Déclic.
TÉLÉCOMMANDE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Centrale de commande ROGER B70/2ML/BOX

Retrouvez les instructions, schémas et réglages de votre équipement dans les pages suivantes.

Avant toute manipulation

Vérifiez la référence exacte de votre appareil. Les instructions techniques et les avertissements du fabricant restent prioritaires. En cas de doute ou pour une intervention électrique, faites appel à un professionnel qualifié.

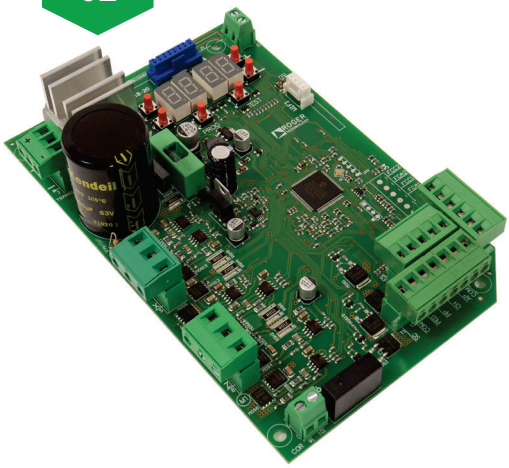
Une question sur votre référence ?

declictelecommande.com/contact

Document distribué par Déclic Télécommande.
Les marques et références des fabricants sont conservées dans la notice.

FW
P2.00

HW
02



IS240 Rev.13 31/07/2025

B70/2ML

centrale di comando per cancelli battenti

Istruzioni originali

ROGER BRUSHLESS

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore
EN - Instructions and warnings for the installer
DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur
FR - Instructions et consignes pour l'installateur
ES - Instrucciones y advertencias para el instalador
PT - Instruções e advertências para o instalado
NL - Aanwijzingen en waarschuwingen voor de installateur
PL - Instrukcja i ostrzeżenia dla instalatora

ROGER TECHNOLOGY

INDICE • INDEX • INDEX • INDEXER • ÍNDICE • ÍNDICE • INDEX • INDEKS

ITALIANO

1 Simbologia 19
2 Descrizione prodotto 19
3 Aggiornamenti versione P2.00 19
4 Caratteristiche tecniche prodotto 20
5 Descrizione dei collegamenti 21
5.1 Installazione tipo 21
5.2 Collegamenti elettrici 22
6 Comandi e accessori 23
7 Tasti funzione e display 25
8 Accensione o messa in servizio 25
9 Modalità funzionamento display 25
9.1 Modalità visualizzazione dei parametri 25
9.2 Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze 26
9.3 Modalità TEST 26
9.4 Modalità Stand By 26
10 Apprendimento della corsa 28
10.1 Prima di procedere 28
10.2 Procedura di apprendimento 29
11 Indice dei parametri 29
12 Menù parametri 32
13 Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST) 41
14 Segnalazione allarmi e anomalie 42
15 Modalità INFO 43
15.1 Modalità B74/BCONNECT 44
16 Sblocco meccanico 44
17 Modalità di recupero posizione 44
18 Collaudo 45
19 Manutenzione 45

ENGLISH

1 Symbols 46
2 Product description 46
3 Updates of version P2.00 46
4 Technical characteristics of product 47
5 Description of connections 48
5.1 Typical installation 48
5.2 Electrical connections 49
6 Commands and Accessories 50
7 Function buttons and display 52
8 Switching on or commissioning 52
9 Display function modes 52
9.1 Parameter display mode 52
9.2 Command and safety device status display mode 53
9.3 TEST mode 53
9.4 Standby mode 53
10 Travel acquisition 55
10.1 Before starting 55
10.2 Acquisition procedure 56
11 Index of parameters 56
12 Parameters menu 59
13 Safety input and command status (TEST mode) 68
14 Alarms and faults 69
15 Procedural verifications - INFO Mode 70
15.1 B74/BCONNECT mode 71
16 Mechanical release 71
17 Position recovery mode 71
18 Initial testing 72
19 Maintenance 72

DEUTSCH

1 Symbole 73
2 Produktbeschreibung 73
3 Aktualisierungen Version P2.00 73
4 Technische Daten des Produkts 74
5 Beschreibung der Anschlüsse 75
5.1 Art der Installation 75
5.2 Elektrische Anschlüsse 76
6 Befehle und Zubehör 77
7 Funktionstasten und Display 79
8 Einschalten oder Inbetriebnahme 79
9 Funktion Display 79
9.1 Parameter-Anzeigemodus 79
9.2 Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen 80
9.3 TEST-Modus 80
9.4 Standby-Modus 80
10 Lernlauf 82
10.1 Zunächst 82
10.2 Einlernverfahren 83
11 Index der Parameter 83
12 Menü Parameter 86
13 Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus) 95
14 Meldung von Alarmen und Störungen 96
15 Diagnostik - Betriebsart Info 97
15.1 B74/BCONNECT-Modus 98
16 Mechanische Entriegelung 98
17 Modus zur Korrektur der Position 98
18 Abnahmeprüfung 99
19 Wartungsarbeiten 99

FRANÇAIS

1 Symboles 100
2 Description produit 100
3 Mises à jour version P2.00 100
4 Caractéristiques techniques produit 101
5 Description des raccordements 102
5.1 Installation type 102
5.2 Description des raccordements 103
6 Commandes et accessoires 104
7 Touches fonction et écran 106
8 Allumage ou mise en service 106
9 Modalités fonctionnement écran 106
9.1 Modalités affichage des paramètres 106
9.2 Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités 107
9.3 Modalité TEST 107
9.4 Modalité Stand By 107
10 Apprentissage de la course 109
10.1 Avant de procéder 109
10.2 Procédure d'apprentissage 110
11 Indice des paramètres 110
12 Menu paramètres 113
13 Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST) 122
14 Signalisations alarmes et anomalies 123
15 Diagnostic - Modalité info 124
15.1 Mode B74/BCONNECT 125
16 Déblocage mécanique 125
17 Mode de récupération de position 125
18 Test 126
19 Entretien 126

ESPAÑOL

1 Símbolos 127
2 Descripción del producto 127
3 Actualización de la versión P2.00 127
4 Características técnicas del producto 128
5 Descripción de las conexiones 129
5.1 Instalación básica 129
5.2 Conexiones eléctricas 130
6 Comandos y accesorios 131
7 Teclas de función y pantalla 133
8 Encendido o puesta en servicio 133
9 Modo de funcionamiento de la pantalla 133
9.1 Modos de visualización de los parámetros 133
9.2 Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos 134
9.3 Modo de TEST 134
9.4 Modo Stand By 134
10 Aprendizaje del recorrido 136
10.1 Antes de actuar 136
10.2 Procedimiento de aprendizaje 137
11 Índice de los parámetros 137
12 Menú de parámetros 140
13 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST) 149
14 Señalización de alarmas y anomalías 150
15 Diagnostica - Modo Info 151
15.1 Modo B74/BCONNECT 152
16 Desbloqueo mecánico 152
17 Modo de recuperación de la posición 152
18 Ensayo 153
19 Mantenimiento 153

DUTCH

1 Symbolen 181
2 Beschrijving product 181
3 Update versie P2.00 181
4 Technische kenmerken product 182
5 Beschrijving aansluitingen 183
5.1 Type installatie 183
5.2 Elektrische aansluitingen 184
6 Bedieningen en accessoires 185
7 Functietoetsen en display 187
8 Inschakeling en inbedrijfsstelling 187
9 Bedrijfsmodus display 187
9.1 Modus van weergave parameters 187
9.2 Modus van weergave van de status bedieningen en veiligheden 188
9.3 TEST modus 188
9.4 Stand By modus 188
10 Lering van de slag 190
10.1 Voordat de handelingen worden uitgevoerd 190
10.2 Procedure van lering 191
11 Inhoudsopgave van de parameters 191
12 Menu parameters 194
13 Signalering van de veiligheidsingangen en van de bedieningen (modus TEST) 203
14 Signalering alarmen en storingen 204
15 Modus INFO 205
15.1 B74/BCONNECT -stand 206
16 Mechanische deblokkering 206
17 Modus positieherstel 206
18 Test 207
19 Onderhoud 207

PORTUGUÊS

1 Simbologia 154
2 Descrição do produto 154
3 Atualizações da versão P2.00 154
4 Caraterísticas técnicas do produto 155
5 Descrição das ligações 156
5.1 Instalação tipo 156
5.2 Ligações eléctricas 157
6 Comandos e acessórios 158
7 Teclas de função e display 160
8 Ignição ou comissionamento 160
9 Modalidade de funcionamento do display 160
9.1 Modalidade de visualização dos parâmetros 160
9.2 Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança 161
9.3 Modalidade TESTE 161
9.4 Modalidade Stand By 161
10 Aprendizagem do curso 163
10.1 Antes de proceder 163
10.2 Procedimento de aprendizado 164
11 Índice dos parâmetros 164
12 Menu dos parâmetros 167
13 Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST) 176
14 Sinalização de alarmes e anomalias 177
15 Diagnosticar - Modo INFO 178
15.1 Modo B74/BCONNECT 179
16 Desbloqueio mecânico 179
17 Modalidade de recuperação de posição 179
18 Teste 180
19 Manutenção 180

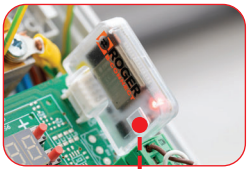
POLSKI

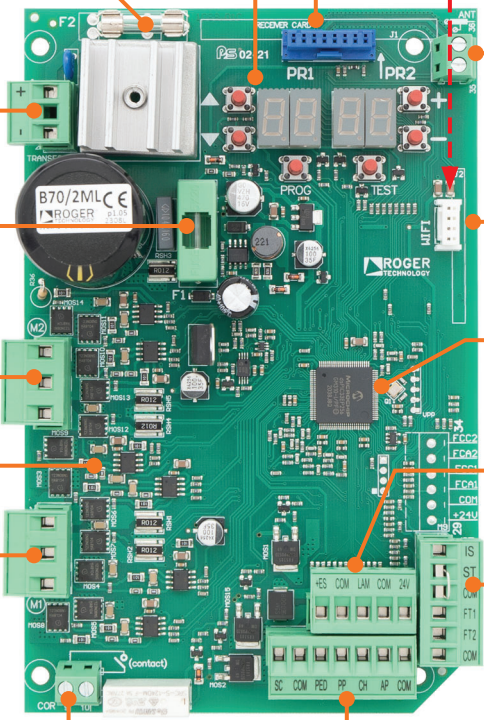
1 Symbole 208
2 Opis urządzenia 208
3 Aktualizacja wersji P2.00 208
4 Charakterystyka techniczna urządzenia 209
5 Opis połączeń 210
5.1 Rodzaj instalacji 210
5.2 Połączenia elektryczne 211
6 Elementy sterownicze i akcesoria 212
7 Przyciski funkcyjne i wyświetlacz 214
8 Włączanie lub uruchamianie 214
9 Tryby działania wyświetlacza 214
9.1 Wyświetlanie parametrów 214
9.2 Wyświetlanie statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń 215
9.3 Tryb TEST 215
9.4 Tryb Stand By 215
10 Programowanie ruchu 217
10.1 Wcześniej 217
10.2 Procedura programowania ruchu 218
11 Spis parametrów 218
12 Menu parametrów 221
13 Sygnalizacja wejść bezpieczeństwa i sygnałów sterowniczych (tryb TEST) 230
14 Sygnalizacje alarmowe i błędy 231
15 Tryb INFO 232
15.1 Tryb B74/BCONNECT 233
16 Odblokowanie mechaniczne 233
17 Tryb szukania pozycji 233
18 Testy odbiorcze 234
19 Konserwacja 234

FW P2.00

HW 02

Dispositivo IP B74/BCONNECT
B74/BCONNECT IP device





Display a 4 cifre e 6 tasti di programmazione
4 digit display and 6 programming buttons

Connettore ad innesto per radio ricevente
Plug-in connector for radio receiver

Fusibile F15A
Fuse F15A

Ingresso alimentazione (secondario trasformatore)
Power supply unit (transformer's secondary)

Fusibile F3.15A
Fuse F3.15A

Collegamento MOTORE 2 (cavo 3 fili)
MOTOR 2 connection (3 wiring cable)

Inverter a mosfet con controllo sinusoidale
Mosfet inverter with sinusoidal control

Collegamento MOTORE 1 (cavo 3 fili)
MOTOR 1 connection (3 wiring cable)

Morsettiera antenna
Antenna *terminal block*

Connettore per Applicazione WiFi
Plug-in for WiFi Application

Nuovo Microcontrollore DSP 70 MIPS
New DSP CPU 70 MIPS

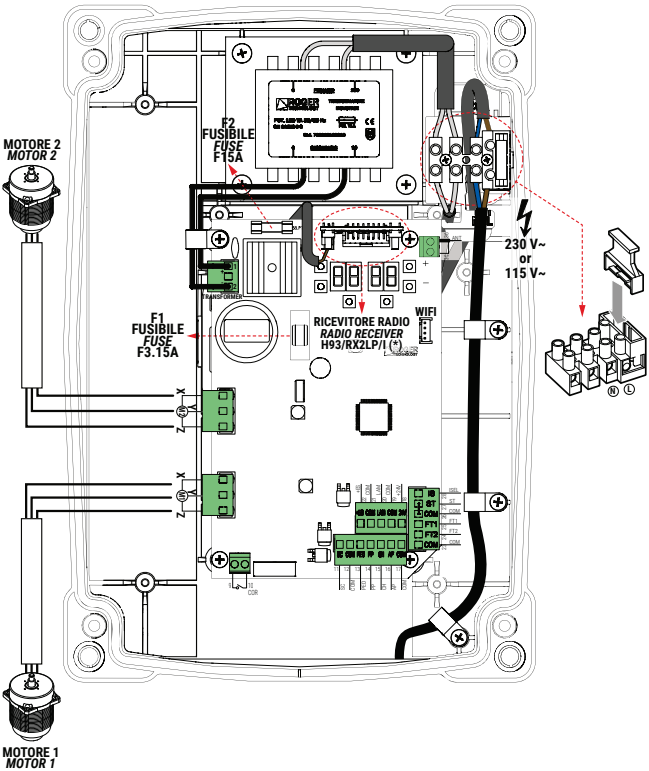
Morsettiere lampeggiante ed elettroserratura
Flashing light and electric lock terminal blocks

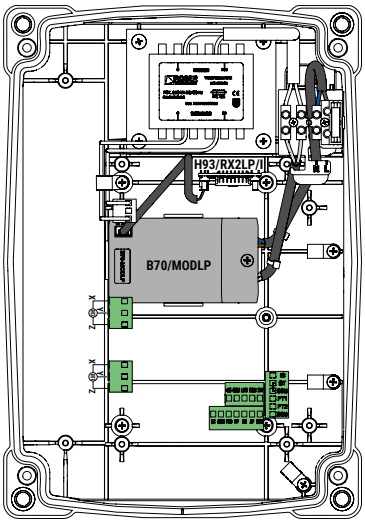
Morsettiere delle sicurezze
Safeties terminal blocks

Luce di cortesia
Courtesy light

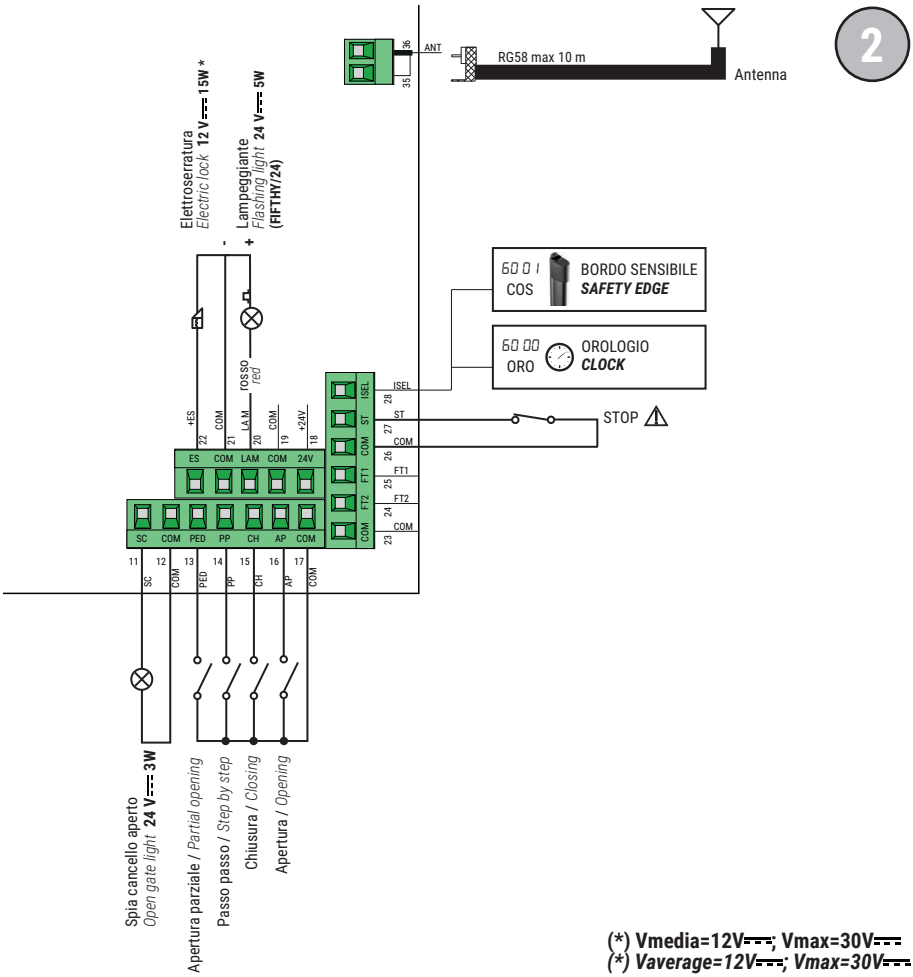
Morsettiere dei comandi
Commands terminal blocks

1



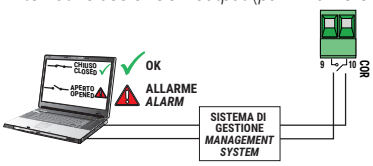


(*) Avvalendosi del dispositivo B70/MODLP collegato mediante cablaggio a 3 fili al ricevitore H93/RX2LP/I, la centrale controlla lo stato di funzionamento entrando dopo un tempo di inattività prestabilito nella modalità "low power" / *Using the B70/MODLP device connected via 3-wire cabling to the H93/RX2LP/I receiver, the control unit monitors the operating status by entering "low power" mode after a preset idle time*

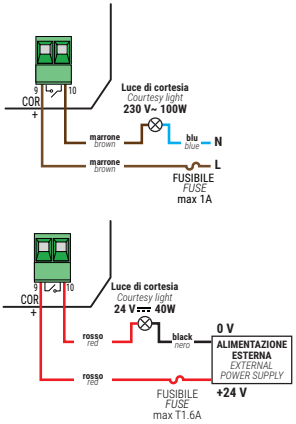




Utilizzo alternativo dell'uscita COR (par. 18 diverso da 00).
Alternative use of COR output (par. 18 different from 00).



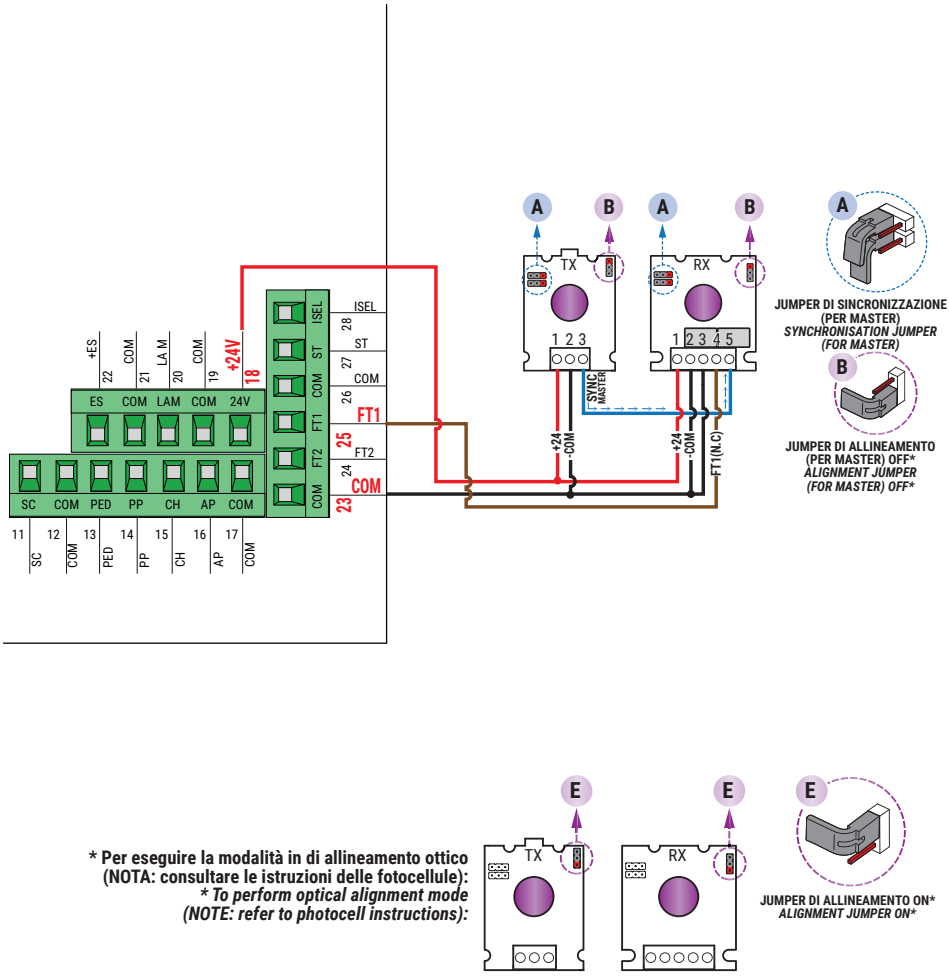
L'utilizzo è possibile solo disabilitando la modalità low-power (L 100)
Use is only possible by disabling low-power mode (L 100)



COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, SOLO COPPIA MASTER)
CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

4



*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***

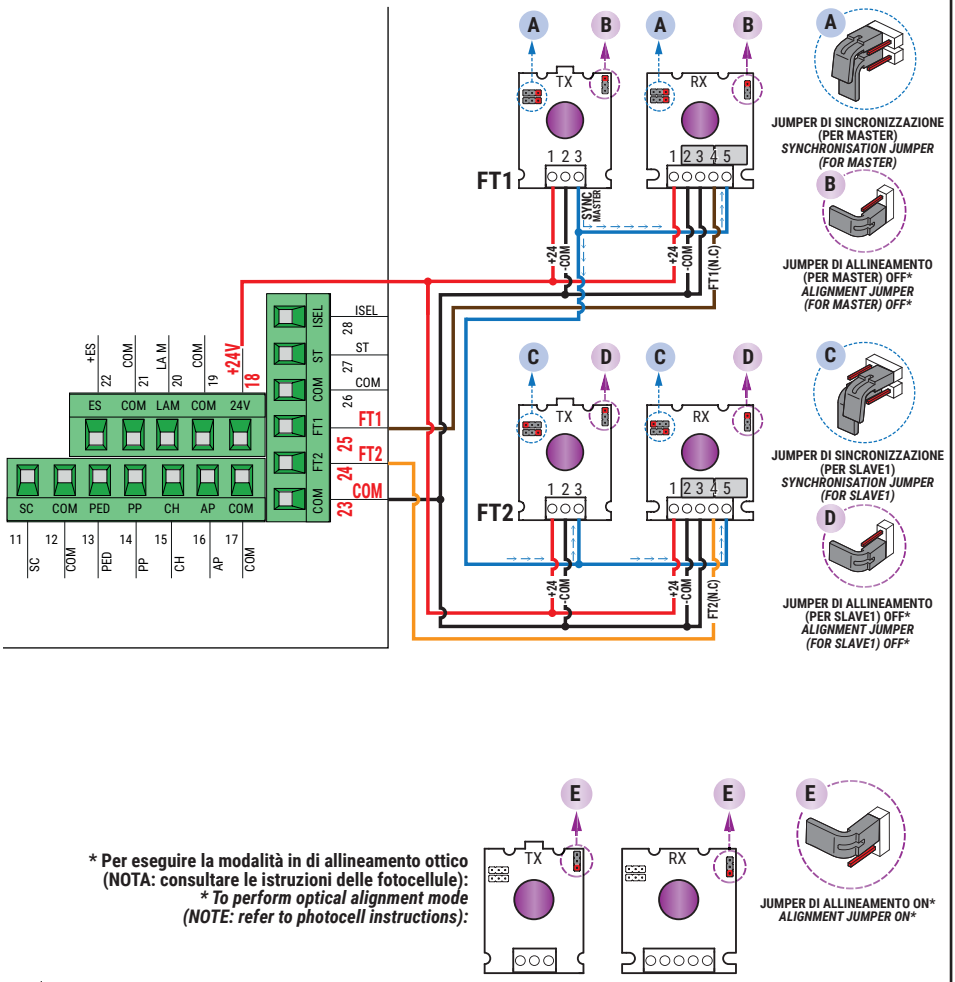
ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, 1 MASTER E 1 SLAVE)
CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

4



JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)

JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER MASTER) OFF*
*ALIGNMENT JUMPER (FOR MASTER) OFF**

JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER SLAVE1)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR SLAVE1)

JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER SLAVE1) OFF*
*ALIGNMENT JUMPER (FOR SLAVE1) OFF**

*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***

JUMPER DI ALLINEAMENTO ON*
*ALIGNMENT JUMPER ON**

ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

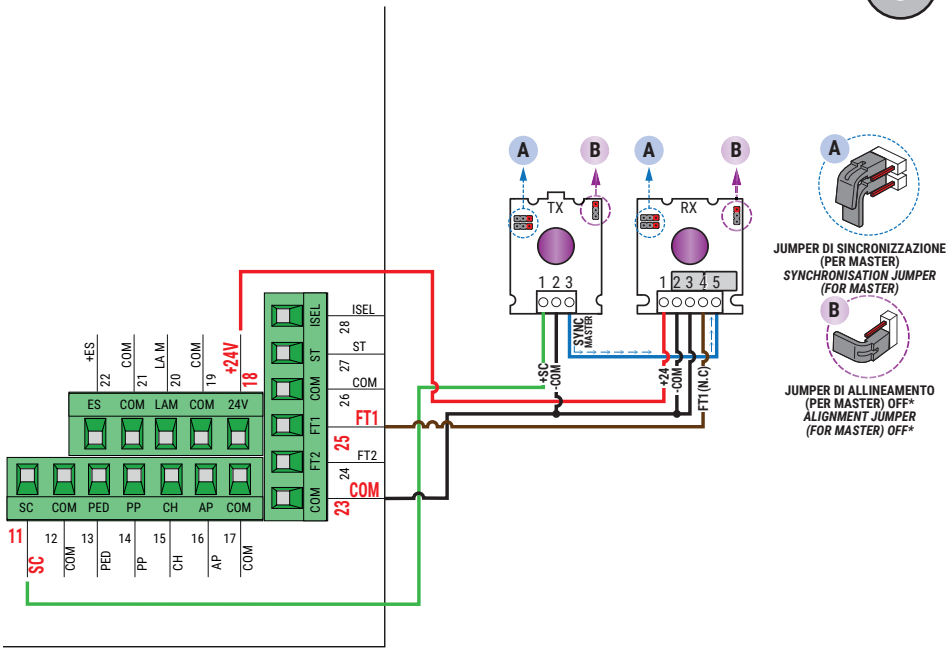
SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

TEST FOTOCELLULE · PHOTOCELLS TEST (A8 02)

COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, SOLO COPPIA MASTER)
CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

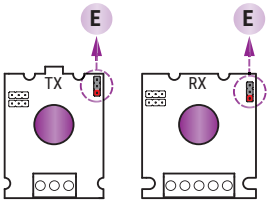
5

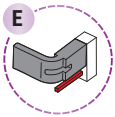


JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)

JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER MASTER) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR MASTER) OFF*

*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***





JUMPER DI ALLINEAMENTO ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*

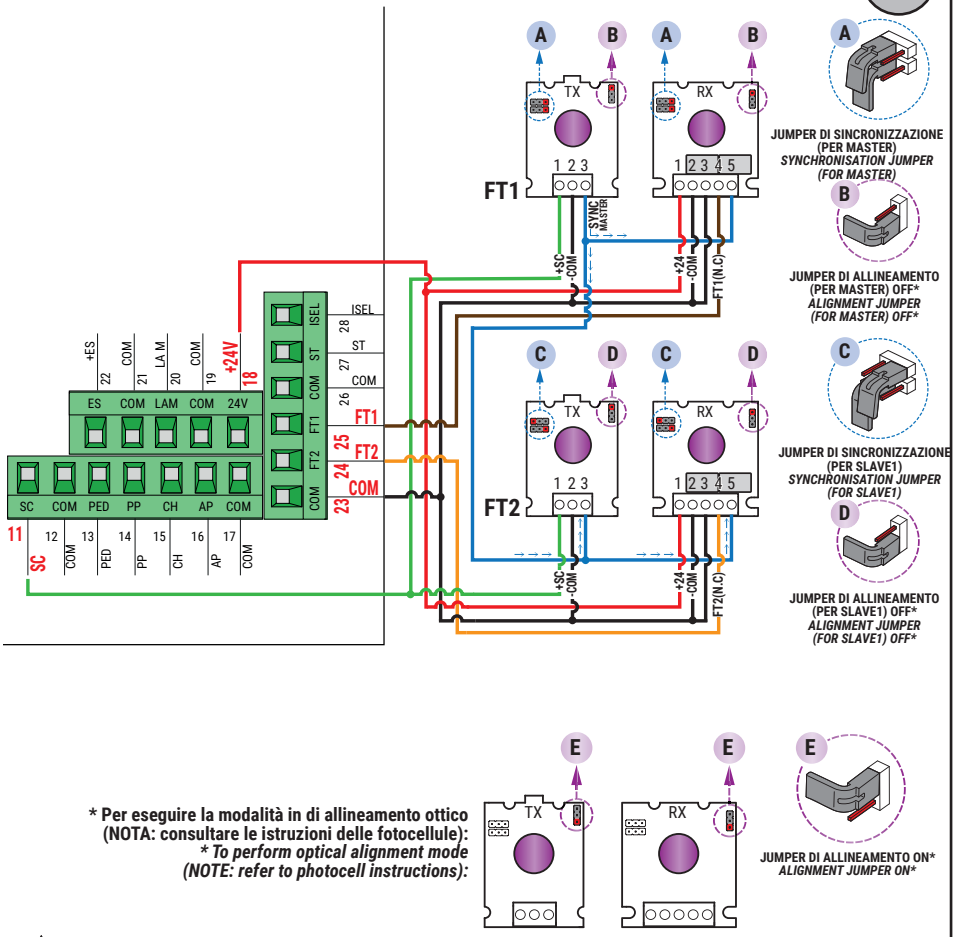
ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, 1 MASTER E 1 SLAVE)
CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

5



*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***

ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

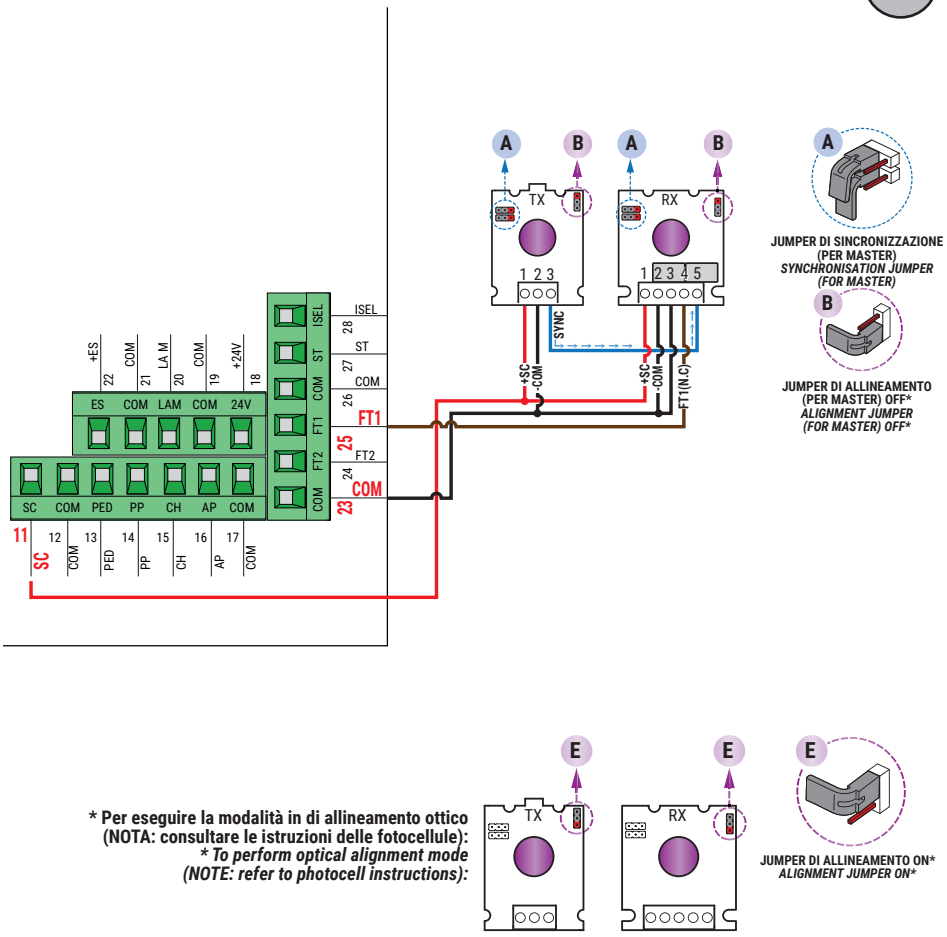
SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

BATTERY SAVING (A8 03)
BATTERY SAVING + TEST FOTOCELLULE · PHOTOCELLS TEST (A8 04)

COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, SOLO COPPIA MASTER)
CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

6



JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)

JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER MASTER) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR MASTER) OFF*

*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***

JUMPER DI ALLINEAMENTO ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*

ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

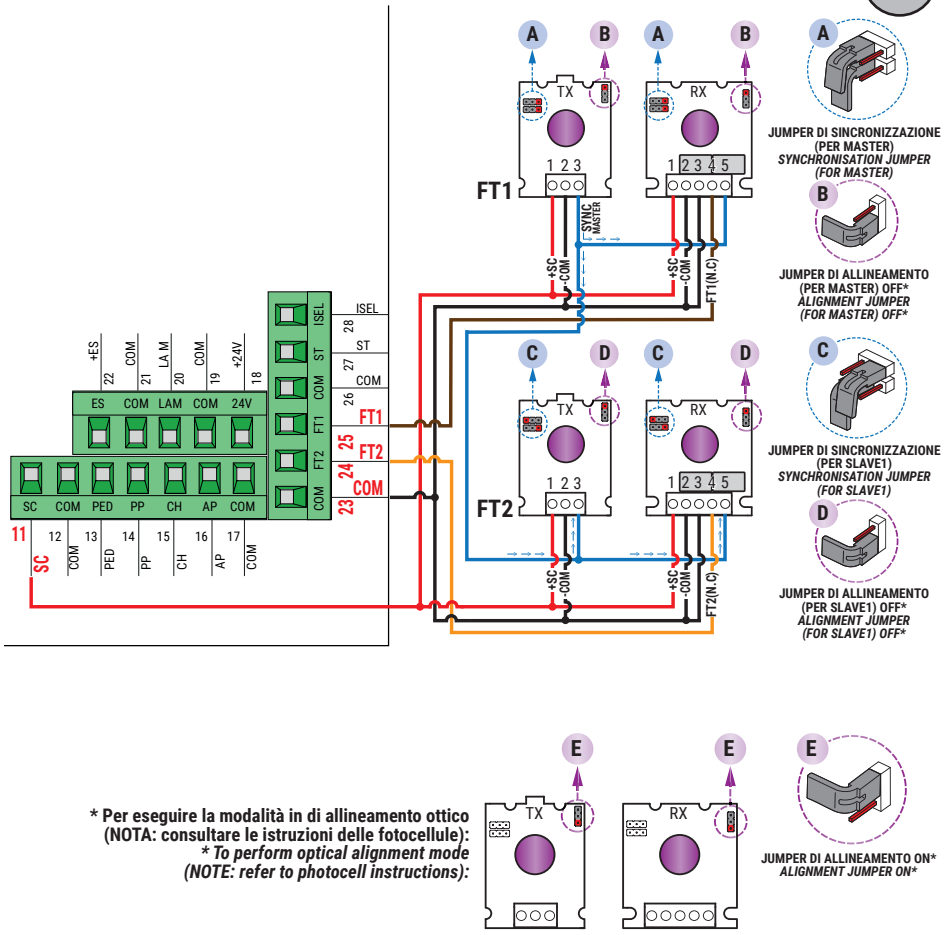
SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

BATTERY SAVING (A8 03)
BATTERY SAVING + TEST FOTOCELLULE · PHOTOCELLS TEST (A8 04)

COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, 1 MASTER E 1 SLAVE)
CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

6

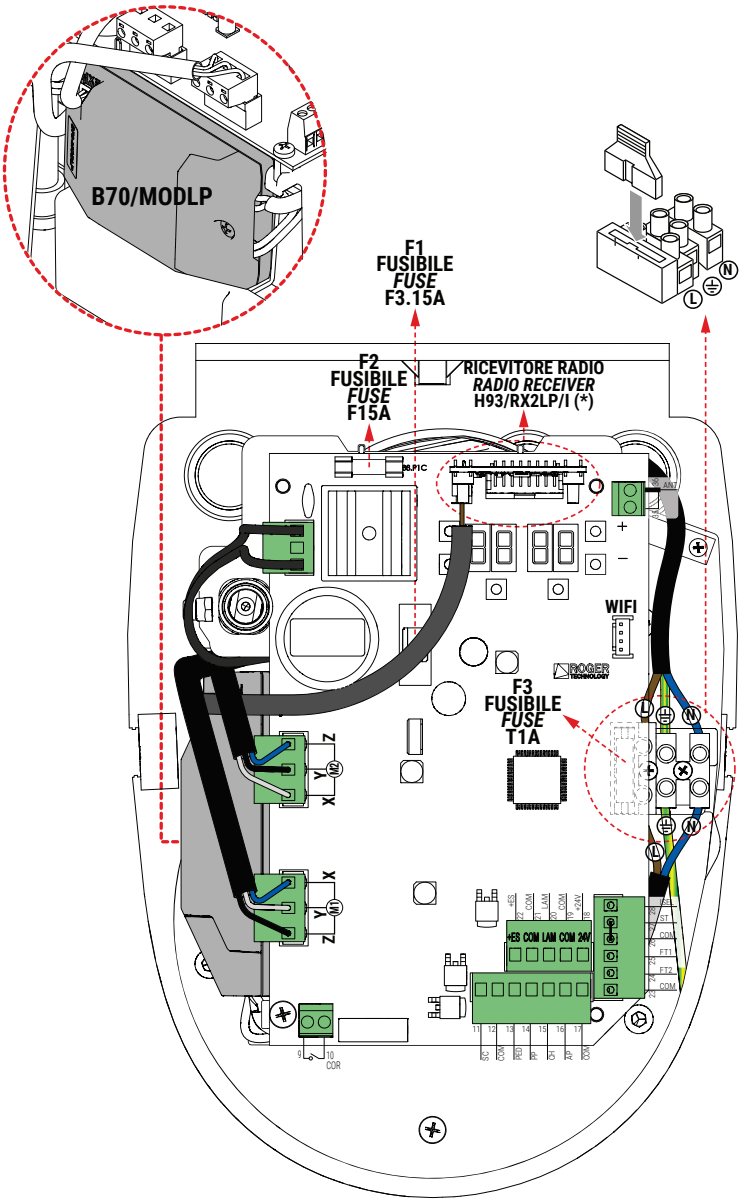


*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***

ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

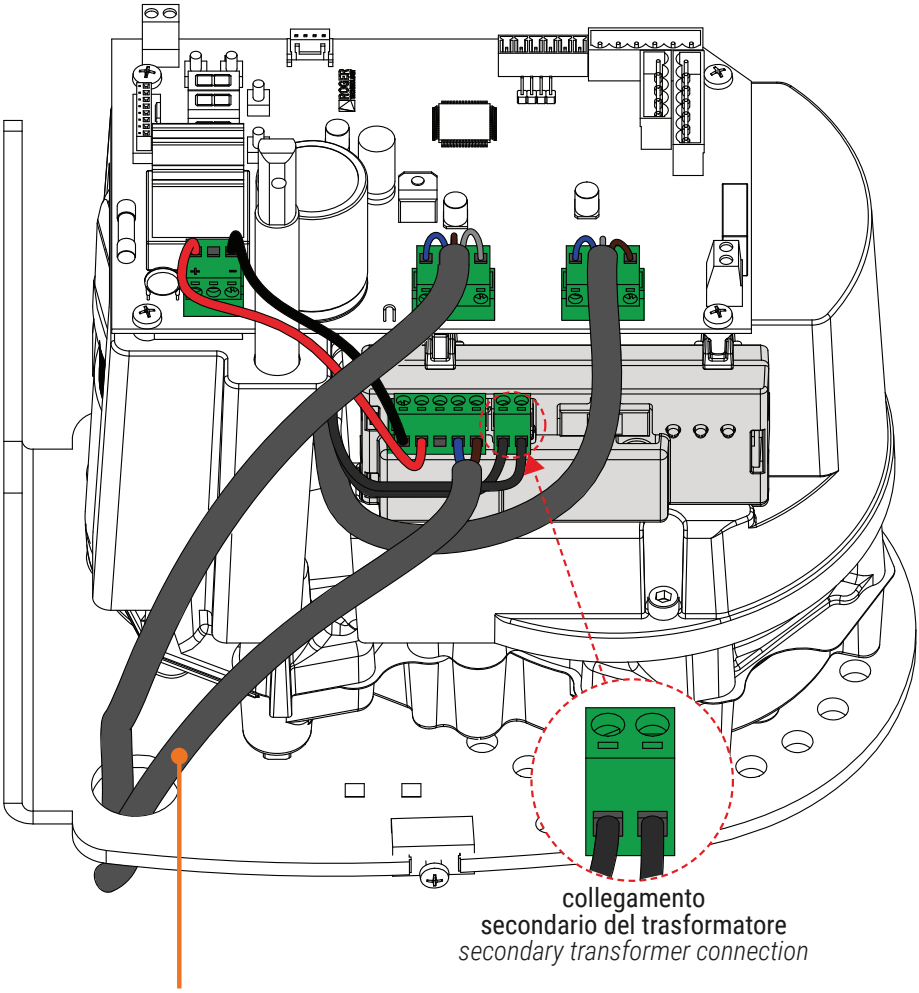
7 INSTALLAZIONE SU SERIE AY (AYRON) • MOTORE 1 (AY250M)
AY SERIES (AYRON) INSTALLATION • MOTOR 1 (AY250M)



(*) Avvalendosi del dispositivo B70/MODLP collegato mediante cablaggio a 3 fili al ricevitore H93/RX2LP/I, la centrale controlla lo stato di funzionamento entrando dopo un tempo di inattività prestabilito nella modalità "low power" / *Using the B70/MODLP device connected via 3-wire cabling to the H93/RX2LP/I receiver, the control unit monitors the operating status by entering "low power" mode after a preset idle time*

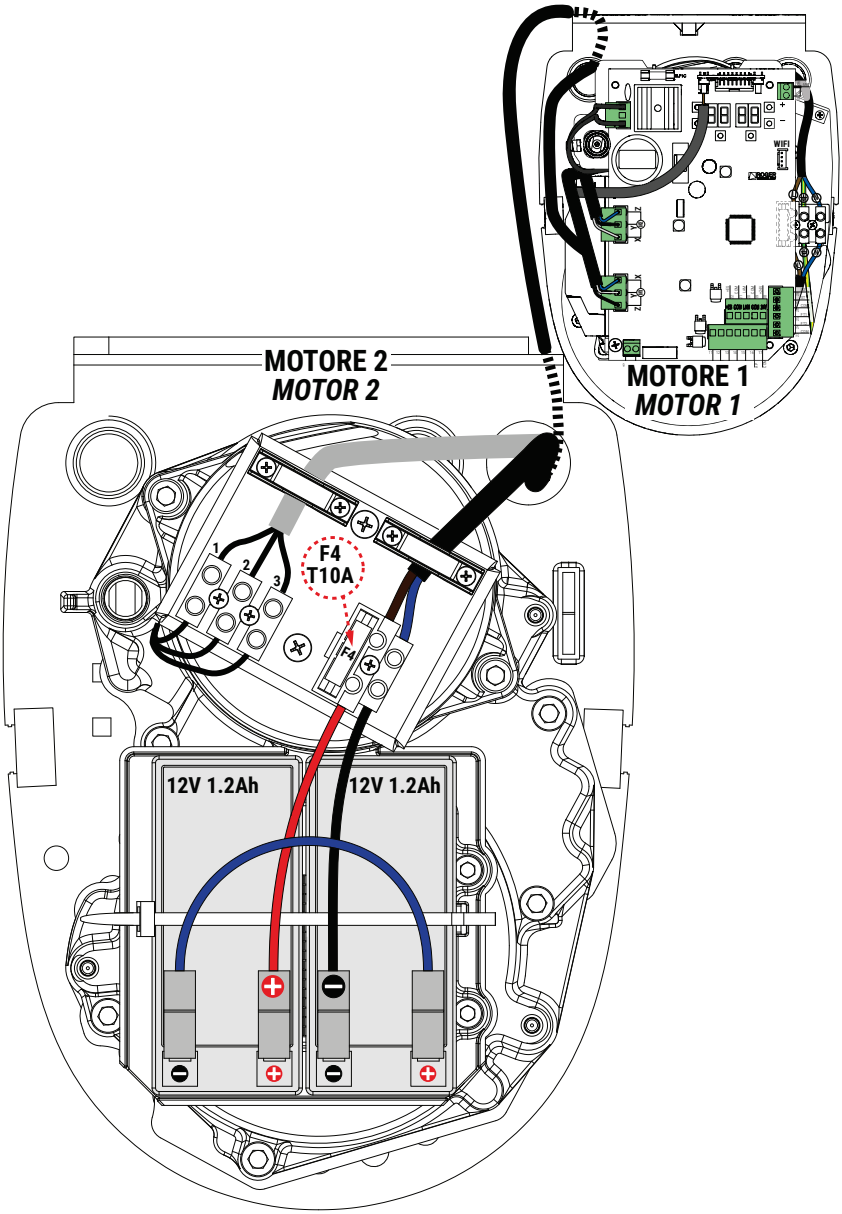
COLLEGAMENTI CARICA BATTERIA SU SERIE AY (AYRON) • MOTORE 1 (AY250M)
***BATTERY CHARGER CONNECTION ON AY (AYRON) SERIES* • MOTOR 1 (AY250M)**

8



L'utilizzo è possibile solo disabilitando la modalità low-power (L I 00) e sostituendo a B70/MODLP installato in fabbrica con il caricabatterie come indicato in figura.
Use is only possible by disabling low-power mode (L I 00) and replacing the factory-installed B70/MODLP with the battery charger as shown in the figure.

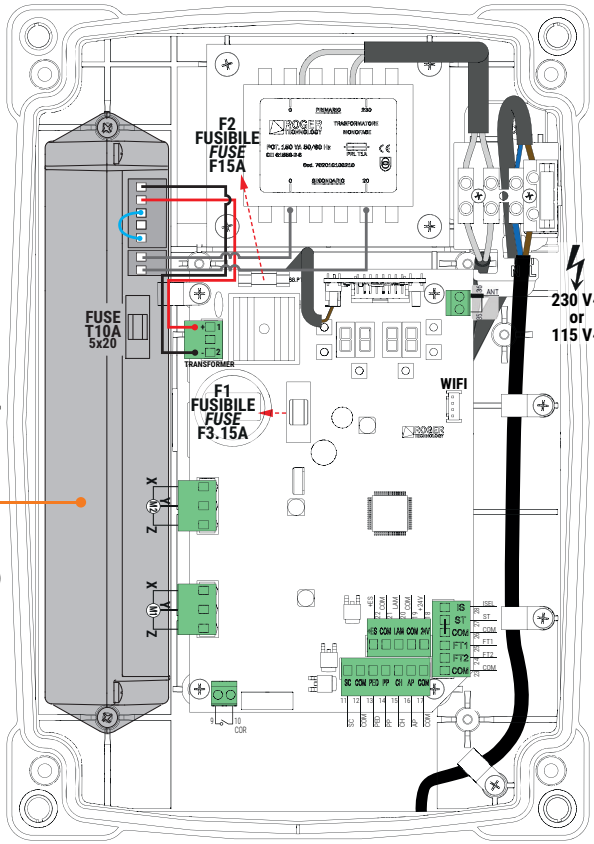
9 INSTALLAZIONE BATTERIA SU SERIE AY (AYRON) • MOTORE 2 (AY250S)
BATTERY INSTALLATION ON AY (AYRON) SERIES • MOTOR 2 (AY250S)



L'utilizzo è possibile solo disabilitando la modalità low-power (L 100) e sostituendo a B70/MODLP installato in fabbrica con il caricabatterie come indicato in figura 8.
Use is only possible by disabling low-power mode (L 100) and replacing the factory-installed B70/MODLP with the battery charger as shown in the figure 8.

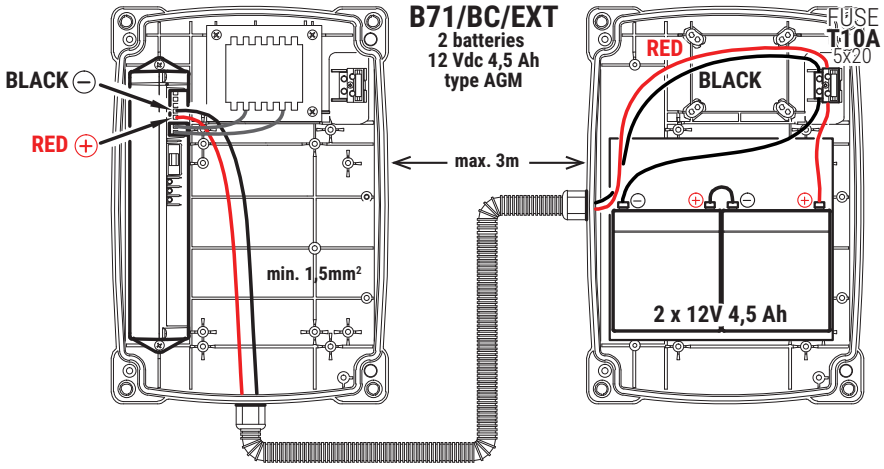
INSTALLAZIONE IN BOX (B70/2ML/BOX)
BOX INSTALLATION (B70/2ML/BOX)

10

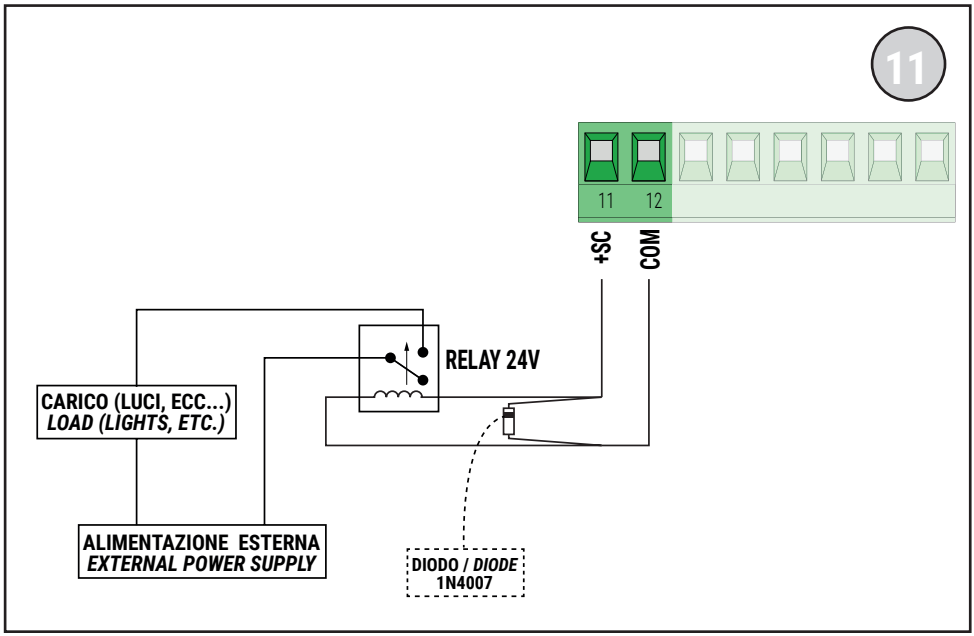


B71/BC/INT
2 batteries
12 Vdc 1,2 Ah
type AGM

usare solo con modalità low-power disabilitata (L I 00)
use only with low-power mode disabled (L I 00)



COLLEGAMENTO DI RELAY ESTERNO ALL' USCITA SC
CONNECTION OF EXTERNAL RELAY TO SC OUTPUT



ATTENZIONE! Il presente manuale è destinato esclusivamente a personale qualificato; leggere attentamente le avvertenze generali consegnate unitamente al presente manuale.

ATTENZIONE! la radio ricevente H93/RX2LP/I è completamente compatibile con le radio riceventi H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I, integrando il funzionamento con decodifica a codice fisso oppure "rolling code" (configurabile).

Per ulteriori informazioni riguardo la modalità LOW POWER consultare il manuale di B70/MODLP e il capitolo 9.4 Modalità Stand By.

1 Simbologia

Qui di seguito indichiamo i simboli e il loro significato presenti sul manuale o sulle etichette prodotto.

	**Pericolo generico.** Importante informazione di sicurezza. Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione.
	**Pericolo tensione pericolosa.** Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione a tensioni pericolose.
	**Informazioni utili.** Segnala informazione utili all'installazione.
	**Consultazione Istruzioni di installazione e d'uso.** Segnala l'obbligo di consultazione del manuale o documento in originale, che deve essere reperibile per futuri utilizzi e non deve in alcun modo essere deteriorato.
	Punto di collegamento della messa a terra di protezione.
	Indica il range di temperature ammesso.
	Corrente alternata (AC)
	Corrente continua (DC)
	Simbolo per lo smaltimento del prodotto secondo la direttiva RAEE.

2 Descrizione prodotto

La centrale **B70/2ML** a 24V⎓ controlla in modalità sensorless 1 o 2 motori ROGER brushless per applicazioni su ante di dimensioni medie, per uso residenziale.



Attenzione all'impostazione del parametro A1. Una errata impostazione può causare anomalie nel funzionamento dell'automazione.

Utilizzare lo stesso tipo di motori per entrambe le ante in installazioni di automazioni a due ante battenti.
Avvalendosi del dispositivo B70/MODLP collegato mediante cablaggio a 3 fili al ricevitore H93/RX2LP/I, la centrale controlla lo stato di funzionamento entrando dopo un tempo di inattività prestabilito nella modalità "low power".
Regolare adeguatamente le velocità, i rallentamenti e i ritardi in apertura e chiusura al tipo di installazione, facendo attenzione alla corretta sovrapposizione delle ante.
ROGER TECHNOLOGY declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nel presente manuale.

Si consiglia l'uso di accessori, dispositivi di comando e di sicurezza ROGER TECHNOLOGY. In particolare, si raccomanda di installare fotocellule serie **F4ES** oppure **F4S**.



Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'installazione dell'automazione.

3 Aggiornamenti versione P2.00

1. Aggiunta la gestione della modalità "low power", gestita dal nuovo parametro L1; tale modalità richiede l'utilizzo del ricevitore H93/RX2LP/I collegato a B70/MODLP
2. Aggiunto parametro L0 per abilitare/disabilitare B-CONNECT
3. Aggiunte nuove segnalazioni a display "StbY", "Act1" e "noLP" relative alle situazioni di funzionamento nella gestione low-power
4. Migliorata la gestione del comando AP persistente
5. Migliorata la gestione della funzionalità di richiusura su intervento fotocellula (par.56)
6. Modificato il valore di fabbrica di par.A1 a 02
7. Modificato il valore di fabbrica di par.85 a 03
8. Rinominato par.90 a "FA"

4 Caratteristiche tecniche prodotto

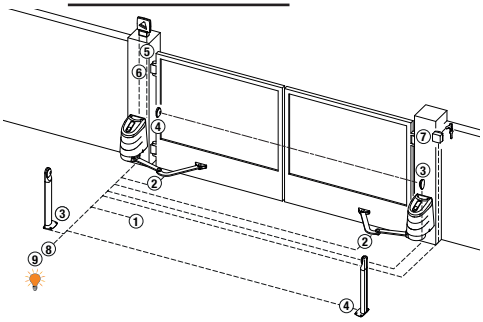
	B70/2ML	B70/2ML/115
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
CONSUMO IN STAND-BY	≤0.5 W	
CONSUMO IN ATTESA DI COMANDI CON STAND-BY NON ATTIVO	7.5 W (*)	
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	150 W	
POTENZA DI SPUNTO	350 W	
FUSIBILI	**F1** = F3.15A (5x20 mm) protezione alimentazione accessori **F2** = F15A (5x20 mm) protezione circuito potenza motori **F3** = T1A (5x20 mm) protezione primario trasformatore	
MOTORI COLLEGABILI	2	
ALIMENTAZIONE MOTORE	24 V~	
TIPOLOGIA MOTORE	brushless sinusoidale (ROGER BRUSHLESS)	
TIPOLOGIA CONTROLLO MOTORE	a orientamento di campo (FOC), sensorless	
POTENZA NOMINALE MOTORE	40 W	
POTENZA MASSIMA PER UN MOTORE	110 W	
POTENZA MASSIMA LAMPEGGIANTE	25 W (24 V⎓)	
INTERMITTENZA LAMPEGGIANTE	50%	
POTENZA MASSIMA LUCE DI CORTESIA	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (contatto puro)	
POTENZA LUCE CANCELLO APERTO	3 W 24 V⎓	
POTENZA ELETTROSERRATURA	15 W 12 V⎓ (tensione media) (**)	
POTENZA USCITA ACCESSORI	10 W 24 V⎓ (400 mA)	
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-20°C +55°C	
GRADO DI PROTEZIONE	IP54	
DIMENSIONI PRODOTTO	dimensioni in mm 112x175 Peso: 0,23 kg	

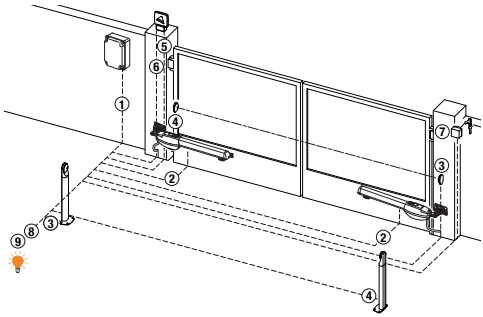
(*) consumo indicativo in assenza di accessori collegati, con ricevitore ad innesto inserito
(**) L'uscita elettroserratura fornisce una tensione di 24V⎓ nominali (max 30V⎓) modulata al 50% (50% ON, 50% OFF). Il dispositivo da collegare deve pertanto poter sopportare una tensione massima di 30V⎓.

La somma degli assorbimenti di tutti gli accessori collegati non deve superare i dati di potenza massima indicati in tabella. I dati sono garantiti SOLO con accessori originali ROGER TECHNOLOGY. L'utilizzo di accessori non originali può causare malfunzionamenti. ROGER TECHNOLOGY declina ogni responsabilità per installazioni errate o non conformi.
Tutti i collegamenti sono protetti da fusibili, vedi tabella. La luce di cortesia necessita di un fusibile esterno.

5 Descrizione dei collegamenti

5.1 Installazione tipo





		Cavo consigliato
1	Alimentazione di rete	Cavo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x1,5 mm^2
2	Motore 1	Cavo 3x2,5 mm^2 (max 10 m) - 3x4 mm^2 (max 30 m) *
	Motore 2	Cavo 3x2,5 mm^2 (max 10 m) - 3x4 mm^2 (max 30 m)
3	Fotocellula - Ricevitore **F4ES/F4S**	Cavo 5x0,5 mm^2 (max 20 m)
4	Fotocellula - Trasmettitore **F4ES/F4S**	Cavo 3x0,5 mm^2 (max 20 m)
5	Lampeggiante **FIFTHY/24**	Cavo 2x1 mm^2 (max 10 m)
6	Antenna	Cavo 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selettore a chiave **R85/60**	Cavo 3x0,5 mm^2 (max 20 m)
	Tastierino **H85/TTD - H85/TDS** (collegamento a **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cavo 2x0,5 mm^2 (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (collegamento a centrale)	Cavo 4x0,5 mm^2 (max 20 m) Il numero di conduttori aumenta se si utilizza più di un contatto di uscita su **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Spia cancello aperto	Cavo 2x0,5 mm^2 (max 10 m)
9	Luce di cortesia (contatto puro)	Cavo 2x1 mm^2 (max 20 m)

		Cavo consigliato
1	Alimentazione di rete	Cavo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x1,5 mm^2
2	Motore 1	Cavo 3x2,5 mm^2 (max 10 m) - 3x4 mm^2 (max 30 m)
	Motore 2	Cavo 3x2,5 mm^2 (max 10 m) - 3x4 mm^2 (max 30 m)
3	Fotocellula - Ricevitore **F4ES/F4S**	Cavo 5x0,5 mm^2 (max 20 m)
4	Fotocellula - Trasmettitore **F4ES/F4S**	Cavo 3x0,5 mm^2 (max 20 m)
5	Lampeggiante **FIFTHY/24**	Cavo 2x1 mm^2 (max 10 m)
6	Antenna	Cavo 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selettore a chiave **R85/60**	Cavo 3x0,5 mm^2 (max 20 m)
	Tastierino **H85/TTD - H85/TDS** (collegamento a **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cavo 2x0,5 mm^2 (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (collegamento a centrale)	Cavo 4x0,5 mm^2 (max 20 m) Il numero di conduttori aumenta se si utilizza più di un contatto di uscita su **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Spia cancello aperto	Cavo 2x0,5 mm^2 (max 10 m)
9	Luce di cortesia (contatto puro)	Cavo 2x1 mm^2 (max 20 m)

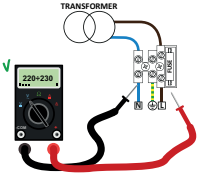
Le informazioni riportate in tabella sono indicative, è responsabilità dell'installatore verificare l'adeguatezza dei cavi in relazione ai dispositivi utilizzati nell'installazione e alle loro caratteristiche tecniche.

* solo per installazioni in BOX

SUGGERIMENTI: nel caso di installazioni esistenti suggeriamo di controllare la sezione e le condizioni (buono stato) dei cavi.

5.2 Collegamenti elettrici

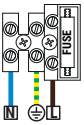
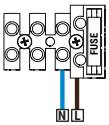
Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore o un sezionatore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm; posizionare il sezionatore in posizione OFF, e scollegare le eventuali batterie tampone, prima di eseguire l'installazione e le periodiche operazioni di manutenzione.
Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia di 0,03 A ed una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle norme vigenti.
Per l'alimentazione, utilizzare un cavo elettrico tipo H07RN-F 3G1,5 per installazione AYRON o H07RN-F 2G1,5 per l'installazione in box e collegarlo ai morsetti L (marrone), N (blu), ⏚ (giallo/verde), presenti all'interno dell'automazione.
Sguainare il cavo di alimentazione solamente in corrispondenza del morsetto (fig. 1-2) e bloccarlo mediante l'apposito fermacavi.
Verificare con un tester la tensione in Volt sul collegamento dell'alimentazione primaria.



Per il perfetto funzionamento delle automazioni Brushless la tensione di alimentazione di rete primaria deve essere di:
- 230V~ ±10% per centrale B70/2ML
- 115V~ ±10% per centrale B70/2ML/115

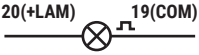
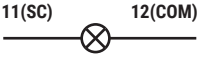
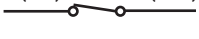
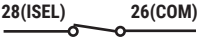
Se la tensione rilevata non soddisfa i dati sopra indicati o non è stabile, l'automazione potrebbe lavorare in modo NON efficiente.

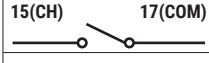
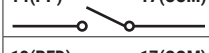
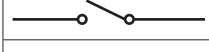
I collegamenti alla rete di distribuzione elettrica e ad eventuali altri conduttori a bassa tensione, nel tratto esterno al quadro elettrico, devono avvenire su percorso indipendente e separato dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Accertarsi che i conduttori dell'alimentazione di rete e i conduttori degli accessori (24 V) siano separati.
I cavi devono essere in doppio isolamento, sguainarli in prossimità dei relativi morsetti di collegamento e bloccarli mediante fascette non di nostra fornitura.

	DESCRIZIONE
	Installazione su motore AYRON. Collegamento all'alimentazione di rete 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ± 10% 50/60 Hz). Fusibile 5x20 T1A.
	Installazione su box. Collegamento all'alimentazione di rete 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ± 10% 50/60 Hz). Fusibile 5x20 T1A.
	Ingresso alimentazione dal trasformatore (o dal carica batterie B71/BC, se presente). **NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z 	Collegamento MOTORE 1 - ROGER Brushless. **Attenzione!** Se il motore gira nel verso opposto è sufficiente scambiare due fili qualsiasi dei tre di connessione motore. Controllare i collegamenti di fig. 1.
Z-Y-X 	Collegamento al MOTORE 2 - ROGER Brushless. **Attenzione!** Se il motore gira nel verso opposto è sufficiente scambiare due fili qualsiasi dei tre di connessione motore. Controllare i collegamenti di fig. 1.

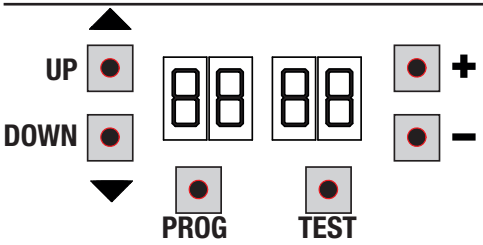
6 Comandi e accessori

Le sicurezze con contatto N.C., se non installate devono essere ponticellate ai morsetti COM, oppure disabilitate modificando i parametri 50, 51, 53, 54, 73 e 74.
LEGENDA:
N.A. (Normalmente Aperto)
N.C. (Normalmente Chiuso)

CONTATTO	DESCRIZIONE
9(COR) 10 	Collegamento luce di cortesia (contatto puro) 230 V~ 100 W - 24 V~/⎓ 40 W (fig. 3).
9(COR) 10	Contatto puro di segnalazione di: • centrale in allarme / anomalia nell'alimentazione da batteria (batteria in esaurimento); • cancello completamente aperto / cancello completamente chiuso (fig. 3). La modalità di funzionamento dell'uscita COR è gestita dal parametro 18. Il livello di tensione della batteria è impostabile al parametro 85.
20(+LAM) 19(COM) 	Collegamento lampeggiante (24 V⎓ - intermittenza 50%) (fig. 2). É possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal parametro 45 e le modalità di intermittenza dal parametro 78.
22(+ES) 21(COM) 	Uscita (12V⎓ 15W) per alimentazione elettroserratura (fig. 2). Il funzionamento dell'elettroserratura è regolato dal parametro 28 - 29. Vmedia = 12V⎓, Vmax=30V⎓; vedere tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE PRODOTTO"
18(+24V) 19(COM)	Alimentazione per dispositivi esterni; vedere tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE PRODOTTO"
11(SC) 12(COM) 	Spia cancello aperto 24 V⎓ 3 W (vedi fig. 2) Il funzionamento della spia è regolato dal parametro 48.
11(SC) 12(COM) 	Collegamento test fotocellule e/o battery saving (vedi fig. 5 e 6). É possibile collegare l'alimentazione dei trasmettitori (TX) delle fotocellule al morsetto 20(+SC). Impostare il parametro A8 02 per abilitare la funzione di test. La centralina ad ogni comando ricevuto spegne e accende le fotocellule, per verificare il corretto cambio di stato del contatto. É possibile collegare inoltre, l'alimentazione di tutti i dispositivi esterni per ridurre il consumo delle batterie (se presente). Impostare A8 03 o A8 04. **ATTENZIONE!** Se si utilizza il contatto 20(SC) per il test fotocellule o il funzionamento battery saving, non è più possibile collegare una spia cancello aperto.
24(FT2) 23(COM) 	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento fotocellula **FT2** (fig. 4-5-6). Le fotocellule **FT2** sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: 53 00. La fotocellula **FT2** è disabilitata in apertura. 54 00. La fotocellula **FT2** è disabilitata in chiusura. 55 01. Se la fotocellula **FT2** è oscurata, il cancello apre al ricevimento di un comando di apertura. 57 00. Contatto in ingresso N.C. (normalmente chiuso). Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti **24(FT2) - 23(COM)** oppure impostare i parametri 53 00 e 54 00. **ATTENZIONE!** Si raccomanda l'uso di fotocellule serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** oppure **T90/F4S**.
25(FT1) 23(COM) 	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento fotocellula **FT1** (fig.4-5-6). Le fotocellule sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: 50 00. La fotocellula interviene solo in chiusura. In apertura è ignorata. 51 02. Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento. 52 01. Se la fotocellula **FT1** è oscurata, il cancello apre al ricevimento di un comando di apertura. 57 00. Contatto in ingresso N.C. (normalmente chiuso). Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti **25(FT1) - 23(COM**) oppure impostare i parametri 50 00 e 51 00. **ATTENZIONE!** Si raccomanda l'uso di fotocellule serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** oppure **T90/F4S**.
28(ISEL) 26(COM) 	Ingresso selezionabile che potrà essere configurato come: • ingresso orologio ORO (contatto N.O.): impostando par. 60 a 00 • ingresso bordo sensibile COS (contatto N.C.): impostando par. 60 a 01
27(ST) 26(COM) 	Ingresso comando di STOP (N.C. oppure 8.2 kOhm). L' apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento. **NOTA:** il contatto è ponticellato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY. Il contatto è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: 57 00. Contatto in ingresso N.C. (normalmente chiuso).

CONTATTO	DESCRIZIONE
36 (ANT)  **35**	Collegamento antenna per ricevitore radio ad innesto. Se si utilizza l'antenna esterna, utilizzare cavo RG58, lunghezza massima consigliata: 10 m. **NOTA:** evitare di fare giunture sul cavo.
16(AP)  **17(COM)**	Ingresso comando di apertura (N.A.). **ATTENZIONE:** l'attivazione persistente del comando di apertura non permette la richiusura automatica; il conteggio del tempo di richiusura automatica riprende al rilascio del comando di apertura.
15(CH)  **17(COM)**	Ingresso comando di chiusura (N.A.).
14(PP)  **17(COM)**	Ingresso comando passo-passo (N.A.). Il funzionamento del comando è regolato dal parametro *R4*.
13(PED)  **17(COM)**	Ingresso comando di apertura parziale (N.A.). Nelle automazioni a due ante battenti, di fabbrica, l'apertura parziale provoca l'apertura totale dell'ANTA 1. Nelle automazioni ad una anta battente, di fabbrica, l'apertura parziale è il 50% dell'apertura totale.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Connettore per ricevitore radio ad innesto. La centrale ha impostate di fabbrica due funzioni di comando a distanza via radio: • **PR1** - comando di passo-passo (modificabile dal parametro *76*). • **PR2** - comando di apertura parziale (modificabile dal parametro *77*). Il ricevitore è collegato al modulo B70/MODLP mediante cablaggio a 3 fili (il cablaggio è realizzato in fabbrica da ROGER TECHNOLOGY) ed è indispensabile per la gestione della modalità "low power". **ATTENZIONE!** H93/RX2LP/I non deve essere sostituito con altri modelli di ricevitore ad innesto ROGER.
CARICABATTERIE B71/BC	L'utilizzo del caricabatterie e delle batterie tampone è possibile solamente disabilitando la modalità "low power" (*L100*). (fig. 8a-8b-9) In assenza di tensione di rete la centrale viene alimentata dalle batterie, il display visualizza *BATT* e il lampeggiante si attiva saltuariamente, fino al ripristino della linea o fino a quando la tensione delle batterie scende sotto la soglia di sicurezza. Il display visualizza *BTLO* (Battery Low) e la centrale non accetta nessun comando. Se la tensione di rete viene sospesa (blackout) quando il cancello è in movimento, questo si ferma e dopo 2 s riprende in automatico la manovra interrotta.
KIT BATTERIE 2x12 V⎓ 1,2 Ah (B71/BC/INT) * oppure 2x12 V⎓ 4,5 Ah (B71/BC/EXT) **Solo tipo AGM.** *** solo per installazioni in BOX**	Sono disponibili due kit di batterie (fig. 10): 2 batterie da 12 V⎓ 1,2 Ah da installare a bordo automazione. 2 batterie da 12 V⎓ 4,5 Ah da installare in una scatola esterna. Per ridurre il consumo delle batterie è possibile collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori e dei ricevitori delle fotocellule al morsetto SC (vedi fig. 5 e 6). Impostare *RBO3* o *RBO4*. In questo modo, quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso, la centrale toglie alimentazione ai dispositivi. **ATTENZIONE!** per consentire la ricarica, le batterie devono essere sempre collegate alla centrale elettronica. Verificare periodicamente, almeno ogni 6 mesi, l'efficienza della batteria. Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale di installazione del caricabatterie **B71/BC.**
WIFI	Connettore per dispositivo IP WiFi B74/BCONNECT. Questo dispositivo IP permette, utilizzando un qualsiasi browser internet, la gestione completa della centrale sia in prossimità (connessione punto punto) che via cloud (connessione remota).

7 Tasti funzione e display



TASTO	DESCRIZIONE
UP ▲	Parametro successivo
DOWN ▼	Parametro precedente
+	Incremento di 1 del valore del parametro
-	Decremento di 1 del valore del parametro
PROG	Apprendimento della corsa
TEST	Attivazione modalità TEST

- Premere i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ per visualizzare il parametro da modificare.
- Con i tasti **+** e **-** modificare il valore del parametro. Il valore inizia a lampeggiare.
- Tenendo premuto il tasto **+** o il tasto **-**, si attiva lo scorrimento veloce dei valori, permettendo una variazione più rapida.
- Per salvare il valore impostato, attendere qualche secondo, oppure spostarsi su un altro parametro con i tasti UP ▲ o DOWN ▼. Il display lampeggia velocemente ad indicare il salvataggio della nuova impostazione.
- La modifica dei valori è possibile solo a motore fermo. La consultazione dei parametri è sempre possibile.

8 Accensione o messa in servizio

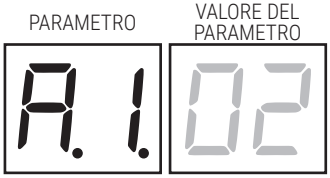
Alimentare la centralina di comando.
Sul display appare per un tempo limitato la versione del firmware della centralina.
Versione installata: P2.00.



Subito dopo, il display visualizza la modalità di stato comandi e sicurezze. Vedi capitolo 9.

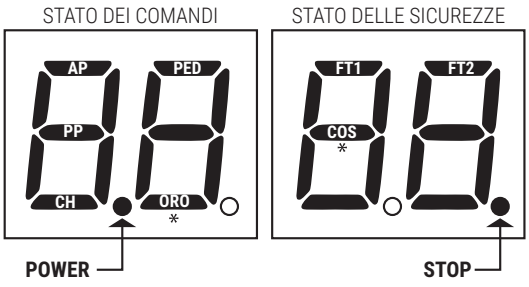
9 Modalità funzionamento display

9.1 Modalità visualizzazione dei parametri



Per le descrizioni dettagliate dei parametri fare riferimento al capitolo 12.

9.2 Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze



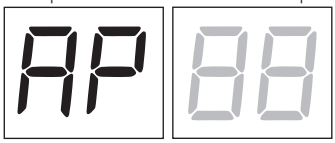
STATO DEI COMANDI:
Le indicazioni dei comandi (segmenti AP=apre, PP=passo-passo, CH=chiude, PED=apertura parziale, ORO=orologio) sono normalmente spente. Si accendono alla ricezione di un comando (esempio: quando viene dato un comando di passo-passo si accende il segmento PP).

STATO DELLE SICUREZZE:
Le indicazioni delle sicurezze (segmenti FT1/FT2=fotocellule, COS = bordo sensibile, STOP) sono normalmente accese. Se sono spente significa che sono in allarme o non collegate.
Se lampeggiano significa che sono disabilitate da apposito parametro.
* NOTA: il segmento ORO è gestito solo se par. *60 00*; il segmento COS solo se par. *60 01*

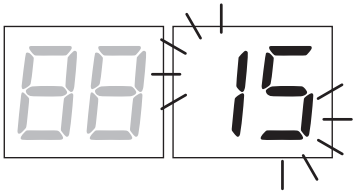
9.3 Modalità TEST

La modalità di TEST permette di verificare visivamente l'attivazione dei comandi e delle sicurezze.
La modalità si attiva premendo il tasto TEST ad automazione ferma. Se il cancello è in movimento, il tasto TEST provoca uno STOP. La successiva pressione abilita la modalità di TEST.
Il lampeggiante e la spia cancello aperto si accendono per un secondo, ad ogni attivazione di comando o sicurezza.

Il display visualizza a sinistra, per 5 s, lo stato dei comandi (AP, CH, PP, PE, OR), SOLO se attivi.
Esempio se si attiva il comando di apertura, sul display appare AP:



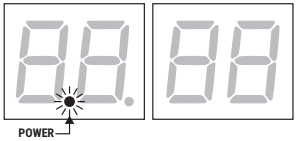
Il display visualizza a destra lo stato delle sicurezze. Il numero del morsetto della sicurezza in allarme lampeggia.
Esempio: contatto di STOP in allarme.



00	Nessuna sicurezza in allarme.
27	STOP.
28	Bordo sensibile COS (se abilitato con par.*60* impostato a *01*).
25	Fotocellula FT1.
24	Fotocellula FT2.

NOTA: Se uno o piu contatti sono aperti, il cancello non apre e/o non chiude.
Se c'è più di una sicurezza in allarme, risolto il problema della prima, appare l'allarme della seconda, e così via.
Per interrompere la modalità di test, premere nuovamente il tasto TEST.
Dopo 10 s di inattività, il display ritorna alla visualizzazione di stato comandi e sicurezze.

9.4 Modalità Stand By



Esistono due situazioni possibili di stand-by:
1. Quella che si limita a spegnere il display, lasciando solo il LED POWER lampeggiante: si attiva dopo 30 min di inattività ed è possibile solamente se non è abilitata la gestione del low power (*L 100*)

2. Quella che porta il consumo di potenza della centrale ad un valore ≤ 0.5 W, di fabbrica è impostata l'attivazione dopo 20 minuti di inattività (*L 104*) ma con un valore parametro a *01*, *02*, *03* si può regolare a 5-10-15 minuti di inattività.
In questa situazione di funzionamento il trasformatore non è alimentato, e rimane in funzione solo la sezione logica della centrale, alimentata dal modulo B70/MODLP.
L'uscita 24V⎓ della centrale non è quindi alimentata con le seguenti conseguenze:
• non è possibile utilizzare un ricevitore esterno, a meno che questo sia alimentato da una sorgente esterna alla

centrale
- non è possibile utilizzare determinate modalità di comando basate sull'attraversamento delle fotocellule, in quanto anche le fotocellule non sono alimentate; riferimento alle regolazioni dei parametri S2 e S5 (per comandare l'apertura) e S6 (per avere la richiusura dopo 6 secondi)

Altre conseguenze:
- non è possibile avere le batterie di backup, in quanto in stand-by non riceverebbero la carica (nemmeno quella di mantenimento) e soprattutto mancando la tensione alternata del trasformatore (causa suo spegnimento operato da B70/MODLP) si attiverebbe l'alimentazione da batteria ("bAtt" a display), scaricandola inutilmente. Per utilizzare le batterie è obbligatorio disabilitare la modalità "low power" (L100)
- non è possibile utilizzare B-CONNECT, in quanto in stand-by la centrale non comunica con esso dunque non fornisce informazioni né permette di comandare la centrale. Per utilizzare B-CONNECT bisogna disabilitare la modalità "low power" (L100)

Il conteggio del tempo per entrare in stand-by "low power" è gestito nel seguente modo:
- si resetta alla ricezione di un comando e finché l'automazione è in movimento
- si resetta se l'automazione è in pausa per la richiusura (parametri A2 e 21), in quanto questa è comunque una fase attiva dell'automazione
- si resetta se è in funzione il conteggio per la richiusura garantita (par.B2)
- si resetta se è in funzione la temporizzazione dell'uscita COR
- si resetta all'attivazione di uno dei tasti attorno al display

Soltanto alla conclusione delle situazioni sopra elencate inizia il conteggio che allo scadere del tempo (selezionato al par.L1) porta alla fase di stand-by "low power".
Il display visualizza "StbY" e dopo 1.5" spegne il display e disattiva le uscite SC, LAM e COR.

Per attivare lo stand-by senza dover attendere e poter testare il funzionamento "low power":
attivare contemporaneamente i 4 tasti: UP ▲, DOWN ▼, **+** e **-** per circa mezzo secondo: si sente commutare il relay all'interno di B70/MODLP e viene visualizzato a display "StbY".
Nel caso per qualche motivo B70/MODLP non riuscisse a togliere alimentazione al trasformatore, dopo circa 8 secondi a display della centrale comparirà "noLP" che evidenzia la mancata attivazione del "low power".

L'uscita dalla modalità stand-by avviene in uno dei modi seguenti:
- all'attivazione di un comando a morsettiera (AP, CH, PP, PE)
- all'attivazione di un comando radio
- all'attivazione di uno dei tasti PROG, TEST

ATTENZIONE! Il comando OR non è in grado di risvegliare la centrale una volta entrata in stand-.by.
Il suo utilizzo per attivare la chiusura a orari predeterminati (quando la centrale sarebbe sicuramente entrata in stand-by) è possibile solamente disabilitando la modalità low-power (L100).

Il risveglio dallo stand-by è evidenziato dal messaggio a display "Act " che segnala la riattivazione della centrale.
ATTENZIONE! La riattivazione comporta il dare nuovamente alimentazione al trasformatore, dunque il ritorno dell'alimentazione a 24V della centrale: la reazione ad un comando risulta leggermente ritardata in quanto si deve attendere un tempo per stabilizzare il funzionamento delle fotocellule e poter valutare se siano in allarme oppure no.

10 Apprendimento della corsa

Per un corretto funzionamento, è necessario eseguire l'apprendimento della corsa.

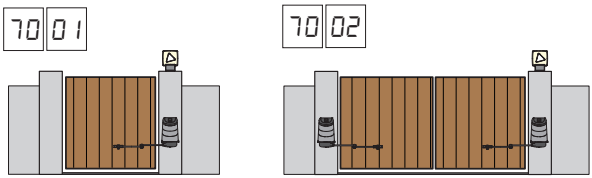
10.1 Prima di procedere

1. Selezionare il modello dell'automazione installata con il parametro A1.

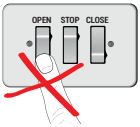
LEGENDA: Motore HIGH SPEED

SELEZIONE	MODELLO		TIPO MOTORE	CONFIGURAZIONI
A1 01	SERIE AYRON			NOTA: per ante fino a 2,5 m
A1 02	BE20/200		-	NOTA: per ante fino a 3 m
	MONOS4		-	NOTA: per ante fino a 4 m

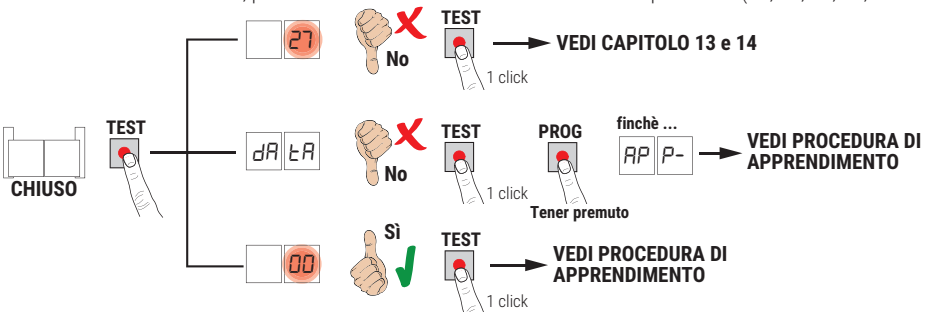
2. Selezionare il numero di motori installati con il parametro 70. Di fabbrica il parametro è impostato per due motori.



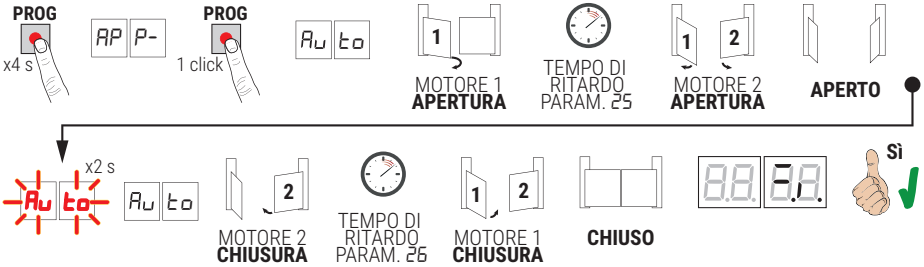
3. Verificare di **NON** aver abilitato la funzione a uomo presente (A7 00).



4. Prevedere le battute meccaniche di arresto sia in apertura che in chiusura.
5. Portare il cancello in posizione di chiusura. Le ante devono essere in appoggio alle battute meccaniche.
6. Premere il tasto TEST (vedi modalità TEST al capitolo 9) e verificare lo stato dei comandi e delle sicurezze. Se le sicurezze non sono installate, ponticellare il contatto o disabilitarle dal relativo parametro (S0, S1, S3, S4, 73 e 74).



10.2 Procedura di apprendimento



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare APP- .
- Premere nuovamente il tasto **PROG**. Sul display appare Auto.
- Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a bassa velocità.
- Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro 25 (di fabbrica è impostato a 3 s), il MOTORE 2 avvia una manovra di apertura.
- Raggiunte le battute meccaniche di apertura, il cancello si ferma brevemente. Sul display lampeggia Auto per 2 s.
- Quanto Auto ritorna fisso sul display, richiude prima il MOTORE 2, e dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro 26 (di fabbrica è impostato a 5 s) richiude il MOTORE 1 fino al raggiungimento delle battute meccaniche di chiusura.

Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze.

Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:
- APPE: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.
- APPL: errore di lunghezza corsa. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e assicurarsi che entrambe le ante siano completamente chiuse, prima di procedere con un nuovo apprendimento.

Per ulteriori informazioni vedere capitolo 14 “Segnalazione allarmi e anomalie”.

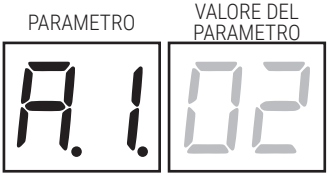
11 Indice dei parametri

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
A1	vedi cap.10	Selezione modello automazione	32
A2	00	Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)	32
A3	00	Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)	32
A4	00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)	32
A5	00	Prelampeggio	32
A6	00	Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)	32
A7	00	Abilitazione funzione a uomo presente	32
A8	00	Spia cancello aperto/funzione test fotocellule e "battery saving"	33
11	04	Regolazione del rallentamento MOTORE 1 in apertura e chiusura	33
12	04	Regolazione del rallentamento MOTORE 2 in apertura e chiusura	33
13	10	Regolazione controllo posizione ANTA 1	33
14	10	Regolazione controllo posizione ANTA 2	33
15	99	Regolazione apertura parziale (%)	33
18	00	Tipo di segnalazione fornita da uscita COR	33

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
19	00	Regolazione dell'anticipo di arresto MOTORE 1 sulla battuta di apertura	33
20	00	Regolazione dell'anticipo di arresto MOTORE 2 sulla battuta di apertura	33
21	30	Regolazione tempo di chiusura automatica	34
22	00	Abilitazione gestione apertura con esclusione della richiusura automatica	34
25	03	Regolazione del tempo di ritardo in apertura del MOTORE 2	34
26	05	Regolazione del tempo di ritardo in chiusura del MOTORE 1	34
27	03	Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	34
28	00	Selezione modalità elettroserratura	34
29	00	Abilitazione elettroserratura	34
30	07	Regolazione della coppia motore	34
31	15	Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 1	35
32	15	Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 2	35
33	10	Regolazione della coppia MOTORE 2	35
34	08	Regolazione accelerazione alla partenza in apertura e chiusura MOTORE 1	35
35	08	Regolazione accelerazione alla partenza in apertura e chiusura MOTORE 2	35
38	00	Abilitazione del colpo di sblocco (colpo d'ariete)	35
40	04	Regolazione della velocità in apertura	35
41	04	Regolazione della velocità in chiusura	35
43	00	Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE 1 in APERTURA e CHIUSURA	35
44	00	Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE 2 in APERTURA e CHIUSURA	35
49	01	Impostazione numero di tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	35
50	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1)	36
51	02	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1)	36
52	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con cancello chiuso	36
53	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2)	36
54	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2)	36
55	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con cancello chiuso	36
56	00	Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)	36
57	00	Selezione del tipo di contatto (N.C. oppure 8k2) sugli ingressi FT1/FT2/ST	37
58	00	Selezione del tipo di test fotocellule sull'ingresso FT1	37
59	00	Selezione del tipo di test fotocellule sull'ingresso FT2	37
60	01	Configurazione ingresso selezionabile ISEL	37
65	05	Regolazione dello spazio di arresto del motore	37
70	02	Selezione numero motori installati	37

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
73	03	Configurazione bordo sensibile COS	37
76	00	Configurazione 1° canale radio (PR1)	37
77	01	Configurazione 2° canale radio (PR2)	37
78	00	Configurazione intermittenza lampeggiante	38
79	60	Selezione modalità di funzionamento luci di cortesia	38
80	00	Configurazione contatto orologio ORO	38
81	00	Abilitazione della chiusura/apertura garantita	38
82	03	Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita	38
83	00	Selezione delle limitazioni nel funzionamento a batteria	39
84	00	Selezione del consumo batteria	39
85	03	Selezione gestione funzionamento a batteria	39
L0	00	Abilitazione comunicazione seriale	39
L1	04	Configurazione modalità "low power stand-by"	39
FA	00	Ripristino ai valori standard di fabbrica	39
n0	01	Versione HW	40
n1	23	Anno di produzione	40
n2	45	Settima di produzione	40
n3	67	Numero seriale	40
n4	89		40
n5	01		40
n6	23	Versione sequenziale FW	40
o0	01	Visualizzazione contatore manovre eseguite	40
o1	23		40
h0	01	Visualizzazione contatore ore manovra	40
h1	23		40
d0	01	Visualizzazione contatore giorni di accensione	40
d1	23		40
P1	00	Password	40
P2	00		40
P3	00		40
P4	00		40
CP	00	Protezione cambio password	40

12 Menù parametri



A102	**Selezione modello automazione** **ATTENZIONE!** Una errata impostazione può causare anomalie nel funzionamento dell'automazione. **NOTA**: nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro deve essere reimpostato manualmente.
01	**SERIE AYRON** - Motoriduttore a braccio articolato **IRREVERSIBILE** *HIGH SPEED*
02	**BE20/200** - Pistone a braccio **IRREVERSIBILE** con vite senza fine **MONOS4** - Pistone a braccio telescopico **IRREVERSIBILE**

A200	**Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)**
00	Disabilitata.
01- 15	Da 1 a 15 tentativi di richiusura (dopo l'intervento delle fotocellule). Scaduto il numero di tentativi impostato, il cancello rimane aperto.
99	Il cancello prova a chiudere illimitatamente.

A300	**Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)**
00	Disabilitata. Al ritorno dell'alimentazione di rete, il cancello NON chiude.
01	Abilitata. Se il cancello NON è completamente aperto, al ritorno dell'alimentazione di rete, chiude, dopo un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal valore impostato al parametro A5). La richiusura avviene in modalità "recupero posizione" (vedi capitolo 17).

A400	**Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)**
00	Apre-stop-chiude-stop-apre-stop-chiude...
01	Condominiale: il cancello apre e richiude dopo il tempo impostato di chiusura automatica. Il tempo di chiusura automatica si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo. Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette al cancello di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (A2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A2 01.
02	Condominiale: il cancello apre e richiude dopo il tempo impostato di chiusura automatica. Il tempo di chiusura automatica NON si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo. Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette al cancello di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (A2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A2 01.
03	Apre-chiude-apre-chiude.
04	Apre-chiude-stop-apre.

A500	**Prelampeggio**
00	Disabilitato. Il lampeggiante si attiva durante la manovra di apertura e chiusura.
01- 10	Da 1 a 10 s di prelampeggio prima di ogni manovra.
99	5 s di prelampeggio prima della manovra in chiusura.

A600	**Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)**
00	Disabilitato. Il cancello si apre parzialmente in modalità passo-passo: apre-stop-chiude-stop-apre...
01	Abilitato. Durante l'apertura il comando di apertura parziale (PED) viene ignorato.

A700	**Abilitazione funzione a uomo presente**
00	Disabilitato.
01	Abilitato. Il cancello funziona tenendo premuti i comandi apre (AP) o chiude (CH). Al rilascio del comando il cancello si ferma.

A8 00	**Spia cancello aperto / Funzione test fotocellule e "battery saving"** **NOTA**: la segnalazione data dalla spia cancello aperto è utilizzabile solo se la modalità "low power" è disabilitata (L 100)
00	La spia è spenta con cancello chiuso. Accesa fissa durante le manovre e quando il cancello è aperto.
01	La spia lampeggia lentamente durante la manovra di apertura. Si accende fissa quando il cancello è completamente aperto. Lampeggia velocemente durante la manovra di chiusura. Se il cancello è fermo in posizione intermedia, la spia si spegne due volte ogni 15 s.
02	Impostare a 02 se l'uscita SC viene utilizzata come test fotocellule. Vedi fig. 5. **NOTA:** la tipologia del test fotocellule è selezionabile mediante i parametri 58 e 59.
03	Impostare a 03 se l'uscita SC viene utilizzata come "battery saving". Vedi fig. 6. Quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso, la centralina disattiva gli accessori collegati al morsetto SC per ridurre il consumo di batteria.
04	Impostare a 04 se l'uscita SC viene utilizzata come "battery saving" e test fotocellule. Vedi fig. 6. **NOTA:** la tipologia del test fotocellule è selezionabile mediante i parametri 58 e 59.

11 04	**Regolazione del rallentamento MOTORE 1 in apertura e chiusura**
12 04	**Regolazione del rallentamento MOTORE 2 in apertura e chiusura**
01-05	01= il cancello rallenta in prossimità della battuta o del finecorsa (se installato). ... 05= il cancello rallenta con molto anticipo rispetto alla battuta o al finecorsa (se installato).

13 10	**Regolazione controllo posizione ANTA 1 completamente aperta/chiusa** Il valore selezionato deve garantire la corretta apertura/chiusura dell'ANTA 1 quando raggiunge la battuta meccanica in apertura e chiusura. Il controllo della posizione dell'ANTA 1 è gestita dai giri motore in relazione al rapporto di riduzione del motore. **Attenzione!** Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento sulla battuta di apertura/chiusura.
14 10	**Regolazione controllo posizione ANTA 2 completamente aperta/chiusa** Il valore selezionato deve garantire la corretta apertura/chiusura dell'ANTA 2 quando raggiunge la battuta meccanica in apertura e chiusura. Il controllo della posizione dell'ANTA 2 è gestita dai giri motore in relazione al rapporto di riduzione del motore. **Attenzione!** Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento sulla battuta di apertura/chiusura.
01-20	numero giri motore (01 = minimo / 20 = massimo).

15 99	**Regolazione apertura parziale (%)** **NOTA:** nelle installazioni con due ante battenti di fabbrica è impostata l'apertura totale dell'ANTA 1. Nelle automazioni ad una anta battente il parametro è impostato al 50% dell'apertura totale.
15-99	dal 15% al 99% della corsa totale

18 00	**Tipo di segnalazione fornita da uscita COR** **NOTA**: la segnalazione data dall'uscita COR è utilizzabile solo se la modalità "low power" è disabilitata (L 100)
00	Funzionamento STANDARD gestito da parametro 79
01	Contatto chiuso se centrale correttamente funzionante. Contatto aperto se centrale bloccata in allarme.
02	Contatto chiuso se centrale alimentata da rete o da batteria carica. Contatto aperto per anomalia: centrale alimentata da batteria in esaurimento (livello di tensione impostato da par. 85) oppure con segnalazione di allarme bLO (la centrale non accetta più comandi).
03	Contatto chiuso se nessuna delle situazioni anomale 1 e 2 si verifica. Contatto aperto se almeno una delle situazioni anomale 1 e 2 si verifica
04	Contatto chiuso se cancello non completamente aperto. Contatto aperto se cancello completamente aperto.
05	Contatto chiuso se cancello non completamente chiuso. Contatto aperto se cancello completamente chiuso.

19 00	**Regolazione anticipo dell'arresto dell'ANTA 1 in apertura**
20 00	**Regolazione anticipo dell'arresto dell'ANTA 2 in apertura**
00	L'anta si ferma sulla battuta di arresto in apertura.
01-25	da 1 a 25 giri motore di anticipo dell'arresto dell'anta prima della completa apertura.

21 30	**Regolazione tempo di chiusura automatica** Il conteggio inizia a cancello aperto e dura per il tempo impostato. Scaduto il tempo, il cancello chiude automaticamente. L'intervento delle fotocellule rinnova il tempo. **ATTENZIONE**: l'attivazione persistente del comando di apertura non permette la richiusura automatica; il conteggio del tempo di richiusura automatica riprende al rilascio del comando di apertura.
00-90	da 00 a 90 s di pausa.
92-99	da 2 a 9 min di pausa.

22 00	**Abilitazione gestione apertura con esclusione della richiusura automatica** Se abilitata, l'esclusione della richiusura automatica vale solo per il comando selezionato dal parametro. **Esempio**: se si imposta 220 1, dopo un comando AP la richiusura automatica è esclusa, mentre dopo i comandi PP e PED la richiusura automatica si attiva. **NOTA:** Un comando attiva una manovra in sequenza apre-stop-chiude oppure chiude-stop-apre.
00	Disabilitata.
01	Un comando AP (apertura) attiva la manovra di apertura. Con cancello completamente aperto la richiusura automatica è esclusa. Un successivo comando AP (apre) o chiude (CH) attiva la manovra di chiusura.
02	Un comando PP (passo-passo) attiva la manovra di apertura. Con cancello completamente aperto la richiusura automatica è esclusa. Un successivo comando PP (passo-passo) attiva la manovra di chiusura.
03	Un comando PED (apertura parziale) attiva la manovra di apertura parziale. La richiusura automatica è esclusa. Un successivo comando PED (apertura parziale) attiva la manovra di chiusura.

25 03	**Regolazione tempo di ritardo (sfasamento) in apertura del MOTORE 2** In apertura il MOTORE 2 parte con un ritardo regolabile rispetto al MOTORE 1.
00- 10	da 0 a 10 s.

26 05	**Regolazione tempo di ritardo (sfasamento) in chiusura del MOTORE 1** In chiusura il MOTORE 1 parte con un ritardo regolabile rispetto al MOTORE 2.
00-30	da 0 a 30 s.

27 03	**Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)** Regola il tempo della manovra di inversione dopo l'intervento del bordo sensibile o del sistema di rilevamento ostacoli.
00-60	da 0 a 60 s.

28 00	**Selezione modalità elettroserratura** **NOTA**: la selezione dell'elettroblocco tipo "ventouse" disabilita automaticamente la modalità "low power" (par.L 1 non visibile).
00	Elettroserratura di tipo normalmente NON alimentata. Si alimenta per 3 s alla partenza in apertura. **NOTA:** L'abilitazione dell'elettroserratura dipende dal parametro 29.
01	Elettroblocco magnetico tipo "ventouse". É normalmente alimentato quando il cancello è completamente chiuso. Non alimentato con cancello in movimento.
02	Elettroblocco magnetico tipo "ventouse". É normalmente alimentato quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso. Non alimentato con cancello in movimento.
10- 12	Elettroserratura di tipo normalmente NON alimentata, con temporizzazione regolabile 10=0.5 secondi; 11=1 secondo; 12=1.5 secondi

29 00	**Abilitazione elettroserratura**
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Quando ANTA 1 arriva in prossimità della battuta di chiusura la centrale eroga una forza supplementare al MOTORE 1 per permettere l'aggancio dell'elettroserratura.
02	Abilitata. Quando ANTA 1 arriva in prossimità della battuta di chiusura la centrale eroga la forza massima al MOTORE 1 per permettere l'aggancio dell'elettroserratura. Il sistema di rilevamento ostacolo è escluso.

30 07	**Regolazione coppia motore** Aumentando o diminuendo i valori del parametro, si aumenta o si diminuisce la coppia del motore, e di conseguenza si regola la sensibilità di intervento sugli ostacoli. Si raccomanda di utilizzare valori inferiori a 03 SOLO per installazioni particolarmente leggere e che non siano sottoposte ad eventi atmosferici sfavorevoli (vento forte o temperature rigide). Nel caso di ante di lunghezze diverse è possibile regolare la coppia separatamente, impostando il parametro 33 da 01 a 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (riduzione della coppia motore = maggiore sensibilità). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento della coppia motore = minore sensibilità).

31 15	**Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 1** Se il tempo di reazione alla forza di impatto sugli ostacoli è troppo lungo, diminuire il valore del parametro. Se la forza di impatto sugli ostacoli risulta essere troppo elevata, diminuire il valore del parametro 30. **NOTA**: Ad ogni variazione del parametro, ripetere la procedura di apprendimento.
01-10	Coppia motore bassa: 01 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 10 = forza di impatto sugli ostacoli massima. **NOTA**: utilizzare queste impostazioni solo se i valori di coppia motore media non sono adeguati all'installazione.
11-19	Coppia motore media. **Impostazione consigliabile ai fini della regolazione delle forze operative.** 11 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 19 = forza di impatto sugli ostacoli massima.
20	Coppia motore massima. **É obbligatorio l'uso del bordo sensibile.**

32 15	**Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 2** Se il tempo di reazione alla forza di impatto sugli ostacoli è troppo lungo, diminuire il valore del parametro. Se la forza di impatto sugli ostacoli risulta essere troppo elevata, diminuire il valore del parametro 30 (o 33 se abilitato: 33 diverso da 10). **NOTA:** Ad ogni variazione del parametro, ripetere la procedura di apprendimento.
01-10	Coppia motore bassa: 01 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 10 = forza di impatto sugli ostacoli massima. **NOTA**: utilizzare queste impostazioni solo se i valori di coppia motore media non sono adeguati all'installazione.
11-19	Coppia motore media. **Impostazione consigliabile ai fini della regolazione delle forze operative.** 11 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 19 = forza di impatto sugli ostacoli massima.
20	Coppia motore massima. **É obbligatorio l'uso del bordo sensibile.**

33 10	**Regolazione coppia MOTORE 2** Aumentando o diminuendo i valori del parametro, si aumenta o si diminuisce la coppia del motore, e di conseguenza si regola la sensibilità di intervento sugli ostacoli. Si raccomanda di utilizzare valori inferiori a 03 SOLO per installazioni particolarmente leggere e che non siano sottoposte ad eventi atmosferici sfavorevoli (vento forte o temperature rigide).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (riduzione della coppia motore = maggiore sensibilità). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento della coppia motore = minore sensibilità).
10	La coppia è regolata dal parametro 30.

34 08	**Regolazione dell'accelerazione alla partenza MOTORE 1 in apertura e chiusura**
35 08	**Regolazione dell'accelerazione alla partenza MOTORE 2 in apertura e chiusura**
01-10	01= il cancello accelera rapidamente in partenza. ... 10= il cancello accelera lentamente e gradualmente in partenza.

38 00	**Abilitazione colpo di sblocco elettroserratura (colpo di ariete)**
00	Disabilitato.
01	Abilitato. La centrale attiva (max 4 s) una spinta in chiusura per permettere all'elettroserratura di sganciarsi.

40 04	**Regolazione della velocità in apertura (%)**
41 04	**Regolazione della velocità in chiusura (%)**
01-05	01= 60% velocità minima ... 05= 100% velocità massima.

43 00	**Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE1 in APERTURA e CHIUSURA**
44 00	**Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE2 in APERTURA e CHIUSURA**
00-80	da min. 0 a max. 80 giri che il motore compie alla velocità minima impostata automaticamente dalla centrale. **La velocità non è regolabile.**

49 01	**Impostazione numero tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento)**
00	Nessun tentativo di richiusura automatica.
01-03	Da 1 a 3 tentativi di richiusura automatica. La richiusura automatica avviene solo se il cancello è completamente aperto. Si consiglia di impostare un valore minore o uguale al parametro A2.

5000	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT1 in apertura**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello chiude.

5102	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT1 in chiusura**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua a chiudere.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello apre.

5201	**Modalità di funzionamento della fotocellula FT1 con cancello chiuso** Il parametro non è visibile se si imposta A802 o A803 o A804.
00	Se la fotocellula è oscurata il cancello non può aprire.
01	Il cancello si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
02	La fotocellula oscurata invia il comando di apertura del cancello (utilizzabile solo se L100).

5300	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT2 in apertura**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello chiude.

5400	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT2 in chiusura**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua a chiudere.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello apre.

5501	**Modalità di funzionamento della fotocellula FT2 con cancello chiuso** Il parametro non è visibile se si imposta A802 o A803 o A804.
00	Se la fotocellula è oscurata il cancello non può aprire.
01	Il cancello si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
02	La fotocellula oscurata invia il comando di apertura del cancello.

5600	**Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)** Il parametro non è visibile se si imposta A803 o A804. **NOTA**: nel caso di attraversamento fotocellule durante l'apertura, il conteggio dei 6 s parte quando le ante sono completamente aperte. Se l'automazione entra in stand-by in posizione di completa apertura, la funzionalità non viene gestita (le fotocellule non sono alimentate)
00	Disabilitata.
01	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT1 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.
02	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT2 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.

57 00	**Selezione del tipo di contatto (N.C. oppure 8k2 Ohm) sugli ingressi FT1/FT2/ST** Conformemente ai requisiti richiesti dalle norme sulla sicurezza EN12453-EN12445, è possibile collegare agli ingressi FT1/FT2/ST dispositivi che utilizzino un contatto a 8.2kOhm, invece di contatto N.C.. Configurare pertanto, la centrale in modo opportuno.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	Contatti N.C. Configurazione standard.		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Selezione del tipo di test fotocellule sull'ingresso FT1** Il parametro è visibile se si imposta A8 02 o A8 04. Se abilitato il test fotocellule, la centrale di comando verifica il buon funzionamento delle fotocellule collegate sull'ingresso FT1. Il test ha una durata massima di 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Selezione del tipo di test fotocellule sull'ingresso FT2** Il parametro è visibile se si imposta A8 02 o A8 04. Se abilitato il test fotocellule, la centrale di comando verifica il buon funzionamento delle fotocellule collegate sull'ingresso FT2. Il test ha una durata massima di 3 s OFF / 3 s ON.
00	Test fotocellule disabilitato.
01	Test fotocellule abilitato SOLO in apertura.
02	Test fotocellule abilitato SOLO in chiusura.
03	Test fotocellule abilitato in apertura e chiusura.

60 01	**Configurazione ingresso selezionabile ISEL** Il parametro consente di poter configurare l'ingresso e di poter renderlo disponibile a seconda della tipologia dello stato del contatto per la gestione dell'orologio o del bordo sensibile.
00	ISEL è ingresso N.O. e gestisce la funzione orologio (configurabile al par.80)
01	ISEL è ingresso N.C. e gestisce la funzione COS (configurabile al par.73)

65 05	**Regolazione dello spazio di arresto del motore**
01-05	01= frenata rapida/minor spazio di arresto ... 05= frenata dolce/maggior spazio di arresto

70 02	**Selezione numero motori installati**
01	1 motore.
02	2 motori. ATTENZIONE: Utilizzare lo stesso tipo di motori per entrambe le ante.

73 03	**Configurazione bordo sensibile COS** **NOTA:** il parametro è visibile solo se par. 60 vale 01
00	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
01	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte solo in apertura.
02	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte solo in apertura.
03	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte sempre.
04	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte sempre.
12	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte solo in apertura.
14	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte sempre.

76 00	**Configurazione 1° canale radio (PR1)**
77 01	**Configurazione 2° canale radio (PR2)**
00	PASSO PASSO.
01	APERTURA PARZIALE.
02	APERTURA.

03	CHIUSURA.
04	STOP.
05	Luce di cortesia. L'uscita COR viene gestita dal radiocomando. La luce rimane accesa finché il radiocomando è attivo. Il parametro 79 viene ignorato.
06	Luce di cortesia ON-OFF. L'uscita COR viene gestita dal radiocomando. Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 79 viene ignorato.
07	PASSO PASSO con conferma di sicurezza (1).
08	APERTURA PARZIALE con conferma di sicurezza (1).
09	APERTURA con conferma di sicurezza (1).
10	CHIUSURA con conferma di sicurezza (1).

1) Per evitare che la pressione involontaria di un tasto del radiocomando attivi erroneamente il cancello, viene richiesta una conferma di sicurezza per abilitare il comando. Esempio: parametri 7607 e 7701 impostati:

- Premendo il tasto CHA del comando radio si seleziona la funzione passo passo, che deve essere confermata entro 2 s dalla pressione del tasto CHB del comando radio. Premendo il tasto CHB si attiva l'apertura parziale.

7800	**Configurazione intermittenza lampeggiante**
00	L'intermittenza è regolata elettronicamente dal lampeggiante.
01	Intermittenza lenta.
02	Intermittenza lenta in apertura, rapida in chiusura.

7960	**Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia** **NOTA:** il parametro non è visibile se par. 18 diverso da 00
00	Disabilitata.
01	IMPULSIVA. La luce si attiva brevemente all'inizio di ogni manovra.
02	ATTIVA. La luce è attiva per tutta la durata della manovra.
03-90	da 3 a 90 s. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.
92-99	da 2 a 9 minuti. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.

8000	**Configurazione contatto orologio (ORO)** **NOTA:** il parametro è visibile solo se par. 60 vale 00 Quando si attiva la funzione orologio il cancello apre e rimane aperto per il tempo programmato dall'orologio. Allo scadere del tempo programmato dal dispositivo esterno (orologio) il cancello chiude. Il comando OR non è abilitato a risvegliare la centrale dallo stand-by, dunque se si vuole utilizzarlo bisogna disabilitare la modalità (L100).
00	Quando si attiva la funzione orologio, il cancello apre e rimane aperto. Qualsiasi comando dato viene ignorato.
01	Quando si attiva la funzione orologio, il cancello apre e rimane aperto. Qualsiasi comando dato viene accettato. Quando il cancello torna ad essere completamente aperto si riattiva la funzione orologio.

8100	**Abilitazione della chiusura/apertura garantita** L'abilitazione di questo parametro garantisce che il cancello non rimanga aperto a causa di comandi erronei e/o involontari. La funzione NON si abilita se: • il cancello riceve un comando di STOP. • interviene il bordo sensibile, rilevando un ostacolo nella stessa direzione in cui è abilitata la funzione. Se invece il bordo sensibile rileva un ostacolo durante il movimento opposto a quello garantito, la funzione si mantiene attiva. • sono terminati i tentativi di richiusura impostati dal parametro A2. • si è perso il controllo della posizione (eseguire il recupero di posizione, vedi capitolo 17).
00	Disabilitata. Il parametro 82 non viene visualizzato.
01	Abilitata chiusura garantita. Dopo un tempo impostato dal parametro 82, la centralina attiva un prelampeggio di 5 s, indipendentemente dal parametro A5, e poi chiude il cancello.
02	Abilitata chiusura e apertura garantita. Se il cancello si ferma a seguito di un comando passo-passo, dopo un tempo impostato dal parametro 82, la centralina attiva un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal parametro A5) e il cancello si chiude. Se durante la manovra di chiusura, il cancello si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro 82, il cancello chiude. Se durante la manovra di apertura, il cancello si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro 82, il cancello apre.

8203	**Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita** **NOTA:** Il parametro non è visibile se il parametro 81=00.
02-90	Da 2 a 90 s di attesa.
92-99	Da 2 a 9 min di attesa.

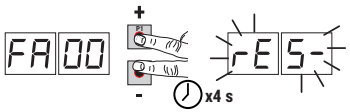
B3 00	**Selezione delle limitazioni nel funzionamento a batteria** **NOTA:** il parametro è visibile solo se par. B5 diverso da 00
00	Nessuna limitazione ai comandi, quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata. È possibile attivare una segnalazione mediante uscita COR (se parametri B5 e 18 opportunamente impostati).
01	Quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata con par. B5, la centrale accetta solo comandi di apertura e non richiude mai.
02	Quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata con par. B5, la centrale, dopo un prelampeggio di 5 s, apre automaticamente il cancello e accetta solo un comando di chiusura.
03	Accetta solo comandi di chiusura, anche se ingresso ORO attivo e se parametro B0 01.
04	Quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata con par. B5 la centrale, dopo un prelampeggio di 5s, chiude automaticamente il cancello e accetta solo un comando di apertura.

B4 00	**Selezione del consumo batteria**
00	Batteria 24V⎓ (2x12V). Riduzione delle accelerazioni/decelerazioni/velocità abilitata, per aumentare la durata della batteria. L'attivazione del lampeggiante è ridotta (acceso 1 secondo, spento 2 secondi).
01	Batteria 24V⎓ (2x12V). Nessuna riduzione delle prestazioni, massimo consumo della batteria. L'attivazione del lampeggiante è normale.

B5 03	**Selezione gestione funzionamento a batteria** Impostando un valore diverso da 00 si abilita un controllo sul livello di tensione della batteria. È possibile selezionare il tipo di funzionalità desiderata al parametro B3 e abilitare una segnalazione mediante l'uscita COR al parametro 18.
00	La centrale accetta sempre i comandi fino ad esaurimento completo della carica della batteria.
01	Il controllo si attiva quando la tensione di batteria scende alla soglia minima (22V⎓ per batteria 2x12V⎓).
02	Il controllo si attiva quando la tensione di batteria scende alla soglia intermedia (23V⎓ per batteria 2x12V⎓).
03	Il controllo si attiva quando la tensione di batteria scende alla soglia massima (24V⎓ per batteria 2x12V⎓).

L0 00	**Abilitazione comunicazione seriale**
00	Disabilitata
01	Abilitazione modulo B74/BCONNECT
02	Abilitazione scheda di debug (utilizzo interno)

L1 04	**Configurazione modalità "low power stand-by"** NOTA: il "low power stand-by" si attiva dopo inattività che duri per il tempo prestabilito, dunque con automazione ferma e nessuna attivazione di comandi o dei tasti del display. Con automazione completamente aperta e in pausa per la richiusura automatica lo stand-by non si attiva, essendo comunque una fase attiva di funzionamento automatico (regolata da par.A2 e 21). Analogamente si considera il conteggio del tempo per avere la chiusura/apertura garantita (par.B1 e B2) una fase di attività, dunque lo stand-by non si attiva.
00	Modalità "low power" disabilitata
01	Attivazione stand-by dopo 5 minuti di inattività
02	Attivazione stand-by dopo 10 minuti di inattività
03	Attivazione stand-by dopo 15 minuti di inattività
04	Attivazione stand-by dopo 20 minuti di inattività

FA 00	**Ripristino ai valori standard di fabbrica** **NOTA:** Questa procedura è possibile solo se NON è impostata una password a protezione dei dati.
	 Attenzione! Il ripristino cancella ogni selezione fatta in precedenza tranne il parametro A1, 28, 29, 60, 70, L0, L1: verificare che tutti i parametri siano adeguati all'installazione. • Premere i tasti **+** (più) e **-** (meno) e mantenendoli premuti dare alimentazione. • Dopo 4 s il display lampeggia rES-. • I valori standard di fabbrica sono stati ripristinati. Nota: è possibile eseguire il ripristino dei parametri in un secondo modo: all'accensione della centrale, prima che compaia a display la versione di firmware, tenere premuti per 4s i tasti ▲ (FRECCIA SU) e ▼ (FRECCIA GIÙ).

	Numero identificativo Il numero identificativo è composto dai valori dei parametri da n0 a n6. **NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.	
n001	**Versione HW**	Esempio: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Anno di produzione**	
n245	**Settimana di produzione**	
n367	**Numero seriale**	
n489		
n501		
n623	**Versione sequenziale FW**	

	Visualizzazione contatore manovre Il numero è composto dai valori dei parametri da o0 a o1 moltiplicato per 100. **NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi. **ATTENZIONE:** per manovra si intende ogni attivazione del motore (apertura o chiusura totale / apertura parziale / passo passo, ecc).
o001	**Manovre eseguite** Esempio: 01 23 x100 = 12.300 manovre
o123	

	Visualizzazione contatore ore manovra Il numero è composto dai valori dei parametri da h0 a h1. **NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.
h001	**Ore manovra** Esempio: 01 23 = 123 ore
h123	

	Visualizzazione contatore giorni di accensione della centralina Il numero è composto dai valori dei parametri da d0 a d1. **NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.
d001	**Giorni di accensione** Esempio: 01 23 = 123 giorni
d123	

	Password L'impostazione della password impedisce l'accesso alle regolazioni a personale non autorizzato. Con password attiva (CP=01) è possibile visualizzare i parametri, ma NON è possibile modificarne i valori. La password è univoca, cioè una sola password può gestire l'automazione. **ATTENZIONE:** Se si smarrisce la password contattare il Servizio Assistenza.
P100 P200 P300 P400	**Procedura di attivazione password:** • Inserire i valori desiderati nei parametri P1, P2, P3 e P4. • Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro CP. • Premere per 4 s i tasti **+** e **-**. • Quando il display lampeggia, la password è stata memorizzata. • Spegnere e riaccendere la centralina. Verificare l'attivazione della password (CP=01). **Procedura sblocco temporaneo:** • Inserire la password. • Verificare che CP=00 . **Procedura di cancellazione password:** • Inserire la password (CP=00). • Memorizzare i valori di P1 = 00, P2 = 00, P3 = 00, P4 = 00 • Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro CP. • Premere per 4 s i tasti **+** e **-**. • Quando il display lampeggia, la password è stata cancellata (i valori P100, P200, P300 e P400 corrispondono a "password assente"). • Spegnere e riaccendere la centralina (CP=00).

CP00	**Cambio password**
00	Protezione disattivata.
01	Protezione attivata.

13 Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST)

In assenza di comandi volontari attivati , premere il tasto TEST e verificare quanto segue:

DISPLAY	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO DA SOFTWARE	INTERVENTO TRADIZIONALE
88 27	Contatto **STOP** di sicurezza aperto. Errata selezione del parametro 57.	Verificare la corretta selezione del parametro 57.	Installare un pulsante di **STOP** (N.C.) oppure ponticellare il contatto ST con il contatto **COM**.
88 28	Bordo sensibile **COS** non collegato o collegamento errato. NOTA: visibile solo se par. 60 01.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 73 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto **ISEL** con il contatto **COM**.
88 25	Fotocellula **FT1** non collegata o collegamento errato. Errata selezione del parametro 57.	Se non utilizzata o se si vuole escludere, impostare il parametro 50 00 e 51 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto **FT1** con il contatto **COM**. Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento (figura 4).
88 24	Fotocellula **FT2** non collegata o collegamento errato. Errata selezione del parametro 57.	Se non utilizzata o se si vuole escludere, impostare il parametro 53 00 e 54 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto **FT2** con il contatto **COM**. Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento (figura 4).
PP 00	In assenza di comando volontario il contatto (N.A) potrebbe essere difettoso o il collegamento ad un pulsante potrebbe essere errato.	-	Verificare i contatti **PP - COM** e i collegamenti al pulsante.
CH 00		-	Verificare i contatti **CH - COM** ed i collegamenti al pulsante.
AP 00		-	Verificare i contatti **AP - COM** e collegamenti al pulsante.
PE 00		-	Verificare i contatti **PED - COM** e i collegamenti al pulsante.
Or 00	In assenza di comando il contatto (N.A) potrebbe essere difettoso o il collegamento al timer potrebbe essere errato. NOTA: visibile solo se par. 60 00	-	Verificare i contatti **ISEL - COM**. Il contatto non deve essere ponticellato se non usato.

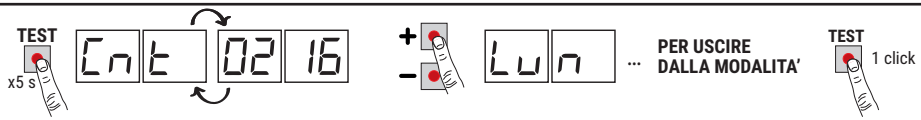
NOTA: Premere il tasto TEST per uscire dalla modalità TEST.
Si consiglia di procedere alla risoluzione delle segnalazioni dello stato delle sicurezze e degli ingressi sempre in modalità "intervento da software".

14 Segnalazione allarmi e anomalie

PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
Il cancello non apre o non chiude.	LED **POWER** spento	Manca alimentazione di rete.	Verificare il cavo di alimentazione di rete.
	LED **POWER** spento	Fusibili bruciati. Controllare fusibili F1, F2 e F3.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete.
	OF St	Anomalia nella tensione di alimentazione di ingresso. Inizializzazione della centrale fallita.	Togliere alimentazione, attendere 10 s e ridare alimentazione. Se il problema persiste si consiglia di contattare il rivenditore autorizzato di zona per verifica e possibile assistenza. Premendo il tasto TEST è possibile nascondere momentaneamente l'errore e consultare i parametri della centrale.
	Pr Ot	Rilevata sovracorrente nell'inverter.	Premere due volte il tasto **TEST** oppure dare 3 comandi in successione.
	dA tA	Dati lunghezza corsa errati.	Premere il tasto TEST e verificare la/le sicurezza/e in allarme. Verificare il corretto posizionamento delle battute meccaniche del MOTORE 1 e MOTORE 2. Ripetere la procedura di apprendimento.
	Mot 1	Motore 1 non collegato.	Verificare il cavo motore.
	Mot2	Motore 2 non collegato.	Verificare il cavo motore.
	esempio: 15 EE 21 EE	Errore nei parametri di configurazione.	Impostare correttamente il valore di configurazione e salvarlo.
	btL0 (btLO)	Batterie scariche.	Attendere il ripristino della tensione di rete.
La procedura di apprendimento non si conclude.	AP P.E	É stato erroneamente premuto il tasto TEST.	Ripetere la procedura di apprendimento.
		Le sicurezze sono in allarme.	Premere il tasto TEST e verificare la/le sicurezza/e in allarme e i rispettivi collegamenti delle sicurezze.
		Eccessivo calo di tensione.	Ripetere la procedura di apprendimento; verificare la tensione di rete
	AP PL	Errore lunghezza corsa.	Portare il cancello in posizione di completa chiusura e ripetere la procedura.
Il radiocomando ha poca portata e non funziona con automazione in movimento.	-	La trasmissione radio è ostacolata da strutture metalliche o muri in cemento armato.	Installare l'antenna.
	-	Batterie scariche.	Sostituire le batterie dei radiocomandi.
Il lampeggiante non funziona.	-	Lampadina / LED bruciati oppure fili lampeggiante staccati.	Verificare il circuito a LED e/o i fili.
La spia cancello aperto non funziona.	-	Lampadina bruciata oppure fili staccati.	Verificare la lampadina e/o i fili.
Il cancello non esegue la manovra desiderata.	-	Fili motore invertiti.	Invertire due fili sui morsetti X-Y-Z o Z-Y-X.
La modalità "low power" non si attiva	noLP	B70/MODLP danneggiato / contatto relay incollato.	Controllo esercitato da H93/RX2LP/I difettoso. Cablaggio tra H93/RX2LP/I e B70/MODLP difettoso.

NOTA: Premendo il tasto TEST, si cancella momentaneamente la segnalazione di allarme.
Al ricevimento di un comando, se il problema non è stato risolto, sul display riappare la segnalazione di allarme.

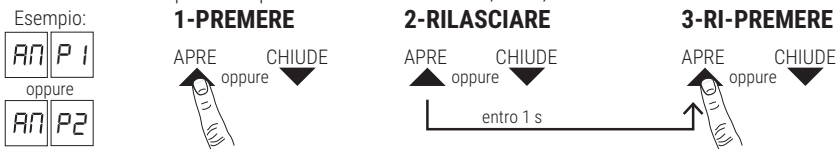
15 Modalità INFO



La Modalità INFO permette di visualizzare alcuni valori misurati dalla centrale **B70/2ML**.
Dalla modalità "Visualizzazione comandi e sicurezze" e con motori fermi, premere per 5 s il tasto **TEST**.
La centrale visualizza in sequenza i seguenti parametri e il valore rilevato corrispondente:

Parametro		Funzione
P2.00		Visualizza per 3 s la versione firmware della centrale.
CnE 1	CnE2	Visualizza la posizione in cui si trova il MOTORE 1 / MOTORE 2 espressa in giri nel momento della verifica, rispetto alla lunghezza totale.
Lun 1	Lun2	Visualizza la lunghezza totale della corsa programmata del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in giri.
rPM 1	rPM2	Visualizza la velocità del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in giri al minuto (rPM).
AMP 1	AMP2	Visualizza la corrente assorbita dal MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in Ampère (esempio: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Se il MOTORE 1 / MOTORE 2 è fermo la corrente assorbita sarà uguale a 0. Dando un comando è possibile rilevare la corrente assorbita.
bUS		Indicatore di buono stato dell'impianto. A motori fermi è possibile verificare un eventuale sovraccarico (esempio: troppi carichi collegati all'uscita 24 V) o una tensione di rete troppo bassa. Fare riferimento ai seguenti valori: tensione di rete= 230 V~ (nominale), bUS= 28.5 tensione di rete= 207 V~ (-10%), bUS= 25.5 tensione di rete= 253 V~ (+10%), bUS= 31.6
CMP 1	CMP2	Visualizza la corrente utilizzata per correggere eventuali sforzi rilevati del MOTORE 1 / MOTORE 2 dovuti ad esempio alla bassa temperatura esterna, espressa in Ampère (esempio: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Alla partenza dell'automazione da completamente aperta o completamente chiusa, se la centrale rileva uno sforzo maggiore rispetto a quello memorizzato in fase di apprendimento della corsa, automaticamente aumenta la corrente da erogare al MOTORE 1 / MOTORE 2.
ASC 1	ASC2	Visualizza la soglia di corrente a cui interviene il rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento) del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in Ampère. Il valore è calcolato automaticamente dalla centrale sulla base delle impostazioni dei parametri 30, 31 e 32. Per un corretto funzionamento del motore AMP deve risultare sempre più basso del valore ASC.
tIm 1	tIm2	Visualizza il tempo che impiega il MOTORE 1 / MOTORE 2 a rilevare un ostacolo (parametro 31/32), espresso in secondi. Esempio 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Assicurarsi che il tempo di intervento sia superiore a 0,3 s.
Ab5 1	Ab52	Indicatore di buono stato del MOTORE 1 / MOTORE 2. In condizioni normali il valore è inferiore a 500. Se il valore è superiore a 2000 la centrale blocca il motore. Un valore superiore a 500 indica la qualità del cavo di collegamento inadeguata per l'installazione oppure il cavo di collegamento è troppo lungo o di sezione inadeguata oppure un problema elettrico al motore brushless.
UP		Se la centrale conosce la posizione delle ante al momento della verifica, il display visualizza: UP__ posizione conosciuta, funzionamento normale. UP 1_ posizione sconosciuta dell'ANTA 1, fase di recupero posizione in corso. UP _2 posizione sconosciuta dell'ANTA 2, fase di recupero posizione in corso. UP 12 posizione sconosciuta di entrambe le ante, fase di recupero posizione in corso.
OC		Indica lo stato del cancello (Aperto/Chiuso). OC OP automazione in fase di apertura (motori attivi). OC CL automazione in fase di chiusura (motori attivi). OC -O automazione completamente aperta (motori fermi). OC -C automazione completamente chiusa (motori fermi).
UF		UF U_ rilevata una tensione di rete troppo bassa oppure un sovraccarico. UF _H rilevata una sovraccorrente sui motori.

- Se alla centrale è collegato un solo motore, vengono visualizzati solo i parametri relativi al "MOTORE 1".
- Per scorrere i parametri utilizzare i tasti **+** / **-** . Raggiunto l'ultimo parametro si deve tornare indietro.
- Nella Modalità INFO è possibile dare comandi ai motori per verificarne in tempo reale il funzionamento.
- É possibile controllare i due motori separatamente in modalità UOMO PRESENTE ignorando le sicurezze installate (fotocellule, bordi sensibili, STOP) e il messaggio di richiesta dati di posizione "dALtA"; ad eccezione del rilevamento ostacolo. Il controllo del MOTORE 1 è possibile quando sul display si visualizzano: CnE 1, rPM 1, AMP 1 e Ab5 1; il controllo del MOTORE 2 è possibile quando si visualizzano CnE2, rPM2, AMP2 e Ab52.



- Il MOTORE in oggetto si attiva in apertura premendo il tasto ▲"FRECCIA SU", si attiva in chiusura premendo il tasto ▼ "FRECCIA GIÙ".
- Per motivi di sicurezza, per attivare la funzione (apertura/chiusura) a UOMO PRESENTE: premere il tasto, rilasciarlo ed entro 1 s ripremerlo nuovamente tenendolo premuto. L'attivazione cessa al rilascio del tasto.
  ATTENZIONE: durante la verifica, il conteggio dei giri motore (posizione) viene aggiornato ma il controllo sullo sfasamento delle ante potrebbe causare problemi. Prima di uscire dalla modalità INFO si consiglia di riposizionare le ante in modo corretto.
- Per uscire dalla Modalità INFO premere il tasto **TEST**.

15.1 Modalità B74/BCONNECT

L'utilizzo di B74/BCONNECT deve essere abilitato impostando par.*L0=01*; di fabbrica questo parametro è *00* (disabilitato).
L'utilizzo del dispositivo richiede di disabilitare la gestione low-power (*L100*), come descritto al paragrafo 9.4.
Inserendo **B74/BCONNECT** nel connettore EXP vengono gestite, tramite browser internet e dispositivi quali smartphone, tablet, PC, tutte le funzionalità della centrale, sfruttando la comunicazione WiFi.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'installazione del modulo di connessione B74/BCONNECT.

Modalità "assistenza remota"
Permette l'accesso e quindi la gestione di tutti i dati della centrale di comando solo in modalità cloud e quindi con gestione da remoto.
Quando viene abilitata l'assistenza remota viene visualizzata a display la scritta ASCC (assistance connect controlled).
Premendo il tasto TEST tale scritta scompare per 10 secondi, ed è possibile accedere ai parametri e altre funzioni del display.
Dopo 30 minuti il display va in stand-by, se si risveglia il display premendo un tasto ricompare ASCC lampeggiante.

Modalità "funzionamento in emergenza"
Serve a escludere gli allarmi motori e gli allarmi sicurezze (es. fotocellule e bordi sensibili) consentendo l'apertura e la chiusura dell'automazione con funzionamento a bassa velocità e a uomo presente, quindi con movimento delle ante solo in presenza di comando persistente (al rilascio del comando le ante si fermano).
Il funzionamento in emergenza è evidenziato dall'attivazione a frequenza maggiore del lampeggiante.
Sono possibili due tipi di modalità "in emergenza": residenziale o condominiale.
1) **residenziale** (indicazione a display L-ES lampeggiante): il comando PP (da morsettiera o radiocomando) viene gestito inizialmente come comando di apertura; solamente quando si è raggiunta la completa apertura, l'attivazione del comando manderà in chiusura. Solamente completata la chiusura il comando potrà fare nuovamente apertura.
2) **condominiale** (indicazione a display L-EM lampeggiante): il comando PP viene gestito inizialmente come comando di apertura, ma raggiunta la completa apertura le ante non richiudono più.
In questa modalità lo stand-by del display non si attiva, segnalando sempre la modalità in corso.
Premendo il tasto TEST tale scritta scompare per 10 secondi, ed è possibile accedere ai parametri e altre funzioni del display.

ASCC	Modalità "assistenza remota" abilitata
L-ES	Modalità "funzionamento in emergenza residenziale" abilitata
L-EM	Modalità "funzionamento in emergenza condominiale" abilitata

16 Sblocco meccanico

In mancanza di tensione è possibile sbloccare il cancello, come indicato nel manuale d'uso e manutenzione dell'automazione.
Al ripristino della tensione e al ricevimento del primo comando, la centrale di comando avvia una manovra di apertura in modalità di recupero posizione (vedi capitolo 17).

17 Modalità di recupero posizione

Dopo un'interruzione di tensione o dopo il rilevamento di un ostacolo per tre volte consecutive nella stessa posizione, la centrale di comando al primo comando avvia una manovra in modalità di recupero posizione.
Al ricevimento di un comando il cancello avvia una manovra a bassa velocità. Il lampeggiante si attiva con una sequenza diversa dal normale funzionamento (3 s acceso, 1,5 s spento).
In questa fase la centralina esegue una serie di operazioni per recuperare la corretta posizione nei sensi di apertura e chiusura. **Attenzione!** Durante la fase di recupero della posizione non attivare nessun comando e non oscurare le fotocellule finchè il cancello non abbia eseguito una manovra completa di apertura e chiusura di entrambe le ante.
SBLOCCO DELLE ANTE CON CENTRALINA ALIMENTATA
Se si sbloccano entrambe le ante da posizione completamente aperta o completamente chiusa, per ottenere il regolare funzionamento del cancello, è sufficiente riposizionare le ante nella posizione che avevano al momento dello sblocco.
Al primo comando ricevuto il cancello riprenderà il normale funzionamento.
ATTENZIONE: Se si sbloccano una o entrambe le ante quando sono in completa chiusura, per aprire manualmente il

varco, e le si lasciano in posizione parziale o completamente aperta, si verifica la perdita dei dati di posizione delle ante. In questo caso è necessario eseguire il recupero della posizione come spiegato nell'illustrazione seguente.



RECUPERO POSIZIONE CON CENTRALINA NON ALIMENTATA (BLACK OUT) E POSIZIONE DELLE ANTE INTERMEDIA (NON COMPLETAMENTE CHIUSA O NON COMPLETAMENTE APERTA)
NOTA: se si imposta il par. *A3 01* e si verifica un blackout, al ritorno della tensione di rete, in qualsiasi posizione si trovino le ante, dopo un prelampeggio di 5 secondi si attiva la manovra di chiusura, a bassa velocità.
Al successivo comando le ante effettuano la manovra di apertura a bassa velocità per ripristinare la normale modalità di funzionamento.
NOTA: Se la centralina non è alimentata (blackout) e il parametro *A3* risulta a *00*, al ricevimento di un comando inizia la procedura di riposizionamento, che sarà completata quando le ante avranno eseguito una corsa completa senza interruzioni.

18 Collaudo

Il collaudo deve essere effettuato da personale tecnico qualificato.
L'installatore è tenuto ad eseguire la misurazione delle forze di impatto e a selezionare sulla centrale di comando i valori della velocità e della coppia che permettano alla porta o cancello motorizzati di rientrare nei limiti stabiliti dalle norme EN 12453 e EN 12445.

Accertarsi che siano rispettate le indicazioni nel manuale "AVVERTENZE GENERALI".
- Dare alimentazione.
- Verificare il corretto senso di rotazione delle automazioni. Se il movimento delle ante è errato, invertire due fili qualsiasi del morsetto motore X-Y-Z.
- Verificare il corretto funzionamento di tutti i comandi collegati.
- Verificare la corsa e i rallentamenti.
- Verificare il rispetto delle forze di impatto ai sensi delle normative EN 12453 e EN 12445.
- Verificare il corretto intervento delle sicurezze.
- Se è abilitato il test fotocellule, verificarne il funzionamento oscurando le fotocellule e dando un comando: le ante non devono muoversi.
- Nel caso sia installato il kit batterie, togliere alimentazione di rete e verificarne il funzionamento.
- Togliere alimentazione di rete e batterie (se presenti) e ridarla. Verificare, il corretto completamento della fase di recupero posizione sia in apertura che in chiusura.

19 Manutenzione

Effettuare una manutenzione programmata ogni 6 mesi.
Verificare lo stato di pulizia ed il funzionamento.
Nel caso ci sia presenza di sporco, umidità, insetti o altro, togliere l'alimentazione e pulire la scheda ed il contenitore.
Eseguire nuovamente la procedura di collaudo.
Nel caso si noti dell'ossido sul circuito stampato valutare la sostituzione.
Verificare l'efficienza delle batterie.

Dichiarazione CE di Conformità

Il sottoscritto Dino Florian, legale rappresentante di Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)
DICHIARA che la centrale di comando **B70/2ML** è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti, stabilite dalle seguenti direttive CE:

– 2014/35/EU Direttiva LVD
– 2014/30/EU Direttiva EMC
– 2014/53/EU Direttiva RED
– 2011/65/CE Direttiva RoHS

Luogo: Mogliano V.to Data: 07/05/2020 Firma

WARNING! This manual is intended for qualified personnel only; carefully read the general warnings supplied with this manual.

WARNING! the H93/RX2LP/I radio receiver is fully compatible with the H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I radio receivers, integrating either fixed code or "rolling code" (configurable) decoding operation.

For more information about LOW POWER mode please refer to the B70/MODLP manual and chapter 9.4 Stand By Mode.

EN

1 Symbols

The symbols and their meaning in the manual or on the product label are indicated below.

	**Generic danger.** Important safety information. Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention.
	**Dangerous voltage risk.** Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention to dangerous voltages.
	Useful information. Indicates useful information for the installation.
	**Refer to the Installation and use instructions.** Indicates the obligation to refer to the manual or original document, which must be available for future use and must not be damaged in any way.
	Protective earth connection point.
	Indicates the admissible temperature range.
	Alternating current (AC)
	Direct current (DC)
	Symbol for the product disposal according to the WEEE directive.

2 Product description

The 24V⎓ **B70/2ML** control unit controls 1 or 2 ROGER brushless motors in sensorless mode for applications on medium sized gate leaves for residential use.

Ensure that the parameter A1 is set correctly. If this parameter is not set correctly, the automation system may not function properly.

Use the same type of motor for both gate leaves in automation installations for double leaf swing gates.
Using the B70/MODLP device connected via 3-wire cabling to the H93/RX2LP/I receiver, the control unit monitors the operating status by entering the "low power" mode after a preset time of inactivity.
Adjust the opening and closure speed, deceleration and delay settings appropriately for the specific installation, ensuring that the gate leaves overlap correctly.
ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury due to improper use or any use other than the intended usage indicated in this manual.

We recommend using only ROGER TECHNOLOGY accessories and control and safety devices. Specifically, we recommend installing **F4ES** or **F4S** series photocells.

For further information, refer to the automation installation manual.

3 Updates of version P2.00

1. Added management of the 'low power' mode, handled by the new parameter L1; this mode requires the use of the H93/RX2LP/I receiver connected to the B70/MODLP
2. Added parameter L0 to enable/disable B-CONNECT
3. Added new display messages 'StbY', 'Act1' and 'noLP' relating to low-power operating situations
4. Improved management of the persistent AP command
5. Improved management of the reclosing function on photocell intervention (par. S6)
6. Changed the factory value of par.A1 to 02
7. Changed the factory value of par.B5 to 03
8. Renamed parameter 90 to 'FA'

4 Technical characteristics of product

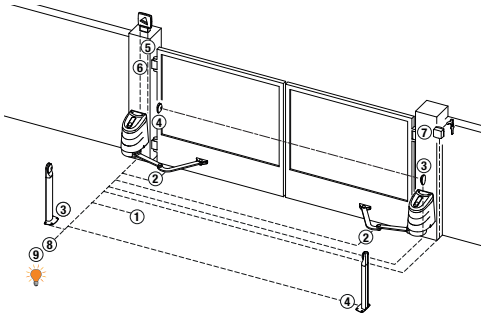
	B70/2ML	B70/2ML/115
MAINS POWER VOLTAGE	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
STAND-BY CONSUMPTION	≤0.5 W	
CONSUMPTION WAITING FOR COMMANDS WITH STAND-BY NOT ACTIVE	7.5 W (*)	
MAXIMUM MAINS POWER ABSORPTION	150 W	
INRUSH POWER	350 W	
FUSES	**F1 =** F3.15A (5x20 mm) accessories power supply protection **F2 =** F15A (5x20 mm) engines power circuit protection **F3 =** T1A (5x20 mm) primary transformer protection	
CONNECTABLE MOTORS	2	
MOTOR POWER SUPPLY	24 V~	
MOTOR TYPE	sinusoidal drive brushless (ROGER BRUSHLESS)	
MOTOR CONTROL TYPE	sensorless field oriented control (FOC)	
RATED MOTOR POWER	40 W	
MAXIMUM POWER FOR ONE MOTOR	110 W	
MAXIMUM POWER, FLASHING LIGHT	25 W (24 V⎓)	
FLASHING LIGHT DUTY CYCLE	50%	
MAXIMUM POWER	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (potential free contact)	
GATE OPEN LIGHT POWER	3 W 24 V⎓	
ELECTRIC LOCK POWER	15 W 12 V⎓ (medium voltage) (**)	
MAXIMUM ACCESSORY CURRENT ABSORPTION	10 W 24 V⎓ (400 mA)	
OPERATING TEMPERATURE	-20°C +55°C	
DEGREE OF PROTECTION	IP54	
PRODUCT DIMENSION	dimensions in mm 112x175 Weight: 0,23 kg	

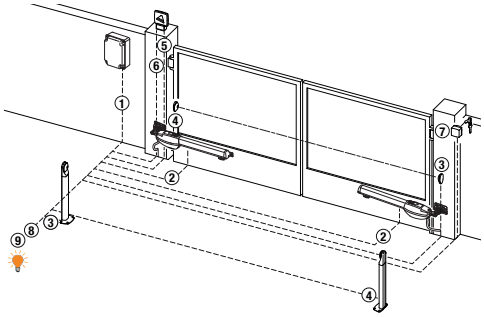
(*) indicative consumption in the absence of connected accessories, with plug-in receiver engaged
(**) The electric lock output provides a voltage of 24V⎓ nominal (max 30V⎓) modulated to 50% (50% ON, 50% OFF). The device to be connected must therefore be able to withstand a maximum voltage of 30V⎓.

The total of the absorption values of all the accessories connected must not exceed the maximum power values shown in the table. The values are guaranteed with original ROGER TECHNOLOGY accessories ONLY. The use of non-original accessories may lead to malfunctioning. ROGER TECHNOLOGY declines all responsibility for incorrect or non-conforming installations.
All the connections are protected by fuses (refer to the table). The courtesy light requires an external fuse.

5 Description of connections

5.1 Typical installation





		Recommended cable
1	Power supply	H07RN-F 3x1,5 mm² double insulated cable
2	Motor 1	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m) *
	Motor 2	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Photocells - Receiver **F4ES/F4S**	Cable 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Photocells - Transmitter **F4ES/F4S**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Flashing light **FIFTHY/24**	Cable 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Cable 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Key selector **R85/60**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Key pad **H85/TTD - H85/TDS** (connecting to **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cable 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (connecting to control unit)	Cable 4x0,5 mm² (max 20 m) The number of conductors increases when using more than one output contact on **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Gate open indicator	Cable 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Courtesy light (potential free contact)	Cable 2x1 mm² (max 20 m)

		Recommended cable
1	Power supply	H07RN-F 3x1,5 mm² double insulated cable
2	Motor 1	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Motor 2	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Photocells - Receiver **F4ES/F4S**	Cable 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Photocells - Transmitter **F4ES/F4S**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Flashing light **FIFTHY/24**	Cable 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Cable 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Key selector **R85/60**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Key pad **H85/TTD - H85/TDS** (connecting to **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cable 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (connecting to control unit)	Cable 4x0,5 mm² (max 20 m) The number of conductors increases when using more than one output contact on **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Gate open indicator	Cable 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Courtesy light (potential free contact)	Cable 2x1 mm² (max 20 m)

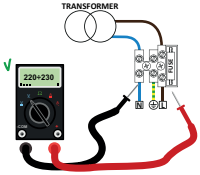
It is the installer's responsibility to verify the adequacy of the cables in relation to the devices used in the installation and their technical characteristics.

* only for installations in BOX

SUGGESTIONS: with existing installations, we recommend checking the cross section of the cables and that the cables themselves are in good condition.

5.2 Electrical connections

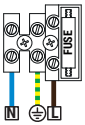
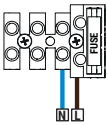
A switch or an omnipolar cut-off switch with a contact opening of at least 3 mm must be installed on the mains power line; put the cut-off switch in OFF position and disconnect any buffer batteries before performing any cleaning or maintenance operations.
Ensure that an adequate residual current circuit breaker with a 0.03 A threshold and a suitable overcurrent cut-out are installed upstream the electrical installation in accordance with best practices and in compliance with applicable legislation.
For power supply, use a H07RN-F 3G1.5 type electric cable for AYRON installation or H07RN-F 2G1.5 for installation in box and connect it to the terminals L (brown), N (blue), (yellow/green), located inside the control panel box.
Strip the insulation from the ends of the power cable wires which will be connected to the terminal (fig. 1-2), and secure the cable with the cable retainer.
Measure the voltage on the primary mains power connection with a tester.



For the Brushless automation system to function correctly, the mains power voltage must be:
- 230V~ ±10% for the B70/2ML control unit.
- 115V~ ±10% for the B70/2ML/115 control unit.

If the detected value does not comply with the above specified values or is not stable, the automation system may NOT operate efficiently.

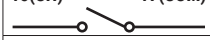
Connections to the electrical distribution network and to any other low-voltage conductors in the external section to the electrical panel must be on an independent path and separate from the connections to the command and safety devices (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Make sure that the mains power conductors and the accessory wires (24 V) are separated.
The cables must be double insulated, strip them near the relevant connection terminals and lock them with clamps (not supplied).

	DESCRIPTION
	Installation on AYRON motor. Mains power supply 230 V~ ±10% 50/60 Hz connection. Fuse 5x20 T1A.
	Mains power supply 230 V~ ±10% 50/60 Hz connection (115 V~ ± 10% 50/60Hz). Installation on box. Fuse 5x20 T1A.
	Power supply input from transformer (or from B71/BC battery charger, if used). N.B.: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z 	Connection to ROGER brushless MOTOR 1. **Warning!** If the motor rotates in the wrong direction, simply swap any two of the three motor connectors. Check the connections illustrated in fig. 1.
Z-Y-X 	Connection to ROGER brushless MOTOR 2. **Warning!** If the motor rotates in the wrong direction, simply swap any two of the three motor connectors. Check the connections illustrated in fig. 1.

6 Commands and Accessories

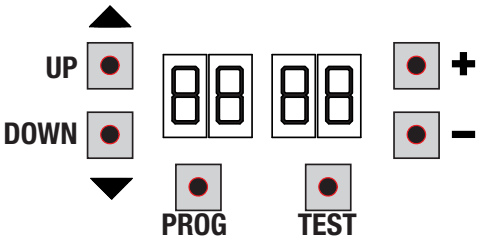
If not installed, safety devices with NC contacts must be jumpered at the COM terminals, or disabled by modifying the parameters 50, 51, 53, 54,73 and 74.
KEY: N.A. (Normally Open).
N.C. (Normally Closed).

CONTACT	DESCRIPTION
9 (COR) 10	Output (potential free contact) for connecting courtesy light. 230 V~ 100 W - 24 V~/⎓ 40 W (fig. 3).
9 (COR) 10	Error alert contact only, for: • control unit in alarm / battery supply error (low battery); • gate completely open / gate completely closed (fig. 3). The COR output operating mode is managed by parameter 18. The voltage level of the battery can be set via parameter 85.
20(+LAM) 19(COM)	Connection for flashing light (24 V⎓ - duty cycle 50%) (fig. 2). The settings for the pre-manoeuvre flashing warning signal may be selected with parameter A5, while the flashing mode is set with parameter 78.
22(+ES) 21(COM)	Input for connecting electric lock, 12 V⎓ max. 15 W (fig. 2). The function of the electric lock is determined by parameter 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=30V⎓, see table "PRODUCT TECHNICAL FEATURES"
18(+24V) 19(COM)	Power feed for external devices; see table "PRODUCT TECHNICAL FEATURES"
11(SC) 12(COM)	Connection for gate open indicator lamp. 24 V⎓ 3 W (fig. 2). The function of the indicator lamp is determined by parameter A8.
11(SC) 12(COM)	Photocell test connection and/or battery saving (fig. 5 and 6). The power feed for the photocell transmitters (TX) may be connected to this. Set the parameter A8 02 to enable the test function. Each time a command is received, the control unit switches the photocells off and on to check that the contact changes state correctly. Power feeds for all external devices may be connected to reduce battery consumption (if batteries are used). Set A8 03 or A8 04. **WARNING!** If contact 20 (SC) is used for the photocell test function or battery saving function, a gate open indicator lamp cannot be connected.
24(FT2) 23(COM)	Input (N.C. or 8.2 kOhm) for connecting photocells **FT2** (fig. 4-5-6). The photocells **FT2** are configured by default with the following settings: 53 00. Photocell FT2 disabled when gate is opening. 54 00. Photocell FT2 disabled when gate is closing. 55 01. The gate opens when an open command is received if photocell FT2 is obstructed. 57 00. NC (normally closed) incoming contact. If the photocells are not installed, jumper the terminals **24(COM) - 23(FT2)** or set the parameters 53 00 and 54 00. **WARNING!** Use **R90/F4ES, G90/F4ES** or **T90/F4S** series photocells.
25(FT1) 23(COM)	Input (N.C. or 8.2 kOhm) for connecting photocells **FT1** (fig. 4-5-6). The photocells **FT1** are configured by default with the following settings: 50 00 . Photocell triggers only during gate closure. Photocell is ignored during gate opening. 51 02 . Movement is reversed if the photocell is triggered during gate closure. 52 01 . The gate opens when an open command is received if photocell FT1 is obstructed. 57 00. NC (normally closed) incoming contact. If the photocells are not installed, jumper the terminals **25(FT1) - 23(COM)** or set the parameters 50 00 and 51 00. **WARNING!** Use **R90/F4ES, G90/F4ES** or **T90/F4S** series photocells.
28(ISEL) 26(COM)	Selectable input that can be configured as: - Clock input ORO (N.O. contact): by setting par. 60 to 00 - Sensing edge input COS (N.C. contact): by setting par. 60 to 01
27(ST) 26(COM)	STOP command input (N.C. or 8.2 kOhm). The current manoeuvre is arrested if the safety contact opens. **N.B.**: the controller is supplied with this contact already jumpered by ROGER TECHNOLOGY. The contact is configured by default with the following settings: 57 00. (normally closed) incoming contact.
36 (ANT) 35	Antenna connector for slot-in radio receiver board. Use RG58 if an external antenna is used; maximum recommended length: 10 m. **N.B**.: do not make joints in cable.

CONTACT	DESCRIPTION
16(AP) 17(COM) 	Open control signal input (N.O.). **IMPORTANT:** persistent activation of the opening command prevents automatic reclosure; the automatic reclosure time count is resumed when the opening command is released.
15(CH) 17(COM) 	Close command input (N.O.).
14(PP) 17(COM) 	Step by step mode command input (N.O.). The function of the control is determined by parameter *A4*.
13(PED) 17(COM) 	Partial open control signal input (N.O.). On double leaf gate automation systems, by default, the partial opening command opens LEAF 1 completely. With single leaf swing gate installations, by default, partial opening is 50% of total opening.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Connector for plug-in radio receiver board. The control unit has two radio remote control functions by default: • **PR1** - step mode command (modifiable with parameter *76*). • **PR2** - partial opening command (modifiable with parameter *77*). The receiver is connected to the B70/MODLP module by means of 3-wire cabling (the cabling is factory-made by ROGER TECHNOLOGY) and is indispensable for managing the "low power" mode. **ATTENTION!** H93/RX2LP/I must not be replaced with other ROGER plug-in receiver models.
BATTERY CHARGER B71/BC	The use of the battery charger and buffer batteries is only possible by disabling the "low power" mode (*L100*). (fig. 8a-8b-9) In the absence of mains voltage, the central network gets powered by the batteries, the display shows *bAtt* and the flashing light gets activated with reduced frequency, until mains power is restored or until the battery voltage drops below the minimum permissible limit. In this case, *btLO* (Battery Low) is shown on the display and the control unit accepts no commands. If mains power is lost while the gate is moving (black out), the gate stops and then automatically resumes the interrupted manoeuvre after 2 seconds.
BATTERY KIT 2x12 V⎓ 1,2 Ah (B71/BC/INT) * or 2x12 V⎓ 4,5 Ah (B71/BC/EXT) **Only AGM type.** *** only for installations in BOX**	Two battery kits are available (fig.10): Two 12 V⎓, 1.2 Ah batteries installed in the automation system itself. Two 12 V⎓, 4.5 Ah batteries installed in an external case. To reduce battery consumption, the positive power feed wire of the photocell transmitters and receiver may be connected to terminal SC (see fig. 5-6). Set *AB03* or *AB04*. In this configuration, the controller unit disconnects power from the accessory devices when the gate is completely open or completely closed. **WARNING!** the batteries must always be connected to the electronic control unit in order to charge. Periodically (at least every 6 months), check that the batteries are in good working order. For more information, refer to the installation manual for the **B71/BC** battery charger.
WIFI	Connector for B74/BCONNECT WiFi IP device. This IP device allows, using any internet browser, the complete management of the control panel both in proximity (point-to-point connection) and via cloud (remote connection).

EN

7 Function buttons and display



BUTTON	DESCRIPTION
UP ▲	Next parameter
DOWN ▼	Previous parameter
+	Increase value of parameter by 1
-	Decrease value of parameter by 1
PROG	Programme travel
TEST	Activate TEST mode

- Press the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter you intend to modify.
- Use the **+** and **-** buttons to modify the value of the parameter. The value starts to flash.
- Press and hold the **+** or **-** button to scroll quickly through values, to modify the parameter more quickly.
- To save the new value, wait a few seconds or move onto another parameter with the UP ▲ or DOWN ▼ button. The display flashes rapidly to indicate that the new value has been saved.
- Parameters can only be modified while the motor is not running. Parameters can be viewed at any time.

8 Switching on or commissioning

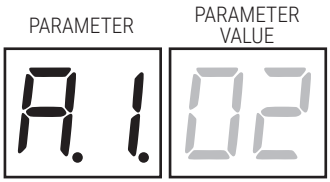
Power the control unit.
The firmware version of the control unit is displayed briefly.
Version installed: P2.00.



Immediately afterwards, the displays enters the commands and safety device status mode. See chapter 9.

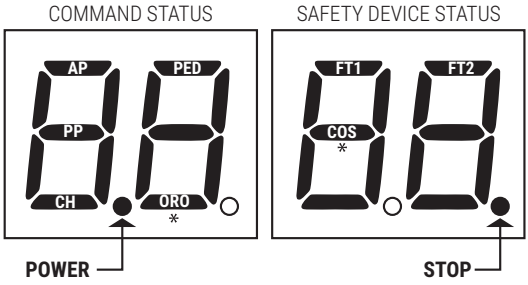
9 Display function modes

9.1 Parameter display mode



See chapter 12 for detailed descriptions of the parameters.

9.2 Command and safety device status display mode



COMMAND STATUS:
The command status indicators on the display (segments AP = open, PP = step mode, CH = close, PED = partial opening, ORO= clock) are normally off. They illuminate when a command is received (e.g.: when a step mode command is received, the segment PP illuminates).

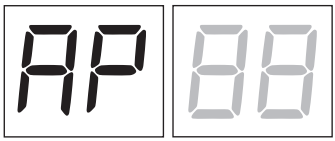
SAFETY DEVICE STATUS:
The safety device status indicators on the display (segments FT1/FT2=photocells, COS= sensing edge, STOP) are normally on. If an indicator is off, the relative device is in alarm state or is not connected. The an indicator is flashing, the relative device has been disabled with a specific parameter.

* NOTE: the segment ORO is only operated if par. *60* is *00*; the segment COS only, if par. *60* is *01*.

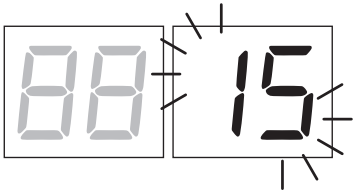
9.3 TEST mode

The TEST mode is used to test activation of the commands and safety devices with visual confirmation.
To activate the mode, press the TEST button with the automatic gate system at rest. If the gate is moving, pressing TEST stops the gate. Pressing the button again enables TEST mode.
If the flashing light and the gate open indicator lamp illuminate for one second each time a control is used or a safety device is activated.

The command signal status is shown on the left hand side of the display for 5 seconds, ONLY when the respective command signal is active (AP, CH, PP, PE, OR).
For example, if the gate open command is activated, the letters AP appear on the display.



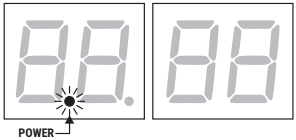
The status of the safety devices/inputs is shown on the right hand side of the display. The number of the terminal relative to the safety device in alarm state flashes.
Example: STOP contact in alarm state.



00	No safety device in alarm state, and no limit switch activated
27	STOP.
28	Sensing edge COS (if enabled with par.*60* set to *01*).
25	Photocell FT1.
24	Photocell FT2.

NOTA: If one or more contacts are open, the gate will not open or close.
If more than one safety device is in alarm state, once the problem relative to the first device is resolved, the alarm for the next device is displayed. Any further alarm states are also displayed with the same logic.
Press the TEST button again to exit test mode.
After 10 seconds with no user input, the display returns to command and safety device state display mode.

9.4 Standby mode



There are two possible stand-by situations:
1. The one that simply turns off the display, leaving only the LED POWER flashing: this is activated after 30 min of inactivity and is only possible if low power management (*L100*) is not enabled

2. The one that brings the power consumption of the control unit to a value ≤ 0.5 W, by default it is set to activate after 20 minutes of inactivity (*L104*) but with a parameter value of *01*, *02*, *03* it can be set to 5-10-15 minutes of inactivity.

In this operating situation, the transformer is not powered, and only the logic section of the control unit, powered by the B70/MODLP module, remains in operation.
The 24V⎓ output of the control unit is therefore not powered, with the following consequences:
- it is not possible to use an external receiver, unless this is powered by a source external to the control unit

it is not possible to use certain command modes based on the crossing of the photocells, as the photocells are also not powered; reference to the settings of parameters 52 and 55 (to command opening) and 56 (to have reclosing after 6 seconds)

Other consequences:
- it is not possible to have backup batteries, as in stand-by they would not receive a charge (not even the maintenance charge) and above all, lacking the alternating transformer voltage (due to its shutdown operated by B70/MODLP) would activate the power supply from the battery ("bAtt" on the display), discharging it unnecessarily. To use the batteries it is compulsory to disable the "low power" mode (L 100)
- it is not possible to use B-CONNECT, because in stand-by the control unit does not communicate with it therefore it does not provide information nor does it allow the control unit to be controlled. To use B-CONNECT you must disable the "low power" mode (L 100).

The "low power" stand-by time countdown is managed as follows:
- resets when a command is received and as long as the drive is in motion
- resets if the drive is paused for reclosing (parameters A2 and 21), as this is still an active phase of the drive
- resets if the guaranteed reclosing countdown is running (par.B2)
- resets if the COR output timing is in operation
- resets when one of the keys around the display is activated

Only at the end of the situations listed above does the countdown begin, which at the end of the time (selected in parameter L 1) leads to the "low power" stand-by phase.
The display shows "StbY" and after 1.5" turns off the display and deactivates the SC, LAM and COR outputs.

To activate stand-by without having to wait and be able to test the "low power" operation:
simultaneously activate the 4 buttons: UP ▲, DOWN ▼, **+** and **-** for about half a second: you will hear the relay switch inside the B70/MODLP and the display will show "StbY".
If for some reason the B70/MODLP fails to disconnect power to the transformer, "noLP" will appear on the central unit display after approximately 8 seconds, indicating that the "low power" has not been activated.

Exit from the stand-by mode occurs in one of the following ways:
- upon activation of a terminal board command (AP, CH, PP, PE)
- upon activation of a radio command
- upon activation of one of the buttons PROG, TEST

ATTENTION! The OR command cannot wake up the control unit once it has entered standby mode.
Its use to activate closure at predetermined times (when the control unit would definitely have entered standby mode) is only possible by disabling low-power mode (L 100).

Waking up from stand-by is indicated by the display message "Act ", which signals the reactivation of the control unit.**ATTENTION!** Reactivation involves re-powering the transformer, i.e. the return of the 24 V power supply to the control unit: the reaction to a command is slightly delayed as one has to wait for a time to stabilise the operation of the photocells and to be able to assess whether they are in alarm or not.

10 Travel acquisition

For the system to function correctly, the gate travel must be acquired by the control.

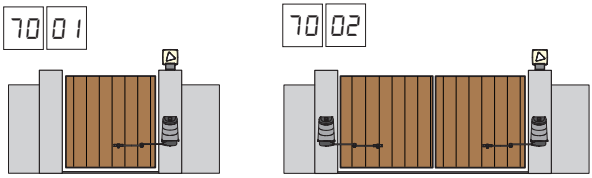
10.1 Before starting

1. Select the automation system model installed with the parameter A1.

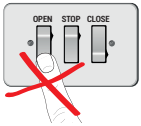
KEY: **HIGH SPEED Motor**

SELECTION	MODEL		MOTOR TYPE	CONFIGURATIONS
A1 01	**AYRON SERIES**			**NOTE: for gate leaves up to 2.5 m**
A1 02	**BE20/200**		-	**NOTE: for gate leaves up to 3 m**
	MONOS4		-	**NOTE: for gate leaves up to 4 m**

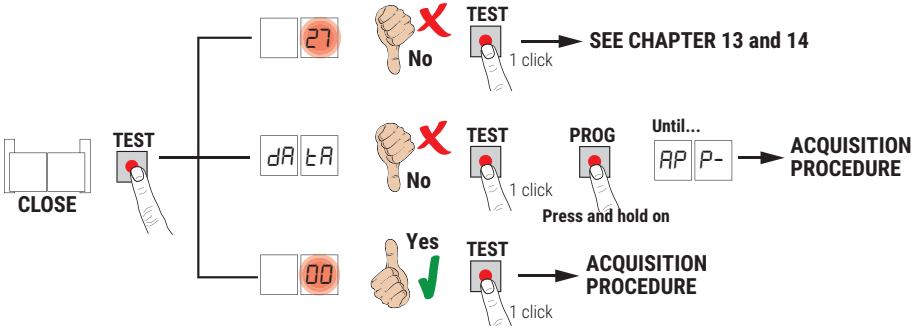
2. Select the number of motors installed with the parameter 70. This parameter is set for two motors by default.



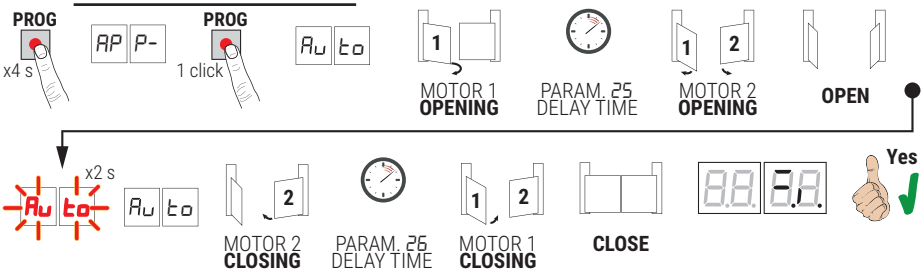
3. Check that the operator present function is **NOT** enabled (A7 00).



4. Install mechanical stops in both the open and closed positions.
5. Move the gate into the closed position. The gate leaves must be against the mechanical stops.
6. Press TEST (see TEST mode in chapter 9) and check the command signal and safety device states. If any safety devices are not installed, jumper the relative contact or disable the device from the relative parameter (50, 51, 53, 54, 73 and 74).



10.2 Acquisition procedure



- Press and hold PROG for 4 seconds. APP- is shown on the display.
- Press **PROG** again. Auto is shown on the display.
- MOTOR 1 starts opening at low speed.
- After the delay time set with parameter 25 (with a default time setting of 3 s), MOTOR 2 starts an opening manoeuvre.
- Once the gate open mechanical stop is reached, the gate stops briefly. The message Auto flashes on the display for 2 s.
- When the message Auto stops flashing and is steadily lit on the display, MOTOR 2 closes first and then, after a delay set with parameter 26 (default setting 5 s), MOTOR 1 closes until the gate closed mechanical stop is reached.

If the acquisition procedure is completed successfully, the display enters the command and safety device state display mode.

If the following error messages are shown on the display, repeat the acquisition procedure:
- AP PE: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.
- AP PL: travel length error. Press TEST to clear the error, and check that both gate leaves are fully closed before launching a new acquisition procedure.

For more information, see chapter 14 “Alarms and faults”.

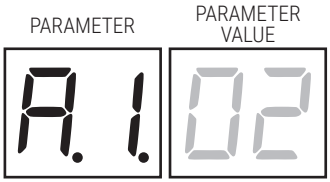
11 Index of parameters

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
A1	see chap. 10	Selecting automation system model	59
A2	00	Automatic closure after pause time (from gate completely open)	59
A3	00	Automatic gate closing after mains power outage (black-out)	59
A4	00	Selecting step mode control function (PP)	59
A5	00	Pre-flashing	59
A6	00	Condominium function for partial open command (PED)	59
A7	00	Enabling operator present function	59
A8	00	Gate open indicator / photocell test function and “battery saving”	59
11	04	MOTOR 1 Setting deceleration during opening and closing	60
12	04	MOTOR 2 Setting deceleration during opening and closing	60
13	10	Adjusting LEAF 1 position control	60
14	10	Adjusting LEAF 2 position control	60
15	99	Partial opening adjustment (%)	60
18	00	Type of signaling provided by COR output	60

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
19	00	Adjusting MOTOR 1 stop advance on gate open stop	60
20	00	Adjusting MOTOR 2 stop advance on gate open stop	60
21	30	Setting automatic closing time	61
22	00	Enabling of management for opening with automatic reclosure exclusion	61
25	03	Adjusting opening delay of MOTOR 2	61
26	05	Adjusting closing delay of MOTOR 1	61
27	03	Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention)	61
28	00	Electric lock mode selection	61
29	00	Enable electric lock	61
30	07	Setting motor torque	61
31	15	Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 1	62
32	15	Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 2	62
33	10	Setting motor torque MOTOR 2	62
34	08	Setting start acceleration during opening and closing MOTOR 1	62
35	08	Setting start acceleration during opening and closing MOTOR 2	62
38	00	Enable lock release reverse impulse	62
40	04	Speed opening setting	62
41	04	Speed closing setting	62
43	00	Opening and closing approach distance setting MOTOR1	62
44	00	Opening and closing approach distance setting MOTOR2	62
49	01	Number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)	62
50	00	Setting photocell mode during gate opening (FT1)	63
51	02	Setting photocell mode during gate closing (FT1)	63
52	01	Photocell (FT1) mode with gate closed	63
53	00	Setting photocell mode during gate opening (FT2)	63
54	00	Setting photocell mode during gate closing (FT2)	63
55	01	Photocell (FT2) mode with gate closed	63
56	00	Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)	63
57	00	Selecting contact type (NC or 8.2 kOhm) on inputs FT1/FT2/ST	64
58	00	Selecting the type of photocell test on input FT1	64
59	00	Selecting the type of photocell test on input FT2	64
60	01	ISEL selectable input configuration	64
65	05	Motor stop distance setting	64
70	02	Select number of motors installed	64
71	00	Enabling absolute encoder (SMARTY Series automation systems only)	64

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
73	03	Configuring sensing edge COS	64
76	00	Configuring radio channel 1 (PR1)	64
77	01	Configuring radio channel 2 (PR2)	64
78	00	Configuring flashing light frequency	65
79	60	Selecting courtesy light mode	65
80	00	Clock contact configuration ORO	65
81	00	Enable safeguarded gate closure/opening	65
82	03	Setting safeguarded closure/opening activation time	65
83	00	Selecting limitations in battery operation	66
84	00	Battery consumption selection	66
85	03	Selection of the battery operation management	66
L0	00	Enabling serial communication	66
L1	04	"Low power stand-by" mode configuration	66
FA	00	Restoring factory default values	66
n0	01	HW version	67
n1	23	Year of manufacture	67
n2	45	Week of manufacture	67
n3	67	Serial number	67
n4	89		67
n5	01		67
n6	23	FW sequential version	67
o0	01	View manoeuvre counter	67
o1	23		67
h0	01	View manoeuvre hour counter	67
h1	23		67
d0	01	View control unit days on counter	67
d1	23		67
P1	00	Password	67
P2	00		67
P3	00		67
P4	00		67
CP	00	Password change protection	67

12 Parameters menu



A102	**Selecting automation system model** **WARNING!** If this parameter is not set correctly, the automation system may not function properly. **N.B.:** in the event of a reset to restore the default parameters, this parameter must be set again manually.
01	**AYRON SERIES** - **IRREVERSIBLE** *HIGH-SPEED* gear motor with articulated arm
02	**BE20/200** - **IRREVERSIBLE** arm piston with worm screw **MONOS4** - **IRREVERSIBLE** telescopic arm piston

A200	**Automatic closure after pause time (from gate completely open)**
00	Disabled.
01- 15	From 1 to 15 of gate closure attempts after photocell is triggered. Once the number of attempts set is reached, the gate remains open.
99	The gate tries to close indefinitely.

A300	**Automatic gate closing after mains power outage**
00	Disabled. The gate does not close automatically when mains power is restored.
01	Enabled. If the gate is NOT completely open, when mains power is restored, the gate closes after a 5 second warning signalled with the flashing light (independently of the value set with the parameter A5). The gate closes in "position recovery" mode (see chapter 17).

A400	**Selecting step mode control function (PP)**
00	Open-stop-close-stop-open-stop-close...
01	Condominium function: the gate opens and closes after the set automatic closing time. The automatic closing timer restarts if a new step mode command is received. Step mode commands are ignored while the gate is opening. This allows the gate to open completely and prevents the gate from closing when not required. If automatic closing is disabled (A200), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A201.
02	Condominium function: the gate opens and closes after the set automatic closing time. The automatic closing timer does NOT restart if a new step mode command is received. Step mode commands are ignored while the gate is opening. This allows the gate to open completely and prevents the gate from closing when not required. If automatic closing is disabled (A200), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A201.
03	Open-close-open-close.
04	Open-close-stop-open.

A500	**Pre-flashing**
00	Disabled. The flashing light is activated during opening and closing manoeuvres.
01- 10	Flashing warning signal for 1 to 10 seconds prior to every manoeuvre.
99	5 second flashing warning signal prior to closing manoeuvre.

A600	**Condominium function for partial open command (PED)**
00	Disabled. The gate opens partially in step mode: open-stop-close-stop-open...
01	Enabled. Partial commands are ignored during gate opening.

A700	**Enabling operator present function**
00	Disabled.
01	Enabled. The open (AP) or close (CH) button must be pressed continuously to operate the gate. The gate stops when the button is released.

A8 00	**Gate open indicator / photocell test function and "battery saving"** **NOTE**: the signal given by the gate open indicator can only be used if the "low power" mode is disabled (L 100)
00	The indicator is off when the gate is closed, and steadily lit during manoeuvres and when the gate is open.
01	The indicator flashes slowly during opening manoeuvres, and is lit steadily when the gate is completely open. It flashes quickly during closing manoeuvres. If the gate is stopped in an intermediate position, the lamp extinguishes twice every 15 seconds.
02	Set 02 if the output SC is used for the photocell test. See fig. 5. **NB**: the type of photocell test can be selected by means of parameters 58 and 59.
03	Set to 03 if the output SC is used for the "battery saving" function. See fig. 6. When the gate is completely open or closed, the control unit deactivates any accessories connected to terminal SC to reduce battery consumption.
04	Set to 04 if the output SC is used for the "battery saving" function and photocell test function. See fig. 6. **NB**: the type of photocell test can be selected by means of parameters 58 and 59.

11 04	**Setting deceleration MOTOR 1 during opening and closing**
12 04	**Setting deceleration MOTOR 2 during opening and closing**
01-05	01= the gate decelerates near stops and the limit switch (if installed). ... 05= the gate decelerates long before stops and the limit switch (if installed).

13 10	**Adjusting LEAF 1 position control when completely opens or closes** The value selected must ensure that LEAF 1 is opened/closed correctly when it reaches the respective (open or closed) mechanical stop. The position of LEAF 1 is calculated by the system from the number of motor revolutions and the motor reduction gear ratio. Warning! Excessively low values cause the gate to reverse when it reaches the gate open stop.
14 10	**Adjusting LEAF 2 position control when completely opens or closes** The value selected must ensure that LEAF 2 is opened/closed correctly when it reaches the respective (open or closed) mechanical stop. The position of LEAF 2 is calculated by the system from the number of motor revolutions and the motor reduction gear ratio. Warning! Excessively low values cause the gate to reverse when it reaches the gate closed stop.
01-20	motor revolutions (01 = minimum / 20 = maximum).

15 99	**Partial opening adjustment (%)** **N.B.:** with double leaf swing gate installations, this parameter is set by default as the completely open position of LEAF 1. With single leaf swing gate installations, this parameter is set to 50% of total opening.
15-99	From 15% to 99% of total gate travel.

18 00	**Type of signaling provided by COR output**
00	STANDARD operation managed by parameter 79.
01	Contact closed if the control unit is working properly. Contact open if central locked in alarm.
02	Contact closed if the control unit is powered by the mains or charged battery. Open contact due to a fault: control unit powered by low battery (voltage level set by par. 85) or with error alert bAtLO (the control unit no longer accept commands).
03	Closed contact if none of the fault related situations 1 and 2 occurs. Open contact if at least one of the fault related situations 1 and 2 occurs.
04	Closed contact if the gate is not completely open. Open contact if the gate is completely open.
05	Closed contact if the gate is not completely closed. Open contact if the gate is completely closed.

19 00	**Adjusting stop advance of LEAF 1 when opening**
20 00	**Adjusting stop advance of LEAF 2 when opening**
00	The leaf stops against the opening stop.
01-25	A leaf stop advance of 1 to 25 motor turns before the completely open position may be set.

21 30	**Setting automatic closing time** The timer starts from the gate open state and continues for the set time. Once the set time is reached, the gate closes automatically. The timer count restarts if a photocell is triggered. **ATTENTION**: persistent activation of the opening command prevents automatic reclosure; the automatic reclosure time count is resumed when the opening command is released.
00-90	Pause time settable from 00 to 90 s.
92-99	Pause time settable from 2 to 9 min.

22 00	**Enabling of management for opening with automatic reclosure exclusion** If enabled, the exclusion of automatic reclosure only applies for the command selected via the parameter. **For example**: if you set 220 1, automatic reclosure is excluded following an AP command, but it is activated following a PP or PED command. **NB:** a command activates a manoeuvre in the open-stop-close or close-stop-open sequence.
00	Disabled.
01	An AP (opening) command activates the opening manoeuvre. With the gate fully open, automatic reclosure is excluded. An AP (open) or CH (close) command activates the closure manoeuvre.
02	A PP (step mode) command activates the opening manoeuvre. With the gate fully open, automatic reclosure is excluded. Another PP (step mode) command activates the closure manoeuvre.
03	A PED (partial opening) command activates the partial opening manoeuvre. Automatic reclosure is excluded. Another PED (partial opening) command activates the closure manoeuvre.

25 03	**Adjusting opening delay (alignment) of MOTOR 2** During opening, MOTOR 2 starts with an adjustable delay after MOTOR 1.
00-10	From 0 to 10 s.

26 05	**Adjusting closing delay (alignment) of MOTOR 1** During closing, MOTOR 1 starts with an adjustable delay after MOTOR 2.
00-30	From 0 to 30 s.

27 03	**Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention)** This sets the reverse manoeuvre time after activation of the sensing edge or the obstacle detection system.
00-60	From 0 to 60 s.

28 00	**Electric lock mode selection** **NOTE**: the signal given by the COR output can only be used if the "low power" mode is disabled (L 100)
00	Normally UNPOWERED electric lock (powered only for 3 s when opening starts). **N.B.**: The electric lock is enabled by parameter 29.
01	"ventouse" type electric block (normally powered when the gate is completely closed). Not powered when gate is moving.
02	"ventouse" type electric block (normally powered when the gate is completely opened or completely closed). Not powered when gate is moving.
10-12	Electric lock of normally NOT powered type, with adjustable timing 10=0.5 seconds; 11=1 second; 12=1.5 seconds.

29 00	**Enable electric lock**
00	Disabled.
01	Enabled. When LEAF 1 approaches the gate closed stop, the controller delivers supplementary power to MOTOR 1 to latch the electric lock.
02	Enabled. When LEAF 1 approaches the gate closed stop, the controller delivers maximum power to MOTOR 1 to latch the electric lock. The obstacle detection system is disabled.

30 07	**Setting motor torque** Increasing or decreasing the value of the parameter increases or decreases motor torque and, as a result, adjusts obstacle detection sensitivity. Use values below 03 ONLY for particularly lightweight installations not exposed to severe weather conditions (strong winds or very cold temperatures). In installations with gate leaves of different lengths, they torque value may be set separately, setting a value for parameter 33 between 01 and 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reduced motor torque = increased sensitivity). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (increased motor torque = reduced sensitivity).

31 15	**Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 1** If the reaction time to obstacle impact force is too long, reduce the value of the parameter. If the impact force exerted on obstacles is too high, reduce the value of parameter 30. **N.B:** repeat the acquisition procedure after any change made to this parameter.
01-10	Low motor torque: 01 = minimum obstacle impact force ... 10 = maximum obstacle impact force **N.B.**: only use these settings if the medium motor torque values are not suitable for the installation.
11-19	Medium motor torque. **Recommended setting for adjusting force settings correctly.** 11 = minimum obstacle impact force ... 19 = maximum obstacle impact force.
20	Maximum motor torque. **May only be used if the gate is equipped with a sensing edge.**

32 15	**Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 2** If the reaction time to obstacle impact force is too long, reduce the value of the parameter. If the impact force exerted on obstacles is too high, reduce the value of parameter 30 (or 33, if enabled: 33 different from 10). **N.B:** repeat the acquisition procedure after any change made to this parameter.
01-10	Low motor torque: 01 = minimum obstacle impact force ... 10 = maximum obstacle impact force **N.B.**: only use these settings if the medium motor torque values are not suitable for the installation.
11-19	Medium motor torque. **Recommended setting for adjusting force settings correctly.** 11 = minimum obstacle impact force ... 19 = maximum obstacle impact force.
20	Maximum motor torque. **May only be used if the gate is equipped with a sensing edge.**

33 10	**Setting motor torque MOTOR 2** Increasing or decreasing the value of the parameter increases or decreases motor torque and, as a result, adjusts obstacle detection sensitivity. Use values below 03 ONLY for particularly lightweight installations not exposed to severe weather conditions (strong winds or very cold temperatures).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reduced motor torque = increased sensitivity). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (increased motor torque = reduced sensitivity).
10	The torque is set with parameter 30.

34 08	**Setting start acceleration MOTOR 1 during opening and closing**
35 08	**Setting start acceleration MOTOR 2 during opening and closing**
01-10	01= the gate accelerates rapidly at start of manoeuvre ... 10= the gate accelerates slowly and progressively at start of manoeuvre.

38 00	**Enable electric lock release reverse impulse**
00	Disabled.
01	Enabled. The controller applies a brief closing force (max. 4 s) to release the electric lock.

40 04	**Setting opening speed (%)**
41 04	**Setting closing speed (%)**
01-05	01= 60% minimum speed ... 05= 100% maximum speed.

43 00	**Opening and closing approach distance setting MOTOR1**
44 00	**Opening and closing approach distance setting MOTOR2**
00-80	from min. 00 to max. 80 of turns performed by the motor at the minimum speed. **Speed is setted by the control unit automatically and it isn't adjustable.**

49 01	**Setting number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)**
00	No automatic closure attempts.
01-03	From 1 to 3 automatic closure attempts. We recommend setting a value equal to or lower than the value set for parameter A2. Automatic closure is only performed if the gate is completely open.

S0 00	**Setting photocell mode during gate opening (FT1)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate opening.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate closes when the photocell is cleared.

S1 02	**Setting photocell mode during gate closing (FT1)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate closure.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate opens when the photocell is cleared.

S2 01	**Photocell (FT1) mode with gate closed** **N.B.:** this parameter is not visible if A802 or A803 or A804 is set.
00	If the photocell is obstructed, the gate cannot open.
01	The gate opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the gate open command when obstructed (usable only if L100).

S3 00	**Setting photocell mode during gate opening (FT2)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate opening.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate closes when the photocell is cleared.

S4 00	**Setting photocell mode during gate closing (FT2)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate closure.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate opens when the photocell is cleared.

S5 01	**Photocell (FT2) mode with gate closed** **N.B.:** this parameter is not visible if A802 or A803 or A804 is set.
00	If the photocell is obstructed, the gate cannot open.
01	The gate opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the gate open command when obstructed.

S6 00	**Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)** **N.B.:** This parameter is not visible if A803 or A804 is set. **NOTE**: in the case of photocells being blanked during opening, the 6 sec. count starts when the wings are completely open. If the automation enters stand-by in the fully open position, the function is not managed (the photocells are not powered)
00	Disabled.
01	Enabled. When the photocell gate FT1 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.
02	Enabled. When the photocell gate FT2 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.

57 00	**Selecting contact type (NC or 8.2 kOhm) on inputs FT1/FT2/ST** In conformity with the safety regulations EN12453-EN12445, devices using an 8.2 kOhm contact instead of an NC contact may be connected to inputs FT1/FT2/ST. The controller unit must therefore be configured accordingly.		
	FT1	FT2	ST
00	The controller is configured for NC contacts by default.		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Selecting the type of photocell test on input FT1** This parameter is visible if A802 or A804 is set. If the photocell test is enabled, the control unit will check the photocells connected to input FT1 are working properly. The test lasts max. 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Selecting the type of photocell test on input FT2** This parameter is visible if A802 or A804 is set. If the photocell test is enabled, the control unit will check the photocells connected to input FT2 are working properly. The test lasts max. 3 s OFF / 3 s ON.
00	Photocell test disabled.
01	Photocell test enabled on opening ONLY.
02	Photocell test enabled on closure ONLY.
03	Photocell test enabled on both opening and closure.

60 01	**ISEL selectable input configuration** The parameter allows to configure the input and to make it available according to the type of the contact status for operating the clock or sensing edge.
00	ISEL is N.O. input and operates the clock function (configurable in par. 80)
01	ISEL is N.C. input and operates the COS function (configurable in par. 73)

65 05	**Setting motor stop distance**
01-05	01= faster deceleration/shorter stop distance ... 05= slower deceleration/longer stop distance.

70 02	**Select number of motors installed**
01	1 motor.
02	2 motors. IMPORTANT: Use the same type of motor for both gate leaves.

73 03	**Configuring sensing edge COS** **NOTE:** This parameter is visible only if par. 60 is 01
00	Sensing edge NOT INSTALLED.
01	NC contact (normally closed). The gate reverses only when opening.
02	Contact with 8k2 resistor. The gate reverses only when opening.
03	NC contact (normally closed). The gate always reverses.
04	Contact with 8k2 resistor. The gate always reverses.
12	Management of two 8k2 sensitive edges connected in parallel (total resistance 4k1). The gate reverses only when opening.
14	Management of two 8k2 sensitive edges connected in parallel (total resistance 4k1). The gate always reverses.

76 00	**Configuring radio channel 1 (PR1)**
77 01	**Configuring radio channel 2 (PR2)**
00	STEP MODE.
01	PARTIAL OPENING
02	OPENING
03	CLOSING.

04	STOP.
05	Courtesy light. The output COR is managed from the remote control. The light remains lit as long as the remote control is active. The parameter 79 is ignored.
06	Courtesy light ON-OFF (PP). The output COR is managed from the remote control. The remote control turns the courtesy light on and off. The parameter 79 is ignored.
07	STEP MODE with confirmation for safety. (1)
08	PARTIAL OPENING with confirmation for safety. (1)
09	OPENING with confirmation for safety. (1)
10	CLOSURE with confirmation for safety. (1)

(1) To prevent gate manoeuvres caused by accidentally pressing a remote control button, confirmation is required to enable the command. Example: parameters 1607 and 7701 set:

• Pressing the CHA button on the remote control selects the step mode function, which must be confirmed within 2 seconds by pressing CHB on the remote control. Press CHB to activate partial opening.

7800	**Configuring flashing light frequency**
00	The frequency is set electronically from the flashing light unit.
01	Slow flash.
02	Light flashes slowly when gate opens, rapidly when gate closes.

7960	**Selecting courtesy light mode** **NOTE:** The parameter is not visible if par. 18 is other than 00
00	Disabled.
01	PULSE. The courtesy light illuminates briefly at the start of each manoeuvre.
02	ACTIVE. The light remains lit for the entire duration of the manoeuvre.
03-90	From 3 to 90 s. The light remains lit for the time period set after the manoeuvre is completed.
92-99	From 2 to 9 minutes. The light remains lit for the time period set after the manoeuvre is completed.

8000	**Clock contact configuration (ORO)** **NOTE:** This parameter is visible only if par. 60 is 00 When the clock function is active, the gate opens and remains open. At the end of the programmed time set with the external device (clock), the gate closes. The OR command is not enabled to wake up the control unit from standby, so if you want to use it, you must disable the mode (L1 00).
00	When the clock function is active, the gate opens and remains open. Any command signal received is ignored.
01	When the clock function is active, the gate opens and remains open. Any command signal received is accepted. When the gate returns to the completely open position, the clock function is reactivated.

8100	**Enable safeguarded gate closure/opening** Enabling this parameter ensures that the gate is not left open due to an incorrect and/or accidental command. This function is NOT enabled if: • the gate receives a STOP command; • the sensitive edge intervenes, detecting an obstacle in the same direction in which the function is enabled. If instead the sensitive edge detects an obstacle during the movement opposite to the one guaranteed, the function remains active. • the number of closure attempts set by parameter A2 has been reached; • the acquired position is lost (perform position recovery, see chapter 17).
00	Disabled. The parameter 82 is not displayed.
01	Safeguarded closure enabled. After a period of time set with parameter 82, the control unit signals a 5 second warning with the flashing light, regardless of the parameter A5, and then closes the gate.
02	Safeguarded closure / opening enabled. If the gate is closed as a result of a step mode command, after a period of time set with parameter 82, the control unit signals a 5 second warning with the flashing light (regardless of the parameter A5), and then the gate closes. If the gate is stopped by the obstacle detection system during a closure manoeuvre, the gate closes after a period of time set with parameter 82. If the gate is stopped by the obstacle detection system during an opening manoeuvre, the gate closes after a period of time set with parameter 82.

8203	**Setting safeguarded closure/opening activation time** **N.B.:** this parameter is not visible if the value of parameter 81 = 00.
02-90	Wait time settable from 2 to 90 s.
92-99	Wait time settable from 2 to 9 min.

EN

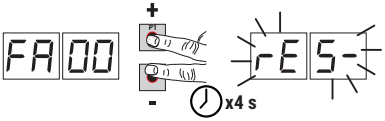
83 00	**Selecting limitations in battery operation** **N.B.:** the parameter is visible only if par. 85 is different than 00
00	There is no limitation for the commands when the battery voltage drops under the selected threshold. An error alert may be activated via the COR output (if parameters 85 and 18 are adequately set).
01	When the battery voltage drops under the threshold selected with par. 85, the control unit accepts only opening commands and does not perform closing.
02	When the battery voltage drops under the threshold selected with par. 85, after a 5 s pre-flashing, the control unit automatically opens the barrier's boom and accepts only a closing command.
03	It accepts only closing commands even if the ORO input is active and if the parameter is 80 01.
04	When the battery voltage drops to the threshold selected with par. 85 the control unit, after a prelamping of 5s, automatically closes the gate and accepts only one opening command.

84 00	**Battery consumption selection**
00	Battery 24V⎓ (2x12V). Acceleration/deceleration/speed reduction enabled, to increase the battery life. The activation of the flashing light is reduced (on 1 second, off 2 seconds).
01	Battery 24V⎓ (2x12V). No performance reduction, maximum battery consumption. Activation of the flashing light is normal.

85 03	**Selection of the battery operation management** Setting a value different than 00 a battery voltage level check is activated. The desired operation type can be selected via parameter 83 and an error alert can be activated through the COR output via parameter 18.
00	The control unit always accepts commands until the battery is completely exhausted.
01	The command becomes active when the battery voltage drops to the minimum threshold (22V⎓ for battery 2x12V⎓)
02	The command becomes active when the battery voltage drops to the medium threshold (23V⎓ for battery 2x12V⎓)
03	The command becomes active when the battery voltage drops to the maximum threshold (24V⎓ for battery 2x12V⎓)

L0 00	**Enabling serial communication**
00	Disabled
01	Enabling module B74/BCONNECT
02	Enabling debug board (internal use)

L104	**Configuration of 'low power stand-by' mode** NOTE: 'low power stand-by' is activated after inactivity that lasts for the preset time, i.e. with the automation stopped and no activation of commands or keys on the display. With the automation fully open and paused for automatic reclosing, stand-by is not activated, as it is in any case an active phase of automatic operation (regulated by par. A2 and 21). Similarly, the time countdown for guaranteed closing/opening (par. 81 and 82) is considered an active phase, so stand-by is not activated.
00	"low power" mode disabled
01	Stand-by activation after 5 minutes of inactivity
02	Stand-by activation after 10 minutes of inactivity
03	Stand-by activation after 15 minutes of inactivity
04	Stand-by activation after 20 minutes of inactivity

FA 00	**Restoring factory default values** **NOTE:** This procedure is only possible is NO data protection password is set.
	 **Warning!** Restoring default settings cancels all settings made previously except for parameter A1, 28, 29, 60, 70, L0, L1: after restore, check that all parameters are suitable for the installation. • Press and hold the PLUS **+** and MINUS **-** button until the unit switches on. • The display flashes after 4 s rES- . • The default factory settings have now been restored. **Note:** it is possible to reset the parameters in a second way: when the control unit is switched on, before the firmware version appears on the display, press and hold down the ▲ (UP ARROW) and ▼ (DOWN ARROW) buttons for 4s.

	Identification number The identification number consists of the values of the parameters from n0 to n6. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only.	
n001	**HW version**	Example: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Year of manufacture**	
n245	**Week of manufacture**	
n367	**Serial number**	
n489		
n501		
n623	**FW sequential version**	

	View manoeuvre counter The number consists of the values of the parameters from o0 to o1 multiplied by 100. **N.B.:** The values shown in the table are indicative only. **IMPORTANT:** "manoeuvre" means every motor activation (total opening or closure / partial opening / step mode, etc.).
o001	**Manoeuvres performed.** Example: 01 23 x100 = 12.300 manoeuvres.
o123	

	View manoeuvre hour counter The number consists of the values of the parameters from h0 to h1. **N.B.:** The values shown in the table are indicative only.
h001	**Manoeuvre hours.** Example: 01 23 = 123 hours.
h123	

	View control unit days on counter The number consists of the values of the parameters from d0 to d1. **N.B.:** The values shown in the table are indicative only.
d001	**Days with unit switched on.** Example: 01 23 = 123 days.
d123	

	Password Setting a password prevents unauthorised persons from accessing the settings. With password protection active (CP=01), parameters may be viewed, but the values CANNOT be modified. Only a single password is used to control access to the gate automation system. **WARNING:** Contact the Technical Support Service if you lose your password.
P100 P200 P300 P400	**Password activation procedure:** • Enter the desired values for parameters P1, P2, P3 and P4. • Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter CP. • Press and hold the **+** and **-** buttons for 4 seconds. • The display flashes to confirm that the password has been saved. • Switch the control unit off and on again. Check that password protection is activated (CP=01). **Temporary unlock procedure:** • Enter the password. • Check that CP=00. **Password cancellation procedure:** • Enter the password (CP=00). • Save the values P1 = 00, P2 = 00, P3 = 00, P4 = 00 • Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter CP. • Press and hold the **+** and **-** buttons for 4 seconds. • The display flashes to confirm that the password has been cancelled (the values P100, P200, P300 and P400 indicate that no password is set). • Switch the control unit off and on again (CP=00).

CP00	**Changing password**
00	Protection deactivated.
01	Protection activated.

EN

13 Safety input and command status (TEST mode)

With no currently active commands, press the TEST button and check the following:

DISPLAY	POSSIBLE CAUSE	ACTION BY SOFTWARE	PHYSICAL CORRECTIVE ACTION
88 27	The safety **STOP** contact is open. Incorrect setting of parameter 57.	Check that parameter 57 is set correctly	Install a **STOP** button (NC) or jumper the ST contact with the **COM** contact.
88 28	Sensing edge **COS** not connected or incorrectly connected. NOTE: visible only if par. 60 is 01	Set the parameter 73 00 if not used or to disable.	Jumper contact **ISEL** with contact **COM**, if not used or to disable
88 25	Photocell **FT1** not connected or incorrectly connected. Incorrect setting of parameter 57.	Set the parameter 50 00 and 51 00 if not used or to disable.	Jumper contact **FT1** with contact **COM**, if not used or to disable. Check connection referring to relative connection diagram (figure 4).
88 24	Photocell **FT2** not connected or incorrectly connected. Incorrect setting of parameter 57.	Set the parameter 50 00 and 51 00 if not used or to disable.	Jumper contact **FT2** with contact **COM**, if not used or to disable. Check connection referring to relative connection diagram (figure 4).
PP 00	If occurs with no voluntary command, the contact (N.O.) may be faulty or one of the buttons may be incorrectly connected.	-	Check **PP - COM** contacts and connections to buttons.
CH 00		-	Check **CH - COM** contacts and connections to buttons.
AP 00		-	Check **AP - COM** contacts and connections to buttons.
PE 00		-	Check **PED - COM** contacts and connections to buttons.
Or 00	If occurs with no command, the contact (N.O.) may be faulty or the timer may be incorrectly connected. NOTE: visible only if par. 60 is 00	-	Check **ISEL - COM** contacts. Contact must not be jumpered if not used.

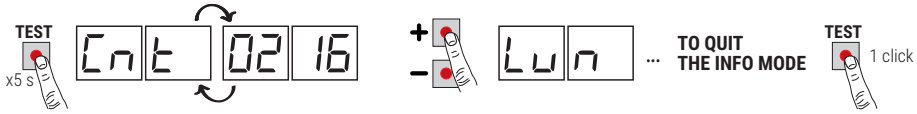
N.B: press TEST to exit TEST mode.
We recommend troubleshooting safety device and input status errors with "corrective action by software" only.

14 Alarms and faults

PROBLEM	ALARM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
The gate does not open or close.	**POWER** LED off	No mains power.	Check the mains power cable.
	POWER LED off	Fuses blown. Check fuses F1, F2 and F3.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing fuses.
	OF St	Input mains power voltage fault. Control initialisation failed.	Disconnect from mains power, wait 10 seconds then reconnect to the mains and switch on. If the problem persists, contact your local authorized dealer for verification and possible assistance. Pressing the TEST button it is possible to hide the alarm temporarily and consult the control unit's parameters.
	Pr Ot	Overcurrent detected in inverter.	Press the **TEST** button twice or perform 3 command requests in succession.
	dAtA	Incorrect travel length values.	Press the TEST button and check the safety device/s in alarm state and the connections of the safety devices. Check that the mechanical stops of MOTOR 1 and MOTOR 2 are positioned correctly. Repeat acquisition procedure.
	Not 1	Motor 1 not connected.	Check the motor cable.
	Not2	Motor 2 not connected.	Check the motor cable.
	Example: 15 EE 21EE	Configuration parameter error.	Set configuration value correctly and save.
	btLO (btLO)	Flat batteries.	Wait for mains power to be restored.
Acquisition procedure does not complete correctly.	AP P.E	TEST button pressed accidentally.	Repeat acquisition procedure.
		Safety devices in alarm state.	Press the TEST button and check the safety device/s in alarm state and the connections of the safety devices.
		Excessive voltage drop.	Repeat acquisition procedure. Check mains voltage.
	AP PL	Travel length error.	Move gate into completely closed position and repeat the procedure.
Remote control has limited range and does not work while automated gate is moving.	-	The radio transmission is impeded by metal structures and reinforced concrete walls.	Install the antenna.
	-	Flat batteries.	Replace the transmitter batteries.
The flashing light is not working.	-	Bulb / LED blown or flashing light wires disconnected.	Check LED circuit and/or connector wires.
Gate open indicator lamp does not work.	-	Bulb blown or wires disconnected.	Check the bulb and/or wires.
Gate does not perform desired manoeuvre.	-	Motor leads crossed.	Swap two wires on terminal X-Y-Z or Z-Y-X.
"Low power" mode does not activate	noLP	B70/MODLP damaged / relay contact stuck.	Control exercised by H93/RX2LP/I faulty. Wiring between H93/RX2LP/I and B70/ MODLP defective.

N.B.: press the TEST button to temporarily cancel the alarm.
The next time a command is received, the alarm reappears on the display if the problem has not been resolved.

15 Procedural verifications - INFO Mode

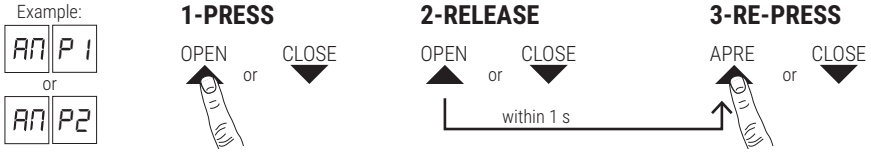


EN

INFO mode may be used to view certain parameters measured by the **B70/2ML** controller.
Press and hold the **TEST** button for 5 seconds from the "View command signals and safety devices" mode with the motor stationary. The control unit displays the following parameters and the corresponding measured values in sequence:

Parameter		Function
P2.00		View for 3 s the firmware version of the control unit.
CnE1	CnE2	Displays the position of MOTOR 1 / MOTOR 2, expressed in revolutions and relative to total length, at the time of the test.
Lun1	Lun2	View total length of MOTOR 1/ MOTOR 2 programmed travel , in motor revolutions.
rPM1	rPM2	View MOTOR 1 /MOTOR 2 speed, in revolutions per minute (rPM).
AMP1	AMP2	View current absorption of MOTOR 1/MOTOR 2, in Amperes (e.g.: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). If the MOTOR 1 / MOTOR 2 is stationary, the current absorption value is 0. Activate a command function to test current absorption.
bUS		System OK indicator. To check for overloading (e.g.: too many utilities connected to 24 V output) or if the mains voltage is too low, compare the parameters read with values indicated as follows with the motor stationary: mains voltage= 230 V~ (nominal), bUS= 28.5 mains voltage= 207 V~ (-10%), bUS= 25.5 mains voltage= 253 V~ (+10%), bUS= 31.6
CMP1	CMP2	Display current, expressed in Amperes, used to compensate for strain detected by MOTOR 1 / MOTOR 2 due, for example, to low external temperatures (e.g.: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). At the beginning of a manoeuvre from the completely open or completely closed position, if the control unit detects a strain higher than the value stored in its memory during the travel acquisition cycle, the controller automatically increases the current delivered to MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC1	ASC2	Display current threshold, expressed in Amperes, at which the obstacle detection function (crush prevention) of MOTOR 1 / MOTOR 2 is triggered. This value is calculated automatically by the controller in relation to the settings of parameters 30, 31 and 32. For the motor to function correctly, AMP must always be lower than the value ASC.
tIm1	tIm2	Indicates time taken by motor to detect an obstacle, as set with parameter 31/32, in seconds. E.g. 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Ensure that the manoeuvre time is more than 0.3 s.
Ab51	Ab52	MOTOR 1 / MOTOR 2 status OK indicator. In normal conditions, this value is less than 500. If the value exceeds 2000, the controller disables the motor. A value exceeding 500 indicates that the characteristics of the connection cable are inadequate for the installation or that the connection cable is too long or of inadequate cross section, or may indicate an electrical fault of the brushless motor.
UP		If the control unit is capable of identifying the position of the gate leaf when the test is conducted, the following is shown on the display: UP_ _ position known, normal operation. UP1_ LEAF 1 position unknown, position recovery in progress. UP 1_ LEAF 2 position unknown, position recovery in progress. UP12 positions of both leaves unknown, position recovery in progress.
OC		Indicates the state of the automation system (open/closed). OC OP automation system opening (motor active). OC CL automation system closing (motor active). OC -O automation system completely open (motor not actives). OC -C automation system completely closed (motor not actives).
UF		UF U_ mains voltage too low or overload. UF _H motors overcurrent.

- If only one motor is connected to the control unit, the parameters relative to "MOTOR 1" only are displayed.
- Use the **+** / **-** buttons to scroll through the parameters. When the last parameter in the sequence is reached, press the **-** button to return through the previous parameters.
- In INFO mode, the automation system may be activated to test operation in real time.
- The two motors may be controlled independently in OPERATOR PRESENT mode, ignoring the position data request message "dAtA" and bypassing the safety devices installed (photocells, sensing edges and STOP button) with the exception of the obstacle detection system. MOTOR 1 is controllable when the messages: CnE1, rPM1, AMP1 and Ab51 appear on the display. MOTOR 2 is controllable when the messages CnE2, rPM2, AMP2 and Ab52 appear on the display.



- THE MOTOR in question is activated on opening by pressing the ▲"UP ARROW" key, or on closure by pressing the ▼"DOWN ARROW" key.
- For safety, the open and close functions are only available in continuous control (operator present) mode: press the button, release within 1 second and then press and hold. The motor stops as soon as the button is released. **WARNING: during the check, the motor revolution count (position) is updated but the gate leaf alignment control function may cause problems. Before exiting INFO, make sure that the gate leaves are correctly aligned.**
- Press and hold the **TEST** button for a few seconds to exit INFO mode.

15.1 B74/BCONNECT mode

Use of the B74/BCONNECT must be enabled by setting par.*L0=01*; by default this parameter is *00* (disabled).
The use of the device requires disabling the low-power management (*L100*), as described in section 9.4.
By inserting **B74/BCONNECT** in the **WIFI** connector, all the functions are managed through internet browser and devices such as smartphones, tablets, PCs, exploiting WiFi communication, tablet, PC, all the functionalities of the central unit are managed, using the WiFi communication.

For further information consult the installation manual of the connection module B74/BCONNECT connection module.

Remote assistance" mode
Allows access and therefore the management of all the data of the control unit only in cloud mode and therefore with remote management.
When remote assistance is enabled, the message **ASCC** (assistance connect controlled) appears on the display.
By pressing the **TEST** button this message disappears for 10 seconds, and it is possible to access the parameters and other functions of the display.
After 30 minutes the display goes into stand-by, if the display is awakened by pressing a key the flashing ASCC reappears.

"Emergency operation" mode
This mode is used to exclude motor and safety alarms (e.g. photocells and sensitive edges), allowing the automation to open and close at low speed and with the operator present, with movement of the leaves only in the presence of a persistent command (when the command is released, the leaves stop).
Emergency operation is indicated by activation of the flashing light at a higher frequency.
Two types of "emergency" mode are possible: residential or condominium.
1) **residential** (flashing **L-ES** display indication): the PP command (from the terminal board or radio control) is initially managed as an opening command; only when complete opening has been reached will activation of the command send it to closing. Only when complete closure has been achieved will the command be able to open again.
2) **condominium** (flashing L-EM display indication): the PP command is initially managed as an opening command, but once it has been fully opened the leaves no longer close.
In this mode the display stand-by is not activated, always indicating the mode in progress.
By pressing the **TEST** button this message disappears for 10 seconds, and it is possible to access the parameters and other functions of the display.

ASCC	"Remote assistance" mode enabled
L-ES	"Residential emergency operation" mode enabled
L-EM	"Condominium emergency operation" mode enabled

16 Mechanical release

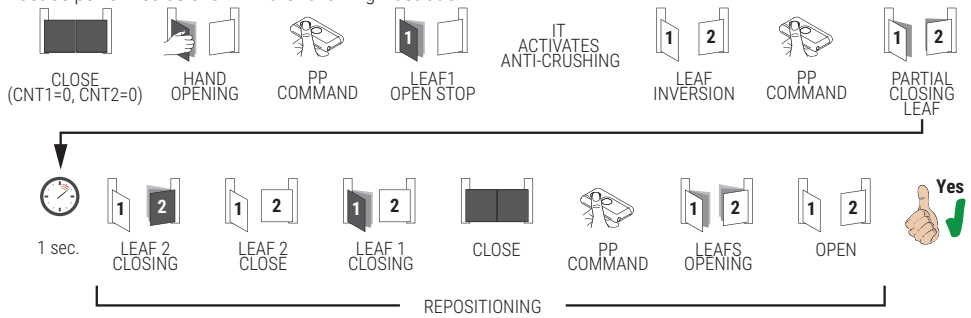
In the event of power failure, the gate may be unlocked by following the instructions given in the use and maintenance manual of the automation system. On receiving the first command signal after mains power is restored, the control unit starts an opening manoeuvre in position recovery mode (see chapter 17).

17 Position recovery mode

On receiving the first command signal after a power failure or after detecting an obstacle in the same position three consecutive times, the control unit starts a manoeuvre in position recovery mode.
When the controller received a command signal, the gate starts a manoeuvre at low speed. The flashing light flashes with a different duty cycle than normal (3 s on, 1.5 s off).
In this phase the control unit performs a series of operations to recover the correct position in the opening and closing directions. **Warning!** During the position recovery phase, do not activate any command and do not obscure the photocells until the gate has performed a complete opening and closing manoeuvre for both leaves.

RELEASE OF THE GATE LEAVES WITH POWERED CONTROL UNIT
If both gate leaves are released from a completely open or completely closed position, to obtain the regular functioning of the gate, simply reposition the leaves in the position they had when they were released. The gate will resume normal operation on receipt of the first control command.

WARNING: If one or both leaves are released when they are completely closed, to manually open the gateway, and are left in the partial or fully open position, the loss of position data of the leaves occurs. In this case, the position recovery must be performed as shown in the following illustration.



POSITION RECOVERY WITH CONTROL UNIT NOT POWERED (BLACK OUT) AND INTERMEDIATE POSITION OF LEAVES (NOT COMPLETELY CLOSED OR NOT COMPLETELY OPEN)

NOTE: if set to par. *A30 1* and a blackout occurs, when the mains voltage returns, in whatever position the leaves are, after a pre-flashing of 5 seconds the closing manoeuvre is activated at low speed.
At the next command, the gate leaves perform the opening manoeuvre at low speed to restore normal operating mode.
NOTE: If the control unit is not powered (blackout) and parameter *A3* is at *00*, upon receipt of a command, the repositioning procedure begins, which will be completed when the leaves have performed a complete run without interruption.

18 Initial testing

The testing must be performed by qualified technical personnel.
The installer is required to measure impact forces and select on the control unit the appropriate speed and torque values to ensure that the motorised door or gate remains within the limits defined by the standards EN 12453 and EN 12445.

Make sure that the provisions in "GENERIC WARNINGS" are observed.

- Turn on the power supply.
- Check that the automation system motors rotate in the correct direction. If the leaves do not move correctly, swap any two of the wires on the X-Y-Z motor terminal.
- Check that all connected controls are working correctly.
- Check travel and deceleration.
- Check that the impact force is correct, in compliance with EN 12453 and EN12445.
- Check that the safety devices are activated correctly.
- If the photocell test is enabled, check it is working properly by obscuring the photocells and giving a command: the gate leaves must not move.
- If the battery kit is installed, disconnect from mains and check that the batteries are working.
- Disconnect from mains power and disconnect the batteries (if used), then reconnect. Check the correct completion of the position recovery phase when opening and when closing.

19 Maintenance

Perform scheduled maintenance every 6 months.
Check cleanliness and function.
If the unit contains dirt, moisture, insects or other foreign matter, disconnect from mains power and clean the board and the housing.
Repeat the initial installation test procedure after cleaning.
If any corrosion is found on the printed circuit board, evaluate if it is necessary to replace the board itself.
Check that the battery is in good working order.

Declaration CE of Conformity

The undersigned Dino Florian, legal representative of Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DECLARES that the **B70/2ML** digital control unit is compliant with the provisions established by Community directives:

– 2014/35/EU Direttiva LVD
– 2014/30/EU Direttiva EMC
– 2014/53/EU Direttiva RED
– 2011/65/CE Direttiva RoHS

Place: Mogliano V.to Date: 07-05-2020 Signature Florian Dino

ACHTUNG! Dieses Handbuch ist nur für qualifiziertes Personal bestimmt; lesen Sie sorgfältig die allgemeinen Warnhinweise, die diesem Handbuch beiliegen.

ACHTUNG! Der Funkempfänger H93/RX2LP/I ist voll kompatibel mit den Funkempfängern H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I, die entweder einen festen Code oder einen "Rolling Code" (konfigurierbar) dekodieren können.

Weitere Informationen über den LOW POWER Modus finden Sie im B70/MODLP Handbuch und in Kapitel 9.4 Stand By Modus.

1 Symbole

Im Folgenden zeigen wir die Symbole und ihre Bedeutung, die im Handbuch oder auf den Produktetiketten verwendet werden.

	**Allgemeine Gefahr.** Wichtige Sicherheitsinformationen. Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau aufpassen muss.
	**Gefahr gefährlicher Spannung.** Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau auf gefährliche Spannungen achten muss.
	Nützliche Informationen Weist auf nützliche Informationen für die Installation hin.
	Konsultieren der Installations- und Bedienungsanweisungen. Weist auf die Verpflichtung hin, das Handbuch oder das Originaldokument zu konsultieren, das für die zukünftige Verwendung verfügbar sein muss und in keiner Weise beschädigt werden darf.
	Verbindungsstelle der Erdung.
	Gibt den zulässigen Temperaturbereich an.
	Wechselstrom (AC)
	Gleichstrom (DC)
	Symbol für die Entsorgung des Produkts gemäß der WEEE-Richtlinie.

2 Produktbeschreibung

Das Steuergerät **B70/2ML** mit 24V⎓ kontrolliert sensorlos 1 oder 2 Brushless-Motoren von ROGER für Anwendungen an mittelgroßen Torflügeln, für Wohnzwecke.

Es muss auf die Einstellung des Parameters A1 geachtet werden. Eine falsche Einstellung kann Funktionsstörungen des Antriebs verursachen.

Bei Installationen von Antrieben für Zweiflügeltore, den gleichen Motortyp für beide Flügel verwenden.
Wenn das Gerät B70/MODLP über eine 3-Draht-Verkabelung mit dem Empfänger H93/RX2LP/I verbunden ist, überwacht die Steuereinheit den Betriebszustand, indem sie nach einer voreingestellten Zeit der Inaktivität in den "Low Power"-Modus übergeht. Die Geschwindigkeiten, die Verlangsamungen und die Verzögerungen beim Öffnen und Schließen je nach Art der Installation einstellen und auf die korrekte Überlagerung der Flügel achten.
ROGER TECHNOLOGY lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, den Angaben dieses Handbuchs nicht entsprechenden Gebrauch verursacht werden, ab.

Wir empfehlen die Verwendung von Zubehör, Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen ROGER TECHNOLOGY. Insbesondere empfehlen wir, die Lichtschranken der Baureihe **F4ES** oder **F4S** zu installieren.

Für weitere Informationen, siehe die Installationsanleitung der Automatisierung.

3 Aktualisierungen Version P2.00

1. Hinzufügen der Verwaltung des „Low Power"-Modus, der über den neuen Parameter L1 gesteuert wird; dieser Modus erfordert die Verwendung des an das B70/MODLP angeschlossenen Empfängers H93/RX2LP/I
2. Parameter L0 zur Aktivierung/Deaktivierung von B-CONNECT hinzugefügt
3. Neue Display-Meldungen „StbY", „Act ," und „noLP" für Low-Power-Betriebssituationen hinzugefügt
4. Verbesserte Verwaltung des persistenten AP-Befehls
5. Verbesserte Verwaltung der Wiedereinschaltfunktion bei Eingriff der Fotozelle (Par. S6)
6. Änderung des Werkswertes von Par.A1 auf 02
7. Änderung des Werkswertes von Par.85 auf 03
8. Umbenennung von Par.90 in „FA"

4 Technische Daten des Produkts

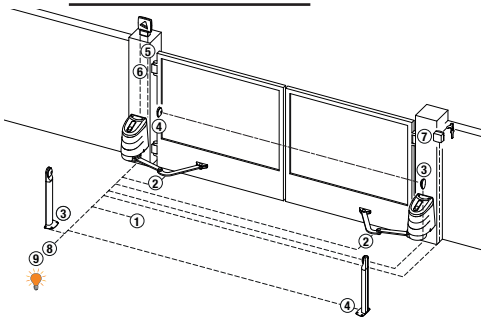
	B70/2ML	B70/2ML/115
VERSORGUNGSSPANNUNG	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
VERBRAUCH IM STAND-BY-MODUS	≤0.5 W	
VERBRAUCH WÄHREND DES WARTENS AUF BEFEHLE MIT NICHT AKTIVEM STAND-BY	7.5 W (*)	
MAXIMAL GENOMMENE LEISTUNG	150 W	
ANLAUFLEISTUNG	350 W	
SICHERUNGEN	**F1 =** F3.15A (5x20 mm) Schutz Zubehörversorgung **F2 =** F15A (5x20 mm) Schutz Motorleistungskreis **F3 =** T1A (5x20 mm) Schutz primärer Transformator	
ANSCHLIESSBARE MOTOREN	2	
STROMVERSORGUNG DES MOTORS	24 V~	
MOTORTYP	Bürstenloser Sinusmotor (ROGER BRUSHLESS)	
MOTORSTEUERUNG	feldorientiert (FOC), sensorlos	
NENNLEISTUNG MOTOR	40 W	
HÖCHSTLEISTUNG FÜR EINEN MOTOR	110 W	
HÖCHSTLEISTUNG BLINKLEUCHTE	25 W (24 V⎓)	
INTERVALLDAUER BLINKLEUCHTE	50%	
HÖCHSTLEISTUNG ZUGANGSBELEUCHTUNG	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (reiner Kontakt)	
LICHTLEISTUNG TOR GEÖFFNET	3 W 24 V⎓	
MAXIMALE LEISTUNG ELEKTROSCHLOSS	15 W 12 V⎓ (Mittelspannung) (**)	
AUSGANGSLEISTUNG FÜR ZUBEHÖR	10 W 24 V⎓ (400 mA)	
BETRIEBSTEMPERATUR	-20°C +55°C	
SCHUTZGRAD	IP54	
PRODUKTABMESSUNGEN	Abmessungen in mm 112x175 Gewicht: 0,23 kg	

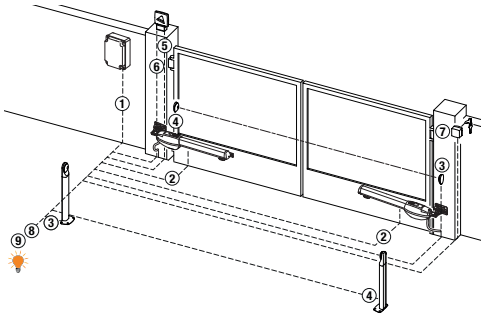
(*) Richtwert für den Verbrauch ohne angeschlossenes Zubehör, mit eingestecktem Empfänger
(**) Der Ausgang des Elektroschlosses liefert eine Spannung von 24V⎓ nominal (max 30V⎓) moduliert auf 50% (50% EIN, 50% AUS). Das anzuschließende Gerät muss daher einer maximalen Spannung von 30V⎓ standhalten.

Die Summe der Stromaufnahmen aller angeschlossenen Zubehörteile darf nicht die, in der Tabelle angegebenen, maximalen Leistungsdaten überschreiten. Die Daten werden NUR mit Original-Zubehör von ROGER TECHNOLOGY garantiert. Die Verwendung von nicht Original-Zubehör kann zu Funktionsstörungen führen. ROGER TECHNOLOGY übernimmt keine Haftung bei falschen oder nicht geeigneten Installationen.
Alle Anschlüsse sind durch Sicherungen geschützt, siehe Tabelle. Die Zugangsbeleuchtung erfordert eine externe Sicherung.

5 Beschreibung der Anschlüsse

5.1 Art der Installation





		Empfohlene Kabel
1	Stromversorgung	Kabel mit mit doppelt isolierten Typ H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Motor 1	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m) *
	Motor 2	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Lichtschranken - Sender **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Lichtschranken - Empfänger **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Blinkleuchte **FIFTHY/24**	Kabel 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Kabel 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Schlüssel-Wählschalter **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Numerische Tastatur **H85/TTD - H85/TDS** (Anschluß auf **H85/DEC - H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (Anschluß Steuergerät)	Kabel 4x0,5 mm² (max 20 m) Die Anzahl der Leiter steigt bei Verwendung von mehr als einem Ausgangskontakt an **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Kontrollleuchte Schwingtor offen	Kabel 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt)	Kabel 2x1 mm² (max 20 m)

		Empfohlene Kabel
1	Stromversorgung	Kabel mit mit doppelt isolierten Typ H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Motor 1	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Motor 2	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Lichtschranken - Sender **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Lichtschranken - Empfänger **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Blinkleuchte **FIFTHY/24**	Kabel 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Kabel 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Schlüssel-Wählschalter **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Numerische Tastatur **H85/TTD - H85/TDS** (Anschluß auf **H85/DEC - H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (Anschluß Steuergerät)	Kabel 4x0,5 mm² (max 20 m) Die Anzahl der Leiter steigt bei Verwendung von mehr als einem Ausgangskontakt an **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Kontrollleuchte Schwingtor offen	Kabel 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt)	Kabel 2x1 mm² (max 20 m)

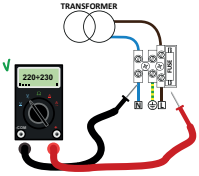
Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, die Eignung der Kabel in Bezug auf die in der Installation verwendeten Geräte und deren technische Eigenschaften zu überprüfen.

* nur für Installationen in BOX

EMPFEHLUNGEN: Im Falle schon vorhandener Installationen empfehlen wir, den Querschnitt und den (guten) Zustand der Kabel zu überprüfen.

5.2 Elektrische Anschlüsse

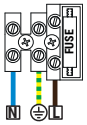
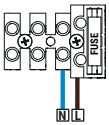
Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter oder Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbaue. Den Trennschalter auf OFF stellen und alle Pufferbatterien trennen, bevor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.
Prüfen, ob sich vor der Elektroanlage ein geeigneter Fehlerstromschutzschalter mit Schwellenwert 0,03 A und Überstromschutz befinden, unter Beachtung der technischen Regeln und der geltenden Normen.
Für die Stromversorgung ein elektrisches Kabel vom Typ H07RN-F 3G1.5 für die Installation von AYRON oder H07RN-F 2G1.5 für die Installation in einem Kasten, und mit den Klemmen L (braun), N (blau), ⏚ (gelb/grün), die sich im Inneren der Automation befinden, verbinden.
Die Umhüllung des Versorgungskabels nur auf Klemmenhöhe (Abb. 1-2) abziehen und mit dem speziellen Kabelbinder befestigen.
Mit einem Tester die Spannung in Volt des primären Netzanschlusses prüfen.



Um die ordnungsgemäße Funktion der Brushless-Antriebe sicherzustellen, muss die primäre Netzstromversorgungsspannung wie folgt sein:
- 230V~ ±10% für das Steuergerät B70/2ML.
- 115V~ ±10% für das Steuergerät B70/2ML/115.

Wenn die erfasste Spannung die oben genannten Daten nicht erfüllt oder nicht stabil ist, könnte die Automatisierung auf NICHT effiziente Weise funktionieren.

Die Verbindungen zum Stromnetz und zu möglichen Niederspannungsleitungen im Außenbereich der Schalttafel, müssen auf einem unabhängigen Pfad und getrennt von den Anschlüssen zu den Steuer- und Sicherheitseinrichtungen (SELV = Safety Extra Low Voltage) erfolgen. Stellen Sie sicher, dass die Leitungen der Netzstromversorgung und die Leitungen des Zubehörs (24 V) getrennt sind.

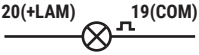
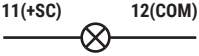
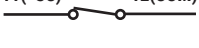
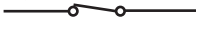
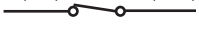
	BESCHREIBUNG
	Installation auf AYRON-Motor. Spannung Netzanschluss 230 V~ ±10% 50/60 Hz. Sicherung 5x20 T1A.
	Installation auf Box. Spannung Netzanschluss 230 V~ ±10% 50/60 Hz. (115 V~ ± 10% 50/60Hz). Sicherung 5x20 T1A.
	Eingang Stromversorgung vom Trafo (oder vom Akkuladegerät B71/BC, falls vorhanden). ANMERKUNG: Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z 	Anschluss an den bürstenlosen MOTOR 1 ROGER. **Achtung!** Wenn der Motor in die entgegengesetzte Richtung dreht, braucht man nur zwei Drähte eines beliebigen Motoranschlusses zu vertauschen. Die Anschlüsse von Abb. 1 kontrollieren.
Z-Y-X 	Anschluss an den bürstenlosen MOTOR 2 ROGER. **Achtung!** Wenn der Motor in die entgegengesetzte Richtung dreht, braucht man nur zwei Drähte eines beliebigen Motoranschlusses zu vertauschen. Die Anschlüsse von Abb. 1 kontrollieren.

6 Befehle und Zubehör

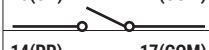
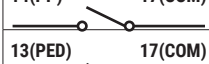
Wenn die Sicherheitseinrichtungen mit Öffnerkontakt nicht installiert sind, müssen sie an den Klemmen COM überbrückt oder durch Änderung der Parameter *50*, *51*, *53*, *54*, *73* und *74* des erweiterten Menüs deaktiviert werden.

LEGENDE:

Schließerkontakt (NO - normally open).
Öffnerkontakt (NC - normally closed).

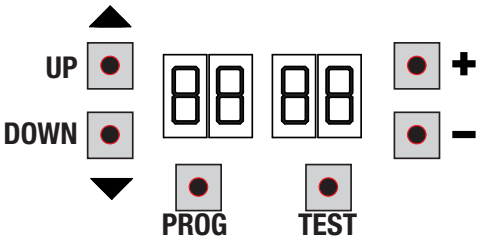
KONTAKT	BESCHREIBUNG
9 (COR) 10 	Ausgang für Anschluss an die Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt) 230 V~ 100 W - 24 V~/⎓ 40 W (Abb. 3).
9 (COR) 10	Reiner Meldekontakt für: • Steuergerät im Alarmzustand / Störung der Batterieversorgung (Batterie fast leer); • Tor vollständig geöffnet / Tor vollständig geschlossen (Abb. 3). Die Betriebsart des COR-Ausgangs wird durch den Parameter *18* gesteuert. Der Spannungspegel der Batterie kann in Parameter *85* eingestellt werden.
20(+LAM) 19(COM) 	Anschluss Blinkleuchte (24 V⎓ - Einschaltdauer 50%) (fig. 2). Man kann die Einstellungen des Vorblinkens über den Parameter *A5* und den Blinkmodus über den Parameter *78* einstellen.
22(+ES) 21(COM) 	Eingang für den Anschluss der Elektroschloss (12V⎓ 15W) (fig. 2). Die Funktion der Elektroschloss ist vom Parameter *28* - *29* geregelt. Vmedia=12V⎓, Vmax=30V⎓, siehe Tabelle "PRODUKT TECHNISCHE DATEN"
18(+24V) 19(COM)	Stromversorgung für externe Geräte; siehe Tabelle "PRODUKT TECHNISCHE DATEN"
11(+SC) 12(COM) 	Anschluss Kontrollleuchte Tor offen 24 V⎓ 3 W (Abb. 2) Die Funktion der Kontrollleuchte ist vom Parameter *A8* geregelt.
11(+SC) 12(COM) 	Anschluss Lichtschrankentest und/oder Batteriesparbetrieb (Abb. 5 und 6). Die Stromversorgung der Sender (TX) der Lichtschranken kann an die Klemme 20(SC) angeschlossen werden. Den Parameter *A8 02* einstellen, um die Testfunktion zu aktivieren. Bei jedem erhaltenen Befehl schaltet das Steuergerät die Lichtschranken aus und ein, um den korrekten Zustandswechsel des Kontakts zu prüfen. Es ist außerdem möglich, die Stromversorgung aller externen Vorrichtungen anzuschließen, um den Verbrauch der Akkus (falls vorhanden) zu reduzieren. *A8 03* oder *A8 04* einstellen. **ACHTUNG!** Wenn man den Kontakt 20(SC) für den Lichtschrankentest oder den Batteriesparbetrieb verwendet, ist es nicht mehr möglich, eine Kontrollleuchte Tor offen anzuschließen.
24(FT2) 23(COM) 	Eingang (Öffnerkontakt oder 8.2 kOhm) für den Anschluss von Lichtschranken **FT2** (Abb. 4, 5 und 6). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: *53 00*. Die Lichtschranke FT2 ist beim Öffnen deaktiviert. *5400*. Die Lichtschranke FT2 ist beim Schließen deaktiviert. *550 1*. Wenn die Lichtschranke FT2 verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls. *5700*. Eingangskontakt Öffner (NC - normally closed). Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen **24(COM) - 23(FT2)** überbrücken oder die Parameter *53 00* und *54 00* einstellen. **ACHTUNG!** Wir empfehlen, die Lichtschranken der Baureihe **R90/F4ES, G90/F4ES** oder **T90/F4S** zu verwenden.
25(FT1) 23(COM) 	Eingang (Öffnerkontakt oder 8.2 kOhm) für den Anschluss von Lichtschranken **FT1** (Abb. 4, 5 und 6). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: *50 00*. Die Lichtschranke greift nur beim Schließen ein. Beim Öffnen wird sie ignoriert. *5 102*. Während des Schließens bewirkt das Eingreifen der Lichtschranke die Umkehr der Bewegung. *520 1*. Wenn die Lichtschranke FT1 verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls. *5700*. Eingangskontakt Öffner (NC - normally closed). Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen **25(COM) - 23(FT1)** überbrücken oder die Parameter *50 00* und *5 100* einstellen. **ACHTUNG!** Wir empfehlen, die Lichtschranken der Baureihe **R90/F4ES, G90/F4ES** oder **T90/F4S** zu verwenden.
25(ISEL) 26(COM) 	Auswählbarer Eingang, der konfiguriert werden kann als: - Eingang Uhr ORO (N.O.-Kontakt): durch Einstellen von Par. *60* auf *00* - Eingang Sicherheitsleiste COS (N.C.-Kontakt): durch Einstellen von Par. *60* auf *01*
27(ST) 26(COM) 	Eingang STOPP-Befehl (Öffner oder 8.2 kOhm). Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung. **HINWEIS:** Der Kontakt wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY überbrückt. Der Kontakt ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: *5700*. Eingangskontakt Öffner (NC - normally closed).

DE

KONTAKT	BESCHREIBUNG
36 (ANT)  **35**	Anschluss Antenne für steckbaren Funkempfänger. Wenn man die äußere Antenne benutzt, das Kabel RG58 verwenden; empfohlene maximale Länge: 10 m. **ANMERKUNG:** Das Kabel ohne Verbindungsstellen verwenden.
16(AP) **17(COM)** 	Eingang Öffnungsbefehl (Schließerkontakt - NO). ACHTUNG: Bei dauerhafter Aktivierung des Öffnungsbefehls ist die automatische erneute Schließung nicht möglich; die Zeitzählung der automatischen erneuten Schließung beginnt wieder bei Loslassen des Öffnungsbefehls.
15(CH) **17(COM)** 	Eingang Schließbefehl (Schließer).
14(PP) **17(COM)** 	Eingang Befehl Schrittbetrieb (Schließer). Die Funktion des Befehls ist vom Parameter *R4* geregelt.
13(PED) **17(COM)** 	Eingang des Befehls zur Teilöffnung (Schließerkontakt - NO). Bei den Antrieben für Zweiflügeltore bewirkt die teilweise Öffnung werkseitig die vollständige Öffnung des FLÜGELS 1. Bei den Antrieben für einen Torflügel ist werkseitig die teilweise Öffnung 50% der Gesamtöffnung.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Steckverbinder für steckbaren Funkempfänger. Das Steuergerät hat werkseitig zwei Fernsteuerfunktionen über Funk eingestellt: • PR1 - Befehl Schrittbetrieb (veränderbar über den Parameter *76*). • PR2 - Teilöffnungsbefehl (veränderbar über den Parameter *77*). Der Empfänger ist mit dem Modul B70/MODLP über eine 3-Leiter-Verkabelung verbunden (die Verkabelung wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY hergestellt) und ist für die Verwaltung des „Low Power"-Modus unerlässlich. **ACHTUNG!** Der H93/RX2LP/I darf nicht durch andere Modelle von ROGER-Steckempfängern ersetzt werden.
AKKULADEGERÄT B71/BC	Die Verwendung des Ladegeräts und der Pufferbatterien ist nur möglich, wenn der Energiesparmodus (*L100*) deaktiviert ist. (Abb. 8-9) Bei fehlender Netzspannung wird die Steuereinheit durch die Batterien gespeist, das Display zeigt *bAtt* an und das Blinklicht wird mit reduzierter Frequenz aktiviert bis die Leitung wieder hergestellt ist oder bis die Spannung der Akkus unter die Sicherheitsschwelle absinkt. Das Display zeigt *btLO* (Akku schwach) an und die Steuereinheit nimmt keine Befehle an. Wenn die Netzspannung während der Bewegung des Tor ausfällt, so bleibt das Tor stehen und führt die unterbrochene Bewegung nach 2 Sekunden automatisch fort.
AKKUSATZ 2x12 V⎓ 1,2 Ah (B71/BC/INT) * oder 2x12 V⎓ 4,5 Ah (B71/BC/EXT) **Nur AGM Typ.** *** nur für Installationen in BOX**	Es stehen zwei Akkusätze zur Verfügung (Abb. 10): 2 Akkus von 12 V⎓ 1,2 Ah, die am Antrieb zu installieren sind. 2 Akkus von 12 V⎓ 4,5 Ah, die in einem externen Gehäuse zu installieren sind. Um den Akkuverbrauch zu reduzieren, kann man das Plus der Stromversorgung der Lichtschranken-Sender an die Klemme SC anschließen (siehe Abb. 5-6). *AB03* oder *AB04* einstellen. Auf diese Weise unterbricht die Steuereinheit, wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, die Stromversorgung zu den Vorrichtungen. **ACHTUNG!** Damit sie wiederaufgeladen werden können, müssen die Akkus immer an die elektronische Steuereinheit angeschlossen sein. Prüfen Sie regelmäßig, mindestens alle 6 Monate, die Leistungsfähigkeit des Akkus. Für weitere Informationen wird auf das Installationshandbuch des Akkuladegeräts **B71/BC** verwiesen.
WIFI	Anschluss für B74/BCONNECT WiFi IP Gerät. Dieses IP-Gerät ermöglicht über einen beliebigen Internetbrowser die vollständige Verwaltung der Zentrale sowohl in der Nähe (Punkt-zu-Punkt-Verbindung) als auch über die Cloud (Fernverbindung).

DE

7 Funktionstasten und Display



TASTE	BESCHREIBUNG
UP ▲	Nächster Parameter
DOWN ▼	Vorhergehender Parameter
+	Erhöhung des Parameterwerts um 1
-	Verringerung des Parameterwerts um 1
PROG	Lernlauf
TEST	Aktivierung TEST-Modus

- Die Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ drücken, um den zu bearbeitenden Parameter anzuzeigen.
- Die Tasten **+** und **–** drücken, um den Wert des Parameters zu ändern. Der Wert beginnt zu blinken.
- Wenn man die Taste **+** oder die Taste **–** gedrückt hält, erfolgt ein Schnelldurchlauf der Werte, womit man die Änderung schneller durchführen kann.
- Um den eingestellten Wert zu speichern, einige Sekunden warten oder mit den Tasten UP ▲ oder DOWN ▼ auf einen anderen Parameter wechseln. Das Display blinkt schnell und zeigt damit die Speicherung der neuen Einstellung an.
- Die Änderung der Werte ist nur bei stehendem Motor möglich. Die Parameter können immer durchsucht werden.

8 Einschalten oder Inbetriebnahme

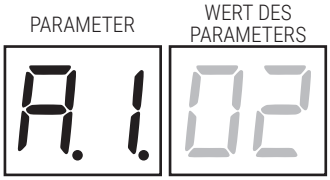
Das Steuergerät mit Strom versorgen.
Auf dem Display erscheint für kurze Zeit die Firmware-Version des Steuergeräts.
Installierte Version P2.00.



Gleich darauf zeigt das Display den Status der Befehle und Sicherheitseinrichtungen an. Siehe Kapitel 9.

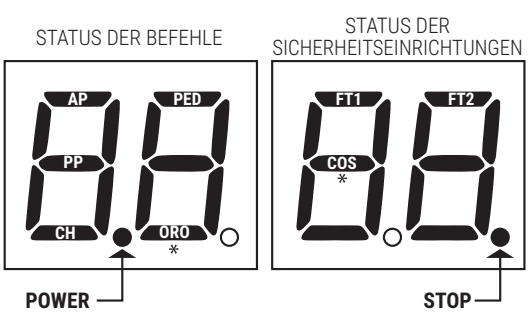
9 Funktion Display

9.1 Parameter-Anzeigemodus



Eine genaue Beschreibung der Parameter befindet sich in Kapitel 12.

9.2 Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen



STATUS DER BEFEHLE:
Die Anzeigen der Befehle (Segmente AP = Öffnen, PP = Schrittbetrieb, CH = Schließen, PED = Teilöffnung, ORO = Uhr) sind normalerweise ausgeschaltet. Sie schalten sich bei Erhalt eines Befehls ein (Beispiel: Wenn ein Befehl zum Schrittbetrieb gegeben wird, schaltet sich das Segment PP ein).

STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:
Die Anzeigen der Sicherheitsvorrichtungen (Segmente FT1/FT2=Lichtschranke, COS= Sicherheitsleiste, oder der Punkt STOP) sind normalerweise eingeschaltet. Sollten sie ausgeschaltet sein bedeutet dies, dass sie im Alarmzustand oder nicht angeschlossen sind. Wenn sie blinken bedeutet das, dass sie durch einen speziellen Parameter deaktiviert wurden.

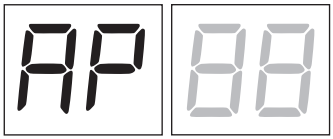
* HINWEIS: Das Segment ORO wird nur verwaltet, wenn Par. *6000*; Das Segment COS nur, wenn Par. *600 1*

DE

9.3 TEST-Modus

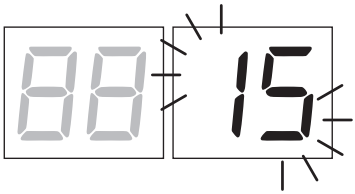
Der TEST-Modus ermöglicht die Sichtprüfung der Aktivierung der Befehle und Sicherheitseinrichtungen.
Der Modus wird aktiviert, indem man bei abgeschaltetem Antrieb die Taste TEST drückt. Wenn sich das Tor bewegt, bewirkt die Taste TEST einen STOPP. Der darauffolgende Druck aktiviert den TEST-Modus.
Die Blinkleuchte und die Kontrollleuchte Tor offen schalten sich bei jeder Aktivierung einer Steuerung oder einer Sicherheitseinrichtung eine Sekunde lang ein.

Das Display zeigt auf der linken Seite 5 s lang den Status der Befehle an (AP, CH, PP, PE, OR), allerdings NUR, wenn sie aktiv sind.
Wenn man beispielsweise den Befehl Öffnen aktiviert, erscheint am Display AP:



Das Display zeigt auf der rechten Seite den Status der Sicherheitseinrichtungen/Eingänge an. Die Zahl der Klemme der Sicherheitseinrichtung in Alarm blinkt.

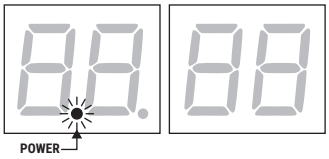
Beispiel: STOPP-Kontakt in Alarm.



00	Keine Sicherheitseinrichtung in Alarm.
27	STOPP aktiv.
28	Sicherheitsleiste COS (wenn aktiviert mit Par.*60* auf *0 1* eingestellt).
25	Lichtschranke FT1.
24	Lichtschranke FT2.

HINWEIS: Wenn einer oder mehrere Kontakte offen sind, öffnet und/oder schließt sich das Tor nicht.
Wenn mehr als eine Sicherheitseinrichtung in Alarm ist, erscheint nach Beheben des Problems der ersten der Alarm der zweiten und so weiter.
Um den Test-Modus zu unterbrechen, erneut die Taste TEST drücken.
Nach 10 s Untätigkeit kehrt das Display zur Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen zurück.

9.4 Standby-Modus



Es gibt zwei mögliche Bereitschaftssituationen:
1. Diejenige, bei der das Display einfach ausgeschaltet wird und nur die LED -POWER blinkt: Dies wird nach 30 Minuten Inaktivität aktiviert und ist nur möglich, wenn die Energiesparfunktion nicht aktiviert ist (*L 100*)

2. Diejenige, die den Stromverbrauch des Steuergeräts auf einen Wert ≤ 0,5 W bringt; standardmäßig ist sie so eingestellt, dass sie nach 20 Minuten

Inaktivität aktiviert wird (L 104), aber mit einem Parameterwert von 01, 02, 03 kann sie auf 5-10-15 Minuten Inaktivität eingestellt werden.
In dieser Betriebssituation wird der Transformator nicht mit Strom versorgt, und nur der Logikteil des Steuergeräts, der vom Modul B70/MODLP versorgt wird, bleibt in Betrieb.
Der 24V⎓-Ausgang der Steuerung wird also nicht gespeist, was folgende Konsequenzen hat:
- es ist nicht möglich, einen externen Empfänger zu verwenden, es sei denn, dieser wird von einer Quelle außerhalb der Steuerung gespeist
- es ist nicht möglich, bestimmte Befehlsmodi zu verwenden, die auf dem Überqueren der Fotozellen basieren, da die Fotozellen ebenfalls nicht gespeist werden; siehe die Einstellungen der Parameter S2 und S5 (für den Befehl zum Öffnen) und S6 (für die Wiedereinschaltung nach 6 Sekunden)

Weitere Folgen:
- es ist nicht möglich, Pufferbatterien zu verwenden, da sie im Stand-by-Modus nicht geladen werden (nicht einmal eine Erhaltungsladung) und vor allem das Fehlen der Wechselspannung des Transformators (aufgrund seiner Abschaltung durch B70/MODLP) die Stromversorgung durch die Batterie aktivieren würde ("bAtt" auf dem Display), wodurch diese unnötig entladen würde. Um die Batterien zu verwenden, muss der "Low Power"-Modus (L 100) deaktiviert werden
- ist es nicht möglich, B-CONNECT zu verwenden, da das Steuergerät im Standby-Modus nicht mit ihm kommuniziert und daher weder Informationen liefert noch die Steuerung des Steuergeräts ermöglicht. Um B-CONNECT zu verwenden, müssen Sie den "Low Power"-Modus deaktivieren (L 100)

Der Countdown der Bereitschaftszeit "Low Power" wird wie folgt verwaltet:
- setzt sich zurück, wenn ein Befehl empfangen wird und solange die Automatisierung in Bewegung ist
- setzt sich zurück, wenn die Automatisierung für das Wiedereinschalten (Parameter A2 und 2nd) pausiert, da dies in jedem Fall eine aktive Phase der Automatisierung ist
- setzt sich zurück, wenn der Countdown für das garantierte Wiedereinschalten (Par.B2) in Betrieb ist
- setzt sich zurück, wenn die Zeitsteuerung des COR-Ausgangs in Betrieb ist
- setzt sich zurück, wenn eine der Tasten um das Display herum aktiviert wird.

Erst am Ende der oben genannten Situationen beginnt der Countdown, der nach Ablauf der (im Parameter L1 gewählten) Zeit in die Stand-by-Phase "Low Power" übergeht.
Das Display zeigt "StbY" an und schaltet nach 1,5" das Display aus und deaktiviert die Ausgänge SC, LAM und COR.

Um den Stand-by-Modus zu aktivieren, ohne warten zu müssen, und um den "Low Power"-Betrieb zu testen:
drücken Sie gleichzeitig die 4 Tasten: UP ▲, DOWN ▼, **+** und **-** für etwa eine halbe Sekunde: Sie hören, wie das Relais im Inneren der B70/MODLP umschaltet, und auf dem Display wird "StbY" angezeigt.
Wenn das B70/MODLP aus irgendeinem Grund die Stromzufuhr zum Transformator nicht unterbricht, erscheint nach ca. 8 Sekunden auf dem Display des Steuergeräts „noLP", was bedeutet, dass die „Low Power" nicht aktiviert wurde.

Das Verlassen des Stand-by-Modus erfolgt auf eine der folgenden Weisen:
bei Aktivierung eines Befehls der Klemmenleiste (AP, CH, PP, PE)
bei Aktivierung eines Funkbefehls
bei Aktivierung einer der Tasten PROG, TEST
ACHTUNG! Der Befehl OR kann die Zentrale nicht aus dem Standby-Modus aufwecken.
Seine Verwendung zur Aktivierung des Schließens zu festgelegten Zeiten (wenn die Zentrale sicher in den Standby-Modus gegangen wäre) ist nur möglich, wenn der Low-Power-Modus (L 100) deaktiviert wird.

Der Befehl OR ist nicht in der Lage, die Zentrale aus dem Standby-Modus zu wecken. Wenn Sie ihn verwenden möchten, müssen Sie den Modus (L1 00) deaktivieren.

Das Aufwachen aus der Bereitschaft wird durch die Displaymeldung "Act" angezeigt, die die Reaktivierung der Steuerung signalisiert.
ACHTUNG! Die Reaktivierung erfordert die Wiedereinschaltung des Transformators und somit die Wiederherstellung der 24-V-Spannungsversorgung der Steuerung: Die Reaktion auf einen Befehl ist leicht verzögert, da eine gewisse Zeit abgewartet werden muss, um den Betrieb der Fotozellen zu stabilisieren und um beurteilen zu können, ob sie sich im Alarmzustand befinden oder nicht.

10 Lernlauf

Für einen korrekten Betrieb muss erneut ein Lernlauf durchgeführt werden.

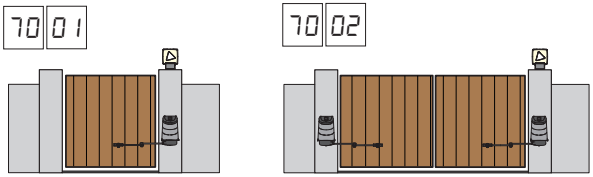
10.1 Zunächst

1. Das installierte Modell des Antriebs mit dem Parameter A1 auswählen.

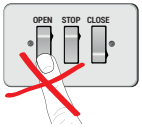
LEGENDE: **HIGH SPEED Motor**

AUSWAHL	MODELL		ART MOTOR	KONFIGURATIONEN
A1 01	**BAUREIHE AYRON**			**HINWEIS: für Torflügel bis zu 2,5 m**
A1 02	**BE20/200**		-	**HINWEIS: für Torflügel bis zu 3 m**
	MONOS4		-	**HINWEIS: für Torflügel bis zu 4 m**

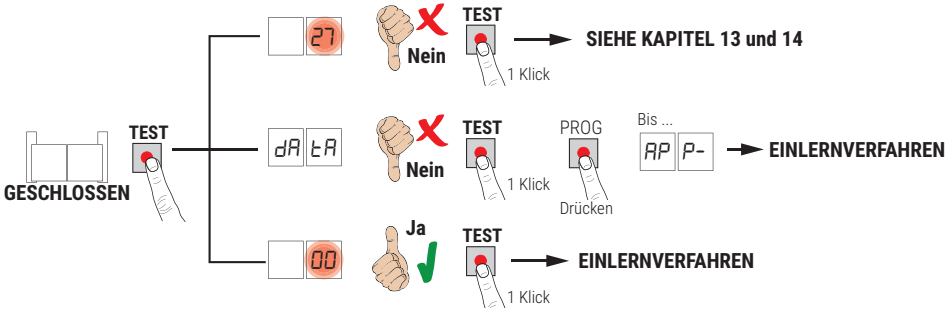
2. Die Zahl der installierten Motoren mit dem Parameter 70 auswählen. Der Parameter ist werkseitig für zwei Motoren eingestellt.



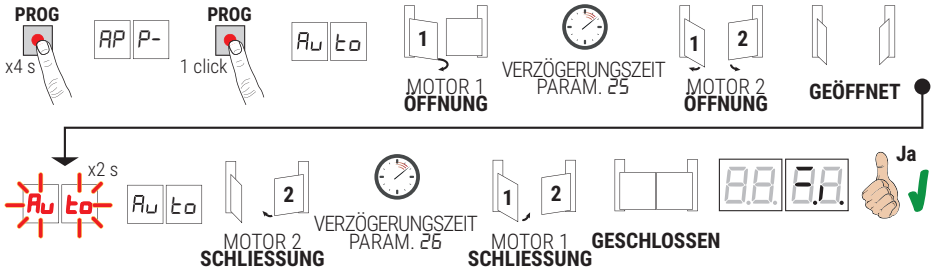
3. Sicherstellen, die Totmann-Funktion (A7 00) **NICHT** aktiviert zu haben.



4. Die mechanischen Toranschläge sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen einbauen.
5. Das Tor in die Schließstellung bringen. Die Torflügel müssen an den mechanischen Anschlägen anliegen.
6. Die Taste TEST drücken (siehe TEST-Modus im Kapitel 8) und den Status der Befehle und der Sicherheitseinrichtungen überprüfen. Wenn die Sicherheitseinrichtungen nicht installiert sind, den Kontakt überbrücken oder sie über den entsprechenden Parameter deaktivieren (50, 51, 53, 54, 73 und 74).



10.2 Einlernverfahren



- Die Taste PROG 4 s lang drücken, am Display erscheint AP P- .
- Erneut die Taste **PROG** drücken. Am Display erscheint Auto.
- MOTOR 1 beginnt sich langsam zu öffnen.
- Nach der vom Parameter 25 eingestellten Verzögerungszeit (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung.
- Bei Erreichen des mechanischen Öffnungsanschlags hält das Tor kurz an. Am Display blinkt Auto 2 s lang.
- Wenn Auto am Display wieder fest eingeschaltet ist, schließt zuerst der MOTOR 2 und nach der vom Parameter 26 eingestellten Verzögerungszeit (werkseitig auf 5 s eingestellt) schließt der MOTOR 1 bis die mechanischen Schließanschläge erreicht sind.

Wenn der Lernlauf korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:
- AP PE: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.
- AP PL: Fehler der Länge des Torlaufs. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und sicherstellen, dass beide Flügel vollständig geschlossen sind, bevor ein neues Einlernverfahren durchgeführt wird.

Für weitere Informationen, siehe Kapitel 14 “Meldung von Alarmen und Störungen”.

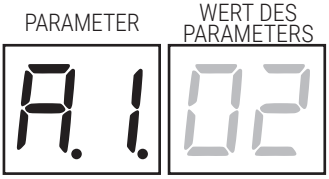
11 Index der Parameter

PARAM.	STANDARD-WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
A1	siehe Kap. 10	Auswahl des Antriebsmodells	86
A2	00	Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)	86
A3	00	Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)	86
A4	00	Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)	86
A5	00	Vorblinken	86
A6	00	Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)	86
A7	00	Aktivieren des Totmannbetriebs.	86
A8	00	Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest und “battery saving”	87
11	04	Einstellung der Verlangsamung MOTOR 1 beim Öffnen und Schließen	87
12	04	Einstellung der Verlangsamung MOTOR 2 beim Öffnen und Schließen	87
13	10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 1	87
14	10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 2	87

PARAM.	STANDARD-WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
15	99	Einstellung Teilöffnung (%)	87
18	00	Art der Signalisierung durch COR-Ausgang	87
19	00	Einstellung des vorzeitigen Anhaltens von MOTOR 1 am Öffnungsanschlag	87
20	00	Einstellung des vorzeitigen Anhaltens von MOTOR 2 am Öffnungsanschlag	87
21	30	Einstellung der automatischen Schließzeit	88
22	00	Aktivierung der Öffnungsverwaltung mit Deaktivierung der automatischen erneuten Schließung	88
25	03	Einstellung der Verzögerungszeit des MOTORS 2 beim Öffnen	88
26	05	Einstellung der Verzögerungszeit des MOTORS 1 beim Schließen	88
27	03	Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz)	88
28	00	Auswahl Modus Elektroschloss	88
29	00	Aktivierung Elektroschloss	88
30	07	Einstellung Motordrehmoment	88
31	15	Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen MOTOR 1	89
32	15	Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen MOTOR 2	89
33	10	Einstellung Motordrehmoment des MOTORS 2	89
34	08	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungs- und Schließenbewegung MOTOR 1	89
35	08	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungs- und Schließenbewegung MOTOR 2	89
38	00	Aktivierung der Entriegelung (Druckstoß)	89
40	04	Einstellung Öffnungsgeschwindigkeit (%)	89
41	04	Einstellung Schließungsgeschwindigkeit (%)	89
43	00	Einstellung des Annäherungswegs von MOTOR 1 beim ÖFFNEN und SCHLIESSEN	89
44	00	Einstellung des Annäherungswegs von MOTOR 2 beim ÖFFNEN und SCHLIESSEN	89
49	01	Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Aus-lösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)	89
50	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT1)	90
51	02	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT1)	90
52	01	Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor	90
53	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT2)	90
54	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT2)	90
55	01	Funktionsweise der Lichtschranke (FT2) bei geschlossenem Tor	90
56	00	Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2)	90
57	00	Auswahl der Kontaktart (Öffnerkontakt oder 8k2 Ohm) an den Eingängen FT1/ FT2/ST	91
58	00	Auswahl des Fotozellen-Testtyps am Eingang FT1	91

PARAM.	STANDARD-WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
59	00	Auswahl des Fotozellen-Testtyps am Eingang FT2	91
60	01	Konfiguration des auswählbaren Eingangs ISEL	91
65	05	Einstellung des Anhaltewegs des Motors	91
70	02	Auswahl der Anzahl installierter Motoren	91
73	03	Konfiguration Sicherheitsleiste COS	91
76	00	Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)	91
77	01	Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)	91
78	00	Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte	92
79	60	Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung	92
80	00	Konfiguration ORO Kontakt	92
81	00	Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung	92
82	03	Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung	92
83	00	Auswahl des Batterietyps und Reduzierung des Verbrauchs	93
84	00	Auswahl des Batterieverbrauchs	93
85	03	Auswahl der Verwaltung im Batteriebetrieb	93
L0	00	Aktivieren der seriellen Kommunikation	93
L1	04	Konfiguration des energiesparenden "Low Power Standby-Modus"	93
FA	00	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	93
n0	01	HW-Version	94
n1	23	Herstellungsjahr	94
n2	45	Herstellungswoche	94
n3	67	Seriennummer	94
n4	89		94
8A	01		94
n6	23	Sequenzielle FW-Version	94
o0	01	Anzeige Bewegungszähler	94
o1	23		94
h0	01	Anzeige Stundenzähler Bewegung	94
h1	23		94
d0	01	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts	94
d1	23		94
P1	00	Password	94
P2	00		94
P3	00		94
P4	00		94
CP	00	Passwort ändern	94

12 Menü Parameter



DE

A102	**Auswahl des Antriebsmodells** **ACHTUNG!** Eine falsche Einstellung kann Funktionsstörungen des Antriebs verursachen. **ANMERKUNG:** Im Falle der Rücksetzung auf die werkseitigen Standardparameter, muss der Wert des Parameters von Hand neu eingestellt werden.
01	**BAUREIHE AYRON** - **SELBSTHEMMENDER** Getriebemotor mit Gelenkarm *HIGH SPEED*
02	**BE20/200** - **SELBSTHEMMENDER** Arm-Kolben mit Schnecke **MONOS4** - **SELBSTHEMMENDER** Teleskoparm-Kolben

A200	**Automatische Schließung nach Auslösen nach der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)**
00	Deaktiviert.
01-15	Von 1 bis 15. Anzahl der Schließversuche nach Auslösen der Lichtschranke. Nach Ablauf der Zahl der eingestellten Versuche bleibt das Tor offen.
99	Das Tor versucht unbegrenzt zu schließen.

A300	**Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)**
00	Deaktiviert. Bei Rückkehr der Stromversorgung schließt das Tor nicht.
01	Aktiviert. Wenn das Schwingtor NICHT vollständig geöffnet ist, schließt es bei Rückkehr der Stromversorgung nach einer Vorblinkzeit von 5 s (unabhängig von dem im Parameter A5 eingestellten Wert). Das Wiederschließen erfolgt im Modus "Position korrigieren" (siehe Kapitel 17).

A400	**Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)**
00	Öffnet-Stopp-Schließt-Stopp-Öffnet-Stopp-Schließt...
01	Wohnanlagebetrieb: Das Tor öffnet und schließt nach der eingestellten Zeit für die automatische Schließung. Die Zeit der automatischen Schließung beginnt von vorne, wenn ein neuer Steuerbefehl zum Schrittbetrieb gegeben wird. Während der Öffnung wird der Befehl Schrittbetrieb ignoriert. Dies ermöglicht es dem Tor, sich ganz zu öffnen und die ungewünschte Schließung zu vermeiden. Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (A200), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A201
02	Wohnanlagebetrieb: Das Tor öffnet und schließt nach der eingestellten Zeit für die automatische Schließung. Die Zeit der automatischen Schließung beginnt NICHT von vorne, wenn ein neuer Steuerbefehl zum Schrittbetrieb gegeben wird. Während der Öffnung wird der Befehl Schrittbetrieb ignoriert. Dies ermöglicht es dem Tor, sich ganz zu öffnen und die ungewünschte Schließung zu vermeiden. Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (A200), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A201
03	Öffnet-Schließt-Öffnet-Schließt.
04	Öffnet-Schließt-Stopp-Öffnet.

A500	**Vorblinken**
00	Deaktiviert. Die Blinkleuchte schaltet sich während der Öffnungs- und Schließbewegung ein.
01-10	Von 1 bis 10 s Vorblinkzeit vor jeder Bewegung.
99	5 s Vorblinkzeit vor der Schließbewegung.

A600	**Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)**
00	Deaktiviert. Das Tor öffnet sich teilweise im Schrittbetrieb: Öffnet-Stopp-Schließt-Stopp-Öffnet...
01	Aktiviert. Während der Öffnung wird der Befehl Teilbetrieb (PED) ignoriert.

A700	**Aktivieren des Totmannbetriebs**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor funktioniert, indem man die Bedienelemente "Öffnet" (AP) oder "Schließt" (CH) gedrückt hält. Bei Loslassen des Bedienelements hält das Tor an.

A8 00	**Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest und "battery saving"** **ANMERKUNG**: Das Signal der Kontrollleuchte Schwingtor offen kann nur verwendet werden, wenn der Modus „Low Power" deaktiviert ist (L 100)
00	Die Kontrollleuchte ist bei geschlossenem Tor ausgeschaltet. Dauerhaft eingeschaltet während der Bewegungen und wenn das Tor geöffnet ist.
01	Die Kontrollleuchte blinkt langsam während der Öffnungsbewegung. Sie schaltet sich dauerhaft ein, wenn das Tor ganz geöffnet ist. Sie blinkt schnell während der Schließungsbewegung. Wenn das Tor in einer Zwischenposition stillsteht, schaltet sich die Kontrollleuchte zweimal alle 15 s aus.
02	Auf 02 einstellen, wenn der Ausgang SC als Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 5. HINWEIS: Die Art des Fotozellentests kann über die Parameter 58 und 59 gewählt werden.
03	Auf 03 einstellen, wenn der Ausgang SC als "Batteriesparbetrieb" verwendet wird. Siehe Abb. 6. Wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, deaktiviert das Steuergerät die an die Klemme SC angeschlossenen Geräte, um den Batterieverbrauch zu reduzieren.
04	Auf 03 einstellen, wenn der Ausgang SC als "Batteriesparbetrieb" und Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 6. HINWEIS: Die Art des Fotozellentests kann über die Parameter 58 und 59 gewählt werden.

11 04	**Einstellung der Verlangsamung des MOTORS 1 beim der Öffnungs und Schließbewegung**
12 04	**Einstellung der Verlangsamung des MOTORS 2 beim der Öffnungs und Schließbewegung**
01-05	01= das Tor verlangsamt in der Nähe des mechanischen Anschlags und des Endschalters (falls installiert) ... 05= das Tor verlangsamt weit vor dem mechanischen Anschlag und dem Endschalter (falls installiert).

13 10	**Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 1 wenn vollständig geöffnet / geschloßst ist** Der gewählte Wert muss die korrekte Öffnung/Schließung des FLÜGELS 1 bei Erreichen des mechanischen Anschlags beim Öffnen und Schließen gewährleisten. Die Positionskontrolle des FLÜGELS 1 wird von der Motordrehzahl im Bezug zum Untersetzungsverhältnis des Motors gesteuert. Achtung! Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Öffnungs.
14 10	**Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 2 wenn vollständig geöffnet / geschloßst ist** Der gewählte Wert muss die korrekte Öffnung/Schließung des FLÜGELS 2 bei Erreichen des mechanischen Anschlags beim Öffnen und Schließen gewährleisten. Die Positionskontrolle des FLÜGELS 2 wird von der Motordrehzahl im Bezug zum Untersetzungsverhältnis des Motors gesteuert. Achtung! Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Schließanschlag.
01-20	Motorumdrehungen (01 = Minimum / 20 = Maximum).

15 99	**Einstellung Teilöffnung (%)** **ANMERKUNG:** Bei den Installationen mit zwei Torflügeln ist werkseitig die vollständige Öffnung des FLÜGELS 1 eingestellt. Bei den Torantrieben mit einem Torflügel ist der Parameter auf 50% der Gesamtöffnung eingestellt.
15-99	von 15% bis 99% des gesamten Torlaufs

18 00	**Art der Signalisierung durch COR-Ausgang** **ANMERKUNG**: Das vom COR-Ausgang ausgegebene Signal kann nur verwendet werden, wenn der "Low Power" deaktiviert ist (L 100).
00	STANDARD operation managed by parameter 79
01	Kontakt geschlossen, wenn das Steuergerät ordnungsgemäß funktioniert. Kontakt offen, wenn Zentralverriegelung im Alarmzustand.
02	Kontakt geschlossen, wenn die Steuerung vom Stromnetz oder durch eine geladene Batterie versorgt wird. Kontakt wegen Störung geöffnet: die Steuerung durch fast leere Batterie versorgt (Spannungspegel durch Par. 85 eingestellt) oder mit Alarmanzeige bLO (die Steuerung akzeptiert keine Befehle mehr).
03	Kontakt geschlossen, wenn keine der Störungssituationen 1 und 2 auftritt. Kontakt geöffnet, wenn zumindest eine der Störungssituationen 1 und 2 auftritt.
04	Kontakt geschlossen, wenn das Tor nicht vollständig geöffnet ist. Kontakt geöffnet, wenn das Tor vollständig geöffnet ist.
05	Kontakt geschlossen, wenn das Tor nicht vollständig geschlossen ist. Kontakt geöffnet, wenn das Tor vollständig geschlossen ist.

19 00	**Einstellung des vorzeitigen Anhaltens des FLÜGELS 1 beim Öffnen**
20 00	**Einstellung des vorzeitigen Anhaltens des FLÜGELS 2 beim Öffnen**
00	Der Torflügel hält am Öffnungsanschlag an.
01-25	von 1 bis 25 Motordrehungen des vorzeitigen Anhaltens des Flügels vor der vollständigen Öffnung.

21 30	**Einstellung der automatischen Schließzeit** Die Zählung beginnt bei offenem Tor und dauert die eingestellte Zeit. Nach Ablauf dieser Zeit schließt das Tor automatisch. Die Auslösung der Lichtschranken lässt die Zählung der Zeit von vorne beginnen. **ACHTUNG**: Bei dauerhafter Aktivierung des Öffnungsbefehls ist die automatische erneute Schließung nicht möglich; die Zeitzählung der automatischen erneuten Schließung beginnt wieder bei Loslassen des Öffnungsbefehls.
00-90	von 00 bis 90 s Pause.
92-99	von 2 bis 9 Min. Pause.

22 00	**Aktivierung der Öffnungsverwaltung mit Deaktivierung der automatischen erneuten Schließung** Die aktivierte Deaktivierung der automatischen erneuten Schließung gilt nur für den über den Parameter ausgewählten Befehl. **Beispiel**: Bei Einstellung 220 1 ist nach einem AP-Befehl die automatische erneute Schließung deaktiviert, nach den Befehlen PP und PED wird die automatische erneute Schließung hingegen aktiviert. **HINWEIS**: Ein Befehl aktiviert ein Manöver in der Sequenz Öffnen-Stopp-Schließen oder Schließen-Stopp-Öffnen.
00	Deaktiviert.
01	Ein AP-Befehl (Öffnung) aktiviert das Öffnungsmanöver. Bei einem komplett offenen Tor ist die automatische erneute Schließung deaktiviert.Ein nachfolgender Befehl aktiviert das Schließmanöver.
02	Ein Schrittbetrieb-Befehl (PP) aktiviert das Öffnungsmanöver.Bei einem komplett offenen Tor ist die automatische erneute Schließung deaktiviert.Ein nachfolgender Schrittbetrieb-Befehl (PP) aktiviert das Schließmanöver.
03	Ein PED-Befehl (teilweise Öffnung) aktiviert die teilweise Öffnung.Die erneute automatische Schließung ist deaktiviert. Ein nachfolgender PED-Befehl (teilweise Öffnung) aktiviert das Schließmanöver.

25 03	**Einstellung der Verzögerungszeit (Phasenverschiebung) beim Öffnen des MOTORS 2** Beim Öffnen startet der MOTOR 2 mit einer Verzögerung zum MOTOR 1, die eingestellt werden kann.
00- 10	von 0 bis 10 s.

26 05	**Einstellung der Verzögerungszeit (Phasenverschiebung) beim Schließen des MOTORS 1** Beim Schließen startet der MOTOR 1 mit einer Verzögerung zum MOTOR2, die eingestellt werden kann.
00-30	von 0 bis 30 s.

27 03	**Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz)** Regelt die Zeit der Umkehrbewegung nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder des Systems zur Erkennung von Hindernissen
00-60	von 0 bis 60 s.

28 00	**Auswahl Modus Elektroschloss** **HINWEIS**: Die Auswahl des Elektroblocks vom Typ „ventouse" deaktiviert automatisch den Modus „low power" (Par.L 1 nicht sichtbar).
00	Elektroschloss vom Typ normalerweise NICHT gespeist (wird nur zu Beginn der Öffnung für 3 s gespeist). **HINWEIS:** Elektroschloss wird durch den Parameter 29 erzogen.
01	Elektrosperre Typ "Saugnapf" (normalerweise gespeist wenn das Tor vollständig geschlossen ist). Nicht gespeist bei sich bewegendem Tor.
02	Elektrosperre Typ "Saugnapf" (normalerweise gespeist wenn das Tor vollständig geöffnet oder vollständig geschlossen ist). Nicht gespeist bei sich bewegendem Tor.
10- 12	Elektrisches Schloss, normalerweise NICHT angetrieben, mit einstellbarer Zeitsteuerung 10=0,5 Sekunden; 11=1 Sekunde; 12=1,5 Sekunden.

29 00	**Aktivierung Elektroschloss**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Wenn der FLÜGEL 1 in die Nähe des Schließanschlags gelangt, aktiviert das Steuergerät den MOTOR 1 auf eine höhere Geschwindigkeit, um das Einhängen des Elektroschlosses zu ermöglichen.
02	Aktiviert. Wenn der FLÜGEL 1 in die Nähe des Schließanschlags gelangt, aktiviert das Steuergerät den MOTOR 1 auf volle Geschwindigkeit, um das Einhängen des Elektroschlosses zu ermöglichen. Das System zur Hinderniserkennung ist überbrückt.

30 07	**Einstellung Motordrehmoment** Indem man die Werte des Parameters erhöht oder verringert, wird der Drehmoment des Motors erhöht oder verringert und demzufolge die Ansprechempfindlichkeit auf den Hindernissen geregelt. Wir empfehlen Werte unter 03 zu verwenden NUR für besonders leichte Installationen zu verwenden, die keinen ungünstigen Witterungsbedingungen (starker Wind oder sehr niedrige Temperaturen) ausgesetzt sind. Bei Torflügeln unterschiedlicher Länge kann das Drehmoment separat eingestellt werden, indem man den Parameter 33 von 01 bis 09 einstellt.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% Verringerung des Motordrehmoments = höhere Empfindlichkeit). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (Erhöhung des Motordrehmoments = geringere Empfindlichkeit).

3115	**Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen - MOTOR 1** Wenn die Reaktionszeit auf die Aufprallkraft auf Hindernisse zu lang ist, den Wert des Parameters verringern. Wenn die Aufprallkraft auf den Hindernissen zu groß ist, die Werte des Parameters 30 verringern. **HINWEIS**: Nach jeder Änderung des Parameters muss der Lernlauf wiederholt werden.
01-10	Niedriges Motordrehmoment: 01 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 10 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen. **ANMERKUNG**: Diese Einstellungen nur verwenden, wenn die Werte des mittleren Motordrehmoments nicht für die Installation geeignet sind.
11-19	Mittleres Motordrehmoment. **Empfohlene Einstellung für die Regelung der einwirkenden Kräfte.** 11 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 19 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen.
20	Maximales Motordrehmoment. **Die Verwendung der Sicherheitsleiste ist obligatorisch.**

3215	**Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen - MOTOR 2** Wenn die Reaktionszeit auf die Aufprallkraft auf Hindernisse zu lang ist, den Wert des Parameters verringern. Wenn die Aufprallkraft auf den Hindernissen zu groß ist, die Werte des Parameters 30 verringern (oder 33 falls aktiviert: 33 verschieden von 10). **HINWEIS**: Nach jeder Änderung des Parameters muss der Lernlauf wiederholt werden.
01-10	Niedriges Motordrehmoment: 01 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 10 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen. **ANMERKUNG**: Diese Einstellungen nur verwenden, wenn die Werte des mittleren Motordrehmoments nicht für die Installation geeignet sind.
11-19	Mittleres Motordrehmoment. **Empfohlene Einstellung für die Regelung der einwirkenden Kräfte.** 11 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 19 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen.
20	Maximales Motordrehmoment. **Die Verwendung der Sicherheitsleiste ist obligatorisch.**

3310	**Einstellung Motordrehmoment MOTOR 2** Indem man die Werte des Parameters erhöht oder verringert, wird der Drehmoment des Motors erhöht oder verringert und demzufolge die Ansprechempfindlichkeit auf den Hindernissen geregelt. Wir empfehlen Werte unter 03 zu verwenden NUR für besonders leichte Installationen zu verwenden, die keinen ungünstigen Witterungsbedingungen (starker Wind oder sehr niedrige Temperaturen) ausgesetzt sind.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (Verringerung des Motordrehmoments = höhere Empfindlichkeit). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (Erhöhung des Motordrehmoments = geringere Empfindlichkeit).
10	Das Drehmoment ist vom Parameter 30 geregelt.

3408	**Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Bewegung - MOTOR 1 während der Öffnungs und Schließbewegung**
3508	**Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Bewegung - MOTOR 2 während der Öffnungs und Schließbewegung**
01-10	01= das Tor beschleunigt schnell zu Beginn der Bewegung ... 10= das Tor beschleunigt langsam und allmählich zu Beginn der Bewegung.

3800	**Aktivierung Entriegelung Elektroschloss (Druckstoß)**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Steuergerät aktiviert (max. 4 s) eine Schubkraft beim Schließen, damit das Elektroschloss sich lösen kann.

4004	**Einstellung Öffnungsgeschwindigkeit (%)**
4104	**Schließungsgeschwindigkeit (%)**
01-05	01= 60% minimale Geschwindigkeit ... 05= 100% maximale Geschwindigkeit.

4300	**Einstellung des Annäherungswegs von MOTOR 1 beim ÖFFNEN und SCHLIESSEN**
4400	**Einstellung des Annäherungswegs von MOTOR 2 beim ÖFFNEN und SCHLIESSEN**
00-80	Min. 0 bis Max. 80 Umdrehungen der Motors, daß die Steuerung zur Mindestgeschwindigkeit eingestellten. **Geschwindigkeit ist nicht einstellbar.**

4901	**Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)**
00	Kein Versuch des automatischen Wiederschließens.
01-03	1 bis 3 Versuche des automatischen Wiederschließens. Das automatische Wiederschließen erfolgt nur, wenn das Tor vollständig geöffnet ist. Es wird empfohlen, einen geringeren oder gleichen Wert wie Parameter A2 einzustellen.

S0 00	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT1)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Öffnungsbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich.

S1 02	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT1)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich.

S2 01	**Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor** **HINWEIS:** Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn A802 oder A803 oder A804 eingestellt sind.
00	Wenn die Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschranke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschranke sendet den Öffnungsbefehl des Tors (nur verwendbar, wenn L 100).

S3 00	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT2)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Öffnungsbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich.

S4 00	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT2)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich.

S5 01	**Funktionsweise der Lichtschranke (FT2) bei geschlossenem Tor** **HINWEIS:** Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn A802 oder A803 oder A804 eingestellt sind.
00	Wenn die Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschranke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschranke sendet den Öffnungsbefehl des Tors.

S6 00	**Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2)** Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn man A803 oder A804 einstellt. HINWEIS: Bei Durchquerung der Fotozellen während der Öffnung, beginnt die Zählung der 6 Sekunden sobald die Flügel komplett geöffnet sind. Wenn die Automation in der vollständig geöffneten Position in den Stand-by-Modus übergeht, wird die Funktion nicht verwaltet (die Photozellen werden nicht gespeist).
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschranke FT1 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.
02	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschranke FT2 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.

57 00	**Auswahl der Kontaktart (Öffnerkontakt oder 8k2 Ohm) an den Eingängen FT1/FT2/ST** Entsprechend den Anforderungen der Sicherheitsnormen EN12453-EN12445, können an die Eingänge FT1/FT2/ST Vorrichtungen angeschlossen werden, die statt eines Öffnerkontakts einen Kontakt mit 8.2kOhm verwenden. Die Steuereinheit muss daher entsprechend konfiguriert werden.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	Öffnerkontakte Standardkonfiguration.		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Auswahl des Fotozellen-Testtyps am Eingang FT1** Der Parameter ist sichtbar, wenn man A803 oder A804 einstellt. Ist der Fotozellentest aktiviert, überprüft das Steuergerät die ordnungsgemäße Funktionsweise der an den Eingang FT1 angeschlossenen Fotozellen. Der Test hat eine maximale Dauer von 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Auswahl des Fotozellen-Testtyps am Eingang FT2** Der Parameter ist sichtbar, wenn man A803 oder A804 einstellt. Ist der Fotozellentest aktiviert, überprüft das Steuergerät die ordnungsgemäße Funktionsweise der an den Eingang FT2 angeschlossenen Fotozellen. Der Test hat eine maximale Dauer von 3 s OFF / 3 s ON.
00	Fotozellentest deaktiviert.
01	Fotozellentest NUR beim Öffnen aktiviert.
02	Fotozellentest NUR beim Schließen aktiviert.
03	Fotozellentest beim Öffnen und Schließen aktiviert.

60 01	**Konfiguration des auswählbaren Eingangs ISEL** Mit dem Parameter kann der Eingang konfiguriert und entsprechend der Art des Kontaktzustands für die Verwaltung der Uhr oder der Sicherheitsleiste verfügbar gemacht werden.
00	ISEL ist N.O.-Eingang und verwaltet die Uhr-Funktion (konfigurierbar in Par. 80)
01	ISEL ist N.C.-Eingang und verwaltet die COS-Funktion (konfigurierbar in Par. 73)

65 05	**Einstellung des Anhaltewegs des Motors**
01-05	01= Schnellbremsung/kürzerer Anhalteweg ... 05= sanfte Bremsung/längerer Anhalteweg.

70 02	**Auswahl der Anzahl installierter Motoren**
01	1 Motor.
02	2 Motoren. ACHTUNG: Den gleichen Motortyp für beide Torflügel verwenden.

73 03	**Konfiguration Sicherheitsleiste COS** **HINWEIS:** Der Parameter ist nur sichtbar, wenn Par. 60 gleich 01
00	Sicherheitsleiste NICHT INSTALLIERT.
01	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt nur beim Öffnen um.
02	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt nur beim Öffnen um.
03	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt immer um.
04	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt immer um.
12	Verwaltung von zwei parallel geschalteten 8k2 Schaltflanken (Gesamtwiderstand 4k1). Das Tor kehrt erst beim Öffnen um.
14	Verwaltung von zwei parallel geschalteten 8k2 Schaltflanken (Gesamtwiderstand 4k1). Das Tor kehrt immer um.

76 00	**Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)**
77 01	**Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)**
00	SCHRITTBETRIEB.
01	TEILÖFFNUNG
02	ÖFFNUNG

03	SCHLIESSUNG.
04	STOPP.
05	Zugangsbeleuchtung. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange die Fernbedienung aktiv ist. Der Parameter 79 wird ignoriert.
06	Zugangsbeleuchtung ON-OFF. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein-aus. Der Parameter 79 wird ignoriert.
07	SCHRITTBETRIEB mit Sicherheitsbestätigung. (1)
08	TEILÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung. (1)
09	ÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung. (1)
10	SCHLIESSUNG mit Sicherheitsbestätigung. (1)

(1) Um den ungewollten Druck einer Taste der Fernbedienung und damit die Aktivierung des Tors zu vermeiden, wird eine Sicherheitsbestätigung verlangt, um den Befehl zu aktivieren. Beispiel: Parameter 7607 und 7701 eingestellt:
- Durch Druck der Taste CHA der Fernbedienung wählt man den Schrittbetrieb, der innerhalb von 2 s nach Druck der Taste CHB der Fernbedienung bestätigt werden muss. Durch Druck der Taste CHB wird die Teilöffnung aktiviert.

DE

7800	**Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte**
00	Die Einschaltdauer wird elektronisch von der Blinkleuchte geregelt.
01	Langsames Blinken.
02	Langsames Blinken beim Öffnen, schnelles Blinken beim Schließen.

7960	**Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung** **HINWEIS:** Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn Par. 18 ein anderer als 00 ist
00	Deaktiviert.
01	GEPULST. Dal Licht schaltet sich bei Beginn jeder Bewegung kurz ein.
02	AKTIV. Das Licht ist während der gesamten Dauer der Bewegung eingeschaltet.
03-90	von 3 bis 90 s. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.
92-99	von 2 bis 9 Minuten. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.

8000	**Konfiguration Kontakt ORO** **HINWEIS:** Der Parameter ist nur sichtbar, wenn Par. 60 gleich 00 Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit das Tor schließt sich.
00	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden ignoriert.
01	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden angenommen. Wenn das Tor wieder ganz geöffnet ist, wird die Funktion Uhr wieder aktiviert.

8100	**Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung** Die Aktivierung dieses Parameters garantiert, dass das Tor nicht aufgrund falscher und/oder ungewollter Befehle geöffnet bleibt. Die Funktion wird NICHT aktiviert wenn: • das Tor einen STOPP-Befehl erhält; • Die Sicherheitsleiste greift ein und erfasst ein Hindernis in derselben Richtung, in welcher die Funktion aktiviert ist. Falls die Sicherheitsleiste ein Hindernis während der zur gewährleisteten Richtung entgegengesetzten Bewegung erfasst, bleibt die Funktion aktiv. • die vom Parameter A2 eingestellten Versuche des Wiederschließens sind beendet. • die Positionskontrolle verloren gegangen ist (die Position korrigieren, siehe Kapitel 17).
00	Deaktiviert. Der Parameter 82 wird nicht angezeigt.
01	Garantierten Schließung aktiviert. Nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit aktiviert das Steuergerät, unabhängig vom Parameter A5, ein Vorblinken von 5 s und schließt dann das Tor.
02	Garantierten Schließung/Öffnung aktiviert. Wenn das Tor infolge eines Befehls für den Schrittbetrieb stehen bleibt, aktiviert das Steuergerät nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit ein Vorblinken von 5 s (unabhängig vom Parameter A5) und das Tor schließt sich. Wenn das Tor während der Schließbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, schließt es sich nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit. Wenn das Tor während der Öffnungsbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, öffnet es sich nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit.

8203	**Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung** **HINWEIS:** Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter 81 = 00 ist.
02-90	von 2 bis 90 s Wartezeit

92-99	von 2 bis 9 Min. Wartezeit

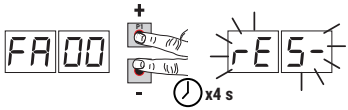
83 00	**Auswahl der Einschränkungen im Batteriebetrieb** **ANMERKUNG:** Der Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter 85 nicht 00 ist.
00	Keine Einschränkungen der Befehle, wenn die Batteriespannung auf den ausgewählten Schwellenwert fällt. Es ist möglich, eine Anzeige über den COR-Ausgang zu aktivieren (wenn die Parameter 85 und 18 entsprechend eingestellt sind).
01	Wenn die Batteriespannung auf den mit Parameter 85 eingestellten Schwellenwert fällt, akzeptiert das Steuergerät nur Öffnungsbefehle und schließt sich nicht wieder.
02	Wenn die Batteriespannung auf den mit Parameter 85 eingestellten Schwellenwert fällt, öffnet das Steuergerät, nach 5 Sekunden Vorblinken, automatisch den Schlagbaum der Schranke und akzeptiert nur einen Schließbefehl.
03	Es werden nur Schließbefehle akzeptiert, auch wenn der ORO-Eingang aktiv und wenn der Parameter 80 01 ist.
04	Wenn die Batteriespannung auf die mit Parameter 85 gewählte Schwelle fällt, schließt die Steuereinheit nach einer Vorglühzeit von 5s automatisch das Tor und akzeptiert nur einen Öffnungsbefehl.

84 00	**Auswahl des Batterieverbrauchs**
00	Batterie 24V⎓ (2x12V). Reduzierung der Beschleunigung/Verlangsamung/Geschwindigkeit aktiviert, um die Batteriedauer zu verlängern. Die Aktivierung des Blinklichts wird reduziert (1 Sekunde ein, 2 Sekunden aus).
01	Batterie 24V⎓ (2x12V). Kein Leistungsabfall, maximaler Batterieverbrauch. Die Aktivierung des Blinklichts ist normal.

85 03	**Auswahl der Verwaltung im Batteriebetrieb** Wenn ein anderer Wert als 00 eingegeben wird, aktiviert sich eine Kontrolle am Spannungspegel der Batterie. Die gewünschte Betriebsart kann am Parameter 83 ausgewählt und eine Anzeige durch den COR-Ausgang an Parameter 18 aktiviert werden.
00	Das Steuergerät übernimmt stets die Befehle, bis zum kompletten Entladen der Batterie.
01	Die Steuerung wird aktiviert, wenn die Batteriespannung den minimalen Schwellenwert unterschreitet (22V⎓ für 2x12V⎓ Batterie)
02	Die Steuerung wird aktiviert, wenn die Batteriespannung den mittleren Schwellenwert unterschreitet (23V⎓ für 2x12V⎓ Batterie)
03	Die Steuerung wird aktiviert, wenn die Batteriespannung den maximalen Schwellenwert unterschreitet (24V⎓ für 2x12V⎓ Batterie)

L000	**Freigabe der seriellen Kommunikation**
00	Deaktiviert
01	B74/BCONNECT-Modul aktiviert
02	Freigabe der Debug-Karte (interne Verwendung)

L104	**Konfiguration des Modus „Low Power Stand-by“** HINWEIS: Die Betriebsart „Low Power Stand-by“ wird nach einer Inaktivität aktiviert, die für die eingestellte Zeit andauert, d.h. bei angehaltener Automation und ohne Aktivierung von Befehlen oder Tasten auf dem Display. Bei vollständig geöffnetem und für die Wiedereinschaltautomatik angehaltenem Antrieb wird das Stand-by nicht aktiviert, da es sich in jedem Fall um eine aktive Phase des Automatikbetriebs handelt (geregelt durch die Absätze A2 und 21). Ebenso wird die Zeitzählung für das garantierte Schließen/Öffnen (Par. 81 und 82) als aktive Phase betrachtet, so dass Stand-by nicht aktiviert wird.
00	Low-Power-Modus deaktiviert
01	Stand-by-Aktivierung nach 5 Minuten Inaktivität
02	Stand-by-Aktivierung nach 10 Minuten Inaktivität
03	Stand-by-Aktivierung nach 15 Minuten Inaktivität
04	Stand-by-Aktivierung nach 20 Minuten Inaktivität

FA00	**Wiederherstellung der Werkseinstellungen** **ANMERKUNG.** Dieses Verfahren ist nur möglich, wenn KEIN Passwort zum Schutz der Daten eingestellt ist.
	 **Achtung!** Die Rücksetzung löscht jede zuvor gemachte Auswahl, außer dem Parameter A1, 28, 29, 60, 70, L0, L1: Sicherstellen, dass alle Parameter für die Installation geeignet sind. • Die Tasten **+** (Plus) und **-** (Minus) drücken und gedrückt halten, um die Stromversorgung zu gewährleisten. • Nach 4 s blinkt am Display rES-. • Die werkseitigen Standardwerte wurden wiederhergestellt. **Hinweis**: Es ist möglich, die Parameter auf eine zweite Art und Weise zurückzusetzen: Beim Einschalten des Steuergeräts, bevor die Firmware-Version auf dem Display erscheint, halten Sie die Tasten ▲ (PFEIL OBEN) und ▼ (PFEIL UNTEN) 4 Sekunden lang gedrückt.

DE

	Kennnummer Die Kennnummer besteht aus den Werten der Parameter von n0 bis n6. **ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.	
n001	**HW-Version**	Beispiel: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Herstellungsjahr**	
n245	**Herstellungswoche**	
n367	**Seriennummer**	
n489		
n501		
n623	**FW sequentielle Version**	

	Anzeige Bewegungszähler Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von o0 bis o1 multipliziert mit 100. **ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung. **ACHTUNG:** Unter Bewegung versteht sich jede Aktivierung des Motors (gesamtes Öffnen oder Schließen / teilweises Öffnen / Schrittbetrieb usw).
o001	**Durchgeführte Bewegungen.** Beispiel: 01 23 x100 = 12.300 Bewegungen
o123	

	Anzeige Stundenzähler Bewegung Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von h0 bis h1. **ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
h001	**Stunden Bewegung.** Beispiel: 01 23 = 123 Stunden.
h123	

	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von d0 bis d1. **ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
d001	**Einschalttage.** Beispiel: 01 23 = 123 Tage.
d123	

	Passwort Die Festlegung eines Passworts verhindert Unbefugten den Zugriff auf die Einstellungen. Bei aktivem Passwort (CP=01) kann man die Parameter anzeigen, aber es ist NICHT möglich, ihre Werte zu ändern. Das Passwort ist eindeutig, d.h. nur ein Passwort kann den Antrieb verwalten. **ACHTUNG:** Wenn man das Passwort verliert, muss man sich an den Kundendienst wenden.
P100 P200 P300 P400	**Verfahren zur Aktivierung des Passworts:** • Die gewünschten Werte in die Parameter P1, P2, P3 und P4 eingeben. • Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter CP anzeigen. • Die Tasten + und - 4 s lang drücken. • Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gespeichert. • Das Steuergerät aus- und wieder einschalten. Die Aktivierung des Passworts prüfen (CP=01). **Verfahren zur vorübergehenden Entriegelung:** • Das Passwort eingeben. • Prüfen ob CP=00. **Verfahren zum Löschen des Passworts:** • Das Passwort eingeben (CP=00). • Die Werte von P1 = 00, P2 = 00, P3 = 00, P4 = 00 speichern • Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter CP anzeigen. • Die Tasten + und - 4 s lang drücken. • Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gelöscht (die Werte P100, P200, P300 und P400 entsprechen "Passwort nicht vorhanden"). • Das Steuergerät aus- und wieder einschalten (CP=00).

CP 00	**Passwort ändern**
00	Schutz deaktiviert.
01	Schutz aktiviert.

13 Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus)

Falls keine Befehle aktiviert sind, die Taste TEST drücken, um folgendes zu überprüfen:

DISPLAY	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME ÜBER SOFTWARE	HERKÖMMLICHE MASSNAHME
88 27	**STOPP**-Sicherheitskontakt geöffnet. Falsche Auswahl des Parameters 57.	Die korrekte Auswahl des Parameters 57 prüfen.	Eine **STOPP**-Taste (Öffner) installieren oder den Kontakt ST mit dem Kontakt **COM** überbrücken.
88 28	Sicherheitsleiste **COS** nicht oder falsch angeschlossen. HINWEIS: nur sichtbar, wenn Par. 60 01	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 73 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt **ISEL** mit dem Kontakt **COM** überbrücken.
88 25	Lichtschranke **FT1** nicht oder falsch angeschlossen. Falsche Auswahl des Parameters 57.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 50 00 und 51 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt **FT1** mit dem Kontakt **COM** überbrücken. Den Anschluss und die Referenzen zum entsprechenden Anschlussschema kontrollieren (Abb. 4).
88 24	Lichtschranke **FT2** nicht oder falsch angeschlossen. Falsche Auswahl des Parameters 57.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 53 00 und 54 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt **FT2** mit dem Kontakt **COM** überbrücken. Den Anschluss und die Referenzen zum entsprechenden Anschlussschema kontrollieren (Abb. 4).
PP 00	Wenn kein manueller Befehl vorliegt, könnte der Kontakt (N.O.) defekt oder der Anschluss an eine Taste falsch sein.	-	Die Kontakte **PP-COM** und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
CH 00		-	Die Kontakte **CH-COM** und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
AP 00		-	Die Kontakte **AP-COM** und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
PE 00		-	Die Kontakte **PED-COM** und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
Or 00	Wenn kein Befehl vorliegt, könnte (N.O.) der Kontakt defekt oder der Anschluss an den Timer falsch sein. HINWEIS: nur sichtbar, wenn Par. 60 00.	-	Die Kontakte **ISEL - COM** überprüfen. Der Kontakt darf nicht überbrückt sein, wenn er nicht benutzt wird.

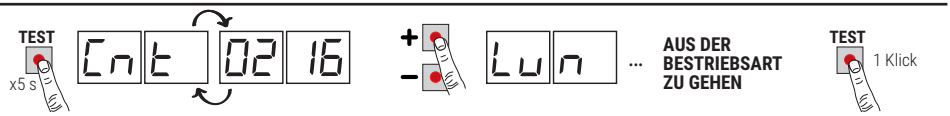
ANMERKUNG: Die Taste TEST drücken um den TEST-Modus zu verlassen.
Es wird empfohlen, die Abhilfen für die Meldungen zum Status der Sicherheitseinrichtungen und der Eingänge immer im Modus "Maßnahme über Software" durchzuführen.

14 Meldung von Alarmen und Störungen

PROBLEM	ALARMMELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	BETRIEB
Das Tor öffnet oder schließt sich nicht.	**POWER**-LED ausgeschaltet	Keine Netzstromversorgung.	Das Netzstromversorgungskabel überprüfen.
	POWER-LED ausgeschaltet	Sicherung durchgebrannt. Die Sicherungen F1, F2 und F3 prüfen.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen.
	OF St	Störung der Eingangsspannung. Initialisierung des Steuergeräts fehlgeschlagen.	Die Netzspannung ausschalten, 10 s warten und die Stromversorgung wieder herstel-len. Wenn das Problem weiter besteht wird empfohlen, wenden Sie sich zwecks Überprüfung und möglicher Unterstützung an Ihren örtlichen Vertragshändler. Durch Drücken der TEST-Taste kann der Fehler vorübergehend ausgeblendet und die Parameter der Steuerung abgefragt werden.
	Pr Ot	Erfasster Überstrom im Wechselrichter.	Zweimal die Taste **TEST** drücken oder 3 aufeinanderfolgende Befehle geben.
	dAtA	Falsche Daten Torlauflänge.	Die Taste TEST drücken und die Sicherheitseinrichtung/en in Alarm sowie die entsprechenden Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Die korrekte Positionierung der mechanischen Anschläge von MOTOR 1 und MOTOR 2 prüfen. Das Einlernverfahren wiederholen.
	Mot 1	Motor 1 nicht angeschlossen.	Das Motorkabel überprüfen.
	Mot2	Motor 2 nicht angeschlossen.	Das Motorkabel überprüfen.
	Beispiel: 1SEE 2 1EE	Fehler in den Konfigurationsparametern.	Den Konfigurationswert korrekt einstellen und speichern.
	btLO (btLO)	Akkus leer.	Die Wiederkehr der Netzspannung abwarten.
Das Einlernverfahren wird nicht abgeschlossen.	AP P.E	Es wurde fälschlicherweise die Taste TEST gedrückt.	Das Einlernverfahren wiederholen.
		Die Sicherheitseinrichtungen sind in Alarm.	Die Taste TEST drücken und die Sicherheitseinrichtung/en in Alarm sowie die entsprechenden Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen prüfen.
		Übermäßiger Spannungsabfall.	Das Einlernverfahren wiederholen. Die Netzspannung überprüfen
	AP PL	Fehler Torlauflänge.	Das Tor vollständig schließen und das Verfahren wiederholen.
Die Fernbedienung hat wenig Reichweite und funktioniert nicht mit Antrieb in Bewegung.	-	Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen und Wände aus Stahlbeton behindert.	Die Antenne installieren.
	-	Akku leer.	Die Akkus der Sender austauschen.
Die Blinkleuchte funktioniert nicht.	-	Lampe / LED durchgebrannt oder Drähte der Blinkleuchte abgetrennt.	Die LED-Platine und/oder die Drähte überprüfen.
Die Kontrollleuchte Tor offen funktioniert nicht.	-	Lampe durchgebrannt oder Drähte abgetrennt.	Die Lampe und/oder die Drähte prüfen.
Das Tor führt nicht die gewünschte Bewegung aus.	-	Motordrähte vertauscht.	Die zwei Drähte auf der Klemme X-Y-Z oder Z-Y-K umkehren.
Low-Power-Modus wird nicht aktiviert.	noLP	B70/MODLP beschädigt / Relaiskontakt klemmt.	Von H93/RX2LP/I ausgeübte Kontrolle fehlerhaft. Verdrahtung zwischen H93/RX2LP/I und B70/MODLP defekt.

ANMERKUNG: Bei Druck der Taste TEST wird die Alarmmeldung vorübergehend gelöscht.
Bei Erhalt eines Befehls erscheint am Display, wenn das Problem nicht behoben wurde, die Alarmmeldung erneut.

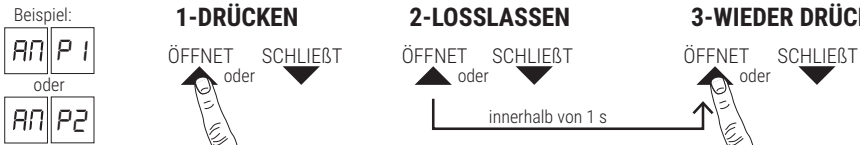
15 Diagnostik - Betriebsart Info



In der Betriebsart INFO werden einige Messwerte der Steuerung **B70/2ML** angezeigt.
In der Betriebsart „Bedienelemente und Sicherheitsvorrichtungen anzeigen" und bei ausgeschaltetem Motor, die Taste **TEST** 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Steuergerät zeigt nacheinander die folgenden Parameter und den entsprechenden erfassten Wert an:

Parameter		Funktion
P2.00		Anzeige für 3 Sekunden die Firmware-Version des Steuergeräts.
CnE 1	CnE2	Zeigt die Position, in der sich der MOTOR 1 / MOTOR 2 befindet, ausgedrückt in Umdrehungen zum Zeitpunkt der Prüfung im Vergleich zur Gesamtlänge.
Lun1	Lun2	Anzeige der Gesamtlänge des programmierten des MOTORS 1 / MOTORS2 Hubs in Umdrehungen.
rPM1	rPM2	Anzeige der Motorgeschwindigkeit des MOTORS 1 / MOTORS 2 in Umdrehungen pro Minute.
AMP1	AMP2	Anzeige der Motorstromaufnahme des MOTORS 1 / MOTORS 2 in Ampere (Beispiel: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Bei stillstehendem Motor ist die Stromaufnahme gleich 0. Indem man einen Befehl erteilt, kann man den aufgenommenen Strom erfassen.
bUS		Anzeige des ordnungsgemäßen Anlagenzustands. Bei stillstehendem Motor kann eine mögliche Überlastung oder eine zu niedrige Netzspannung festgestellt werden. Achten Sie auf folgende Werte: Netzspannung = 230 V~ (Nennspannung), bUS = 28.5 Netzspannung = 207 V~ (-10%), bUS = 25.5 Netzspannung = 253 V~ (+10%), bUS = 31.6
CMP1	CMP2	Zeigt den verwendeten Strom an, um eventuell erkannte Beanspruchungen von MOTOR 1 / MOTOR 2 zu korrigieren, die beispielsweise auf die niedrige Außentemperatur zurückzuführen sind, ausgedrückt in Ampere (Beispiel: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Beim Start des Torantriebs von ganz offen oder ganz geschlossen erhöht das Steuergerät, wenn es eine stärkere Beanspruchung feststellt, als beim Einlernen des Torlaufs gespeichert, automatisch den an den MOTOR 1 / MOTOR 2 abzugebenden Strom.
ASC1	ASC2	Zeigt die Schwelle des Stroms an, bei der die Hinderniserkennung (Quetschschutz) des MOTORS 1 / MOTORS 2 ausgelöst wird, ausgedrückt in Ampere. Der Wert wird automatisch vom Steuergerät auf der Grundlage der Einstellungen der Parameter 30, 31 und 32 berechnet. Für einen korrekten Betrieb des Motors muss AMP immer niedriger sein als der Wert ASC.
tIn1	tIn2	Anzeige des Zeitraums in Sekunden, den der Motor je nach Einstellung des Parameters benötigt, um ein Hindernis zu erkennen 31/32. Beispiel 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0,12 s (120 ms). Sicherstellen, dass die Motorlaufzeit über 0,3 s beträgt.
Ab51	Ab52	Anzeige für den guten Zustand des MOTORS 1 / MOTORS 2. Unter normalen Bedingungen ist der Wert geringer als 500. Wenn der Wert höher ist als 2000 blockiert das Steuergerät den Motor. Ein Wert über 500 zeigt an, dass die Qualität des Verbindungskabels nicht für die Installation geeignet ist: das Verbindungskabel ist zu lang oder sein Querschnitt ist nicht geeignet oder es liegt ein elektrisches Problem am Brushless-Motor vor.
UP		Wenn das Steuergerät die Position der Torflügel zum Zeitpunkt der Prüfung kennt, zeigt das Display an: UP_ _ Position bekannt, normaler Betrieb. UP 1_ Position des FLÜGELS 1 nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft. UP 1_ Position des FLÜGELS 2 nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft. UP 12 Position beider Flügel nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft.
OC		Zustandsanzeige des Antriebs (offen/geschlossen). OC OP Antrieb in der Öffnungsphase (Motor aktiv). OC CL Antrieb in Schließungsphase (Motor aktiv). OC -O Antrieb vollständig geöffnet (Motor nicht aktiv). OC -C Antrieb vollständig geschlossen (Motor nicht aktiv).
UF		UF U_ Netzspannung zu niedrig oder überlastet. UF _H Überstrom am Wechselrichter.

- Wenn nur ein Motor am Steuergerät angeschlossen ist, werden nur die Parameter zum "MOTOR 1" angezeigt.
- Um zwischen den einzelnen Parametern zu wechseln, die Tasten + / - verwenden. Beim Erreichen des letzten Parameters die Taste - betätigen, um wieder zurückzukehren.
- In der Betriebsart INFO kann der Antrieb betätigt werden, um seine Funktion in Echtzeit zu prüfen.
- Man kann die beiden Motoren separat im Totmannbetrieb kontrollieren und die installierten Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Sicherheitsleisten, STOPP) sowie die Meldung für die Anforderung der Positionsdaten an "dAtA", mit Ausnahme der Hinderniserkennung, ignorieren. Die Kontrolle des MOTORS 1 ist bei folgenden Displayanzeigen möglich: CnE 1, rPM 1, AMP 1 und Ab5 1; die Kontrolle des MOTORS 2 ist bei folgenden Anzeigen möglich: CnE2, rPM 2, AMP2 und Ab52.



- Der betreffende MOTOR aktiviert sich beim Öffnen durch Druck der Taste ▲"PFEIL NACH OBEN", und aktiviert sich beim Schließen durch Druck der Taste ▼ "PFEIL NACH UNTEN".
- Aus Sicherheitsgründen zur Aktivierung der TOTMANN-Funktion (Öffnung/Schließung): die Taste drücken, sie loslassen und innerhalb von 1 s erneut drücken und gedrückt halten. Die Aktivierung endet beim Loslassen der Taste. **ACHTUNG: Während der Prüfung wird die Zählung der Motordrehzahl (Position) aktualisiert aber die Kontrolle der Verzögerung der Flügel könnte Probleme verursachen. Bevor man den INFO-Modus verlässt sollte man die Torflügel wieder korrekt positionieren.**
- Um die Betriebsart INFO zu verlassen, die Taste **TEST** einige Sekunden gedrückt halten.

15.1 B74/BCONNECT-Modus

Die Verwendung von B74/BCONNECT muss durch Einstellung von par.*LO=01* aktiviert werden; werkseitig ist dieser Parameter auf *00* (deaktiviert) eingestellt.
Die Verwendung des Geräts erfordert die Deaktivierung des Low-Power-Managements (*L 100*), wie in Abschnitt 9.4 beschrieben.
Durch Einstecken von **B74/BCONNECT** in den **WIFI**-Anschluss können alle Funktionen der Steuereinheit über einen Internetbrowser und Geräte wie Smartphone, Tablet, PC unter Ausnutzung der WiFi-Kommunikation verwaltet werden.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung des Anschlussmoduls B74/BCONNECT.

DE

Modus "Fernunterstützung"
Dadurch werden der Motor und die Sicherheitsalarme (z.B. Fotozellen und empfindliche Kanten) ausgeschaltet, so dass die Automatisierung bei niedriger Geschwindigkeit und bei Anwesenheit des Bedieners geöffnet und geschlossen werden kann, wobei die Bewegung der Flügel nur dann erfolgt, wenn die Steuerung bestehen bleibt (wenn die Steuerung losgelassen wird, bleiben die Flügel stehen).
Der Notbetrieb wird durch die Aktivierung des Blinklichts mit einer höheren Frequenz angezeigt.

Modus "Notoperation"
Dadurch werden der Motor und die Sicherheitsalarme (z.B. Fotozellen und empfindliche Kanten) ausgeschaltet, so dass die Automatisierung bei niedriger Geschwindigkeit und bei Anwesenheit des Bedieners geöffnet und geschlossen werden kann, wobei die Bewegung der Flügel nur dann erfolgt, wenn die Steuerung bestehen bleibt (wenn die Steuerung losgelassen wird, bleiben die Flügel stehen).
Der Notbetrieb wird durch die Aktivierung des Blinklichts mit einer höheren Frequenz angezeigt.
Es sind zwei Arten von "Notfall"-Modus möglich: Wohn- oder Eigentumswohnungen.
1) **Wohnbereich** (blinkende Anzeige auf dem Display **L-ES**): Der Befehl PP (vom Klemmenbrett oder der Funksteuerung) wird zunächst als Öffnungsbefehl verwaltet; erst wenn die vollständige Öffnung erreicht ist, schaltet die Aktivierung des Befehls die Rollläden in den Schließmodus. Erst wenn der Befehl vollständig geschlossen ist, kann er wieder geöffnet werden.
2) **Kondominium** (blinkende Anzeige **L-EM**): Der Befehl PP wird zunächst als Öffnungsbefehl verwaltet, aber sobald die Flügel vollständig geöffnet sind, werden sie nicht mehr geschlossen.
In diesem Modus ist die Standby-Anzeige nicht aktiviert und zeigt immer den laufenden Modus an.
Durch Drücken der Taste **TEST** wird diese Meldung für 10 Sekunden ausgeblendet, und es ist möglich, auf die Parameter und andere Funktionen des Displays zuzugreifen.

ASCC	ASCC-Modus "Fernunterstützung" aktiviert
L-ES	L-ES Modus "Notbetrieb Wohnen" aktiviert
L-EM	L-EM Modus "Wohnungsnotbetrieb" aktiviert

16 Mechanische Entriegelung

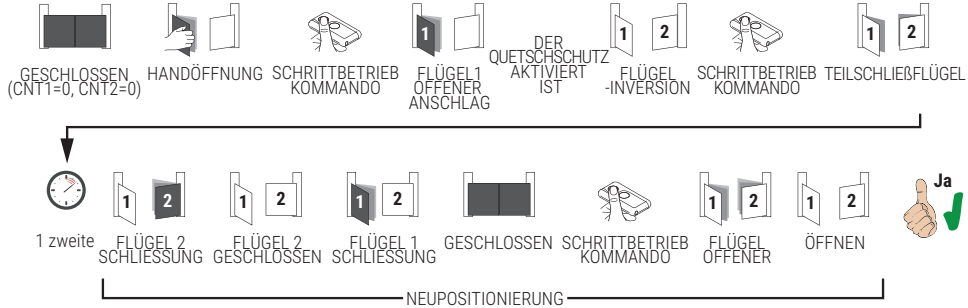
Bei Stromausfall kann das Tor gemäß den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Antriebs entriegelt werden.
Bei Wiedereinschalten der Spannung und Erhalt des ersten Befehls beginnt das Steuergerät eine Öffnungsbewegung im Modus Korrektur der Position (siehe Kapitel 17).

17 Modus zur Korrektur der Position

Nach einer Spannungsunterbrechung oder wenn ein Hindernis dreimal nacheinander in der gleichen Position erkannt wird, startet das Steuergerät beim ersten Befehl eine Bewegung im Modus Korrektur der Position.
Bei Erhalt eines Befehls startet das Tor eine Bewegung mit geringer Geschwindigkeit. Die Blinkleuchte schaltet sich mit einer vom normalen Betrieb unterschiedlichen Sequenz ein (3 s eingeschaltet, 1,5 s ausgeschaltet).
In dieser Phase führt das Steuergerät eine Reihe an Vorgängen aus, um die korrekte Position in den Öffnungs- und Schließrichtungen wiederherzustellen. **Achtung!** Während der Korrektur der Position keinen Befehl aktivieren und die Fotozellen nicht verdecken, bis das Tor eine vollständiges Öffnungs- und Schließbewegung für beide Torflügel durchgeführt hat.

ENTRIEGELUNG DER TORFLÜGEL BEI EINGESCHALTETEM STEUERGERÄT
Wenn beide Torflügel aus einer vollständig geöffneten oder vollständig geschlossenen Position entriegelt werden, die Torflügel einfach in der Position positionieren, in der sie sich befanden, als sie entriegelt wurden, um den normalen Betrieb des Tors zu gewährleisten. Beim ersten erhaltenen Befehl nimmt das Tor den normalen Betrieb wieder auf.
ACHTUNG: Wenn ein oder beide Torflügel bei vollständiger Schließung entriegelt werden, um den Durchgang manuell

zu öffnen, und in der teilweise oder vollständig geöffneten Position belassen werden, gehen die Positionsdaten der Torflügel verloren. In diesem Fall muss die Korrektur der Position wie in der folgenden Abbildung dargestellt durchgeführt werden.



KORREKTUR DER POSITION BEI AUSGESCHALTETEM STEUERGERÄT (STROMAUSFALL) UND ZWISCHENPOSITION DER TORFLÜGEL (NICHT VOLLSTÄNDIG GESCHLOSSEN ODER NICHT VOLLSTÄNDIG OFFEN)

HINWEIS: Wenn Par. *A3* auf *0 1* gestellt ist und ein Stromausfall auftritt, aktiviert sich bei Wiederherstellung der Netzspannung, in jeder Position der Torflügel und nach 5 Sekunden Vorblinken, die Schließbewegung bei niedriger Geschwindigkeit.
Beim nächsten Befehl führen die Torflügel die Öffnungsbewegung bei niedriger Geschwindigkeit aus, um die normale Funktionsweise wiederherzustellen.
HINWEIS: Wenn das Steuergerät ausgeschaltet ist (Stromausfall) und Parameter *A3* auf *00* steht, beginnt nach Erhalt eines Befehls der Korrekturvorgang, der abgeschlossen wird, wenn die Torflügel einen vollständigen Lauf ohne Unterbrechung durchgeführt haben.

18 Abnahmeprüfung

Die Prüfung muss von qualifiziertem technischem Personal durchgeführt werden.
Der Installateur muss die Aufprallkräfte messen und auf dem Steuergerät die Geschwindigkeits- und Drehmomentwerte wählen, mit denen die Tür bzw. das motorisierte Tor die von den Richtlinien EN 12453 und EN 12445 festgesetzten Vorschriften einhält.

Sicherstellen, dass die Anweisungen in "ALLGEMEINE HINWEISE" beachtet werden.
- Strom einschalten.
- Die korrekte Drehrichtung der Antriebe prüfen. Wenn die Bewegung der Torflügel ungenau ist, zwei beliebige Drähte der Motor Klemme X-Y-Z vertauschen.
- Die korrekte Funktion aller angeschlossenen Befehle überprüfen.
- Den Torlauf und die Verlangsamungen überprüfen.
- Die Einhaltung der Aufprallkräfte überprüfen.
- Das korrekte Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Bei aktiviertem Fotozellentest dessen Funktionstüchtigkeit prüfen, dazu die Fotozellen verdunkeln und einen Befehl geben: die Flügel dürfen sich nicht bewegen.
- Falls der Akkusatz eingebaut ist, die Netzversorgung unterbrechen und seine Funktion überprüfen.
- Netzversorgung und Akkus (falls vorhanden) trennen und wieder anschließen. Den korrekten Abschluss der Phase zur Korrektur der Position sowohl in Öffnung als auch in Schließung prüfen.

19 Wartungsarbeiten

Alle 6 Monate eine planmäßige Wartung durchführen.
Den Reinigungszustand und die Funktion überprüfen.
Bei Vorkommen von Schmutz, Feuchtigkeit, Insekten oder anderem, die Stromversorgung trennen und die Karte sowie die Hülle reinigen.
Das Prüfverfahren erneut durchführen.
Falls man Oxidation auf der Schaltungsplatine feststellt, diese ggf. austauschen.
Prüfen Sie regelmäßig die Leistungsfähigkeit des Akkus.

Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende Dino Florian, gesetzlicher Vertreter von Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) ERKLÄRT, dass die Steuerung **B70/2ML** mit den von den folgenden Gemeinschaftsrichtlinien vorgegebenen Bestimmungen übereinstimmt:

– 2014/35/EU Richtlinie LVD
– 2014/30/EU Richtlinie EMC
– 2014/53/EU Richtlinie RED
– 2011/65/CE Richtlinie RoHS

Ort: Mogliano V.to Datum: 07-05-2020 Unterschrift

ATTENTION ! Ce manuel est destiné au personnel qualifié uniquement ; lisez attentivement les avertissements généraux fournis avec ce manuel.

ATTENTION ! Le récepteur radio H93/RX2LP/I est entièrement compatible avec les récepteurs radio H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I, intégrant soit un code fixe, soit un « rolling code » (configurable).

Pour plus d'informations sur le mode LOW POWER, veuillez vous référer au manuel du B70/MODLP et au chapitre 9.4 Stand By Mode.

1 Symboles

Les symboles et leur signification, présents dans le manuel et sur les étiquettes du produit, sont indiqués ci-dessous.

	**Danger général.** Information importante de sécurité. Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention.
	**Danger par tension dangereuse.** Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention à des tensions dangereuses.
	**Informations utiles.** Il signale des informations utiles pour l'installation.
	**Consultation des instructions d'installation et d'utilisation.** Il signale l'obligation de consulter le manuel ou le document d'origine, qui doit être accessible pour des utilisations futures et qui ne doit pas être détérioré.
	Point de branchement de la mise à la terre de protection.
	Il indique la plage de températures admissible.
	Courant alternatif (AC)
	Courant continu (DC)
	Symbole pour l'élimination du produit conformément à la directive RAEE.

2 Description produit

La centrale **B70/2ML** à 24 V⎓ commande 1 ou 2 moteurs sans balais ROGER en mode sans capteur pour des applications sur des vantaux de taille moyenne, à usage résidentiel.

Attention à la configuration du paramètre A1. Une mauvaise configuration peut provoquer des erreurs de fonctionnement de l'automatisme.

Utiliser le même type de moteurs pour les deux vantaux dans les installations d'automations à deux vantaux battants.
En utilisant le dispositif B70/MODLP connecté via un câblage à 3 fils au récepteur H93/RX2LP/I, l'unité de contrôle surveille l'état de fonctionnement en entrant dans le mode « low power » après un temps d'inactivité prédéfini.
Régler convenablement les vitesses, les ralentissements et les retards en ouverture et fermeture en fonction du type d'installation, en veillant à la superposition appropriée des vantaux.

ROGER TECHNOLOGY décline toute responsabilité dérivant d'une utilisation impropre ou différente de celle pour laquelle l'installation est destinée et indiquée dans le présent manuel.

Il est conseillé d'utiliser les accessoires, les dispositifs de commande et de sécurité ROGER TECHNOLOGY. En particulier, il est recommandé d'installer des photocellules série **F4ES** ou **F4S**.

Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation de l'automatisme.

3 Mises à jour version P2.00

1. Ajout de la gestion du mode « basse consommation », géré par le nouveau paramètre L1 ; ce mode nécessite l'utilisation du récepteur H93/RX2LP/I connecté au B70/MODLP
2. Ajout du paramètre LO pour activer/désactiver B-CONNECT
3. Ajout de nouveaux messages d'affichage « StbY », « Act1 » et « noLP » pour les situations de fonctionnement à faible puissance
4. Amélioration de la gestion de la commande AP persistante
5. Amélioration de la gestion de la fonction de réouverture sur intervention de la photocellule (par. S6)
6. Remplacement de la valeur d'usine du par.A1 par 02
7. Remplacement de la valeur d'usine du par.85 par 03
8. Remplacement du par.90 par « FA »

4 Caractéristiques techniques produit

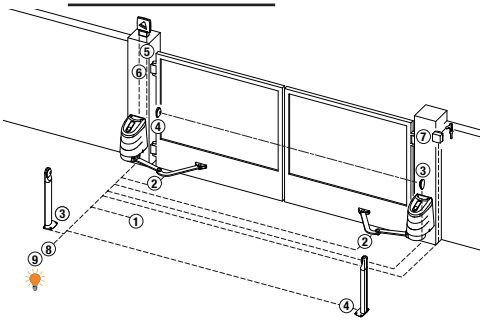
	B70/2ML	B70/2ML/115
TENSION D'ALIMENTATION	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
CONSOMMATION EN MODE STAND-BY	≤0.5 W	
CONSOMMATION EN ATTENTE DE COMMANDES AVEC STAND-BY NON ACTIVÉ	7.5 W (*)	
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE	150 W	
PUISSANCE DE DÉMARRAGE	350 W	
FUSIBLES	**F1 =** F3,15 A (5x20 mm) protection de l'alimentation des accessoires **F2 =** F15 A (5x20 mm) protection du circuit de puissance des moteurs **F3 =** T1 A (5x20 mm) protection du circuit primaire du transformateur	
MOTEURS RACCORDABLES	2	
ALIMENTATION DU MOTEUR	24 V~	
TYPOLOGIE MOTEUR	brushless sinusoïdal (ROGER BRUSHLESS)	
TYPOLOGIE CONTRÔLE MOTEUR	à orientation de champ (FOC), sensorless	
PUISSANCE NOMINALE MOTEUR	40 W	
PUISSANCE MAXIMALE POUR UN MOTEUR	110 W	
PUISSANCE MAXIMALE CLIGNOTANT	25 W (24 V⎓)	
INTERMITTENCE CLIGNOTANT	50%	
PUISSANCE MAXIMALE LUMIÈRE DE COURTOISIE	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (contact pur)	
PUISSANCE LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE	3 W 24 V⎓	
PUISSANCE MAXIMALE ÉLECTROSERRURE	15 W 12 V⎓ (moyenne tension) (**)	
PUISSANCE SORTIE ACCESSOIRES	10 W 24 V⎓ (400 mA)	
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20°C +55°C	
DEGRÉ DE PROTECTION	IP54	
DIMENSIONS PRODUIT	Dimensions en mm 112x175 Poids: 0,23 kg	

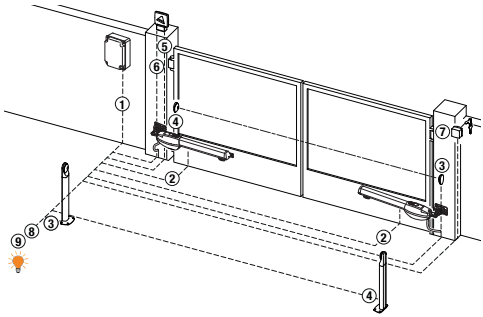
(*) consommation indicative en l'absence d'accessoires connectés, avec récepteur enfichable enclenché
(**) La sortie de l'électroserrure fournit une tension de 24V⎓ nominal (max 30V⎓) modulée à 50% (50% ON, 50% OFF). L'appareil à raccorder doit donc pouvoir résister à une tension maximale de 30 V⎓.

La somme des absorptions de tous les accessoires branchés ne doit dépasser les données de puissance maximale indiquées dans le tableau. Les données sont garanties UNIQUEMENT avec des accessoires d'origine ROGER TECHNOLOGY. L'utilisation d'accessoires non d'origine peut provoquer des dysfonctionnements. ROGER TECHNOLOGY décline toute responsabilité pour les installations incorrectes ou non conformes.
Tous les branchements sont protégés par des fusibles, voir tableau. La lumière de courtoisie nécessite un fusible extérieur.

5 Description des raccordements

5.1 Installation type





		Câble conseillé
1	Alimentation	Câble à double isolation type H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Moteur 1	Câble 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m) *
	Moteur 2	Câble 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Photocellule - Récepteurs **F4ES/F4S**	Câble 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Photocellule - Émetteurs **F4ES/F4S**	Câble 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Clignotant **FIFTHY/24**	Câble 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Câble 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selecteur a cle **R85/60**	Câble 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Clavier à code numérique **H85/TTD - H85/TDS** (branchement à **H85/DEC - H85/DEC2**)	Câble 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (connecting to control unit)	Câble 4x0,5 mm² (max 20 m) Le nombre de conducteurs augmente lorsque plus d'un contact de sortie est utilisé sur **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Lumière portail ouverte	Câble 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Lumière de courtoisie (contact pur)	Câble 2x1 mm² (max 20 m)

		Câble conseillé
1	Alimentation	Câble à double isolation type H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Moteur 1	Câble 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Moteur 2	Câble 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Photocellule - Récepteurs **F4ES/F4S**	Câble 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Photocellule - Émetteurs **F4ES/F4S**	Câble 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Clignotant **FIFTHY/24**	Câble 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Câble 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selecteur a cle **R85/60**	Câble 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Clavier à code numérique **H85/TTD - H85/TDS** (branchement à **H85/DEC - H85/DEC2**)	Câble 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (connecting to control unit)	Câble 4x0,5 mm² (max 20 m) Le nombre de conducteurs augmente lorsque plus d'un contact de sortie est utilisé sur **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Lumière portail ouverte	Câble 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Lumière de courtoisie (contact pur)	Câble 2x1 mm² (max 20 m)

Il incombe à l'installateur de vérifier l'adéquation des câbles par rapport aux dispositifs utilisés dans l'installation et à leurs caractéristiques techniques.

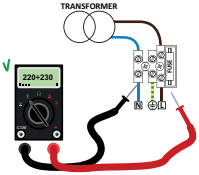
* Uniquement pour les installations en BOÎTIER

CONSEILS: En cas d'installations existantes, nous conseillions de contrôler la section et les conditions (bon état) des câbles.

FR

5.2 Description des raccordements

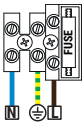
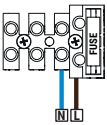
Prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur ou un dispositif de coupure omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm; placer le sectionneur sur OFF et débrancher les éventuelles batteries tampon avant de réaliser toute opération de nettoyage ou d'entretien.
Vérifier qu'un disjoncteur différentiel avec un seuil de 0,03 A et une protection contre la surintensité adéquats sont installés en amont de l'installation électrique, selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur.
Pour l'alimentation, utiliser un câble électrique du type H07RN-F 3G1,5 pour l'installation AYRON ou H07RN-F 2G1.5 pour l'installation en boîte et le brancher aux bornes L (marron), N (bleu), ⏚ (jaune/vert), présentes à l'intérieur de l'automatisme.
Dégainer le câble d'alimentation uniquement au niveau de la borne (fig. 1-2) et le bloquer à l'aide du serre-câble. Vérifier à l'aide d'un voltmètre la tension en volt sur le branchement de l'alimentation primaire.



Pour le bon fonctionnement des automatisations brushless, la tension l'alimentation de réseau primaire doit être de :
- 230 V~ ±10 % pour centrale B70/2ML.
- 115 V~ ±10 % pour centrale B70/2ML/115.

Si la tension relevée ne satisfait pas aux données indiquées ci-dessus ou n'est pas stable, l'automatisme NE PEUT PAS fonctionner de manière efficace.

Les branchements au réseau de distribution électrique et à d'éventuels conducteurs supplémentaires à basse tension, dans le tronçon extérieur au tableau électrique, doivent avoir lieu sur un parcours indépendant e séparés des branchements aux dispositifs de commande et de sécurité (SELV = Safety Extra Low Voltage). Vérifier si les conducteurs de l'alimentation de réseau et les conducteurs des accessoires (24 V) sont séparés. Les câbles doivent être à double isolement, les dégainer à proximité des bornes de raccordement correspondantes et les bloquer à l'aide de colliers non fournis par ROGER TECHNOLOGY.

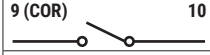
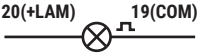
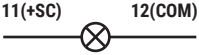
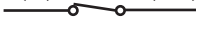
	DESCRIPTION
	Installation sur moteur AYRON. Branchement à l'alimentation de réseau 230 V~ ±10% 50/60 Hz. Fusible 5x20 T1A.
	Installation sur boîte. Branchement à l'alimentation de réseau 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ± 10% 50/60 Hz). Fusible 5x20 T1A.
	Entrée d'alimentation provenant du transformateur (ou du chargeur de batterie B71/BC, le cas échéant). **REMARQUE** : Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z 	Raccordement au MOTEUR 1 ROGER Brushless. **Attention !** Si le moteur tourne dans le sens inverse, il suffit d'échanger deux fils quelconques des trois fils de branchement moteur. Contrôler les branchements en fig. 1.
Z-Y-X 	Raccordement au MOTEUR 2 ROGER Brushless. **Attention !** Si le moteur tourne dans le sens inverse, il suffit d'échanger deux fils quelconques des trois fils de branchement moteur. Contrôler les branchements en fig. 1.

6 Commandes et accessoires

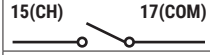
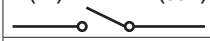
Si elles ne sont pas installées, les sécurités avec contact N.F. doivent être shuntées aux bornes COM ou désactivées par modification des paramètres 50, 51, 53, 54, 73 et 74.

LÉGENDE :

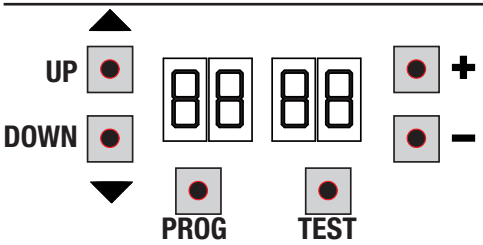
N.O. (Normalement ouvert).
N.F. (Normalement fermé).

CONTACT	DESCRIPTION
9 (COR) **10** 	Sortie pour raccordement à la lumière de courtoisie (contact pur) 230 V~ 100 W - 24 V~/⎓ 40 W (fig. 3).
9 (COR) **10**	Contact pur de signalisation de : • unité de commande en alarme/anomalie dans l'alimentation par batterie (batterie faible) ; • portail complètement ouvert/portail complètement fermé (fig. 3). Le mode de fonctionnement de la sortie COR est géré par le paramètre 18. Le niveau de tension de la batterie peut être réglé au paramètre 85.
20(+LAM) **19(COM)** 	Raccordement clignotant (24 V⎓ - intermittence 50%) (fig. 2). Il est possible de sélectionner les paramétrages de préclignotement du paramètre A5 et les modalités d'intermittence du paramètre 78.
22(+ES) **21(COM)** 	Entrée pour raccordement électroverrouillage (12V⎓ 15W) (fig. 2). Le fonctionnement du électroverrouillage est réglé par le paramètre 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=30V⎓ ; voir tableau "CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT"
18(+24V) **19(COM)**	Alimentation pour dispositifs extérieurs; voir tableau "CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT"
11(+SC) **12(COM)** 	Raccordement voyant portail ouverte 24 V⎓ 3 W (fig. 2). Le fonctionnement du voyant est réglé par le paramètre A8.
11(+SC) **12(COM)** 	Raccordement test photocellules et/ou économie batterie (fig. 5 et 6). Il est possible de raccorder l'alimentation des émetteurs (TX) des photocellules à la borne 20(SC). Régler le paramètre A8 02 pour activer la fonction de test. La centrale à chaque commande reçue éteint et allume les photocellules pour vérifier que le changement d'état du contact a bien eu lieu. Il est en outre possible de brancher l'alimentation de tous les dispositifs extérieurs (exclu récepteur extérieur radio) pour réduire la consommation des batteries (le cas échéant). Ensemble A8 03 ou A8 04 **ATTENTION !** En cas d'utilisation du contact 20(SC) pour l'essai cellules photoélectriques ou le fonctionnement économie batterie, il n'est plus possible de relier un voyant portail ouvert.
24(FT2) **23(COM)** 	Entrée (N.F. ou 8.2 kOhm) pour raccordement photocellules **FT2** (fig. 4, 5 et 6). Les photocellules **FT2** sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : 53 00. La cellule photoélectrique **FT2** est désactivée en ouverture. 54 00. La cellule photoélectrique **FT2** est désactivée en fermeture. 55 01. Si la cellule photoélectrique **FT2** est obturée, le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture. 57 00. Contact à l'entrée N.F. (normalement fermé). Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes **24(FT2) - 23(COM)** ou paramétrer les paramètres 53 00 et 54 00. **ATTENTION !** Il est recommandé d'utiliser les photocellules série **R90/F4ES, G90/F4ES** ou **T90/F4S**.
25(FT1) **23(COM)** 	Entrée (N.F. ou 8.2 kOhm) pour raccordement photocellules **FT1** (fig. 4, 5 et 6). Les photocellules FT1 sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : 50 00. La photocellule intervient uniquement en fermeture. En ouverture elle est ignorée. 51 02. Pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule provoque l'inversion du mouvement. 52 01. Si la cellule photoélectrique **FT1** est obturée, le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture. 57 00. Contact à l'entrée N.F. (normalement fermé). Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes **25(FT1) - 23(COM)** ou paramétrer les paramètres 50 00 et 51 00. **ATTENTION !** Il est recommandé d'utiliser les photocellules série **R90/F4ES, G90/F4ES** ou **T90/F4S**.
27(ISEL) **26(COM)** 	Entrée sélectionnable qui peut être configurée comme : - Entrée de l'horloge ORO (contact NO) : en réglant le param. 60 sur 00 - Entrée du bord sensible COS (contact NF) : en réglant le param. 60 sur 01
27(ST) **26(COM)** 	Entrée commande d'arrêt (N.F. ou 8.2 kOhm). L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement. **REMARQUE :** Le contact est shunté en usine par ROGER TECHNOLOGY. Le contact est configuré en usine avec les paramétrages suivants : 57 00. Contact à l'entrée N.F. (normalement fermé).

FR

CONTACT	DESCRIPTION
36 (ANT) 35 	Branchement antenne pour récepteur radio à prise. En cas d'antenne extérieure, utiliser un câble RG58 ; longueur maximale conseillée : 10 m. **REMARQUE :** éviter de faire des jonctions sur le câble.
16(AP) 17(COM) 	Entrée commande d'ouverture (N.A.). **ATTENTION :** l'activation persistante de la commande d'ouverture ne permet pas la fermeture automatique ; le comptage du temps de fermeture automatique reprend au relâchement de la commande d'ouverture.
15(CH) 17(COM) 	Entrée commande de fermeture (N.O.).
14(PP) 17(COM) 	Entrée commande pas-à-pas (N.O.). Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre *A4*.
13(PED) 37(COM) 	Entrée commande d'ouverture partielle (N.A.). Dans les automations à deux vantaux battants, l'ouverture partielle provoque par défaut l'ouverture totale du VANTAIL 1. Dans les automations à un vantail battant, l'ouverture partielle est configurée en usine à 50% de l'ouverture totale.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Connecteur pour récepteur radio à prise. La centrale a deux fonctions de commande à distance paramétrées en usine via radio: • **PR1** - commande de pas-à-pas (modifiable par le paramètre *76*). • **PR2** - commande de ouverture partielle (modifiable par le paramètre *77*). Le récepteur est relié au module B70/MODLP par un câblage 3 fils (le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY) et est indispensable à la gestion du mode « low power ». **ATTENTION !** Le H93/RX2LP/I ne doit pas être remplacé par d'autres modèles de récepteurs enfichables ROGER.
CHARGEUR DE BATTERIES B71/BC	L'utilisation du chargeur de batterie et des batteries tampon n'est possible qu'en désactivant le mode "low power" (*L 100*). (fig. 8-9) En l'absence de tension secteur, la centrale est alimentée par les batteries, l'écran affiche *bAtt* et le voyant clignotant s'active à une fréquence réduite jusqu'au rétablissement de la ligne ou jusqu'à ce que la tension des batteries descende sous le seuil de sécurité. L'écran affiche *btLO* (Batterie faible) et la centrale n'accepte aucune commande. Si l'alimentation de secteur est interrompue quand le portail est en mouvement, celle-ci s'arrête et après 2 s reprend en automatique la manoeuvre interrompue.
KIT BATTERIES 2x12 V⎓ 1,2 Ah (B71/BC/INT) * ou 2x12 V⎓ 4,5 Ah (B71/BC/EXT) **Seulement type AGM** *** uniquement pour les installations en BOÎTIER**	Deux kits de batteries sont disponibles (fig. 10) : 2 batteries de 12 V⎓ 1,2 Ah à installer sur l'automatisme. 2 batteries de 12 V⎓ 4,5 Ah à installer dans un boîtier extérieur. Pour réduire la consommation des batteries, il est possible de brancher le positif à l'alimentation des émetteurs des cellules photoélectriques à la borne SC (voir fig. 5-6). Régler *AB 03* ou *AB 04*. Dans ce cas, quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé, la centrale coupe l'alimentation sur les dispositifs. **ATTENTION !** pour garantir la recharge, les batteries doivent toujours être branchées à la centrale électronique. Contrôler périodiquement, au moins tous les 6 mois, l'efficacité des batteries. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation du chargeur de batteries **B71/BC**.
WIFI	Connecteur pour le dispositif IP WiFi B74/BCONNECT. Ce dispositif IP permet, à l'aide de n'importe quel navigateur internet, la gestion complète du panneau de contrôle à la fois à proximité (connexion point à point) et via le cloud (connexion à distance).

7 Touches fonction et écran



TOUCHE	DESCRIPTION
UP ▲	Paramètre suivant
DOWN ▼	Paramètre précédent
+	Augmentation de 1 de la valeur du paramètre
-	Diminution de 1 de la valeur du paramètre
PROG	Programmation de la course
TEST	Activation modalité TEST

- Appuyer sur les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ pour afficher le paramètre à modifier.
- Avec les touches **+** et **-** modifier la valeur du paramètre. La valeur commence à clignoter.
- Maintenir la touche **+** ou la touche **-** enfoncées pour activer le défilement rapide des valeurs, en permettant une variation plus rapide.
- Pour sauvegarder la valeur paramétrée, attendre quelques secondes ou se déplacer sur un autre paramètre avec les touches UP ▲ ou DOWN ▼. L'écran clignote rapidement pour indiquer la sauvegarde du nouveau paramètre.
- La modification de valeurs n'est possible que lorsque le moteur est à l'arrêt. La consultation des paramètres est toujours possible.

8 Allumage ou mise en service

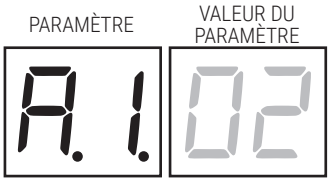
Alimenter la centrale de commande.
Sur l'écran s'affiche pour un temps limité la version du firmware de la centrale.
Version installée: P2.00



L'écran affiche peu après la modalité d'état commandes et sécurités. Voir chapitre 9.

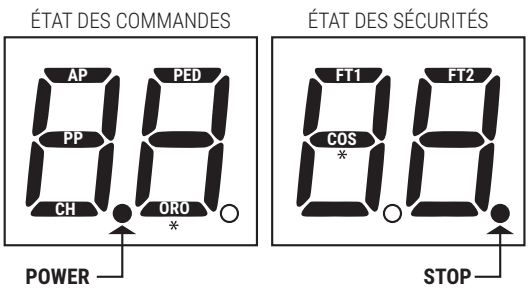
9 Modalités fonctionnement écran

9.1 Modalités affichage des paramètres



Pour les descriptions détaillées des paramètres, consulter le chapitre 12.

9.2 Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités



ÉTAT DES COMMANDES :
Les indications des commandes (segments AP=ouvre, PP=pas-à-pas, CH=ferme, PED=ouverture partielle, ORO=horloge) sont normalement éteintes. Elles s'allument à la réception d'une commande (exemple : quand est donnée une commande de pas-à-pas le segment PP s'allume).

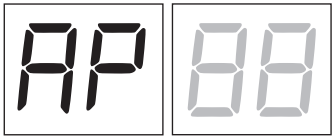
ÉTAT DES SÉCURITÉS :
Les indications des sécurités (segments FT1/FT2=photocellules, COS = bord sensible, ou le point de STOP) sont normalement allumées. Si elles sont éteintes, cela signifie qu'elles sont en alarme ou non raccordées. Si elles clignotent, cela signifie qu'elles sont désactivées par leur paramètre.

* REMARQUE : le segment ORO n'est géré que si le param. *6000* ; le segment COS n'est géré que si le param. *600 1*

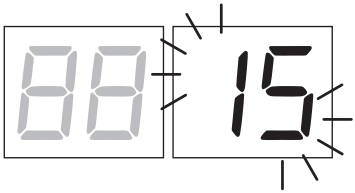
9.3 Modalité TEST

La modalité de TEST permet de vérifier visuellement l'activation des commandes et des sécurités.
La modalité s'active avec la touche TEST lorsque l'automatisme est à l'arrêt. Si le portail est en mouvement, la touche TEST provoque un ARRÊT. La pression successive active la modalité de TEST.
Le flash clignotant et le témoin de portail ouvert s'allument pendant une seconde, à chaque activation de commande ou de sécurité.

L'écran affiche à gauche l'état des commandes UNIQUEMENT si elles sont actives, pendant 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).
Par exemple, si l'ouverture est activée, l'écran affiche AP :



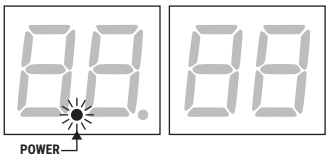
L'écran affiche à droite l'état des sécurités/entrées. Le numéro de la borne de la sécurité en alarme clignote.
Exemple : contact d'ARRÊT en alarme.



00	Aucune sécurité en alarme
27	STOP.
28	Bord sensible COS (s'il est activé avec le param. *60* réglé sur *0 1*).
25	Photocellule FT1.
24	Photocellule FT2.

REMARQUE : Si un ou plusieurs contacts sont ouverts, le portail ne s'ouvre pas et/ou ne se ferme pas.
S'il y a plusieurs sécurités en alarme, une fois résolu le problème de la première, l'alarme de la deuxième apparaît et ainsi de suite.
Pour interrompre la modalité de test, appuyer de nouveau sur la touche TEST.
Après 10 s d'inactivité, l'écran affiche de nouveau l'état des commandes et sécurités.

9.4 Modalité Stand By



Deux situations d'attente sont possibles :
1. Celle qui éteint simplement l'écran, ne laissant que le LED POWER clignoter : elle est activée après 30 minutes d'inactivité et n'est possible que si la gestion de la faible consommation (*L 100*) n'est pas activée.

2. Celle qui porte la consommation électrique de l'unité de contrôle à une valeur ≤ 0,5 W, par défaut elle est réglée pour s'activer après 20 minutes d'inactivité (*L 104*) mais avec une valeur de paramètre de *0 1*, *02*, *03* elle peut être réglée à 5-10-15 minutes d'inactivité.
Dans cette situation, le transformateur n'est pas alimenté et seule la section logique de l'unité de contrôle, alimentée

FR

par le module B70/MODLP, reste en fonctionnement.
La sortie 24V⎓ de la centrale n'est donc pas alimentée, avec les conséquences suivantes :
- il n'est pas possible d'utiliser un récepteur externe, à moins que celui-ci ne soit alimenté par une source externe à la centrale
- il n'est pas possible d'utiliser certaines modalités de commande basées sur le croisement des photocellules, puisque les photocellules ne sont pas non plus alimentées ; se référer aux réglages des paramètres 52 et 55 (pour commander l'ouverture) et 56 (pour avoir le réenclenchement après 6 secondes).

Autres conséquences :
- il n'est pas possible d'avoir des batteries de secours, car en stand-by elles ne recevraient pas de charge (même pas une charge d'entretien) et surtout, l'absence de la tension alternative du transformateur (à cause de son arrêt opéré par B70/MODLP) activerait l'alimentation par la batterie ("bAtt" sur l'écran), en la déchargeant inutilement. Pour pouvoir utiliser les batteries, il est obligatoire de désactiver le mode "low power" (L 100).
- n'est pas possible d'utiliser B-CONNECT, parce qu'en veille, l'unité de contrôle ne communique pas avec elle, donc elle ne fournit pas d'informations et ne permet pas de contrôler l'unité de contrôle, et en outre, dans le cas spécifique de l'unité de contrôle. Pour utiliser B-CONNECT, il faut désactiver le mode "low power" (L 100).

Le décompte du temps pour entrer dans la phase de stand-by "low power" est géré de la manière suivante :
- se réinitialise à la réception d'une commande et tant que l'automatisme est en mouvement
- se réinitialise si l'automatisme est en pause pour la refermeture (paramètres 82 et 21), car il s'agit dans tous les cas d'une phase active de l'automatisme
- se réinitialise si le compte à rebours pour la refermeture garantie est en service (par.82)
- se réinitialise si la temporisation de la sortie COR est en service
- se réinitialise à l'activation d'une des touches qui entourent l'afficheur
- Ce n'est qu'à la fin des situations énumérées ci-dessus que commence le compte à rebours qui, à la fin du temps (sélectionné au par. L 1), conduit à la phase de stand-by "low power"
- L'afficheur indique "Stby" et, après 1,5", il éteint l'afficheur et désactive les sorties SC, LAM et COR

Pour activer le stand-by sans avoir à attendre et pouvoir tester le fonctionnement "low power" :
activez simultanément les 4 boutons : UP ▲, DOWN ▼, **+** et **-** pendant environ une demi-seconde : vous entendrez le relais commuter à l'intérieur du B70/MODLP et l'écran affichera "Stby".
Si, pour une raison quelconque, le B70/MODLP ne parvient pas à couper l'alimentation du transformateur, après environ 8 secondes, l'écran affiche "noLP", ce qui indique que la fonction "low power" n'a pas été activée.

La sortie du mode stand-by s'effectue de l'une des manières suivantes :
- sur activation d'une commande du bornier (AP, CH, PP, PE)
- sur activation d'une commande radio
- sur activation d'un des boutons PROG, TEST

ATTENTION ! La commande OR n'est pas en mesure de réactiver la centrale une fois qu'elle est passée en mode veille. Son utilisation pour activer la fermeture à des heures prédéterminées (lorsque la centrale serait certainement passée en mode veille) n'est possible qu'en désactivant le mode basse consommation (L 100).

Le réveil du stand-by est mis en évidence par le message "Act " qui signale la réactivation de la centrale.
ATTENTION ! La réactivation implique la réalimentation du transformateur, et donc le retour de l'alimentation 24 V à la centrale : la réaction à une commande est légèrement retardée car il faut attendre un certain temps pour stabiliser le fonctionnement des photocellules et pouvoir évaluer si elles sont en alarme ou non.

10 Apprentissage de la course

Pour un bon fonctionnement, exécuter l'apprentissage de la course.

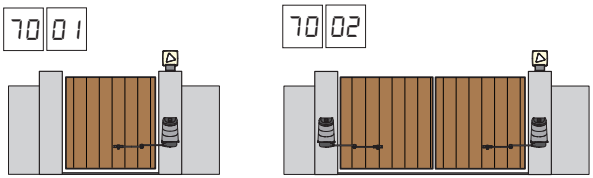
10.1 Avant de procéder

1. Sélectionner le modèle d'automatisme installé avec le paramètre A 1.

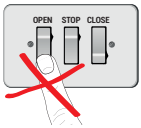
LÉGENDE **HIGH SPEED MOTEUR**

SÉLECTION	MODÈLE		TYPE MOTEUR	CONFIGURATIONS
A 1 01	SÉRIE AYRON			REMARQUE : pour les vantaux jusqu'à 2,5 m
A 1 02	BE20/200		-	REMARQUE : pour les vantaux jusqu'à 3 m
	MONOS4		-	REMARQUE : pour les vantaux jusqu'à 4 m

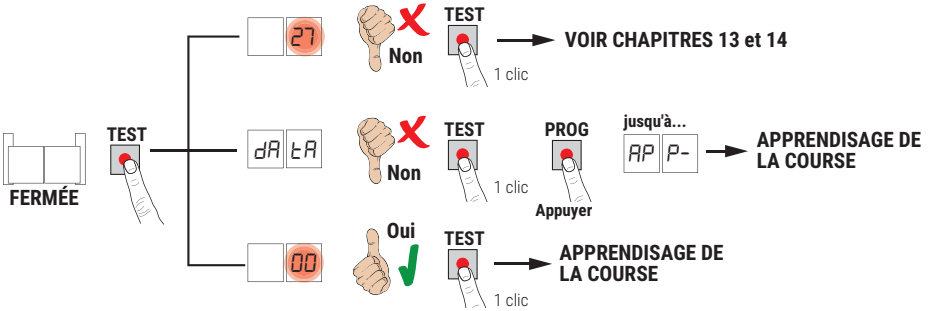
2. Sélectionner le nombre de moteurs installés avec le paramètre 70. En usine, le paramètre est configuré pour deux moteurs.



3. Vérifier de **NE PAS** avoir activé la fonction homme présent (A700).

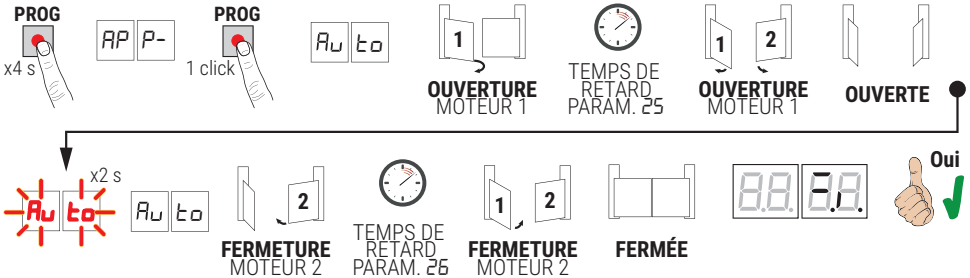


4. Prévoir les butées mécaniques d'arrêt tant en ouverture qu'en fermeture.
5. Placer le portail en position de fermeture. Les vantails doivent être en appui aux butées mécaniques.
6. Appuyer sur la touche TEST (voir modalité TEST au chapitre 9) et vérifier l'état des commandes et des sécurités. Si les sécurités ne sont pas installées, shunter le contact ou les désactiver avec le paramètre correspondant (50, 5 1, 53, 54, 73 et 74).



FR

10.2 Procédure d'apprentissage



- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche *APP-*.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**. Sur l'écran s'affiche *Auto*.
- MOTEUR 1 démarre une manœuvre en ouverture à faible vitesse.
- Suite au temps de retard configuré par le paramètre *25* (réglé à 3 s en usine) le MOTEUR 2 lance une manœuvre d'ouverture.
- Une fois atteinte la butée mécanique d'ouverture, le portail s'arrête brièvement. Sur l'écran clignote *Auto* pendant 2 s.
- Quand *Auto* redevient fixe sur l'écran, c'est le MOTEUR 2 qui ferme le premier, et suite au temps de retard configuré par le paramètre *26* (réglé en usine à 5 s) le MOTEUR 1 ferme jusqu'aux butées mécaniques de fermeture.

Si la procédure d'apprentissage est terminée correctement, l'écran entre en modalité d'affichage commandes et sécurités.

Si l'écran affiche les messages suivants d'erreur, répéter la procédure d'apprentissage :
- *APPE*: Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme
- *APPL*: erreur de longueur course. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et s'assurer que les deux vantaux soient entièrement fermés, avant de procéder à un nouvel apprentissage.

Pour davantage d'informations, voir le chapitre 14 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».

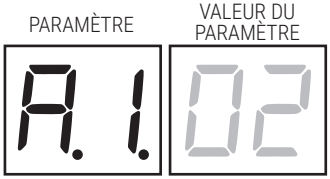
11 Indice des paramètres

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
A1	voir chap. 10	Sélection du modèle d'automatisme	113
A2	*00*	Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)	113
A3	*00*	Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)	113
A4	*00*	Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)	113
A5	*00*	Préclignotement	113
A6	*00*	Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)	113
A7	*00*	Activation fonction homme présent	113
A8	*00*	Voyant portail ouverte / fonction test photocellules et "battery saving"	114
11	*04*	Réglage du ralentissement MOTEUR 1 pendant ouverture et fermeture	114
12	*04*	Réglage du ralentissement MOTEUR 2 pendant ouverture et fermeture	114
13	*10*	Réglage contrôle de position VANTAIL 1	114
14	*10*	Réglage contrôle de position VANTAIL 2	114

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
15	99	Réglage de l'ouverture partielle (%)	114
18	00	Type de signalisation fourni par la sortie COR	114
19	00	Réglage de l'anticipation d'arrêt MOTEUR 1 sur la butée d'ouverture	114
20	00	Réglage de l'anticipation d'arrêt MOTEUR 2 sur la butée d'ouverture	114
21	30	Réglage du temps de fermeture automatique	115
22	00	Activation gestion ouverture avec exclusion de la fermeture automatique	115
25	03	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 2	115
26	05	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 1	115
27	03	Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement)	115
28	00	Sélection modalité électroserrure	115
29	00	Activation électroserrure	115
30	07	Réglage couple moteur	115
31	15	Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 1	116
32	15	Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 2	116
33	10	Réglage couple moteur MOTEUR 2	116
34	08	Réglage accélération au départ de la manoeuvre d'ouverture et fermeture MOTEUR 1	116
35	08	Réglage accélération au départ de la manoeuvre d'ouverture et fermeture MOTEUR 2	116
38	00	Activation du coup de déblocage (coupe de bélier)	116
40	04	Réglage vitesse de ouverture	116
41	04	Réglage vitesse de femeture	116
43	00	Réglage de l'espace de rapprochement du MOTEUR 1 à l'OUVERTURE et FERMETURE	116
44	00	Réglage de l'espace de rapprochement du MOTEUR 2 à l'OUVERTURE et FERMETURE	116
49	01	Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)	116
50	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)	117
51	02	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)	117
52	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée	117
53	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)	117
54	00	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)	117
55	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT2) avec portail fermée	117
56	00	Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)	117
57	00	Sélection du type de contact (N.F. ou 8k2 Ohm) sur les entrées FT1/FT2/ST	118
58	00	Sélection du type d'essai photocellules sur l'entrée FT1	118

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
59	00	Sélection du type d'essai photocellules sur l'entrée FT2	118
60	01	Configuration de l'entrée sélectionnable ISEL	118
65	05	Réglage de l'espace d'arrêt du moteur	118
70	02	Sélection nombre de moteurs installés	118
73	03	Configuration bord sensible COS	118
76	00	Configuration 1er canal radio (PR1)	118
77	01	Configuration 2° canal radio (PR2)	118
78	00	Configuration intermittence clignotant	119
79	60	Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie	119
80	00	Configuration contact horloge ORO	119
81	00	Activation de la fermeture/ouverture garantie	119
82	03	Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti	119
83	00	Sélection des limitations du fonctionnement sur batterie	120
84	00	Sélection de la consommation des batteries	120
85	03	Sélection de la gestion du fonctionnement par batterie	120
L0	00	Activation de la communication série	120
L1	04	Configuration du mode "low power stand-by"	120
FA	00	Restauration valeurs standard d'usine	120
n0	01	Version HW	121
n1	23	Année de production	121
n2	45	Semaine de production	121
n3	67	Numéro de série	121
n4	89		121
n5	01		121
n6	23	Version séquentielle FW	121
o0	01	Affichage compteur manœuvres	121
o1	23		121
h0	01	Affichage compteur heures manoeuvre	121
h1	23		121
d0	01	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale	121
d1	23		121
P1	00	Mot de passe	121
P2	00		121
P3	00		121
P4	00		121
CP	00	Changement mot de passe	121

12 Menu paramètres



A102	**Sélection du modèle d'automatisme** **ATTENTION !** Une mauvaise configuration peut provoquer des erreurs de fonctionnement de l'automatisme. **REMARQUE :** en cas de rétablissement des paramètres standards d'usine, la valeur du paramètre doit être reconfigurée manuellement.
01	**SÉRIE AYRON** - Motoréducteur à bras articulé **IRRÉVERSIBLE** *HIGH SPEED*
02	**SÉRIE BE20** - Piston à bras **IRRÉVERSIBLE** avec vis sans fin **MONOS4** - Piston à bras télescopique **IRRÉVERSIBLE**

A200	**Refermeture automatique après après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)**
00	Désactivée.
01- 15	De 1 à 15 nombre d'essais de refermeture après l'intervention de la photocellule. Quand le nombre d'essais paramétré est expiré, le portail reste ouverte.
99	Le portail essaie de se fermer de façon illimitée.

A300	**Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)**
00	Désactivée. Au retour de l'alimentation de secteur, le portail NE se ferme PAS.
01	Activée. Si le portail N'EST PAS complètement ouverte, au retour de l'alimentation de secteur, elle se ferme après un préclignotement de 5 s (indépendamment de la valeur paramétrée au paramètre A5). La refermeture est effectuée en modalité "récupération position" (voir chapitre 17).

A400	**Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)**
00	Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre-stop-ferme...
01	Copropriété : le portail s'ouvre et se referme après le temps paramétré de fermeture automatique. Le temps de fermeture automatique se renouvelle si une nouvelle commande pas-à-pas arrive. Pendant l'ouverture la commande pas-à-pas est ignorée. Ceci permet à le portail de s'ouvrir complètement en évitant la fermeture non souhaitée. Si la refermeture automatique est désactivée (A200), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A201.
02	Copropriété : le portail s'ouvre et se referme après le temps paramétré de fermeture automatique. Le temps de fermeture automatique NE se renouvelle PAS si une nouvelle commande pas-à-pas arrive. Pendant l'ouverture la commande pas-à-pas est ignorée. Ceci permet à le portail de s'ouvrir complètement en évitant la fermeture non souhaitée. Si la refermeture automatique est désactivée (A200), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A201.
03	Ouvre-ferme-ouvre-ferme.
04	Ouvre-ferme-stop-ouvre.

A500	**Préclignotement**
00	Désactivée. Le clignotant s'active pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture.
01- 10	De 1 à 10 s de préclignotement avant chaque manoeuvre.
99	5 s de préclignotement avant la manoeuvre de fermeture.

A600	**Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)**
00	Désactivée. Le portail s'ouvre partiellement en modalité pas-à-pas : Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre...
01	Habilité. Pendant l'ouverture la commande d'ouverture partielle est ignorée.

A700	**Activation fonction homme présent**
00	Désactivée.
01	Habilité. Le portail fonctionne en tenant enfoncées les commandes d'ouverture (AP) ou de fermeture (CH). Au relâchement de la commande, le portail s'arrête.

A8 00	**Voyant portail ouverte / fonction test photocellules et "battery saving"** **NOTE** : le signal donné par la lumière portail ouverte ne peut être utilisé que si la modalité "low power" est désactivée (L 100)
00	Le voyant est éteint avec portail fermée. Allumé fixe pendant les manœuvres et quand le portail est ouverte.
01	Le voyant clignote lentement pendant la manoeuvre d'ouverture. Il s'allume fixe quand le portail est complètement ouverte. Il clignote rapidement pendant la manoeuvre de fermeture. Si le portail est arrêtée en position intermédiaire, le voyant s'éteint deux fois toutes les 15 s.
02	Paramétrer à 02 si la sortie SC est utilisée comme test photocellules. Voir fig. 5. **REMARQUE** : le type d'essai des photocellules est sélectionnable à travers les paramètres 58 et 59.
03	Configurer à 03 si la sortie SC est utilisée comme « économie batterie ». Voir fig. 6. Quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé, la centrale désactive les accessoires reliés à la borne SC pour réduire la consommation de la batterie.
04	Configurer à 03 si la sortie SC est utilisée comme « économie batterie » et essai cellules photoélectriques. Voir fig. 6. **REMARQUE** : le type d'essai des photocellules est sélectionnable à travers les paramètres 58 et 59.

11 04	**Réglage du ralentissement MOTEUR 1 pendant la manoeuvre de ouverture et fermeture**
12 04	**Réglage du ralentissement MOTEUR 2 pendant la manoeuvre de ouverture et fermeture**
01-05	01= le portail ralentit à proximité de la butée d'arrêt ou bien du fin de course (si installé) ... 05= le portail ralentit très en avance par rapport au butée d'arrêt ou bien au fin de course (si installé).

13 10	**Réglage contrôle de position VANTAIL 1** La valeur sélectionnée doit garantir l'ouverture/fermeture correctes du VANTAIL 1 lorsqu'il atteint la butée mécanique en ouverture et fermeture. Le contrôle de la position du VANTAIL 1 est géré par les tours moteur en fonction du rapport de réduction du moteur. **Attention !** Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement sur la butée d'ouverture/fermeture.
14 10	**Réglage contrôle de position VANTAIL 2** La valeur sélectionnée doit garantir l'ouverture/fermeture correctes du VANTAIL 2 lorsqu'il atteint la butée mécanique en ouverture et fermeture. Le contrôle de la position du VANTAIL 2 est géré par les tours moteur en fonction du rapport de réduction du moteur. **Attention !** Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement sur la butée d'ouverture/fermeture.
01-20	Nombre de tours moteur (01 = minimum / 20 = maximum).

15 99	**Réglage de l'ouverture partielle (%)** **REMARQUE :** dans les installations à deux vantaux battants, l'ouverture totale du VANTAIL 1 est configurée en usine. Dans les automations à un vantail battant, le paramètre est configuré à 50% de l'ouverture totale.
15-99	de 15% à 99% de la course totale

18 00	**Type de signalisation fourni par la sortie COR** **NOTE** : le signal donné par la sortie COR ne peut être utilisé que si la modalité "low power" est désactivée (L 100)
00	Fonctionnement STANDARD géré par le paramètre 79
01	Contact fermé si l'unité centrale fonctionne correctement Contact ouvert si la centrale est en alarme
02	Contact fermé si la centrale est alimenté par réseau ou par batterie chargée. Contact ouvert par anomalie : la centrale alimenté par batterie faible (niveau de tension réglé par paragr. 85) ou avec signalisation d'alarme bLO (la centrale n'accepte plus de commandes).
03	Contact fermé si aucune des situations anormales 1 et 2 n'est vérifiée. Contact fermé si au moins une des situations anormales 1 et 2 est vérifiée.
04	Contact fermé si le portail n'est pas complètement ouvert. Contact fermé si le portail est complètement ouvert.
05	Contact fermé si le portail n'est pas complètement fermé. Contact ouvert si le portail est complètement fermé.

19 00	**Réglage de l'anticipation de l'arrêt du VANTAIL 1 en ouverture**
20 00	**Réglage de l'anticipation de l'arrêt du VANTAIL 2 en ouverture**
00	Le vantail s'arrête sur la butée d'arrêt en ouverture.
01-25	de 1 à 25 tours moteur d'anticipation de l'arrêt du vantail avant l'ouverture complète.

FR

2130	**Réglage du temps de fermeture automatique** Le comptage commence lorsque le portail est ouverte et dure pendant le temps paramétré. Le temps expiré, le portail se ferme automatiquement. L'intervention des photocellules renouvelle le temps. **ATTENTION :** l'activation persistante de la commande d'ouverture ne permet pas la fermeture automatique ; le comptage du temps de fermeture automatique reprend au relâchement de la commande d'ouverture.
00-90	de 00 à 90 s de pause.
92-99	de 2 à 9 min de pause.

2200	**Activation gestion ouverture avec exclusion de la fermeture automatique** Si activée, l'exclusion de la fermeture automatique vaut uniquement pour la commande sélectionnée par le paramètre. **Exemple** : si on règle 220 1, après une commande AP la fermeture automatique est exclue, tandis qu'après les commandes PP et PED la fermeture automatique s'active. **REMARQUE :** Une commande active une manœuvre en séquence ouverture-arrêt-fermeture ou fermeture-arrêt-ouverture.
00	Désactivée
01	Une commande AP (ouverture) active la manœuvre d'ouverture. À portail entièrement ouvert la fermeture automatique est exclue. Une commande ultérieure AP (ouverture) active la manœuvre de fermeture.
02	Une commande PP (pas-à-pas) active la manœuvre d'ouverture. À portail entièrement ouvert la fermeture automatique est exclue. Une commande ultérieure PP (pas-à-pas) active la manœuvre de fermeture.
03	Une commande PED (ouverture partielle) active la manœuvre d'ouverture partielle. La fermeture automatique est exclue. Une commande ultérieure PED (ouverture partielle) active la manœuvre de fermeture.

2503	**Réglage du temps de retard (décalage) en ouverture du MOTEUR 2** En ouverture, le MOTEUR 2 part avec un retard réglable par rapport au MOTEUR 1.
00-10	de 0 à 10 s.

2605	**Réglage du temps de retard (décalage) en fermeture du MOTEUR 1** En fermeture, le MOTEUR 1 part avec un retard réglable par rapport au MOTEUR 2.
00-30	de 0 à 30 s.

2703	**Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement)** Réglage du temps de la manoeuvre d'inversion après l'intervention du bord sensible ou du système de détection obstacles.
00-60	de 0 à 60 s.

2800	**Sélection modalité électroserrure** **NOTE** : la sélection de l'électrobloc de type "ventouse" désactive automatiquement le mode "faible puissance" (par. L 1 non visible).
00	Électroserrure de type normalement NON alimentée (alimentée pour 3 s uniquement au début de l'ouverture). **REMARQUE**: Électroserrure est activée par le paramètre 29.
01	Blocage électrique type « ventouse » (normalement alimenté quand le portail est entièrement fermé). Non alimenté avec portail en mouvement.
02	Blocage électrique type « ventouse » (normalement alimenté quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé). Non alimenté avec portail en mouvement.
10-12	Serrure électrique de type normalement NON alimentée, avec temporisation réglable 10=0,5 secondes ; 11=1 seconde ; 12=1,5 secondes.

2900	**Activation électroverrouillage**
00	Désactivé.
01	Activée. Quand le VANTAIL 1 arrive à proximité de la butée de fermeture la centrale délivre une force supplémentaire au MOTEUR 1 pour permettre l'enclenchement de la serrure électrique.
02	Activée. Quand le VANTAIL 1 arrive à proximité de la butée de fermeture la centrale délivre la force maximale au MOTEUR 1 pour permettre l'enclenchement de la serrure électrique. Le système de détection d'obstacle est exclu.

3007	**Réglage couple moteur** Augmenter ou diminuer les valeurs du paramètre pour augmenter ou diminuer le couple du moteur et par conséquent pour régler la sensibilité d'intervention sur les obstacles. Il est recommandé d'utiliser des valeurs inférieures à 03 UNIQUEMENT pour des installations particulièrement légères et qui ne sont pas soumises à des événements atmosphériques défavorables (vent fort ou température rigide). En cas de vantaux de longueurs différentes, il est possible de régler le couple séparément, en configurant le paramètre 33 de 01 à 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (réduction du couple moteur = plus grande sensibilité). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (augmentation du couple moteur = moindre sensibilité).

3115	**Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 1** Si le temps de réaction à la force d'impact sur les obstacles est trop long, diminuer la valeur du paramètre. Si la force d'impact sur les obstacles est trop élevée, diminuer les valeurs du paramètre 30. **REMARQUE :** répéter la procédure d'apprentissage à chaque variation du paramètre.
01-10	Couple moteur faible : 01 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 10 = force d'impact maximale sur les obstacles. **REMARQUE** : utiliser ces paramètres uniquement si les valeurs de couple moteur moyen ne sont pas adaptées à l'installation.
11-19	Couple moteur moyen. **Paramétrage conseillé pour le réglage des forces opérationnelles**. 11 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 19 = force d'impact maximale sur les obstacles.
20	Couple moteur maximum. **L'utilisation du bord sensible est obligatoire.**

3215	**Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 2** Si le temps de réaction à la force d'impact sur les obstacles est trop long, diminuer la valeur du paramètre. Si la force d'impact sur les obstacles est trop élevée, diminuer les valeurs du paramètre 30 (ou 33 si activé: 33 différent de 10). **REMARQUE** : répéter la procédure d'apprentissage à chaque variation du paramètre.
01-10	Couple moteur faible : 01 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 10 = force d'impact maximale sur les obstacles. **REMARQUE** : utiliser ces paramètres uniquement si les valeurs de couple moteur moyen ne sont pas adaptées à l'installation.
11-19	Couple moteur moyen. **Paramétrage conseillé pour le réglage des forces opérationnelles.** 11 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 19 = force d'impact maximale sur les obstacles.
20	Couple moteur maximum. **L'utilisation du bord sensible est obligatoire.**

3310	**Réglage couple moteur** Augmenter ou diminuer les valeurs du paramètre pour augmenter ou diminuer le couple du moteur et par conséquent pour régler la sensibilité d'intervention sur les obstacles. Il est recommandé d'utiliser des valeurs inférieures à 03 UNIQUEMENT pour des installations particulièrement légères et qui ne sont pas soumises à des événements atmosphériques défavorables (vent fort ou température rigide).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (réduction du couple moteur = plus grande sensibilité). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (augmentation du couple moteur = moindre sensibilité).
10	Le couple est réglé par le paramètre 30.

3408	**Réglage accélération au départ MOTEUR 1 pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture**
3508	**Réglage accélération au départ MOTEUR 2 pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture**
01-10	01= le portail accélère rapidement au démarrage ... 10= le portail accélère lentement et graduellement au démarrage.

3800	**Activation du coup de déblocage de la serrure électrique (coup de bélier)**
00	Désactivée.
01	Habilité. La centrale active (max 4 s) une poussée de fermeture pour permettre à la serrure électrique de se décrocher.

4004	**Réglage vitesse en ouverture (%)**
4104	**Réglage vitesse en fermeture (%)**
01-05	01= 60% vitesse minimale ... 05= 100% vitesse maximale.

4300	**Réglage de l'espace de rapprochement du MOTEUR 1 à l'OUVERTURE et FERMETURE**
4400	**Réglage de l'espace de rapprochement du MOTEUR 2 à l'OUVERTURE et FERMETURE**
00-80	de min. 0 à max. 80 de tour que le moteur accomplit à la vitesse minimale paramétrée automatiquement de centrale de commande. **La vitesse n'est pas réglable.**

4901	**Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)**
00	Aucun essai de refermeture automatique.
01-03	De 1 à 3 essais de refermeture automatique. Il est conseillé de paramétrer une valeur inférieure ou égale au paramètre A2. La refermeture automatique est effectuée uniquement si le portail est complètement ouverte.

S0 00	**Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le portail s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail se ferme.

S1 02	**Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. le portail s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail s'ouvre.

S2 01	**Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée** Le paramètre n'est pas visible si l'on règle A802 ou A803 ou A804.
00	Si la photocellule est occultée le portail ne peut pas s'ouvrir.
01	Le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture même si la photocellule est occultée.
02	La photocellule occultée envoie la commande d'ouverture de le portail (utilisable uniquement si L100).

S3 00	**Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le portail s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail se ferme.

S4 00	**Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. le portail s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail s'ouvre.

S5 01	**Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée** Le paramètre n'est pas visible si l'on règle A802 ou A803 ou A804.
00	Si la photocellule est occultée le portail ne peut pas s'ouvrir.
01	Le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture même si la photocellule est occultée.
02	La photocellule occultée envoie la commande d'ouverture de le portail.

S6 00	**Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)** Le paramètre n'est pas visible si l'on règle A803 ou A804 Si les photocellules sont traversées lors de l'ouverture, le comptage de 6 s commence lorsque les portes sont complètement ouvertes Si l'automatisme entre en stand-by en position de pleine ouverture, la fonction n'est pas gérée (les photocellules ne sont pas alimentées).
00	Désactivée.
01	Activée. Le franchissement des photocellules FT1 active, après 6 secondes, une commande de fermeture.
02	Activée. Le franchissement des photocellules FT2 active, après 6 secondes, une commande de fermeture.

57 00	**Sélection du type de contact (N.F. ou 8k2 Ohm) sur les entrées FT1/FT2/ST** Conformément aux conditions requises par les normes sur la sécurité EN12453-EN12445, il est possible de connecter aux entrées FT1/FT2/ST des dispositifs qui utilisent un contact à 8.2 kOhm, au lieu d'un contact N.F.. Par conséquent, il faut configurer la centrale de manière adaptée.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	Contacts N.F. Configuration standard		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N. C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Sélection du type d'essai photocellules sur l'entrée FT1** Le paramètre est visible si l'on règle A802 ou A804. Si l'essai photocellules est activé, la centrale de commande vérifie le bon fonctionnement des photocellules branchées sur l'entrée FT1. L'essai a une durée maximale de 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Sélection du type d'essai photocellules sur l'entrée FT2** Le paramètre est visible si l'on règle A802 ou A804. Si l'essai photocellules est activé, la centrale de commande vérifie le bon fonctionnement des photocellules branchées sur l'entrée FT2. L'essai a une durée maximale de 3 s OFF / 3 s ON.
00	Essai photocellules désactivé.
01	Essai photocellules activé UNIQUEMENT en ouverture.
02	Essai photocellules activé UNIQUEMENT en fermeture.
03	Essai photocellules activé en ouverture et en fermeture.

60 01	**Configuration de l'entrée sélectionnable ISEL** Le paramètre permet de configurer l'entrée et de la rendre disponible en fonction du type d'état du contact pour gérer l'horloge ou le bord sensible.
00	ISEL est une entrée NO et gère la fonction d'horloge (configurable au param. 80)
01	ISEL est une entrée NF et gère la fonction COS (configurable au param. 73)

65 05	**Réglage de l'espace d'arrêt du moteur**
01-05	01= freinage rapide/moindre espace d'arrêt ... 05= freinage doux/plus grand espace d'arrêt.

70 02	**Sélection nombre de moteurs installés**
01	1 moteur.
02	2 moteurs. ATTENTION : Utiliser le même type de moteurs pour les deux vantaux.

73 03	**Configuration bord sensible COS** **REMARQUE :** le paramètre n'est visible que si le param. 60 est 01
00	Bord sensible NON INSTALLÉ.
01	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse uniquement en ouverture.
02	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse uniquement en ouverture.
03	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse toujours.
04	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse toujours.
12	Gestion de deux bords sensibles 8k2 connectés en parallèle (résistance totale 4k1). Le portail ne s'inverse que lors de l'ouverture.
14	Gestion de deux bords sensibles 8k2 connectés en parallèle (résistance totale 4k1). La porte s'inverse toujours.

76 00	**Configuration 1er canal radio (PR1)**
77 01	**Configuration 2° canal radio (PR2)**
00	PAS
01	OUVERTURE PARTIELLE
02	OUVERTURE
03	FERMETURE

04	ARRÊT
05	Lumière de courtoisie. La sortie COR est gérée par la radiocommande. La lumière reste allumée tant que la radiocommande est active. Le paramètre 79 est ignoré.
06	Lumière de courtoisie ON-OFF. La sortie COR est gérée par la radiocommande. La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 79 est ignoré.
07	PAS avec confirmation de sécurité. (1)
08	OUVERTURE PARTIELLE avec confirmation de sécurité. (1)
09	OUVERTURE avec confirmation de sécurité. (1)
10	FERMETURE avec confirmation de sécurité. (1)

(1) Pour éviter que la pression involontaire d'une touche de la radiocommande active le portail par erreur, une confirmation de sécurité est demandée pour activer la commande. Exemple : paramètres 7607 et 7701 paramétrés :

- Appuyer sur la touche CHA de la radiocommande pour sélectionner la fonction pas qui doit être confirmée au plus tard 2 s après la pression de la touche CHB de la radiocommande. Appuyer sur la touche CHB pour activer l'ouverture partielle.

7800	**Configuration intermittence clignotant**
00	L'intermittence est réglée électroniquement par le clignotant.
01	Intermittence lente.
02	Intermittence lente en ouverture, rapide en fermeture.

7960	**Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie** **REMARQUE :** le paramètre n'est visible que si le param. 18 est différent de 00
00	Désactivée.
01	IMPULSIVE. La lumière s'allume brièvement au début de chaque manoeuvre.
02	ACTIVE. La lumière est active pendant toute la durée de la manoeuvre.
03-90	De 3 à 90 s. La lumière reste active après la fin de la manoeuvre, pendant la durée paramétrée.
92-99	de 2 à 9 minutes. La lumière reste active après la fin de la manoeuvre, pendant la durée paramétrée.

8000	**Configuration contact horloge (ORO)** **REMARQUE :** le paramètre n'est visible que si le param. 60 est 00. Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouverte. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le portail se ferme. La commande OR n'est pas habilitée à réactiver la centrale à partir du mode veille. Par conséquent, si vous souhaitez l'utiliser, vous devez désactiver le mode (L100).
00	Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Toute commande donnée est ignorée.
01	Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Toute commande donnée est acceptée. Quand le portail redevient entièrement ouvert, la fonction horloge est réactivée.

8100	**Activation de la fermeture/ouverture garantie** L'activation de ce paramètre garantit que le portail ne reste pas ouverte à cause de commandes incorrectes et/ou involontaires. La fonction NE s'active PAS si : • le portail reçoit une commande d'arrêt ; • le bord sensible s'active, détectant un obstacle dans le même sens de la fonction activée. Au contraire, si le bord sensible détecte un obstacle lors du mouvement opposé au mouvement garanti, la fonction reste activée. • les tentatives de fermeture configurées par le paramètre A2 sont terminées; • le contrôle position est perdu (procéder à la récupération de la position, voir chapitre 17).
00	Désactivée. Le paramètre 82 n'est pas affiché.
01	Fermeture garantie activée. Après un temps réglé par le paramètre 82, la centrale active un préclignotement de 5 s, indépendamment du paramètre A5 puis ferme le portail.
02	Feermeture/Ouverture garantie activée. Si le portail s'arrête après une commande pas-à-pas, après un temps réglé par le paramètre 82, la centrale active un préclignotement de 5 s (indépendamment du paramètre A5) et le portail se ferme. Si pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre 82, le portail se ferme. Si pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre 82, le portail s'ouvre.

8203	**Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti** **REMARQUE** : Le paramètre n'est pas visible si le paramètre 81 = 00.
02-90	de 2 à 90 s de pause
92-99	de 2 à 9 min de pause

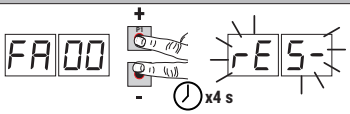
83 00	**Sélection des limitations dans le fonctionnement par batterie** **REMARQUE :** le paramètre est visible uniquement si le par. 85 est différent de 00
00	Aucune limitation aux commandes, lorsque la tension de batterie descend au seuil sélectionné. Il est possible d'activer une signalisation au moyen de la sortie COR (si les paramètres 85 et 18 sont convenablement définis).
01	Lorsque la tension de batterie descend au seuil sélectionné avec le par. 85, la centrale accepte uniquement des commandes d'ouverture et elle ne referme jamais.
02	Lorsque la tension de batterie descend au seuil sélectionné avec le par. 85, la centrale accepte uniquement des commandes d'ouverture et elle ne referme jamais.
03	Elle n'accepte que des commandes de fermeture, même si l'entrée ORO est activée et si le paramètre 80 01.
04	Lorsque la tension de la batterie descend au seuil sélectionné au par. 85, la centrale, après un pré-clignotement de 5s, ferme automatiquement le portail et n'accepte qu'une seule commande d'ouverture.

84 00	**Sélection de la consommation des batteries**
00	Batterie 24 V⎓ (2x12 V). Réduction des accélérations/décélérations/vitesse activée, pour augmenter la durée de la batterie. L'activation de la lumière clignotante est réduite (1 seconde allumée, 2 secondes éteinte).
01	Batterie 24 V⎓ (2x12 V). Pas de réduction de performance, consommation maximale de la batterie. L'activation de la lumière clignotante est normale.

85 03	**Sélection de la gestion du fonctionnement par batterie** Lorsqu'une valeur différente de 00 est réglée, une commande s'active sur le niveau de tension de la batterie. Il est possible de sélectionner le type de fonction souhaitée au paramètre 83 et d'activer une signalisation au moyen de la sortie COR au paramètre 18.
00	La centrale accepte toujours les commandes jusqu'à l'épuisement complet de la charge de la batterie.
01	La commande s'active lorsque la tension de batterie descend au seuil minimum (22 V⎓ pour batterie 2x12 V⎓).
02	La commande s'active lorsque la tension de batterie descend au seuil intermédiaire (23 V⎓ pour batterie 2x12 V⎓).
03	La commande s'active lorsque la tension de batterie descend au seuil maximum (24 V⎓ pour batterie 2x12 V⎓).

L0 00	**Activation de la communication série**
00	Désactivé
01	Activation du module B74/BCONNECT
02	Activation de la carte de débogage (usage interne)

L104	**Configuration du mode « low power stand-by »** NOTE : le « low power stand-by » s'active après une inactivité qui dure le temps prédéfini, c'est-à-dire avec l'automatisation arrêtée et sans activation de commandes ou de touches sur l'afficheur. Avec l'automatisme complètement ouvert et en pause pour la refermeture automatique, le stand-by n'est pas activé, car il s'agit de toute façon d'une phase active du fonctionnement automatique (réglementée par les par. A2 et 21). De même, le comptage du temps pour la fermeture/ouverture garantie (par. 81 et 82) est considéré comme une phase active, donc le stand-by n'est pas activé.
00	Mode "low power" désactivé
01	Activation du stand-by après 5 minutes d'inactivit
02	Activation du stand-by après 10 minutes d'inactivit
03	Activation du stand-by après 15 minutes d'inactivit
04	Activation du stand-by après 20 minutes d'inactivit

FA 00	**Restauration valeurs standard d'usine** **REMARQUE.** Cette procédure est possible uniquement si un mot de passe N'EST PAS paramétré pour protéger les données.
	 **Attention !** La restauration élimine toute sélection faite précédemment, à l'exception du paramètre A1, 28, 29, 60, 70, L0, L1: vérifier que tous les paramètres sont adaptés à l'installation. • Appuyez sur les touches + (plus) et - (moins) et maintenez-les enfoncées pour mettre l'appareil sous tension. • Après 4 s, l'écran clignote rES- . • Les valeurs standard d'usine ont été restaurées. **Remarque** : il est possible de réinitialiser les paramètres d'une deuxième manière : à l'allumage de la centrale, avant que la version du firmware n'apparaisse sur l'écran, maintenir enfoncées les touches ▲ (flèche vers le haut) et ▼ (flèche vers le bas) pendant 4s.

	Numéro d'identification Le numéro d'identification est composé des valeurs des paramètres de n0 à n6. **REMARQUE :** les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.	
n001	**Version HW.**	Exemple: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Année de production.**	
n245	**Semaine de production.**	
n367	**Numéro de série.**	
n489		
n501		
n623	**Version séquentielle FW.**	

	Affichage compteur manœuvres Le numéro est composé des valeurs des paramètres de o0 à o1 multiplié par 100. **REMARQUE :** les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives. **ATTENTION !** par manœuvre on entend toute activation du moteur (ouverture ou fermeture totale / ouverture partielle / pas-à-pas, etc.).
o001	**Manœuvres effectuées.** Exemple : 01 23 x100 = 12 300 manœuvres.
o123	

	Affichage compteur heures manoeuvre Le numéro est composé des valeurs des paramètres de h0 à h1. **REMARQUE :** les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.
h001	**Heures manoeuvre.** Exemple : 01 23 = 123 heures.
h123	

	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale Le numéro est composé des valeurs des paramètres de d0 à d1. **REMARQUE :** les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.
d001	**Jours d'allumage** Exemple : 01 23 = 123 jours
d123	

	Mot de passe La saisie du mot de passe empêche l'accès aux réglages au personnel non autorisé. Avec le mot de passe actif (CP=01), il est possible d'afficher les paramètres, mais il N'EST PAS possible de modifier les valeurs. Le mot de passe est univoque, c'est-à-dire un seul mot de passe peut gérer l'automatisme. **ATTENTION :** En cas de perte du mot de passe, contacter le service assistance.
P100 P200 P300 P400	**Procédure d'activation mot de passe :** • Saisir les valeurs souhaitées dans les paramètres P1, P2, P3 et P4. • Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre CP. • Appuyer pendant 4 s sur les touches + et -. • Quand l'écran clignote, le mot de passe a été mémorisé. • Éteindre et rallumer la centrale. Vérifier l'activation du mot de passe (CP=01). **Procédure de déblocage temporaire :** • Saisir le mot de passe. • Vérifier que CP=00. **Procédure d'élimination mot de passe :** • Saisir le mot de passe (CP=00). • Mémoriser les valeurs de P1 = 00, P2 = 00, P3 = 00, P4 = 00 • Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre CP. • Appuyer pendant 4 s sur les touches + et -. • Quand l'écran clignote, le mot de passe a été supprimé (les valeurs P100, P200, P300 et P400 correspondent à "mot de passe absent"). • Éteindre et rallumer la centrale.

CP00	**Changement mot de passe**
00	Protection désactivée.
01	Protection activée.

13 Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST)

En l'absence de commandes activées, appuyer sur la touche TEST et vérifier ce qui suit :

ÉCRAN	CAUSE PROBABLE	INTERVENTION DE LOGICIEL	INTERVENTION TRADITIONNELLE
88 27	Contact **STOP** de sécurité ouvert. Mauvaise sélection du paramètre 57.	Vérifier la sélection correcte du paramètre 57.	Installer un bouton de **STOP** (N.F.) ou shunter le contact ST avec le contact **COM**.
88 28	Bord sensible **COS** non raccordé ou mauvais raccordement. REMARQUE : visible uniquement si le param. 60 01	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 73 00	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact **ISEL** avec le contact **COM**.
88 25	Photocellule **FT1** non raccordée ou mauvais raccordement. Mauvaise sélection du paramètre 57.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 50 00 et 51 00.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact **FT1** avec le contact **COM**. Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement (figure 4).
88 24	Photocellule **FT2** non raccordée ou mauvais raccordement. Mauvaise sélection du paramètre 57.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 53 00 et 54 00.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact **FT2** avec le contact **COM**. Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement (figure 4).
PP 00	En absence de commande volontaire, le contact (N.O.) pourrait être défectueux ou le raccordement à un bouton pourrait être incorrect.	-	Vérifier les contacts **PP - COM** et les raccordements au bouton.
CH 00		-	Vérifier les contacts **CH - COM** et les raccordements au bouton.
AP 00		-	Vérifier les contacts **AP - COM** et les raccordements au bouton.
PE 00		-	Vérifier les contacts **PED - COM** et les raccordements au bouton.
Or 00	En absence de commande, le contact (N.O.) pourrait être défectueux ou le raccordement au timer pourrait être incorrect. REMARQUE : visible uniquement si le param. 60 00	-	Vérifier les contacts **ISEL - COM**. Le contact ne doit pas être shunté s'il n'est pas utilisé.

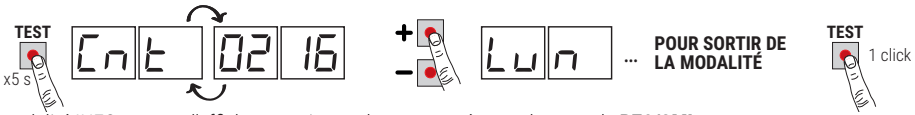
REMARQUE : appuyer sur la touche TEST pour sortir de la modalité TEST.
Il est conseillé de procéder à la résolution des signalisations de l'état des sécurités et des entrées toujours en modalité "intervention de logiciel».

14 Signalisations alarmes et anomalies

DÉFAUTS	SIGN. ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
Le portail ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	LED **POWER** éteinte	Pas de tension secteur.	Vérifier le câble d'alimentation secteur.
	LED **POWER** éteinte	Fusible grillé. Vérifier les fusibles F1, F2 et F3.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire le fusible uniquement en l'absence de tension de secteur.
	OF St	Anomalie dans la tension d'alimentation d'entrée. Initialisation de la centrale échouée.	Couper l'alimentation, attendre 10 s et remettre l'alimentation. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local pour vérification et assistance éventuelle. En appuyant sur la touche TEST, il est possible de masquer temporairement l'erreur et de consulter les paramètres du centrale de commande.
	Pr Ot	Détection surintensité dans l'onduleur.	Appuyer deux fois sur la touche **TEST** ou donner 3 commandes en succession.
	dAtA	Données longueur course erronnées.	Appuyer sur la touche TEST et vérifier la/les sécurités en alarme et les branchements respectifs des sécurités. Vérifier le bon positionnement des butées mécaniques du MOTEUR 1 et du MOTEUR 2. Répéter la procédure d'apprentissage.
	Mot1	Moteur 1 non raccordé.	Vérifier le câble moteur.
	Mot2	Moteur 2 non raccordé.	Vérifier le câble moteur.
	exemple: 15 EE 21 EE	Erreur dans les paramètres de configuration.	Paramétrer correctement la valeur de configuration et la sauvegarder.
	btLO (btLO)	Batteries déchargées.	Attendre le retour de la tension de réseau.
La procédure d'apprentissage n'est pas terminée.	APP.E	Activation involontaire de la touche TEST.	Répéter la procédure d'apprentissage.
		Les sécurités sont en alarme.	Appuyer sur la touche TEST et vérifier la/les sécurités en alarme et les branchements respectifs des sécurités.
		Chute de tension excessive.	Répéter la procédure d'apprentissage. Vérifier la tension de secteur
	APPL	Erreur longueur course.	Placer le portail en position de fermeture complète et répéter la procédure.
La radiocommande a peu de de portée et ne fonctionne pas avec l'automatisme en mouvement.	-	L'émission radio est empêchée par les structures métalliques et les murs en béton armé.	Installer l'antenne.
	-	Batteries déchargées.	Remplacer les batteries des émetteurs.
Le flash clignotant ne fonctionne pas.	-	Ampoule / LED grillées ou fils clignotant débranchés.	Vérifier le circuit à LED et/ou les fils.
Le voyant portail ouverte ne marche pas.	-	Ampoule grillée ou fils débranchés.	Vérifier l'ampoule et/ou les fils.
Le portail n'effectue pas la manoeuvre souhaitée.	-	Fils du moteur inversés.	Inverser deux fils sur la borne X-Y-Z ou Z-Y-X.
Le mode « low power » n'est pas activé.	noLP	B70/MODLP endommagé / contact de relais bloqué	Contrôle exercé par H93/RX2LP/I défectueux. Câblage entre H93/RX2LP/I et B70/MODLP défectueux.

REMARQUE : Appuyer sur la touche TEST pour supprimer momentanément la signalisation d'alarme.
À la réception d'une commande, si le problème n'a pas été résolu, sur l'écran réapparaît la signalisation d'alarme.

15 Diagnostic - Modalité info



La modalité INFO permet d'afficher certaines valeurs mesurées par la centrale **B70/2ML**.
À partir de la modalité « Affichage commandes et sécurités » et à moteur coupé, appuyer pendant 5 s sur la touche **TEST**.
La centrale affiche en séquence les paramètres suivants et la valeur correspondante relevée :

Paramètre		Fonction
P2.00		Afficher pour 3 s la version du firmware de la centrale.
CnE1	CnE2	Affiche la position ou se trouve le MOTEUR 1 / MOTEUR 2 exprimée en tours au moment de la vérification, par rapport à la longueur totale.
Lun1	Lun2	Affiche la longueur totale de la course programmée du MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimée en tours.
rPM1	rPM2	Affiche la vitesse du MOTEUR 1 / MOTEUR 2 exprimée en tours minute (rPM).
AMP1	AMP2	Affiche le courant absorbé par le MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimé en ampères (esempio: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Si le moteur est arrêté, le courant absorbé est égal à 0. Il est possible de relever le courant absorbé au moment de la commande.
bUS		Indicateur du bon état de l'installation. Avec le moteur arrêté, il est possible de vérifier s'il y a une éventuelle surcharge ou tension de secteur trop basse. Faire référence aux valeurs suivantes : tension de secteur = 230 V~ (nominal), bUS=28.5 tension de secteur = 207 V~ (-10%), bUS=25.5 tension de secteur = 253 V~ (+10%), bUS=31.6
CMP1	CMP2	Affiche le courant utilisé pour corriger les éventuels efforts relevés du MOTEUR 1 / MOTEUR 2 dus par exemple à la basse température extérieure, exprimé en Ampère (exemple : 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Au départ de l'automation d'entièrement ouverte ou entièrement fermée, si la centrale relève un effort supérieur par rapport à l'effort mémorisé en phase d'apprentissage de la course, le courant à délivrer au MOTEUR 1 / MOTEUR 2 augmente automatiquement.
ASC1	ASC2	Affiche le seuil de courant auquel intervient la détection d'obstacle (anti-écrasement) du MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimé en Ampère. La valeur calculée automatiquement par la centrale en fonction des réglages des paramètres 30, 31 et 32. Pour un fonctionnement correct du moteur AMP doit toujours être inférieur à la valeur ASC.
tIn1	tIn2	Indique le temps qu'emploie le moteur pour détecter un obstacle suivant les configurations du paramètre 31/32, exprimé en secondes . Exemple 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). S'assurer que le temps d'intervention soit supérieur à 0,3 s.
Abs1	Abs2	Indicateur de bon état du MOTEUR 1 / MOTEUR 2. En conditions normales, la valeur est inférieure à 500. Si la valeur est supérieure à 2000, la centrale bloque le moteur. Une valeur supérieure à 500 indique la qualité inappropriée du câble de branchement pour l'installation ou que le câble de branchement est trop long ou de section inappropriée ou un problème électrique sur le moteur brushless.
UP		Si la centrale connaît la position des vantaux au moment de la vérification, l'écran affiche : UP_ _ position connue, fonctionnement normal. UP1_ position inconnue du VANTAIL 1, phase de récupération position en cours. UP 1_ position inconnue du VANTAIL 2, phase de récupération position en cours. UP12 position inconnue des deux vantaux, phase de récupération position en cours.
OC		Indique l'état de l'automatisme (ouvert/fermé). OC OP automatisme en phase d'ouverture (moteur activé). OC CL automatisme en phase de fermeture (moteur activé). OC -O automatisme entièrement ouvert (moteur arrêté). OC -C automatisme entièrement fermé (moteur arrêté).
UF		UF U_ tension de réseau relevée trop basse ou surcharge. UF _H surintensité relevée sur l'onduleur.

- Si la centrale n'est dotée que d'un seul moteur branché, seuls les paramètres relatifs au « MOTEUR 1 » sont affichés.
- Pour faire défiler les paramètres, utiliser les touches + / - . Une fois atteint le dernier paramètre, revenir en arrière.
- En modalité INFO, il est possible d'activer l'automatisme pour en vérifier en temps réel le fonctionnement.
- Il est possible de contrôler les deux moteurs séparément en modalité HOMME PRÉSENT, ignorant les sécurités installées (photocellules, bords sensibles, STOP) et le message de demande de données de position « dAtA » à l'exception du relevage d'obstacle. Le contrôle du MOTEUR 1 est possible quand sur l'écran s'affichent : CnE 1, rPM1, AMP 1 et Abs1 ; le contrôle du MOTEUR 2 est possible quand s'affichent CnE2, rPM2, AMP2 et Abs2.



- Le MOTEUR en question s'active en ouverture en appuyant sur la touche ▲« FLÈCHE HAUT », s'active en fermeture

en appuyant sur la touche ▼« FLÈCHE BAS ».
- Pour des raisons de sécurité et activer la fonction (ouverture/fermeture) à HOMME MORT : appuyer sur la touche, la relâcher et la presser à nouveau avant 1s en la maintenant enfoncée. L'activation cesse au relâchement de la touche. **ATTENTION : Durant le contrôle, le comptage du régime moteur (position) est mis à jour mais le contrôle sur le décalage des vantaux peut causer des problèmes. Avant de quitter la modalité INFO, il est conseillé de replacer les vantaux de manière correcte.**
- Pour quitter la modalité INFO, appuyer quelques secondes sur la touche **TEST**.

15.1 Mode B74/BCONNECT

L'utilisation de B74/BCONNECT doit être activée en réglant le par.*L0=01* ; par défaut d'usine, ce paramètre est 00 (désactivé).
L'utilisation du dispositif requiert la désactivation de la gestion de « low power » (*L100*), comme décrit au paragraphe 9.4.
En insérant **B74/BCONNECT** dans le connecteur **WIFI**, toutes les fonctions de la centrale sont gérées par un navigateur Internet et des dispositifs tels que smartphone, tablette, PC, en exploitant la communication WiFi.



Pour plus d'informations, veuillez vous reporter au manuel d'installation du module de connexion B74/BCONNECT.

Mode "téléassistance"
Il permet l'accès et donc la gestion de toutes les données de l'unité de contrôle uniquement en mode cloud et donc avec une gestion à distance.
Lorsque la téléassistance est activée, le message **ASCC** (assistance connect controlled) apparaît sur l'écran.
En appuyant sur le bouton **TEST**, ce message disparaît pendant 10 secondes, et il est possible d'accéder aux paramètres et autres fonctions de l'écran.
Après 30 minutes, l'écran se met en veille, si l'écran est réveillé en appuyant sur une touche, l'ASCC clignotant réapparaît.

Mode de "fonctionnement d'urgence"
Elle permet d'exclure le moteur et les alarmes de sécurité (ex. photocellules et bords sensibles), en permettant l'ouverture et la fermeture de l'automatisme à basse vitesse et en présence de l'opérateur, et donc avec un mouvement des vantaux uniquement si la commande est persistante (lorsque la commande est relâchée, les vantaux s'arrêtent).
Le fonctionnement d'urgence est indiqué par l'activation du feu clignotant à une fréquence plus élevée.
Deux types de mode "urgence" sont possibles : résidentiel ou condominium.
1) **résidentiel** (indication clignotante sur l'afficheur **L-ES**) : la commande PP (du bornier ou de la radiocommande) est initialement gérée comme une commande d'ouverture ; ce n'est qu'une fois l'ouverture complète atteinte que l'activation de la commande fera passer les volets en mode fermeture. Ce n'est que lorsque la fermeture complète aura été réalisée que la commande pourra être rouverte.
2) **condominium** (indication clignotante de l'afficheur **L-EM**) : la commande PP est initialement gérée comme une commande d'ouverture, mais une fois complètement ouverts, les vantaux ne se fermeront plus.
Dans ce mode, l'affichage stand-by n'est pas activé, indiquant toujours le mode en cours.
En appuyant sur la touche **TEST**, ce message disparaît pendant 10 secondes, et il est possible d'accéder aux paramètres et aux autres fonctions de l'écran.

ASCC	Mode "assistance à distance" de l'ASCC activé
L-ES	L-ES Mode "fonctionnement d'urgence résidentiel" activé
L-EM	L-EM Mode "fonctionnement d'urgence de la condominium" activé

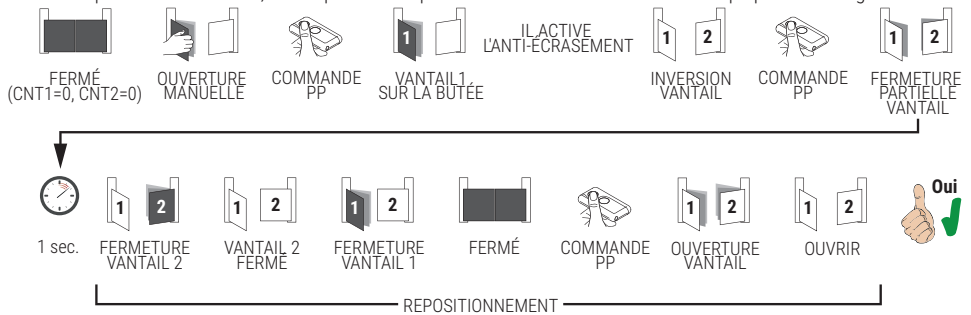
16 Déblocage mécanique

À défaut de tension, il est possible de débloquer le portail, comme indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien de l'automatisme. Lors de la remise sous tension et de la réception de la première commande, la centrale de commande lance une manœuvre d'ouverture en modalité de récupération de position (voir chapitre 17).

17 Mode de récupération de position

Après une coupure de tension ou après la détection d'un obstacle trois fois de suite dans la même position, la centrale de commande lance à la première commande une manœuvre en mode de récupération de position.
À la réception d'une commande, le portail lance une manœuvre à faible vitesse. Le clignotant s'active dans une séquence autre que le fonctionnement normal (3 s allumé, 1,5 s éteint).
Dans cette phase, la centrale effectue une série d'opérations pour récupérer la position correcte dans les directions d'ouverture et de fermeture. **Attention !** Pendant la phase de récupération de position, aucune commande ne doit être activée et les photocellules ne doivent pas être interrompues jusqu'à ce que le portail ait effectué une manœuvre complète d'ouverture et de fermeture pour les deux vantaux.
DÉVERROUILLAGE DES VANTAUX AVEC LA CENTRALE ALIMENTÉE
Si les deux vantaux sont déverrouillés à partir d'une position complètement ouverte ou complètement fermée, pour obtenir le fonctionnement normal du portail, il suffit de remettre les vantaux dans la position qu'ils avaient lors de leur déverrouillage. À la première commande reçue, le portail reprendra son fonctionnement normal.
ATTENTION : si un ou les deux vantaux sont déverrouillés lorsqu'ils sont complètement fermés, pour ouvrir manuellement

l'embrasure, et qu'ils sont laissés en position d'ouverture partielle ou complète, la perte des données de position des vantaux se produit. Dans ce cas, la récupération de position doit être effectuée comme expliqué dans la figure suivante.



RÉCUPÉRATION DE POSITION AVEC LA CENTRALE NON ALIMENTÉE (PANNE DE COURANT) ET POSITION INTERMÉDIAIRE DES VANTAUX (PAS COMPLÈTEMENT FERMÉS OU PAS COMPLÈTEMENT OUVERTS)
REMARQUE : si le param. A3 est réglé sur 01 et qu'une panne de courant se produit, lorsque la tension secteur revient, quelle que soit la position des vantaux, après un pré-clignotement de 5 secondes, la manœuvre de fermeture est activée, à faible vitesse.
À la commande suivante, les vantaux effectuent la manœuvre d'ouverture à faible vitesse pour rétablir le mode de fonctionnement normal.
REMARQUE : si la centrale n'est pas alimentée (panne de courant) et que le paramètre A3 est sur 00, à la réception d'une commande, la procédure de repositionnement commence, qui sera terminée lorsque les vantaux auront effectué un cycle complet sans interruption.

FR

18 Test

L'essai doit être effectue par des techniciens qualifiés.
L'installateur est tenu d'exécuter la mesure des forces d'impact et de sélectionner sur la centrale de commande les valeurs de la vitesse et du couple qui permettent à la porte motorisée de rentrer dans les limites établies par les normes EN 12453 et EN 12445.

Vérifier si les indications du « AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX » sont respectées.
- Fournir l'alimentation.
- Vérifier le sens correct de rotation des automations. Si le mouvement des vantails est erroné, inverser deux fils de la borne X-Y-Z de le moteur.
- Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes raccordées.
- Vérifier la course et les ralentissements.
- Vérifier le respect des forces d'impact.
- Vérifier la bonne intervention des sécurités.
- Si l'essai photocellules est activé, en vérifier le fonctionnement en masquant les photocellules et en donnant une commande : les vantaux ne doivent pas bouger.
- Si le kit batteries est installé, couper l'alimentation de réseau et en vérifier le fonctionnement.
- Couper l'alimentation de réseau et des batteries (le cas échéant) puis la rétablir. Vérifier l'exécution complète de la phase de récupération, position tant en ouverture qu'en fermeture.

19 Entretien

Effectuer un entretien programmé tous les 6 mois.
Vérifier l'état de propreté et le fonctionnement.
En cas de saleté, humidité, insectes ou autre, couper la tension et nettoyer la carte et le conteneur.
Effectuer de nouveau la procédure de test.
Si le circuit moulé est oxydé, le remplacer si nécessaire.
Contrôler périodiquement l'efficacité des batteries.

Déclaration de conformité CE

Le soussigné M. Dino Florian, représentant légal de Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to **(TV)** DÉCLARE que la centrale de commande **B70/2ML** est conforme aux dispositions établies par les directives communautaires suivantes:

– 2014/35/EU Direttiva LVD
– 2014/30/EU Direttiva EMC
– 2014/53/EU Direttiva RED
– 2011/65/CE Direttiva RoHS

Lieu: Mogliano V.to Date: 07-05-2020 Signature

¡ATENCIÓN! Este manual está dirigido exclusivamente a personal cualificado; lea atentamente las advertencias generales suministradas con este manual.

ATENCIÓN! El receptor H93/RX2LP/I es totalmente compatible con los receptores H93/RX20/I - H93/RX22A/I-H93/RX2RC/I, integrando un funcionamiento de descodificación de código fijo o «rolling code» (configurable).

Para más información sobre el modo LOW POWER consulte el manual del B70/MODLP y el capítulo 9.4 Modo Stand By.

1 Símbolos

A continuación se indican los símbolos utilizados en el manual o en las etiquetas del producto y sus significados.

	**Peligro genérico.** Importante información de seguridad. Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención.
	**Peligro tensión peligrosa.** Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención a las tensiones peligrosas.
	**Información útil.** Señala la presencia de información útil para la instalación.
	**Consulta instrucciones de instalación y de uso.** Señala que se debe consultar obligatoriamente el manual o el documento original, el cual debe estar al alcance de todos y ser conservado en perfectas condiciones.
	Puntos de conexión de la puesta a tierra de protección.
	Indica el rango de temperatura admitido.
	Corriente alterna (CA)
	Corriente continua (CC)
	Símbolo que indica que el producto se debe eliminar según la directiva RAEE.

2 Descripción del producto

La central **B70/2ML** de 24 V⎓ controla en modo sensorless 1 o 2 motores ROGER brushless para aplicaciones en hojas de tamaño mediano, para uso residencial.

Atención a la configuración del parámetro A1. Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo.

Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas en las instalaciones de automatismos de dos hojas batientes.
Utilizando el dispositivo B70/MODLP conectado mediante cableado de 3 hilos al receptor H93/RX2LP/I, la central supervisa el estado de funcionamiento entrando en modo «low power» tras un tiempo de inactividad preestablecido. Regule oportunamente la velocidad, la ralentización y el retraso de apertura y cierre en función del tipo de instalación, prestando atención a la superposición correcta de las hojas.
ROGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.

Es aconsejable utilizar accesorios, dispositivos de mando y de seguridad ROGER TECHNOLOGY. En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **F4ES** o **F4S**.

Para más información consultar el manual de instalación del automatismo.

3 Actualización de la versión P2.00

1. Añadida la gestión del modo de bajo consumo, gestionado por el nuevo parámetro L1; este modo requiere el uso del receptor H93/RX2LP/I conectado al B70/MODLP
2. Añadido el parámetro LO para activar/desactivar B-CONNECT
3. Añadidos nuevos mensajes en pantalla «StbY», «Act 1» y «noLP» para situaciones de funcionamiento de baja potencia
4. Mejora de la gestión del comando AP persistente
5. Mejora de la gestión de la función de reconexión en intervención de fotocélula (par. S6)
6. Cambio del valor de fábrica del par.A1 a 02
7. Cambio del valor de fábrica del par.85 a 03
8. Cambio de nombre del par.90 a «FA»

ES

4 Características técnicas del producto

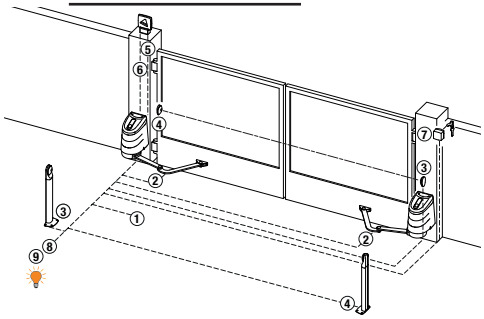
	B70/2ML	B70/2ML/115
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
CONSUMO EN MODO STAND-BY	≤0.5 W	
CONSUMO EN ESPERA DE ÓRDENES CON STAND-BY NO ACTIVO	7.5 W (*)	
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA	150 W	
POTENCIA EN EL ARRANQUE	350 W	
FUSIBLES	**F1 =** F3.15A (5x20 mm) protección alimentación accesorios **F2 =** F15A (5x20 mm) protección del circuito de potencia motores **F3 =** T1A (5x20 mm) protección primaria transformador	
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	2	
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	24 V⎓	
TIPO DE MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)	
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	"sensorless" por campo orientado (FOC), sin sensor	
POTENCIA NOMINAL MOTOR	40 W	
POTENCIA MÁXIMA PARA UN MOTOR	110 W	
POTENCIA MÁXIMA INTERMITENTE	25 W (24 V⎓)	
LUZ INTERMITENTE	50%	
POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (contacto puro)	
POTENCIA LUZ CANCELA ABIERTA	3 W 24 V⎓	
POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA	15 W 12 V⎓ (media tensión) (**)	
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	10 W 24 V⎓ (400 mA)	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20°C +55°C	
GRADO DE PROTECCIÓN	IP54	
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	Dimensiones en mm 112x175 Peso: 0,23 kg	

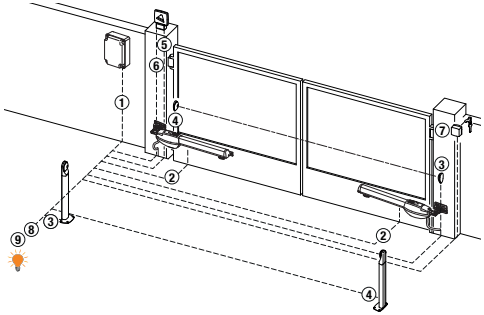
(*) consumo indicativo en ausencia de accesorios conectados, con el receptor enchufable activado
(**) La salida de la cerradura eléctrica proporciona una tensión nominal de 24V⎓ (máx. 30V⎓) modulada al 50% (50% ON, 50% OFF). Por lo tanto, el dispositivo a conectar debe ser capaz de soportar una tensión máxima de 30V⎓.

⚠ La suma del consumo de todos los accesorios conectados no debe exceder los datos de potencia máximos indicados en la tabla. Los datos se garantizan SÓLO con accesorios originales ROGER TECHNOLOGY. El uso de otros accesorios no originales puede causar un mal funcionamiento. ROGER TECHNOLOGY no acepta ninguna responsabilidad por la instalación incorrecta o no conforme.
Todas las conexiones están protegidas por fusibles, véase la tabla. La luz de cortesía necesita un fusible externo.

5 Descripción de las conexiones

5.1 Instalación básica





		Cable aconsejado
1	Alimentación	Cable aislamiento doble tipo H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Motor 1	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m) *
	Motor 2	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Fotocélulas - Receptor **F4ES/F4S**	Cable 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Fotocélulas - Transmisor **F4ES/F4S**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Intermitente **FIFTHY/24**	Cable 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Cable 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selector de llave **R85/60**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Teclado de código numérico **H85/TTD - H85/TDS** (conexión de **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cable 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC (conexión de central)	Cable 4x0,5 mm² (max 20 m) El número de conductores aumenta cuando se utiliza más de un contacto de salida en **H85/DEC - H85/DEC**
8	Luz cancela abierta	Cable 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Luz de cortesia (contacto puro)	Cable 2x1 mm² (max 20 m)

		Cable aconsejado
1	Alimentación	Cable aislamiento doble tipo H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Motor 1	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Motor 2	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Fotocélulas - Receptor **F4ES/F4S**	Cable 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Fotocélulas - Transmisor **F4ES/F4S**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Intermitente **FIFTHY/24**	Cable 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Cable 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selector de llave **R85/60**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Teclado de código numérico **H85/TTD - H85/TDS** (conexión de **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cable 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC (conexión de central)	Cable 4x0,5 mm² (max 20 m) El número de conductores aumenta cuando se utiliza más de un contacto de salida en **H85/DEC - H85/DEC**
8	Luz cancela abierta	Cable 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Luz de cortesia (contacto puro)	Cable 2x1 mm² (max 20 m)

Es responsabilidad del instalador verificar la idoneidad de los cables en relación con los dispositivos utilizados en la instalación y sus características técnicas.

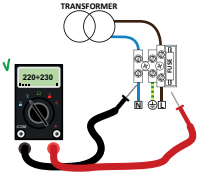
* solo para instalaciones en BOX

SUGERENCIAS: Para las instalaciones existentes es recomendable controlar la sección y las condiciones (buen estado) de los cables.

ES

5.2 Conexiones eléctricas

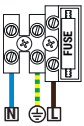
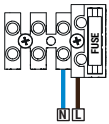
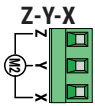
Montar un interruptor o seccionador omnipolar en la red de alimentación eléctrica con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm; colocar el seccionador en la posición de OFF y desconectar las eventuales baterías tampón, antes de iniciar cualquier operación de limpieza o mantenimiento.
Comprobar que línea arriba de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03 y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.
Utilizar un cable eléctrico tipo H07RN-F 3G1,5 para la instalación de AYRON o H07RN-F 2G1.5 para la instalación de la caja y conectarlo a los bornes L (marrón), N (azul), ⏚ (amarillo/verde) situados dentro del contenedor de la unidad de control.
Pelar el cable de alimentación solamente a la altura del borne (fig. 1-2) y fijarlo con el sujetacables. Comprobar con un tester la tensión en voltios en la conexión de la alimentación primaria.



Para que los automatismos Brushless funcionen perfectamente, la tensión de alimentación de red primaria debe ser como mínimo de:
- 230 V~ ±10% para central B70/2ML.
- 115 V~ ±10% para central B70/2ML/115.

Si la tensión medida no responde a los datos indicados anteriormente o es inestable, es posible que el automatismo NO trabaje eficientemente.

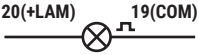
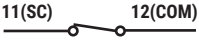
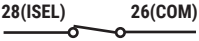
Efectuar las conexiones a la red de distribución eléctrica y a eventuales otros conductores de baja tensión, en la parte extrema del cuadro eléctrico, de forma independiente y separada de las conexiones a los dispositivos de mando y seguridad (SELV = Safety Extra Low Voltage). Asegurarse de que los conductores de la alimentación eléctrica de red y los conductores de los accesorios (24 V) estén separados.
Los cables deben estar doblemente aislados, pelarlos cerca de los bornes de conexión y bloquearlos con abrazaderas no suministradas por la empresa.

	DESCRIPCIÓN
	Instalación en el motor de AYRON. Conexión a la red de alimentación 230 V~ ±10% 50/60 Hz. Fusible 5x20 T1A.
	Instalación en la caja. Conexión a la red de alimentación 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ± 10% 50/60 Hz). Fusible 5x20 T1A.
	Entrada de la alimentación desde transformador (o desde cargador de batería B71/BC, si lo hubiera). **NOTA**: El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
	Conexión al MOTOR 1 ROGER Brushless. **¡Atención!** Si el motor gira en sentido contrario será suficiente intercambiar dos de los tres cables de conexión del motor. Controle las conexiones de la fig. 1.
	Conexión al MOTOR 2 ROGER Brushless. **¡Atención!** Si el motor gira en sentido contrario será suficiente intercambiar dos de los tres cables de conexión del motor. Controle las conexiones de la fig. 1.

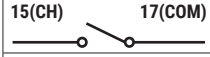
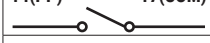
ES

6 Comandos y accesorios

Las indicaciones de seguridad con contacto N.C., si no se instalan tendrán que conectarse en puente a los bornes COM, o deshabilitarse modificando los parámetros 50, 51, 53, 54, 73 y 74.
LEYENDA:
N.A. (Normalmente Abierto).
N.C. (Normalmente Cerrado).

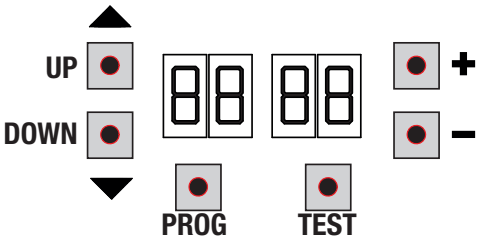
CONTACTO	DESCRIPCIÓN
9 (COR) **10** 	Salida para conexión a la luz de cortesía (contacto puro) 230 V~ 100 W - 24 V~/⎓ 40 W (fig. 3).
9 (COR) **10**	Contacto puro de señalización de: • unidad de control en alarma/fallo en la alimentación de la batería (batería baja); • cancela completamente abierta/cancela completamente cerrada (fig. 3). La modalidad de funcionamiento de la salida COR es administrada por el parámetro 18. El nivel de tensión de la batería se puede configurar a través del parámetro 85.
20(+LAM) **19(COM)** 	Conexión del intermitente (24 V⎓ - intermitencia 50%) (fig. 2). Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el parámetro A5 y los modos de intermitencia con el parámetro 78.
22(+ES) **21(COM)** 	Entrada para conexión de electrocerradura (12V⎓ 15W) (fig. 2). El funcionamiento de electrocerradura se regula con el parámetro 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=30V⎓, véase la tabla "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO"
18(+24V) **19(COM)**	Alimentación para dispositivos exteriores; véase la tabla "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO"
11(SC) **12(COM)** 	Conexión testigo cancela abierta 24 V⎓ 3 W (ver fig. 2) El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro A8.
11(SC) **12(COM)** 	Conexión para test de fotocélulas y/o economizador de baterías (fig. 5 y 6). La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne 20(SC). Seleccione el parámetro A8 02 para activar la función de test. Cada vez que recibe un comando la centralita apaga y enciende las fotocélulas para comprobar el cambio correcto de estado del contacto. Además puede conectarse la alimentación de todos los dispositivos exteriores (excluido receptor radio exterior) para reducir el consumo de las baterías (si las hubiera). seleccione los parámetros A8 03 y A8 04 **¡ATENCIÓN!** Si se utiliza el contacto 20(SC) para el test de fotocélulas o el funcionamiento de economizador de baterías, ya no se podrá conectar un testigo de cancela abierta.
24(FT2) **23(COM)** 	Entrada (N.C. o 8.2 kOhm) para conexión de las fotocélulas **FT2** (fig. 4, 5 y 6). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: 53 00. La fotocélula **FT2** está deshabilitada durante la apertura. 54 00. La fotocélula **FT2** está deshabilitada durante el cierre. 55 01. Si la fotocélula **FT2** está bloqueada, la cancela se abre al recibir un comando de apertura. 57 00. Contacto de entrada N. C. (normalmente cerrado). Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes **24(FT2) - 23(COM)** o seleccione los parámetros 53 00 y 54 00. **¡ATENCIÓN!** En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **R90/F4ES, G90/F4ES** o **T90/F4S**.
25(FT1) **23(COM)** 	Entrada (N.C. o 8.2 kOhm) para conexión de las fotocélulas **FT1** (fig. 4, 5 y 6). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: 50 00. La fotocélula actúa solo durante la fase de cierre. Se ignorará en la fase de apertura. 51 02. Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. 52 01. Si la fotocélula **FT1** está bloqueada, la cancela se abre al recibir un comando de apertura. 57 00. Contacto de entrada N. C. (normalmente cerrado). Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes **25(FT1) - 23(COM)** o seleccione los parámetros 50 00 y 51 00. **¡ATENCIÓN!** En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **R90/F4ES, G90/F4ES** o **T90/F4S**.
28(ISEL) **26(COM)** 	Entrada seleccionable que podrá configurarse como: - entrada reloj ORO (contacto N.A.): configurando par. 60 a 00 - entrada borde sensible COS (contacto N.C.): configurando par. 60 a 01
27(ST) **26(COM)** 	Entrada de comando de STOP (N.C. o 8.2 kOhm). La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento. **NOTA:** el contacto llega conectado con puente de fábrica por ROGER TECHNOLOGY. El contacto se configura en la fábrica con los ajustes siguientes: 57 00. Contacto de entrada N. C. (normalmente cerrado).

ES

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
35 (ANT) **17** 	Conexión enchufable de la antena para receptor de radio. Si se utiliza la antena exterior, utilice cable RG58; longitud máxima aconsejada: 10 m. **NOTA:** no efectúe empalmes en el cable.
16(AP) **17(COM)** 	Entrada del comando de apertura (N.A.). **¡ATENCIÓN!**: la activación persistente del mando de apertura no permite el cierre automático; el recuento del tiempo de cierre automático vuelve a comenzar al soltar el mando de apertura.
15(CH) **17(COM)** 	Entrada del comando de cierre (N.A.).
14(PP) **17(COM)** 	Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro *PH*.
13(PED) **17(COM)** 	Entrada del comando de apertura (N.A.). En los automatismos de dos hojas batientes, con la configuración de fábrica la apertura parcial provoca la apertura total de la HOJA 1. En los automatismos de una hoja batiente, con la configuración de fábrica, la apertura parcial es un 50% de la apertura total.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Conector enchufable para receptor de radio. La central lleva configuradas de fábrica dos funciones de mando a distancia por radio: • **PR1** - comando de paso a paso (que puede modificarse con el parámetro *76*). • **PR2** - comando de apertura parcial (que puede modificarse con el parámetro *77*). El receptor se conecta al módulo B70/MODLP mediante un cableado de 3 hilos (el cableado es fabricado por ROGER TECHNOLOGY) y es indispensable para gestionar el modo «low power». **¡ATENCIÓN!** H93/RX2LP/I no debe ser sustituido por otros modelos de receptores enchufables ROGER.
CARGADOR DE BATERÍAS B71/BC	El uso del cargador de baterías y de las baterías tampón sólo es posible desactivando el modo "low power" (*L100*). (fig. 8-9) En caso de no haber tensión de red, la central es alimentada por las baterías, la pantalla muestra *bATt* y la luz destellante se activa con frecuencia reducida, hasta que la línea eléctrica queda restablecida o cuando la tensión de las baterías desciende por debajo del umbral de seguridad. En la pantalla aparece *btLO* (Batería baja) y la central no acepta ningún comando. Si la alimentación eléctrica de la red se interrumpe cuando la cancela está moviéndose, ésta se para y a los 2 s reanuda automáticamente la maniobra interrumpida.
KIT DE BATERÍAS 2x12 V⎓ 1,2 Ah (B71/BC/INT) * 2x12 V⎓ 4,5 Ah (B71/BC/EXT) **Sólo tipo AGM** *** solo para instalaciones en BOX**	Se suministran dos kits de baterías (fig. 10): 2 baterías de 12 V⎓ 1,2 Ah para instalar en el automatismo. 2 baterías de 12 V⎓ 4,5 Ah para instalar en un cárter exterior. Para reducir el consumo de las baterías se puede conectar el positivo de la alimentación de los transmisores de las fotocélulas al borne SC (véase fig. 5-6). Seleccione *AB03* o *AB04*. De esta forma, cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada, la central interrumpe la alimentación de los dispositivos. **¡ATENCIÓN!** para la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas al central electrónica. Controle periódicamente, como mínimo cada 6 meses, la eficacia de las baterías. Para más información, consulte el manual de instalación del cargador de baterías **B71/BC**.
WIFI	Conector para el dispositivo B74/BCONNECT WiFi IP. Este dispositivo IP permite, mediante cualquier navegador de Internet, la gestión completa de la central tanto en proximidad (conexión punto a punto) como a través de la nube (conexión remota).

ES

7 Teclas de función y pantalla



TECLA	DESCRIPCIÓN
UP ▲	Parámetro siguiente
DOWN ▼	Parámetro anterior
+	Incremento de 1 del valor del parámetro
-	Decremento de 1 del valor del parámetro
PROG	Programación del recorrido
TEST	Activación en modo TEST

- Pulsar las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ para ver el parámetro que se ha de modificar.
- Con las teclas **+** e **-** modificar el valor del parámetro. El valor empieza a parpadear.
- Manteniendo pulsada la tecla **+** o la tecla **-**, se activa el desplazamiento rápido de los valores, consiguiendo una variación más rápida.
- Para guardar el valor seleccionado, esperar unos segundos, o desplazarse sobre otro parámetro con las teclas UP ▲ o DOWN ▼. La pantalla parpadea rápidamente indicando que se ha guardado la nueva configuración.
- La modificación de los valores puede realizarse solo con el motor parado. Los parámetros podrán consultarse en cualquier momento.

8 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.
En la pantalla aparece durante unos momentos la versión del firmware de la centralita.
Versión instalada P2.00.



Inmediatamente después, en la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 9.

9 Modo de funcionamiento de la pantalla

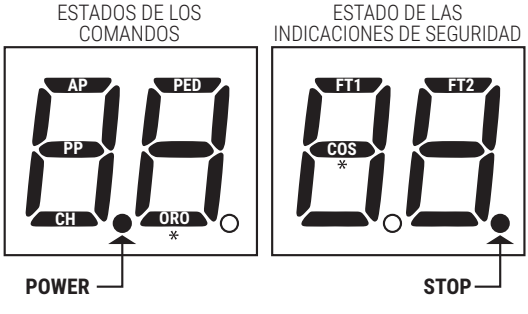
9.1 Modos de visualización de los parámetros



Para las descripciones detalladas de los parámetros hay que consultar los capítulos 12.

ES

9.2 Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos



ESTADOS DE LOS COMANDOS:
Las indicaciones de los comandos (segmentos AP=abre, PP=paso a paso, CH=cierra, PED=apertura parcial, ORO=reloj) normalmente están apagados. Se encienden al recibir un comando (ejemplo: cuando se ejecuta un comando de paso a paso se enciende el segmento PP).

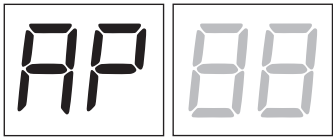
ESTADO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD:
Las indicaciones de seguridad (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS = borde sensible, STOP) normalmente están encendidas. Si están apagadas significa que están en estado de alarma o que no están conectadas.
Si parpadean significa que han sido deshabilitadas por un parámetro específico.

* NOTA: el segmento ORO es gestionado solo si par. *60 00*; el segmento COS solo si par. *60 01*

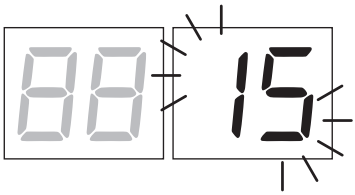
9.3 Modo de TEST

El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activación de los comandos y de las indicaciones de seguridad. El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la cancela está moviéndose, la tecla TEST provoca una PARADA. Al volver a pulsar la tecla se habilita el modo de TEST.
El intermitente y el piloto que indica que la cancela está abierta se encienden durante un segundo, cada vez que se activa un comando o un dispositivo de seguridad.

A la izquierda de la pantalla aparece el estado de los comandos SOLO si están activos, durante 5 s (AP, CH, PP, PE, OR). Por ejemplo si se activa la apertura, en la pantalla aparecerá AP:



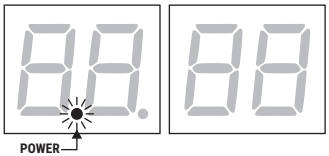
A la derecha de la pantalla aparece el estado de las indicaciones de seguridad/entradas. El número del borne de la indicación de seguridad en estado de alarma parpadeará.
Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.



00	Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma.
27	STOP.
28	Borde sensible COS (si está habilitado con par. *60* configurado en *01*).
25	Fotocélula FT1.
24	Fotocélula FT2.

NOTA: Si uno o varios contactos están abiertos, la cancela no se abre ni se cierra.
Si hay más de una indicación de seguridad en estado de alarma, tras solucionar el problema de la primera, aparece la alarma de la segunda y así sucesivamente.
Para interrumpir el modo de test, vuelva a pulsar la tecla de TEST.
A los 10 s de inactividad, en la pantalla vuelve a aparecer el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

9.4 Modo Stand By



Existen dos posibles situaciones de espera:
1. La que simplemente apaga la pantalla, dejando sólo el LED POWER parpadeando: se activa tras 30 min de inactividad y sólo es posible si la gestión de bajo consumo (*L 100*) no está activada

2. La que lleva el consumo de energía de la central a un valor ≤ 0,5 W, por defecto está configurada para activarse tras 20 minutos de inactividad (*L 104*)

pero con un valor de parámetro de 01, 02, 03 puede ajustarse a 5-10-15 minutos de inactividad.
En esta situación de funcionamiento, el transformador no recibe alimentación y sólo permanece en funcionamiento la sección lógica de la central, alimentada por el módulo B70/MODLP.
Por lo tanto, la salida de 24V⎓ de la central no está alimentada, con las siguientes consecuencias:
- no es posible utilizar un receptor externo, a menos que esté alimentado por una fuente externa a la central
- no es posible utilizar algunos modos de mando basados en el cruce de las fotocélulas, ya que éstas tampoco están alimentadas; consulte los ajustes de los parámetros 52 y 55 (para mandar la apertura) y 56 (para mandar el reenganche después de 6 segundos)

Otras consecuencias:
- no es posible disponer de baterías de reserva, ya que en stand-by no recibirían carga (ni siquiera de mantenimiento) y sobre todo, al faltar la tensión alterna del transformador (debido a su apagado accionado por B70/MODLP) se activaría la alimentación desde la batería ("bAtt" en el display), descargándola innecesariamente. Para utilizar las baterías es obligatorio desactivar el modo "low power" (L 100).
- no es posible utilizar B-CONNECT, ya que en stand-by la central no se comunica con él por lo que no proporciona información ni permite controlar la central. Para utilizar B-CONNECT es necesario desactivar el modo «low power» (L 100).

La cuenta atrás del tiempo para entrar en la fase de stand-by "low power" se gestiona del siguiente modo:
- se pone a cero cuando se recibe un mando y mientras la automatización esté en movimiento.
- se pone a cero si la automatización está en pausa para el reenganche (parámetros A2 y 21), ya que se trata en cualquier caso de una fase activa de la automatización.
- se pone a cero si está en funcionamiento la cuenta atrás para el reenganche garantizado (par.B2).
- se pone a cero si está en funcionamiento la temporización de la salida COR.
- se pone a cero cuando se activa una de las teclas alrededor del display.

Sólo al final de las situaciones enumeradas anteriormente comienza la cuenta atrás que al final del tiempo (seleccionado en par.L 1) lleva a la fase de espera de "low power".
La pantalla muestra "StbY" y después de 1,5" apaga la pantalla y desactiva las salidas SC, LAM y COR.

Para activar el stand-by sin tener que esperar y poder probar el funcionamiento a "low power":
active simultáneamente los 4 botones: UP ▲, DOWN ▼, **+** y **-** durante aproximadamente medio segundo: oirá el relé conmutar dentro del B70/MODLP y la pantalla mostrará "StbY".
Si por alguna razón el B70/MODLP no desconecta la alimentación del transformador, después de aproximadamente 8 segundos la pantalla de la unidad de control mostrará "noLP" indicando que la "low power" no se ha activado.

La salida del estado de espera se produce de una de las siguientes maneras:
- al activar un mando de la regleta de bornes (AP, CH, PP, PE)
- al activar un mando de radio
- al activar uno de los botones PROG, TEST

¡ATENCIÓN! El comando OR no puede activar la central una vez que ha entrado en modo de espera.
Su uso para activar el cierre a horas predeterminadas (cuando la central seguramente habría entrado en modo de espera) solo es posible desactivando el modo de bajo consumo (L 100).

El despertar del stand-by se señala con el mensaje "Act 1" que indica la reactivación de la central.
¡ATENCIÓN! La reactivación comporta una nueva alimentación del transformador, es decir, el retorno de la alimentación de 24 V a la central: la reacción a un mando se retrasa ligeramente ya que es necesario esperar un tiempo para estabilizar el funcionamiento de las fotocélulas y poder evaluar si están en alarma o no.

10 Aprendizaje del recorrido

Para conseguir un funcionamiento correcto es necesario efectuar el aprendizaje del recorrido.

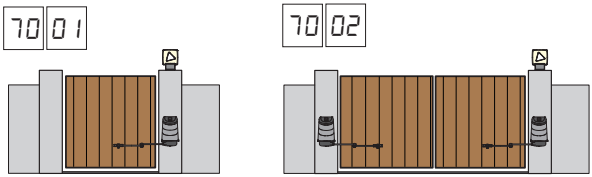
10.1 Antes de actuar

1. Seleccione el modelo del automatismo instalado con el parámetro A1.

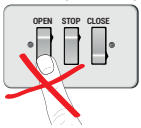
LEYENDA: **MOTOR HIGH SPEED**

SELECCIÓN	MODELO		TIPO MOTOR	CONFIGURACIONES
A1 01	**SERIE AYRON**			**NOTA: para hojas de hasta 2,5 m**
A1 02	**BE20/200**		**-**	**NOTA: para hojas de hasta 3 m**
	MONOS4		**-**	**NOTA: para hojas de hasta 4 m**

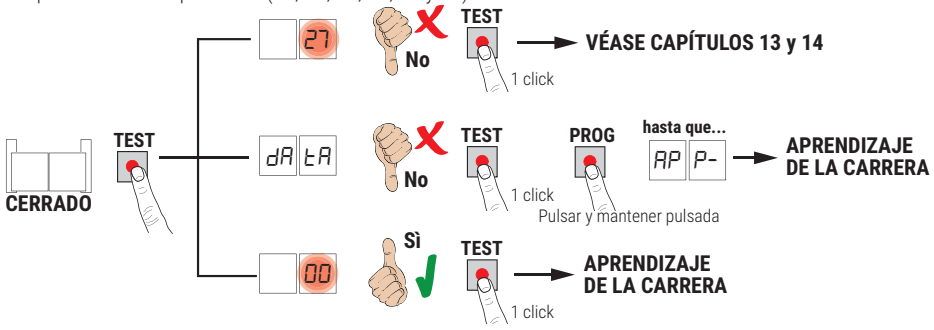
2. Seleccione el número de motores instalados con el parámetro 70. El parámetro de fábrica está configurado para dos motores.



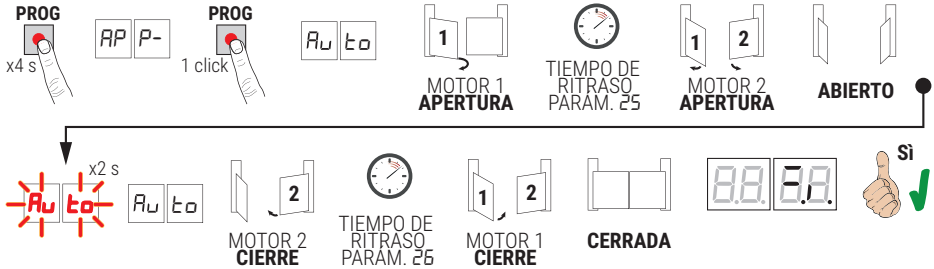
3. Compruebe que **no** se ha habilitado la función con hombre presente (A700).



4. Incluye topes mecánicos para apertura y cierre.
5. Ponga la cancela en posición de cierre. Las hojas han de apoyarse a los topes mecánicos.
6. Pulse la tecla TEST (véase modo TEST en el capítulo 9) y compruebe el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad. Si no están instaladas las indicaciones de seguridad, hay hacer un contacto de puente o deshabilitarlas del parámetro correspondiente (50, 51, 53, 54, 73 y 74).



10.2 Procedimiento de aprendizaje



- Pulse la tecla PROG durante 4 s, en la pantalla aparecerá *APP-* .
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá *Auto*.
- El MOTOR 1 emprende una maniobra de apertura a baja velocidad.
- Después del tiempo de retraso configurado por el parámetro *25* (de fábrica llega con la configuración de 3 s) el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura.
- Al llegar al tope mecánico de apertura, la cancela se para momentáneamente. En el visor parpadea *Auto* durante 2 s.
- Cuando *Auto* vuelve a aparecer fijo en el visor, primero cierra el MOTOR 2 y, después del tiempo de retraso configurado por el parámetro *26* (de fábrica llega con la configuración de 5 s), cierra el MOTOR 1 hasta llegar a los topes mecánicos de cierre.

Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:
- *APPE*: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.
- *APPL*: error de longitud de la carrera. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar que las dos hojas estén completamente cerradas, antes de efectuar un nuevo aprendizaje.

Para más información véase el capítulo 14 “Señalización de alarmas y anomalías”.

11 Índice de los parámetros

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A1	ver cap. 10	Selección del modelo de automatismo	140
A2	*00*	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)	140
A3	*00*	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	140
A4	*00*	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)	140
A5	*00*	Preintermitencia	140
A6	*00*	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	140
A7	*00*	Habilitación de la función con hombre presente	140
A8	*00*	Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas y “battery saving”	141
11	*04*	Regulación de la deceleración MOTOR 1 en apertura y cierre	141
12	*04*	Regulación de la deceleración MOTOR 2 en apertura y cierre	141
13	*10*	Regulación del control de la posición de la HOJA 1	141
14	*10*	Regulación del control de la posición de la HOJA 2	141

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
15	99	Regulación de apertura parcial (%)	141
18	00	Tipo de señalización proporcionada por la salida COR	141
19	00	Regulación del avance de parada del MOTOR 1 respecto al tope de apertura	141
20	00	Regulación del avance de parada del MOTOR 2 respecto al tope de apertura	141
21	30	Regulación del tempo de cierre automático	142
22	00	Habilitación gestión apertura con exclusión del cierre automática	142
25	03	Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 2	142
26	05	Regulación del tiempo de retraso de cierre del MOTOR 1	142
27	03	Regulación del tempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento).	142
28	00	Selección del modo de la cerradura eléctrica	142
29	00	Habilitación de la electrocerradura	142
30	07	Regulación del par motor	142
31	15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 1	143
32	15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 2	143
33	10	Regulación del par MOTOR 2	143
34	08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre MOTOR 1	143
35	08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre MOTOR 2	143
38	00	Habilitación del cuerpo de desbloqueo (martilleo)	143
40	04	Regulación de la velocidad en apertura (%)	143
41	04	Regulación de la velocidad en cierre (%)	143
43	00	Regulación del espacio de acercamiento del MOTOR 1 en APERTURA y CIERRE	143
44	00	Regulación del espacio de acercamiento del MOTOR 2 en APERTURA y CIERRE	143
49	01	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)	143
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	144
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	144
52	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada	144
53	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	144
54	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	144
55	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada	144
56	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	144
57	00	Selección del tipo de contacto (N.C. o bien 8k2 Ohm) en las entradas FT1/FT2/ST	145
58	00	Selección del tipo de prueba de las fotocélulas en la entrada FT1	145

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
59	00	Selección del tipo de prueba de las fotocélulas en la entrada FT2	145
60	01	Configuración entrada seleccionable ISEL	145
65	05	Regulación del espacio de parada del motor	145
70	02	Selección del número de motores instalados	145
73	03	Configuración del borde sensible COS	145
76	00	Configuración 1° canal de radio (PR1)	145
77	01	Configuración 2° canal de radio (PR2)	145
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	146
79	60	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	146
80	00	Configuración del contacto de reloj	146
81	00	Habilitación de apertura y cierre garantizados	146
82	03	Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados	147
83	00	Selección de limitaciones en el funcionamiento de la batería	147
84	00	Selección del consumo de la batería	147
85	03	Selección de control de funcionamiento con batería	147
L0	00	Habilitación de la comunicación serie	147
L1	04	Configuración del modo «low power stand-by»	147
FA	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	147
n0	01	Versión de HW	148
n1	23	Año de fabricación	148
n2	45	Semana de fabricación	148
n3	67	Número de serie	148
n4	89		148
n5	01		148
n6	23	Versión secuencial FW	148
o0	01	Visualización del contador de maniobras	148
o1	23		148
h0	01	Visualización del contador de horas de maniobra	148
h1	23		148
d0	01	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	148
d1	23		148
P1	00	Contraseña	148
P2	00		148
P3	00		148
P4	00		148
CP	00	Cambio de contraseña	148

12 Menú de parámetros



A102	**Selección del modelo de automatismo** **¡ATENCIÓN!** Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo. **NOTA:** en caso de restablecer los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro habrá de seleccionarse a mano.
01	**SERIE AYRON** - Motorreductor de brazo articulado **IRREVERSIBLE** *HIGH SPEED*
02	**BE20/200** - Pistón de brazo **IRREVERSIBLE** con tornillo sin fin **MONOS4** - Pistón de brazo telescópico **IRREVERSIBLE**

A200	**Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)**
00	Desactivada.
01-15	De 1 a 15 intentos de cierre después de la intervención de la fotocélula. Al vencer el número de intentos seleccionado, la cancela permanecerá abierta.
99	La cancela intenta cerrarse incesantemente.

A300	**Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)**
00	Desactivada. Cuando vuelve la alimentación eléctrica, la cancela NO se cierra.
01	Habilitada. Si la cancela NO está completamente abierta, al volver la alimentación eléctrica, se cierra después de un parpadeo preliminar de 5 s (independientemente del valor seleccionado del parámetro A5). El cierre se produce en modo "recuperación de la posición" (véase capítulo 17).

A400	**Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)**
00	Abre-stop-cierra-stop-abre-stop-cierra...
01	Función de comunidad: Después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se cierra. El tiempo de cierre automático se renueva si llega un nuevo comando paso a paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A200) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A201.
02	Función de copropiedad: después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se abre y se cierra. El tiempo de cierre automático NO se renueva si llega un nuevo comando paso a paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A200) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A201.
03	Abre-cierra-abre-cierra.
04	Abre-cierra-stop-cierra.

A500	**Preintermitencia**
00	Deshabilitado. El intermitente se activa durante la maniobra de apertura y cierre.
01-10	Da 1 a 10 s de preintermitencia antes de cada maniobra.
99	5 s de preintermitencia antes de la maniobra de cierre.

A600	**Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)**
00	Deshabilitado. La cancela se abre parcialmente en modo paso a paso: abre-stop-cierra-stop-abre...
01	Habilitado. Durante la apertura se ignorará el comando de apertura parcial.

A700	**Habilitación de la función con hombre presente**
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela funciona manteniendo presionados los mandos abre (AP) o cierra (CH). Al soltar el mando la cancela se para.

A8 00	**Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas y "battery saving"** **NOTA**: la señal emitida por la luz cancela abierta se puede utilizar sólo si la modalidad "low power" está deshabilitada (L 100)
00	El testigo se apaga con la cancela cerrada. Se enciende fijo durante las maniobras y cuando la cancela está abierta.
01	El testigo parpadea lentamente durante la maniobra de apertura. Se enciende fijo cuando la cancela está completamente abierta. Parpadea rápido durante la maniobra de cierre. Si la cancela está parada en una posición intermedia, el testigo se apaga dos veces cada 15 s.
02	Seleccione 02 si la salida SC se utiliza como test de fotocélulas. Véase fig. 5. NOTA: el tipo de la prueba de las fotocélulas se puede seleccionar con los parámetros 58 y 59.
03	Seleccione 03 si la salida SC se utiliza como "economizador de batería". Véase fig. 6. Cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada, la centralita desactiva los accesorios conectados al borne SC para reducir el consumo de batería.
04	Seleccione 03 si la salida SC se utiliza como "economizador de batería" y test de las fotocélulas. Véase fig. 6. NOTA: el tipo de la prueba de las fotocélulas se puede seleccionar con los parámetros 58 y 59.

11 04	**Regulación de la deceleración MOTOR 1 durante la maniobra de apertura y cierre**
12 04	**Regulación de la deceleración MOTOR 2 durante la maniobra de apertura y cierre**
01-05	01= la cancela decelera cerca del tope mecánico o del final de carrera ... 05= la cancela decelera con mucha antelación respecto al tope mecánico o al final de carrera.

13 10	**Regulación del control de la posición de la HOJA 1 a la posición de abertura/cierre completo** El valor seleccionado ha de garantizar la apertura y cierre correctos de la HOJA 1 cuando llega hasta el tope mecánico durante la apertura y el cierre. El control de la posición de la HOJA 1 depende de las vueltas del motor en función de la relación de reducción del motor. **¡Atención!** Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura.
14 10	**Regulación del control de la posición de la HOJA 2 a la posición de abertura/cierre completo** El valor seleccionado ha de garantizar la apertura y cierre correctos de la HOJA 2 cuando llega hasta el tope mecánico durante la apertura y el cierre. El control de la posición de la HOJA 2 depende de las vueltas del motor en función de la relación de reducción del motor. **¡Atención!** Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de cierre.
01-20	número vueltas del motor (01 = mínimo / 20 = máximo).

15 99	**Regulación de apertura parcial (%)** **NOTA**: en las instalaciones con dos hojas batientes llega configurada de fábrica la apertura total de la HOJA 1. En los automatismos de una hoja batiente el parámetro está configurado al 50% de la apertura total.
15-99	del 15% al 99% del recorrido total.

18 00	**Tipo de señalización proporcionada por la salida COR** **NOTA**: la señal dada por la salida COR sólo puede utilizarse si el modo "low power" está deshabilitado (L 100)
00	Funcionamiento ESTÁNDAR controlado por el parámetro 79
01	Contacto cerrado si la unidad de control funciona correctamente. Contacto abierto si la central está bloqueada en alarma.
02	Contacto cerrado si la central está alimentado desde la red o desde la batería cargada. Contacto abierto por anomalía: la central alimentado desde batería baja (nivel de tensión configurado por el parámetro 85) o con indicación de alarma bEL0 (la central no acepta ningún otro mando).
03	Contacto cerrado si no se verifica ninguna de las situaciones anómalas 1 y 2. Contacto abierto si se verifica por lo menos una de las situaciones anómalas 1 y 2
04	Contacto cerrado si la cancela no está completamente abierta. Contacto abierto si la cancela está completamente abierta.
05	Contacto cerrado si la cancela no está completamente cerrada. Contacto abierto si la cancela está completamente cerrada.

19 00	**Regulación del avance de parada de la HOJA 1 durante la apertura**
20 00	**Regulación del avance de parada de la HOJA 2 durante la apertura**
00	La hoja se para contra el tope durante la apertura.
01-25	de 1 a 25 vueltas del motor de avance de la parada de la hoja antes de la apertura completa.

2130	**Regulación del tiempo de cierre automático** El recuento comienza con la cancela abierta y dura el tiempo seleccionado. Una vez transcurrido el tiempo, la cancela se cierra automáticamente. Cuando intervienen las fotocélulas el tiempo cuenta a partir de cero. **¡ATENCIÓN!**: la activación persistente del mando de apertura no permite el cierre automático; el recuento del tiempo de cierre automático vuelve a comenzar al soltar el mando de apertura.
00-90	de 00 a 90 s de descanso.
92-99	de 2 a 9 m de descanso.

2200	**Habilitación gestión apertura con exclusión del cierre automático** Si está habilitada, la exclusión del cierre automático vale solo para el mando seleccionado por el parámetro. **Ejemplo**: si se configura 2201, después de un mando AP el cierre automático está excluido, mientras que después de los mandos PP y PED el cierre automático se activa. **NOTA**: Un mando de apertura activa una maniobra en secuencia abre-stop-cierra o cierra-stop-abre.
00	Deshabilitado.
01	Un mando AP (abertura) activa la maniobra de apertura. Con la cancela completamente abierta, el cierre automático está excluido. Un sucesivo mando activa la maniobra de cierre.
02	Un mando PP (paso-paso) activa la maniobra de apertura. Con la cancela completamente abierta, el cierre automático está excluido. Un sucesivo mando PP (paso-paso) activa la maniobra de cierre.
03	Un mando PED (apertura parcial) activa la maniobra de apertura parcial. El cierre automático está excluido. Un sucesivo mando PED (apertura parcial) activa la maniobra de cierre.

2503	**Regulación del tiempo de retraso (desfase) de apertura del MOTOR 2** Durante la apertura el MOTOR 2 sale con un retraso ajustable respecto al MOTOR 1.
00-10	de 0 a 10 s.

2605	**Regulación del tiempo de retraso (desfase) de apertura del MOTOR 1** Durante el cierre el MOTOR 1 sale con un retraso ajustable respecto al MOTOR 2.
00-30	de 0 a 30 s.

2703	**Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)** Regula el plazo de maniobra de inversión después de que interviene el borde sensible o el sistema de detección de obstáculos.
00-60	de 0 a 60 s.

2800	**Selección del modo de la cerradura eléctrica** **NOTA**: la selección del electrobloque de tipo "ventosa" desactiva automáticamente el modo "low power" (par.L1 no visible).
00	Electrocerradura de tipo normalmente NO alimentado (se alimenta por 3 s solo al principio de la apertura). **NOTA:** La cerradura eléctrica está habilitada por el parámetro 29.
01	Electrobloqueo de tipo "ventosa" (normalmente alimentado cuando la cancela está completamente cerrada). No alimentado con la puerta en movimiento.
02	Electrobloqueo de tipo "ventosa" (normalmente alimentado cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada). No alimentado con la puerta en movimiento.
10-12	Cerradura eléctrica de tipo normalmente NO alimentada, con temporización ajustable 10=0,5 segundos; 11=1 segundo; 12=1,5 segundos.

2900	**Activación del electrocerradura**
00	Deshabilitado.
01	Habilitada. Cuando la HOJA 1 llega cerca del tope de cierre, la central suministra una fuerza suplementaria al MOTOR 1 para permitir que se enganche la electrocerradura.
02	Habilitada. Cuando la HOJA 1 llega cerca del tope de cierre, la central suministra la fuerza máxima al MOTOR 1 para permitir que se enganche la electrocerradura. El sistema de detección del obstáculo queda deshabilitado.

3007	**Regulación del par motor** Aumentando o reduciendo los valores del parámetro, se aumenta o se reduce el par del motor, ajustando así la sensibilidad de actuación respecto a los obstáculos. Se recomienda utilizar valores inferiores a 03 SOLO para instalaciones especialmente ligeras y que no se estén sometidas a condiciones atmosféricas desfavorables (viento fuerte o bajas temperaturas). En caso de hojas con una longitud diferente se podrá ajustar la pareja por separado, configurando el parámetro 33 de 01 a 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reducción del par motor = más sensibilidad). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento del par motor = menos sensibilidad).

3115	**Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 1** Si el tiempo de reacción a la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado largo, reduzca el valor del parámetro. Si la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado alta, reduzca los valores del parámetro 30. **NOTA**: cada vez que cambia el parámetro, habrá que repetir el procedimiento de aprendizaje.
01-10	Par motor bajo: 01 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 10 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima. NOTA: utilice estas configuraciones solo si los valores de par motor medio no son adecuados para la instalación.
11-19	Par motor medio. **Configuración recomendable para la regulación de las fuerzas operativas.** 11 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 19 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima.
20	Par motor máximo. **Es obligatorio utilizar el borde sensible.**

3215	**Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 2** Si el tiempo de reacción a la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado largo, reduzca el valor del parámetro. Si la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado alta, reduzca los valores del parámetro 30 (o 33 si está habilitado: 33 diferente de 10) **NOTA**: cada vez que cambia el parámetro, habrá que repetir el procedimiento de aprendizaje.
01-10	Par motor bajo: 01 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 10 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima. **NOTA**: utilice estas configuraciones solo si los valores de par motor medio no son adecuados para la instalación.
11-19	Par motor medio. **Configuración recomendable para la regulación de las fuerzas operativas.** 11 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 19 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima.
20	Par motor máximo. **Es obligatorio utilizar el borde sensible.**

3310	**Regulación del par motor MOTOR 2** Aumentando o reduciendo los valores del parámetro, se aumenta o se reduce el par del motor, ajustando así la sensibilidad de actuación respecto a los obstáculos. Se recomienda utilizar valores inferiores a 03 para instalaciones especialmente ligeras y que no se estén sometidas a condiciones atmosféricas desfavorables (viento fuerte o bajas temperaturas).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reducción del par motor = más sensibilidad). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento del par motor = menos sensibilidad).
10	El par está regulado por el parámetro 30.

3408	**Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre del MOTOR 1**
3508	**Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre del MOTOR 2**
01-10	01= la cancela acelera rápidamente al empezar a cerrarse ... 10= la cancela acelera lenta y gradualmente al empezar a cerrarse

3800	**Habilitación del golpe de desbloqueo de la electrocerradura (martilleo)**
00	Deshabilitado
01	Habilitado. La central activa (máx 4 s) un empuje durante el cierre para que la electrocerradura pueda engancharse.

4004	**Regulación de la velocidad en abertura (%)**
4104	**Regulación de la velocidad en cierre (%)**
01-05	01= 60% velocidad mínima ... 05= 100% velocidad máxima.

4300	**Regulación del espacio de acercamiento durante la apertura y cierre MOTOR1**
4400	**Regulación del espacio de acercamiento durante la apertura y cierre MOTOR2**
00-80	de min. 0 a max. 80 de vuelta que el motor efectúa a la velocidad minima configurada automáticamente de la centralita de mando. **La velocidad no es ajustable.**

4901	**Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)**
00	Ningún intento de cierre automático.
01-03	Da 1 a 3 intentos di cierre automático. Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro A2. La cancela se cierra automáticamente solo si está completamente abierta.

50 00	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

51 02	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

52 01	**Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada** El parámetro no se ve si se configura A802 o A803 o A804.
00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela (utilizable sólo si L 100).

53 00	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

54 00	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

55 01	**Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada** El parámetro no se ve si se configura A802 o A803 o A804.
00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.

56 00	**Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)** El parámetro no podrá verse si se selecciona A803 o A804.Si se atraviesan las fotocélulas durante la apertura, el conteo de los 6 s. comienza cuando las hojas están completamente abiertas. Si la automatización entra en stand-by en posición de apertura total, la función no se gestiona (las fotocélulas no reciben alimentación).
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT1, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.

02	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT2, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.

57 00	**Selección del tipo de contacto (N.C. o bien 8k2 Ohm) en las entradas FT1/FT2/ST** Según los requisitos de las normas de seguridad EN12453-EN12445, se pueden conectar a las entradas FT1/FT2/ST dispositivos que utilizan un contacto de 8.2kOhm, en lugar de contacto N.C..Por tanto, configure la central de forma oportuna.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	Contactos N.C. Configuración estándar.		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Selección del tipo de prueba de las fotocélulas en la entrada FT1** Puede verse el parámetro si se selecciona *AB02* o *AB04*. Si la prueba de las fotocélulas está activada, la centralita comprueba el funcionamiento correcto de las fotocélulas conectadas a la entrada FT1. La prueba tiene una duración máxima de 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Selección del tipo de prueba de las fotocélulas en la entrada FT2** Puede verse el parámetro si se selecciona *AB02* o *AB04*. Si la prueba de las fotocélulas está activada, la centralita comprueba el funcionamiento correcto de las fotocélulas conectadas a la entrada FT2. La prueba tiene una duración máxima de 3 s OFF / 3 s ON.
00	Prueba de las fotocélulas deshabilitada.
01	Prueba de las fotocélulas habilitada SOLO durante la apertura.
02	Prueba de las fotocélulas habilitada SOLO durante el cierre.
03	Prueba de las fotocélulas habilitada durante la apertura y el cierre.

60 01	**Configuración entrada seleccionable ISEL** El parámetro permite configurar la entrada, de manera que esté disponible según el tipo de estado del contacto para la gestión del reloj y del borde sensible.
00	ISEL es entrada N.A. y controla la función reloj (configurable en el par. *80*)
01	ISEL es entrada N.C. y controla la función COS (configurable en el par. *73*)

65 05	**Regulación del espacio de parada del motor**
01-05	*01*= frenado rápido/menor espacio de parada... *05*= frenado suave/mayor espacio de parada.

70 02	**Selección del número de motores instalados**
01	1 motor.
02	2 motores. ¡ATENCIÓN! Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas.

73 03	**Configuración del borde sensible COS** **NOTA:** el parámetro puede visualizarse solo si par. *60* vale *01*
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
12	Gestión de dos bordes sensibles de 8k2 conectados en paralelo (resistencia total 4k1). La puerta sólo se invierte al abrirse.
14	Gestión de dos bordes sensibles de 8k2 conectados en paralelo (resistencia total 4k1). La puerta siempre se invierte.

76 00	**Configuración 1° canal de radio (PR1)**
77 01	**Configuración 2° canal de radio (PR2)**
00	PASO A PASO.
01	APERTURA PARCIAL.

02	APERTURA.
03	CIERRE.
04	STOP.
05	Luz de cortesía. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activo. Se ignorará el parámetro 19.
06	Luz de cortesía ON-OFF. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 19.
07	PASO A PASO con confirmación de indicación de seguridad. (1)
08	APERTURA PARCIAL con confirmación de indicación de seguridad. (1)
09	APERTURA con confirmación de indicación de seguridad. (1)
10	CIERRE con confirmación de indicación de seguridad. (1)

(1) Para evitar que al presionar involuntariamente una tecla del radiocontrol, se active la cancela por error, se solicita una confirmación de seguridad para activar el comando. Ejemplo: parámetros 7601 y 7701 seleccionados:
- Pulsando la tecla CHA del mando por telecontrol se selecciona la función paso a paso, que deberá confirmarse a los 2 s de pulsar la tecla CHB del mando por telecontrol. Pulsando la tecla CHB se activa la apertura parcial.

7800	**Configuración de la intermitencia del testigo**
00	El testigo se ocupa de regular electrónicamente la intermitencia.
01	Intermitencia lenta.
02	Intermitencia lenta durante la fase de apertura y rápida durante la de cierre.

7960	**Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía** **NOTA:** el parámetro no puede visualizarse si el par. 18 es diferente de 00
00	Deshabilitada.
01	IMPULSIVA. La luz de cortesía se enciende al comienzo de cada maniobra.
02	ACTIVA. La luz está activa durante toda la maniobra.
03-90	de 3 a 90 s. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.
92-99	de 2 a 9 minutos. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.

8000	**Configuración del contacto de reloj (ORO)** **NOTA:** el parámetro puede visualizarse solo si par. 60 vale 00 Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj), la cancela se cierra. El comando OR no está habilitado para reactivar la central desde el modo de espera, por lo que si se desea utilizarlo es necesario desactivar el modo (L100).
00	Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos.
01	Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos. Cuando la cancela vuelve a estar completamente abierta se reactiva la función de reloj.

8100	**Habilitación de apertura y cierre garantizados** La habilitación de este parámetro garantiza que la cancela no permanezca abierta a causa de comandos incorrectos o involuntarios. La función NO se habilita si: • la cancela recibe un comando de STOP; • interviene el borde sensible detectando un obstáculo en la misma dirección en la que está habilitada la función. En cambio, si el borde sensible detecta un obstáculo durante el movimiento opuesto al garantizado, la función se mantiene activa. • han terminado los intentos de cierre configurados con el parámetro A2. • se ha perdido el control de la posición (recuperar la posición, véase capítulo 17).
00	Deshabilitado. El parámetro 82 no aparece.
01	Cierre garantizados habilitado. Al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro 82, la centralita activa una preintermitencia de 5 s, independientemente del parámetro A5 y luego cierra la cancela.
02	Cierre / Apertura garantizados habilitado. Si la cancela se para a raíz de un comando paso a paso, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro 82, la centralita activa una preintermitencia de 5 s (independientemente del parámetro A5) y luego cierra la cancela. Si durante la maniobra de cierre, la cancela se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro 82, se cierra la cancela. Si durante la maniobra de cierre, la cancela se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro 82, se abre la cancela.

82 03	**Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados** **NOTA:** El parámetro no puede verse si el parámetro 81 = 00.
02-90	De 2 a 90 s de descanso
92-99	De 2 a 9 m de descanso

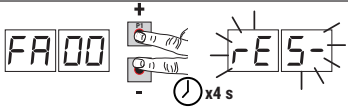
83 00	**Limitaciones en el funcionamiento con batería** **NOTA:** El parámetro se visualiza solo si par. 85 es distinto que 00
00	Cuando la tensión de la batería alcanza el umbral seleccionado no hay ninguna restricción respecto de los mandos. Se puede activar una señalización a través de la salida COR (si están configurados correctamente los parámetros 85 y 18).
01	Cuando la tensión de la batería alcanza al umbral seleccionado con par. 85, la central acepta solo mandos de apertura y nunca de cierre.
02	Cuando la tensión de la batería alcanza el umbral seleccionado con par. 85, la central emite un destello durante 5 segundos, abre automáticamente el asta de la barrera y acepta solo mandos de cierre.
03	Acepta solo mandos de cierre aunque la entrada ORO esté activa y el parámetro configurado en 800 1.
04	Cuando la tensión de la batería desciende hasta el umbral seleccionado con el par. 85, la central, tras un precalentamiento de 5s, cierra automáticamente la cancela y acepta un solo mando de apertura.

84 00	**Selección del consumo de la batería**
00	Batería 24V⎓ (2x12V). Reducción de las aceleraciones/desaceleraciones/velocidad habilitada, para aumentar la duración de la batería. La activación de la luz intermitente se reduce (1 segundo, 2 segundos).
01	Batería 24V⎓ (2x12V). No se reduce el rendimiento, el consumo máximo de la batería. La activación de la luz intermitente es normal.

85 03	**Selección de control de funcionamiento con batería** Configurando un valor diferente de 00, se habilita un control en el nivel de tensión de la batería. Se puede seleccionar el tipo de funcionamiento deseado en el parámetro 83 y habilitar una indicación mediante la salida COR en el parámetro 18.
00	La central acepta siempre los mandos hasta que se agota por completo la carga de la batería.
01	El control se activa cuando la tensión de batería desciende al umbral mínimo (22V⎓ para batería 2x12V⎓)
02	El control se activa cuando la tensión de batería desciende al umbral intermedio (23V⎓ para batería 2x12V⎓)
03	El control se activa cuando la tensión de batería desciende al umbral máximo (24V⎓ para batería 2x12V⎓)

L0 00	**Habilitación de la comunicación serie**
00	Deshabilitada
01	Habilitación del módulo B74/BCONNECT
02	Habilitación de la placa de depuración (uso interno)

L104	**Configuración de la modalidad «low power stand-by»** NOTA: «low power stand-by» se activa tras una inactividad que dura el tiempo preestablecido, es decir, con la automatización parada y sin activación de mandos o teclas en el display. Con la automatización completamente abierta y en pausa para el reenganche automático, el stand-by no se activa, ya que se trata en cualquier caso de una fase activa del funcionamiento automático (regulada por los pár. A2 y 21). Del mismo modo, el cómputo del tiempo para el cierre/apertura garantizado (par. 81 y 82) se considera una fase activa, por lo que el stand-by no se activa.
00	Modo "low power" desactivado
01	Activación del stand-by tras 5 minutos de inactividad
02	Activación del stand-by tras 10 minutos de inactividad
03	Activación del stand-by tras 15 minutos de inactividad
04	Activación del stand-by tras 20 minutos de inactividad

FA 00	**Restablecimiento de valores estándar de fábrica** **NOTA** : Puede efectuarse este procedimiento solo si NO se ha configurado una contraseña de protección de los datos.
	 **¡Atención!** El restablecimiento de los valores borra cualquier selección anterior: compruebe que todos parámetros A1, 28, 29, 60, 70, L0, L1 sean adecuados a la instalación. • Pulsa las teclas **+** (más) y **-** (menos) y mantenlas pulsadas para conectar la alimentación. • Al cabo de 4 s la pantalla parpadea rES- . • Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica. **Nota**: es posible restablecer los parámetros de una segunda manera: al encender la central, antes de que aparezca la versión del firmware en la pantalla, mantenga pulsados los botones ▲ (FLECHA ARRIBA) y ▼ (FLECHA ABAJO) durante 4s.

ES

	Número identificativo El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de n0 a n6. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.	
n0 01	**Versión de HW.**	Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	**Año de fabricación.**	
n2 45	**Semana de fabricación.**	
n3 67	**Número de serie.**	
n4 89		
n5 01		
n6 23	**Versión secuencial FW.**	

	Visualización del contador de maniobras El número está compuesto por los valores de los parámetros de o0 a o 1 multiplicado por 100. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos. **¡ATENCIÓN!**: por maniobra se entiende cada vez que se activa el motor (apertura o cierre total / apertura parcial / paso a paso, etc.).
o0 01	**Maniobras efectuadas.** Ejemplo: 01 23 x100 = 12.300 maniobras
o1 23	

	Visualización del contador de horas de maniobra El número está compuesto por los valores de los parámetros de h0 a h 1. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
h0 01	**Horas de maniobra.** Ejemplo: 01 23= 123
h1 23	

	Visualización del contador de días de encendido de la centralita El número está compuesto por los valores de los parámetros de d0 a d 1. NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
d0 01	**Días de encendido.** Ejemplo: 01 23 = 123 días
d1 23	

	Contraseña La configuración de la contraseña impide el acceso a las regulaciones a personal no autorizado. Con la contraseña activa (CP=01) se pueden visualizar los parámetros, pero NO se podrán modificar sus valores. La contraseña es unívoca, es decir una sola contraseña puede gobernar la el automatismo. ¡ATENCIÓN! Si se extravía la contraseña, diríjase al Servicio de Asistencia.
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	**Procedimiento de activación de la contraseña:** • Introduzca los valores deseados en los parámetros P 1, P2, P3 y P4. • Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP. • pulse durante 4 s las teclas **+** y **-**. • Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará memorizada. • Apague y vuelva a encender la centralita. Compruebe la activación de la contraseña (CP=01). **Procedimiento de desbloqueo temporal:** • Introduzca la contraseña. • Compruebe que CP=00 . **Procedimiento de eliminación de la contraseña:** • Introduzca la contraseña (CP=00). • Memorice los valores de P 1 = 00, P2 = 00, P3 = 00, P4 = 00 • Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP. • pulse durante 4 s las teclas **+** y **-**. • Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará eliminada (los valores P 100, P200, P300 y P400 corresponden a "contraseña inexistente"). • Apague y vuelva a encender la centralita.

CP 00	**Cambio de contraseña**
00	Protección desactivada.
01	Protección activada.

ES

13 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)

Si no se ha activado ningún comando, pulse la tecla TEST y compruebe lo siguiente:

PANTALLA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN DESDE SOFTWARE	INTERVENCIÓN TRADICIONAL
88 27	Contacto **STOP** de seguridad abierto. Selección errónea del parámetro 57.	Comprobar la selección correcta del parámetro 57.	Instale un pulsador de **STOP** (N.C.) o conecte en puente el contacto ST con el contacto **COM**.
88 28	Borde sensible **COS** no conectado o conexión incorrecta. NOTA: visualizable solo si par. 60 01	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 73 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto **ISEL** con el contacto **COM**.
88 25	Fotocélula **FT1** no conectada o conexión incorrecta. Selección errónea del parámetro 57.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 50 00 y 51 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto **FT1** con el contacto **COM**. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 4).
88 24	Fotocélula **FT2** no conectada o conexión incorrecta. Selección errónea del parámetro 57.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 53 00 y 54 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto **FT2** con el contacto **COM**. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 4).
PP 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión a un pulsador.	-	Compruebe los contactos **PP - COM** y las conexiones al pulsador.
CH 00		-	Compruebe los contactos **CH - COM** y las conexiones al pulsador.
AP 00		-	Compruebe los contactos **AP - COM** y las conexiones al pulsador.
PE 00		-	Compruebe los contactos **PE - COM** y las conexiones al pulsador.
Or 00	Si no se produce un comando, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión al temporizador. NOTA: visualizable solo si par. 60 00	-	Compruebe los contactos **ISEL - COM**. El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza.

NOTA: pulse la tecla TEST para salir del modo TEST.
Es aconsejable solucionar las señalizaciones del estado de las indicaciones de seguridad y de las entradas siempre en modo "intervención desde software".

ES

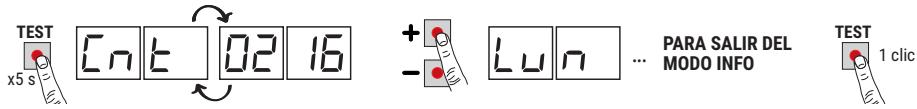
14 Señalización de alarmas y anomalías

PROBLEMA	SEÑAL. DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La cancela no se abre o no se cierra.	LED **POWER** apagado	Alimentación de red ausente.	Controlar el cable de alimentación de red.
	LED **POWER** apagado	Fusibles quemado. Controlar fusibles F1, F2 y F3.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	OF St	Anomalía en la tensión de alimentación de entrada. Inicialización de la central fallida.	Desconecte la alimentación, espere 10 s y vuel-va a dar la alimentación. Si el problema persiste, comuníquese con su distribuidor autorizado local para verificación y posible asistencia. Al presionar la tecla TEST, es posible ocultar temporalmente el error y consultar los parámetros del panel de control.
	Pr Ot	Se ha detectado sobrecorriente en el inverter.	Pulse dos veces la tecla **TEST** o dé 3 comandos consecutivos.
	dAtA	Datos incorrectos de la longitud del recorrido.	Pulse la tecla TEST para comprobar el/los dispositivo/s de seguridad en condición de alarma y las conexiones correspondientes de los dispositivos de seguridad. Comprobar la posición correcta de los topes mecánicos del MOTOR 1 y MOTOR 2. Repita el procedimiento de aprendizaje.
	Mot1	Motor 1 no conectado.	Compruebe el cable motor.
	Mot2	Motor 2 no conectado.	Compruebe el cable motor.
	ejemplo: 15 EE 21 EE	Error en los parámetros de configuración.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo.
	btLO (btLO)	Baterías descargadas.	Espere a que se restablezca la tensión de la red.
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	APP.E	Se ha pulsado por error la tecla de TEST.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
		Las indicaciones de seguridad están en estado de alarma.	Pulse la tecla TEST para comprobar el/los dispositivo/s de seguridad en condición de alarma y las conexiones correspondientes de los dispositivos de seguridad.
		Caída de tensión excesiva.	Repita el procedimiento de aprendizaje. Compruebe la tensión eléctrica
	APPL	Error de la longitud del recorrido.	Lleve la cancela a una posición de cierre completo y repita el procedimiento.
El mando por radiocontrol tiene poco alcance y no funciona con el automatismo en marcha.	-	La transmisión radio está obstaculizada por estructuras metálicas y paredes de hormigón armado.	Instale la antena.
	-	Baterías descargadas.	Sustituya las baterías de los transmisores.
El intermitente no funciona.	-	Bombilla o LED quemados o cables del intermitente sueltos.	Compruebe el circuito de LED y los cables.
El testigo de cancela abierta no funciona.	-	Bombilla quemada o cables sueltos.	Compruebe la bombilla y/o los cables.
La cancela no ejecuta la maniobra deseada.	-	Cables del motor invertidos.	Invierta los dos cables en el borne X-Y-Z o Z-Y-X.
El modo de "low power" no se activa	noLP	B70/MODLP dañado / contacto de relé atascado	Control ejercido por H93/RX2LP/I defectuoso. Cableado entre H93/RX2LP/I y B70/MODLP defectuoso.

NOTA: Pulsando la tecla TEST, se borra momentáneamente la señalización de alarma.
Al recibir un comando, si el problema aun no se ha solucionado, en la pantalla vuelve a aparecer la señalización de alarma.

ES

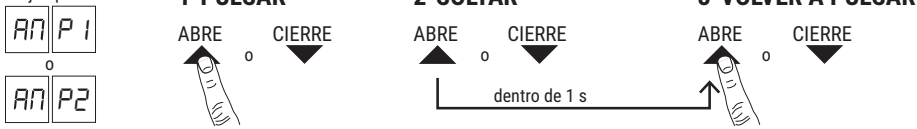
15 Diagnostica - Modo Info



El Modo INFO permite visualizar algunos valores medidos por la central **B70/2ML**.
En el modo "Visualización de mando y dispositivos de seguridad" y con el motor parado, presionar durante 5 s la tecla **TEST**. En la central aparece una secuencia de los parámetros siguientes y el valor medido correspondiente:

Parámetro		Función
P2.00		Muestra durante 3 s durante la versión del firmware de la centralita.
CnE1	CnE2	Visualiza la posición en la que se encuentra el MOTOR 1 / MOTOR 2 expresada en vueltas al efectuar la comprobación, respecto a la longitud total.
Lun1	Lun2	Muestra la longitud total de la carrera del MOTOR 1 / MOTOR 2 programada, expresada en revoluciones.
rPM1	rPM2	Indica la velocidad de rotación del motor expresada en revoluciones por minuto (rPM).
AMP1	AMP2	Muestra la corriente absorbida por el motor, expresada en amperios (ejemplo: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Si el motor está parado la corriente absorbida es 0. Dando un comando se podrá detectar la corriente absorbida.
bUS		Indicador del buen estado de la instalación. Con el motor parado se puede producir una posible sobrecarga o una tensión de red demasiado baja. Tomar como referencia los valores siguientes: tensión de red = 230 V~ (nominal), bUS=28.5 tensión de red = 207 -10V~ (nominal), bUS=25,5 tensión de red = 253 +10V~ (nominal), bUS=31.6
CMP1	CMP2	Visualiza la corriente utilizada para corregir cualquier esfuerzo detectado en el MOTOR 1 / MOTOR 2 a causa de temperatura exterior baja, expresada en amperios (ejemplo: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Al activarse la automatización desde completamente abierta o completamente cerrada, si la central detecta un esfuerzo superior al que se había memorizado durante el aprendizaje de la carrera, automáticamente aumentará la corriente que se tiene que suministrar al MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC1	ASC2	Visualiza el umbral de corriente en que interviene la detección del obstáculo (anti-aplastamiento) del MOTOR 1 / MOTOR 2, expresada en amperios. La central calcula automáticamente el valor en función de la configuración de los parámetros 30, 31 y 32. Para que el motor funcione correctamente AMP siempre tendrá que ser inferior al valor ASC.
tIm1	tIm2	Indica el tiempo que tarda el motor en detectar un obstáculo según la configuración del parámetro 31/32, expresado en segundos. Ejemplo 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0,12 s (120 ms). Cerciorarse de que el tiempo de actuación sea superior a 0,3 s.
Abs1	Abs2	Indicador de buen estado del MOTOR 1 / MOTOR 2. En condiciones normales el valor es inferior a 500. Si el valor es superior a 2000 la central bloquea el motor. Un valor superior a 500 indica que la calidad del cable de conexión es poco adecuada para la instalación o que el cable de conexión es demasiado largo o de sección poco adecuada o un problema eléctrico en el motor brushless.
UP		Si la central conoce la posición de las puertas cuando realiza el control, en la pantalla aparecerá: UP_ _ posición conocida, funcionamiento normal. UP 1_ posición desconocida de la HOJA 1, recuperación de la posición en elaboración. UP 1_ posición desconocida de la HOJA 2, recuperación de la posición en elaboración. UP 12 posición desconocida de las dos hojas, recuperación de la posición en elaboración.
OC		Indica el estado del automatismo (Abierto/Cerrado). OC OP automatismo en fase de apertura (motor activo). OC CL automatismo en fase de cierre (motor activo). OC -O automatismo completamente abierto (motor parado). OC -C automatismo completamente cerrado (motor parado).
UF		UF U_ se ha detectado una tensión eléctrica demasiado baja o una sobrecarga. UF _H se ha detectado una sobretensión en el inversor.

- Si a la central se ha conectado un solo motor, solo aparecerán los parámetros del "MOTOR 1".
- Para desplazarse por los parámetros utilizar las teclas **+** / **-** . Al llegar al último parámetro se ha de volver atrás.
- En el Modo INFO se puede activar el automatismo para comprobar su funcionamiento en tiempo real.
- Se pueden controlar los dos motores por separado en el modo HOMBRE PRESENTE, haciendo caso omiso de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, bordes sensibles, STOP) y el mensaje solicitando los datos de posición "dAtA" a excepción de la detección de obstáculos. El MOTOR 1 se puede controlar cuando la pantalla muestra: CnE 1, rPM 1, AMP 1 y Abs 1; el MOTOR 2 se puede controlar cuando aparecen CnE2, rPM2, AMP2 y Abs2.



ES

- El MOTOR en cuestión se activa durante la apertura pulsando la tecla ▲ "FLECHA ARRIBA, se activa durante el cierre pulsando la tecla ▼ "FLECHA ABAJO".
- Por razones de seg uridad, para activar la función (abertura y cierre) con HOMBRE PRESENTE: pulse el botón y suéltelo después de 1 segundo, púlselo de nuevo y manténgalo pulsado. La activación se detiene al soltar el botón. **¡ATENCIÓN!: Durante el examen, se actualiza el recuento de las rpm (posición), pero el control del desfase de las hojas podría causar problemas. Antes de abandonar el modo INFO se recomienda sustituir las puertas correctamente.**
- Para salir del Modo INFO presionar durante algunos segundos la tecla **TEST**.

15.1 Modo B74/BCONNECT

La utilización de B74/BCONNECT debe habilitarse configurando par.*L0=01*; por defecto, este parámetro es *00* (inhabilitado).
El uso del dispositivo requiere deshabilitar la gestión de low-power (*L100*), como se describe en la sección 9.4.
Al insertar **B74/BCONNECT** en el conector **WIFI**, todas las funciones de la unidad de control se gestionan a través del navegador de Internet y de dispositivos como el smartphone, la tableta o el PC, aprovechando la comunicación WiFi.

Para más información, consulte el manual de instalación del módulo de conexión B74/BCONNECT.

Modo "asistencia remota"
Permite el acceso y, por tanto, la gestión de todos los datos de la central sólo en modo nube y, por tanto, con gestión remota.
Cuando la asistencia remota está activada, aparece en la pantalla el mensaje **ASCC** (assistance connect controlled).
Al pulsar el botón **TEST** este mensaje desaparece durante 10 segundos, y es posible acceder a los parámetros y otras funciones de la pantalla.
Después de 30 minutos la pantalla entra en stand-by, si se despierta la pantalla pulsando una tecla vuelve a aparecer el ASCC intermitente.

Modo de "funcionamiento de emergencia"
e utiliza para excluir el motor y las alarmas de seguridad (por ejemplo, fotocélulas y bordes sensibles), permitiendo que la automatización se abra y se cierre a baja velocidad y con el operador presente, y por lo tanto con el movimiento de las hojas sólo si el control es persistente (cuando el control se libera las hojas se detienen).
El funcionamiento de emergencia se indica mediante la activación de la luz intermitente a una frecuencia más alta.
Son posibles dos tipos de modo "de emergencia": residencial o de condominio.
1) **residencial** (indicación intermitente en el display **L-ES**): el mando PP (procedente de la placa de bornes o del radiomando) se gestiona inicialmente como mando de apertura; sólo cuando se haya alcanzado la apertura completa, la activación del mando enviará las persianas al modo de cierre. Sólo cuando se haya logrado el cierre completo, el comando podrá abrirse de nuevo.
2) **condominio** (indicación intermitente en la pantalla **L-EM**): el mando PP se gestiona inicialmente como mando de apertura, pero una vez abierto completamente las hojas ya no se cierran.
En este modo la pantalla de espera no se activa, indicando siempre el modo en curso.
Al pulsar la tecla **TEST** este mensaje desaparece durante 10 segundos, y es posible acceder a los parámetros y otras funciones de la pantalla.

ASCC	Modo de "asistencia remota" de la ASCC activado
L-ES	Modo L-ES "operación de emergencia residencial" habilitado
L-EM	Modo L-EM "operación de emergencia del condominio" habilitado

16 Desbloqueo mecánico

Si no hay tensión se podrá desbloquear la cancela, como se indica en el manual de uso y mantenimiento del automatismo.
Al restablecer la corriente y recibir el primer comando, la central de mando activa una maniobra de apertura recuperando la posición (véase capítulo 17).

17 Modo de recuperación de la posición

Después de una interrupción de corriente o de detectar un obstáculo tres veces consecutivas en la misma posición, la central de mando, con la primera orden, activa una maniobra en modalidad de recuperación de la posición.
Al recibir una orden, la cancela inicia una maniobra a baja velocidad. El intermitente empieza a funcionar con una secuencia diferente al funcionamiento normal (3 s encendido, 1,5 s apagado).
En esta fase la centralita realiza una serie de operaciones para recuperar la posición correcta en los sentidos de apertura y cierre. **¡Atención!** Durante la fase de recuperación de la posición, no accionar ningún mando ni cubrir las fotocélulas hasta que la cancela realice una maniobra completa de apertura y cierre de ambas hojas.
DESBLOQUEO DE LAS HOJAS CON CENTRALITA ALIMENTADA
Si se bloquean ambas hojas desde la posición completamente abierta o completamente cerrada, para lograr el funcionamiento normal de la cancela, es suficiente con posicionar nuevamente las hojas en la posición en que se encontraban en el momento del desbloqueo. Al recibir el primer comando, la cancela reanudará el funcionamiento normal.

ATENCIÓN: Si se desbloquean una o ambas hojas cuando están completamente cerradas, para abrir manualmente la barrera, y se dejan en posición parcial o totalmente abierta, se pierden los datos de posición de las hojas. En este caso, se debe realizar la recuperación de la posición, como se explica en la siguiente ilustración.



RECUPERACIÓN DE LA POSICIÓN CON CENTRALITA NO ALIMENTADA (BLACK OUT) Y POSICIÓN DE LAS HOJAS INTERMEDIA (NO COMPLETAMENTE CERRADA O NO COMPLETAMENTE ABIERTA)

NOTA: si se configura el par. A3 01 y se produce un corte de energía, al volver la tensión de red, en cualquier posición en que se encuentren las hojas, después de una preintermitencia de 5 segundos, se activa la maniobra de cierre, a baja velocidad.

Con el mando siguiente, las hojas realizan la maniobra de apertura a baja velocidad para restablecer la modalidad de funcionamiento normal.

NOTA: Si a la centralita no llega alimentación (corte de energía) y el parámetro A3 es 00, al recibir un mando, comienza el procedimiento de reposicionamiento, que finalizará cuando las hojas realicen una carrera completa sin interrupciones.

18 Ensayo

El ensayo debe ser efectuado por personal técnico cualificado.

El instalador debe medir las fuerzas de impacto y seleccionar en la central de mando los valores de velocidad y par para que la puerta o cancela monitorizadas respeten los límites establecidos por las normas EN 12453 y EN 12445.

Asegurarse de que se respeten las indicaciones "ADVERTENCIAS GENERALES".

- Conecte la alimentación.
- Compruebe el sentido de rotación correcto de los automatismos. Si las hojas se mueven sin erróneo, invierta dos cables cualesquiera del borne X-Y-Z del motor.
- Compruebe el funcionalmente correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que se respetan las fuerzas de impacto.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Si la prueba de las fotocélulas está activada, compruebe su funcionamiento oscureciendo las fotocélulas y dando un comando: las puertas no tienen que moverse.
- Si se hubiera instalado el kit de baterías, desconecte la alimentación eléctrica y compruebe su funcionamiento.
- Desconecte la alimentación eléctrica y de las baterías (si las hubiera) y vuelva a conectarla. Compruebe que la fase de recuperación de la posición tanto de apertura como de cierre se efectúe correctamente.

19 Mantenimiento

Efectúe un mantenimiento programado cada 6 meses.

Compruebe el estado de limpieza y el funcionamiento.

En caso de suciedad, humedad, insectos, etc. desconecte el sistema de la alimentación eléctrica y limpie la tarjeta y su recipiente.

Vuelva a efectuar el procedimiento de ensayo.

En caso de observar oxido en el circuito impreso considere su sustitución.

Controle periódicamente la eficacia de la batería.

Declaración CE de Conformidad

Quien suscribe, Sr Dino Florian, representante legal de Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DECLARA que la central de mando **B70/2ML** cumple con las disposiciones de las siguientes directivas comunitarias:

– 2014/35/EU Direttiva LVD
– 2014/30/EU Direttiva EMC
– 2014/53/EU Direttiva RED
– 2011/65/CE Direttiva RoHS

Lugar: Mogliano V.to Fecha: 07-05-2020 Firma

ES

AVISO! Este manual destina-se apenas a pessoal qualificado; leia atentamente os avisos gerais fornecidos com este manual.

AVISO! O recetor de rádio H93/RX2LP/I é totalmente compatível com os receptores de rádio H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I, integrando o funcionamento de descodificação de código fixo ou "rolling code" (configurável).

Para mais informações sobre o modo LOW POWER, consulte o manual do B70/MODLP e o capítulo 9.4 Modo Stand By.

1 Simbologia

Abaixo indicamos os símbolos e o seu significado no manual ou nas etiquetas do produto.

	**Perigo genérico.** Importante informação de segurança. Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção.
	**Perigo de tensão perigosa.** Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção a tensões perigosas.
	**Informações úteis.** Indica informações úteis para a instalação.
	**Consulta Instruções de instalação e uso.** Indica a obrigação de consultar o manual ou o documento original, que deve estar disponível para uso futuro e não deve, em caso algum, estar deteriorado.
	Ponto de ligação à terra de proteção.
	Indica o intervalo de temperatura admissível.
	Corrente alternada (AC)
	Corrente contínua (DC)
	Símbolo para o descarte do produto de acordo com a diretiva RAEE.

2 Descrição do produto

A unidade de controle **B70/2ML** a 24V⎓ controla no modo sensorless 1 ou 2 motores ROGER brushless para aplicações em portinholas médias, para uso residencial.

Atenção à configuração do parâmetro A 1. Uma configuração errada pode causar anomalias no funcionamento do automatismo.

Use o mesmo tipo de motores para ambas as portinholas em instalações de automatismos com duas portas de batente. Utilizando o dispositivo B70/MODLP ligado através de uma cablagem de 3 fios ao recetor H93/RX2LP/I, a unidade de controlo monitoriza o estado de funcionamento, entrando no modo de "low power" após um tempo de inatividade predefinido. Ajuste adequadamente a sua velocidade, as desacelerações e os atrasos em abertura e fecho conforme o tipo de instalação, tomando cuidado com a sobreposição correta das portinholas.

ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade derivada de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual é destinado e indicado neste manual.

Recomenda-se o uso de acessórios, dispositivos de comando e de segurança ROGER TECHNOLOGY. Em particular, recomenda-se a instalação de fotocélulas série **F4ES** ou **F4S**.

Para mais informações, consulte o manual de instalação do automatismo.

3 Atualizações da versão P2.00

1. Adicionada a gestão do modo de baixo consumo, gerido pelo novo parâmetro L 1; este modo requer a utilização do recetor H93/RX2LP/I ligado à B70/MODLP
2. Adicionado o parâmetro L0 para ativar/desativar o B-CONNECT
3. Adicionadas novas mensagens no ecrã "StbY", "Act 1" e "noLP" para situações de funcionamento a baixa potência
4. Gestão melhorada do comando AP persistente
5. Gestão melhorada da função de religação em caso de intervenção da fotocélula (par. S6)
6. Alteração do valor de fábrica do par.A 1 para 02
7. Alteração do valor de fábrica do par.85 para 03
8. Alteração do nome do par.90 para "FA"

4 Caraterísticas técnicas do produto

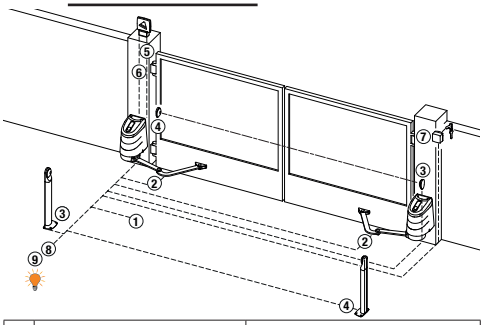
	B70/2ML	B70/2ML/115
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
CONSUMO EM MODO STAND-BY	≤0.5 W	
CONSUMO EM ESPERA DE COMANDO COM O MODO DE STAND-BY NÃO ACTIVO	7.5 W (*)	
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA	150 W	
POTÊNCIA DE IMPULSO	350 W	
FUSÍVEIS	**F1 =** F3.15A (5x20 mm) proteção da alimentação dos acessórios **F2 =** F15A (5x20 mm) proteção do circuito de potência dos motores **F3 =** T1A (5x20 mm) proteção do primário do transformador	
MOTORES CONECTÁVEIS	2	
ALIMENTAÇÃO MOTOR	24 V~	
TIPO DE MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)	
TIPO DE CONTROLO DO MOTOR	de orientação de campo (FOC), sensorless	
POTÊNCIA NOMINAL DO MOTOR	40 W	
POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR	110 W	
POTÊNCIA MÁXIMA LAMPEJANTE	25 W (24 V⎓)	
INTERMITÊNCIA LAMPEJANTE	50%	
POTÊNCIA MÁXIMA DA LUZ DE CORTESIA	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (contacto puro)	
POTÊNCIA DA LUZ DA PORTÃO ABERTA	3 W 24 V⎓	
POTÊNCIA MÁX. DA FECHADURA ELÉTRICA	15 W 12 V⎓ (média tensão) (**)	
POTÊNCIA DA SAÍDA DOS ACESSÓRIOS	10 W 24 V⎓ (400 mA)	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-20°C +55°C	
GRAU DE PROTEÇÃO	IP54	
DIMENSÕES DO PRODUTO	dimensões em mm 112x175 Peso: 0,23 kg	

(*) consumo indicativo na ausência de acessórios ligados, com o recetor de tomada de corrente ativado
(**) A saída da fechadura eléctrica fornece uma tensão de 24V⎓ nominal (max 30V⎓) modulada a 50% (50% ON, 50% OFF). O dispositivo a ser conectado deve, portanto, ser capaz de suportar uma tensão máxima de 30V⎓.

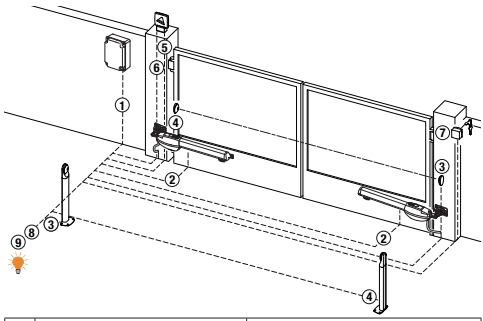
⚠ A soma das absorções de todos os acessórios ligados não deve exceder os dados de potência máximas indicados na tabela. Os dados são garantidos APENAS com acessórios originais ROGER TECHNOLOGY. O uso de acessórios não originais pode causar mal funcionamentos. A ROGER TECHNOLOGY não se responsabiliza por quaisquer instalações incorretas ou não conformes.
Todas as ligações são protegidas por fusíveis, veja a tabela. A luz de cortesia requer um fusível externo.

5 Descrição das ligações

5.1 Instalação tipo



		Cabo recomendado
1	Alimentação	Cabo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Motor 1	Cabo 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m) *
	Motor 2	Cabo 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Fotocélulas - Receptores **F4ES/F4S**	Cabo 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Fotocélulas - Transmissores **F4ES/F4S**	Cabo 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Lampejante **FIFTHY/24**	Cabo 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antena	Cabo 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selector de chave **R85/60**	Cabo 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Teclado **H85/TTD - H85/TDS** (ligação a **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cabo 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (ligação da central)	Cabo 4x0,5 mm² (max 20 m) O número de condutores aumenta quando se utiliza mais de um contato de saída em **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Luz da portão aberta	Cabo 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Luz de cortesia (contacto puro)	Cabo 2x1 mm² (max 20 m)



		Cabo recomendado
1	Alimentação	Cabo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Motor 1	Cabo 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Motor 2	Cabo 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Fotocélulas - Receptores **F4ES/F4S**	Cabo 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Fotocélulas - Transmissores **F4ES/F4S**	Cabo 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Lampejante **FIFTHY/24**	Cabo 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antena	Cabo 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selector de chave **R85/60**	Cabo 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Teclado **H85/TTD - H85/TDS** (ligação a **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cabo 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (ligação da central)	Cabo 4x0,5 mm² (max 20 m) O número de condutores aumenta quando se utiliza mais de um contato de saída em **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Luz da portão aberta	Cabo 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Luz de cortesia (contacto puro)	Cabo 2x1 mm² (max 20 m)

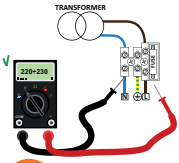
É da responsabilidade do instalador verificar a adequação dos cabos em relação aos dispositivos utilizados na instalação e as suas características técnicas.

* somente para instalações em BOX

DICAS: No caso das instalações existentes recomendamos verificar a seção e as condições (boas condições) dos cabos.

5.2 Ligações eléctricas

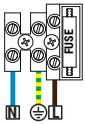
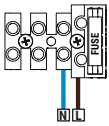
Preveja na rede de alimentação um interruptor ou um seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm; coloque o seccionador na posição OFF, e desconecte as eventuais baterias tampão, antes de realizar qualquer operação de limpeza ou manutenção.
Verifique se, a montante da instalação elétrica, há um interruptor diferencial com limiar de 0,03 A e uma proteção de sobrecarga de acordo com critérios da Boa Técnica e em conformidade com as normas em vigor.
Quando requerido, ligar o automatismo a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.
Para a alimentação, utilize um cabo elétrico tipo H07RN-F 3G1,5 para instalação AYRON ou H07RN-F 2G1.5 para instalação em caixa e conecte-o aos terminais L (castanho), N (azul), ⏚ (amarelo/verde), presentes dentro do recipiente da unidade de controle.
Desencape o cabo de alimentação somente em correspondência do terminal (fig. 1-2) e bloqueie-o com a abraçadeira de cabo adequada.
Controle com um testador a tensão em Volts na ligação da alimentação primária.



Para o funcionamento perfeito dos automatismos Brushless, a tensão de alimentação de rede primária deve ser de:
- 230V~ ±10% para central B70/2ML.
- 115V~ ±10% para central B70/2ML/115.

Se a tensão detetada não satisfaz os dados acima ou não é estável, o automatismo pode funcionar de modo NÃO eficiente.

As conexões à rede de distribuição elétrica e a quaisquer outros condutores de baixa tensão, na seção externa ao painel elétrico, devem ocorrer num percurso independente e separado das conexões aos dispositivos de comando e segurança (SELV = Safety Extra Low Voltage). Certifique-se de que os condutores da alimentação de rede e os condutores dos acessórios (24 V) estão separados.
Os cabos devem ser de isolamento duplo, desencape-os perto dos terminais de conexão correspondentes e bloqueie-os com abraçadeiras não fornecidas por nós.

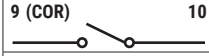
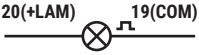
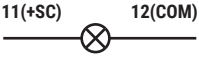
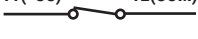
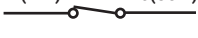
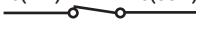
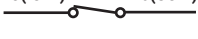
	DESCRIÇÃO
	Instalação no motor AYRON. Ligação à alimentação de rede 230 V~ ±10% 50/60 Hz. Fusível 5x20 T1A.
	Instalação em caixa. Ligação à alimentação de rede 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ± 10% 50/60Hz). Fusível 5x20 T1A.
	Entrada da alimentação do transformador (ou do carregador de baterias B71/BC, se presente). NOTA: A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z 	Conexão ao MOTOR 1 ROGER brushless. **Atenção!** Se o motor gira no sentido oposto, é suficiente trocar dois fios de ligação do motor quaisquer entre os três disponíveis. Controle as ligações da fig. 1.
Z-Y-X 	Conexão ao MOTOR 2 ROGER brushless. **Atenção!** Se o motor gira no sentido oposto, é suficiente trocar dois fios de ligação do motor quaisquer entre os três disponíveis. Controle as ligações da fig. 1.

6 Comandos e acessórios

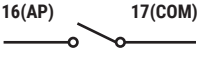
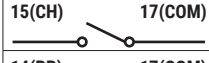
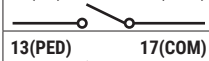
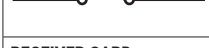
Os dispositivos de segurança com contato N.F., se não instalados, devem ser ligados com ponte aos prensadores COM, ou desabilitados modificando-se os parâmetros 50, 51, 53, 54, 73 e 74.

LEGENDA:

N.A. (Normalmente Aberto).
N.F. (Normalmente Fechado).

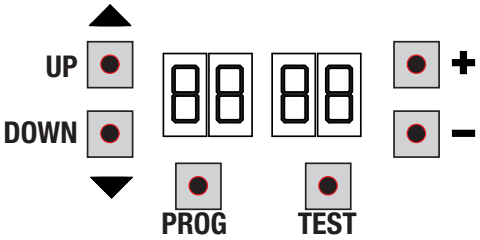
CONTACTO	DESCRIÇÃO
9 (COR) 10 	Saída para ligação à luz de cortesia (contacto puro) 230 V~ 100 W - 24 V~/⎓ 40 W (fig. 3)
9 (COR) 10	Contacto puro de sinalização de: • unidade de controlo em alarme / anomalia na alimentação por bateria (bateria a esgotar); • portão completamente aberto / portão completamente fechado (fig. 3). A modalidade de funcionamento da saída COR é gerida pelo parâmetro 18. O nível de tensão da bateria pode ser configurado no parâmetro 85.
20(+LAM) 19(COM) 	Ligação do lampejante (24 V⎓ - intermitência 50%) (fig. 2). É possível selecionar as programações de pré-lampejo pelo parâmetro A5 e as modalidades de ntermitência pelo parâmetro 78.
22(+ES) 21(COM) 	Entrada para ligação do bloqueio elétrico (12V⎓ 15W) (fig. 2). O funcionamento do do bloqueio elétrico é regulado pelo parâmetro 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=30V⎓, ver tabela "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PRODUTO"
18(+24V) 19(COM)	Alimentação para dispositivos externos; ver tabela "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PRODUTO"
11(+SC) 12(COM) 	Ligação do indicador luminoso de portão aberto 24 V⎓ 3 W (ver fig. 2) O funcionamento do indicador luminoso é regulado pelo parâmetro A8.
11(+SC) 12(COM) 	Ligação do teste de fotocélulas e/ou battery saving (fig. 5-6). É possível ligar a alimentação dos transmissores (TX) das fotocélulas ao borne 20(SC). Definir o parâmetro A8 02 para habilitar a função de teste. A unidade de controlo, a cada comando recebido, apaga e acende as fotocélulas para verificar a correta mudança de estado do contato. É possível ligar também, a alimentação de todos os dispositivos externos (receptor rádio externo excluído) para reduzir o consumo das baterias (se presentes). Configurar A8 03 o A8 04. **ATENÇÃO!** Se utilizar o contato 20(SC) para o teste das fotocélulas ou o funcionamento do poupar bateria não é mais possível ligar uma luz indicadora luminosa de portão aberto.
24(FT2) 23(COM) 	Entrada (N.F. ou 8.2 kOhm) para ligação das fotocélulas **FT2** (fig. 4, 5 e 6). As fotocélulas **FT2** são configuradas de fábrica com as seguintes programações: 53 00. A fotocélula **FT2** está desabilitada em abertura 54 00. A fotocélula **FT2** está desabilitada em fecho 55 01. Se a fotocélula **FT2** estiver obscurecida, o portão abre quando recebe um comando de abertura. 57 00. Contato em entrada N.F. (normalmente fechado). Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores **24(FT2) - 23(COM)** ou programar os parâmetros 53 00 e 54 00. **ATENÇÃO!** Recomenda-se o uso de fotocélulas série **R90/F4ES, G90/F4ES** ou **T90/F4S**.
25(FT1) 23(COM) 	Entrada (N.F. ou 8.2 kOhm) para ligação das fotocélulas **FT1** (fig. 4, 5 e 6). As fotocélulas **FT1** são configuradas de fábrica com as seguintes programações: 50 00. A fotocélula intervém somente no fecho. Na abertura, é ignorada. 51 02. Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento. 52 01. Se a fotocélula **FT1** estiver obscurecida, o portão abre quando recebe um comando de abertura. 57 00. Contato em entrada N.F. (normalmente fechado). Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores **25(FT1) - 23(COM)** ou programar os parâmetros 50 00 e 51 00. **ATENÇÃO!** Recomenda-se o uso de fotocélulas série **R90/F4ES, G90/F4ES** ou **T90/F4S**.
28(ISEL) 26(COM) 	Entrada selecionável que poderá ser configurada como: - entrada do relógio ORO (contato N.O.): configurando par. 60 a 00. - entrada da aresta sensível COS (contato N.C.): configurando par. 60 a 01.
27(ST) 26(COM) 	Entrada de comando de STOP (N.F. ou 8.2 kOhm). A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento. **NOTA:** o contato é ligado com ponte de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY. O contato é configurado de fábrica com as seguintes configurações: 57 00. Contato em entrada N.F. (normalmente fechado).

PT

CONTACTO	DESCRIÇÃO
36 (ANT) **35** 	Ligação da antena para receptor rádio com conexão. Se utilizar a antena externa, utilizar cabo RG58; comprimento máximo recomendado: 10 m. **NOTA:** evitar fazer uniões no cabo.
16(AP) **17(COM)** 	Entrada do comando de abertura (N.A.). **ATENÇÃO:** a ativação persistente do comando de abertura não permite o fecho automático; a contagem do tempo de fecho automático retoma ao libertar o comando de abertura.
15(CH) **17(COM)** 	Entrada do comando de fecho (N.A.).
14(PP) **17(COM)** 	Entrada do comando passo-a-passo (N.A.). O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro *A4*.
13(PED) **17(COM)** 	Entrada do comando de abertura parcial (N.A.). Nos automatismos com duas portinholas batentes, de fábrica, a abertura parcial provoca a abertura total da PORTINHOLA 1. Nos automatismos com uma portinhola batente, de fábrica, a abertura parcial é 50% da abertura total.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Conector para receptor rádio com conexão. A central tem, programadas de fábrica, duas funções de comando a distância via rádio: • **PR1** - comando de passo-a-passo (modificável pelo parâmetro *76*). • **PR2** - comando de abertura parcial (modificável pelo parâmetro *77*). O recetor é ligado ao módulo B70/MODLP através de uma cablagem de 3 fios (a cablagem é fabricada pela ROGER TECHNOLOGY) e é indispensável para a gestão do modo "low power". **ATENÇÃO!** O H93/RX2LP/I não deve ser substituído por outros modelos de receptores plug-in da ROGER.
CARREGADOR DE BATERIAS B71/BC	A utilização do carregador de baterias e das baterias de reserva só é possível desactivando o modo "low power" (*L100*). (fig. 8-9) Na ausência de tensão de rede a central é alimentada pelas baterias, o display exibe *bAtt* e o lampejador ativa-se em frequência reduzida, até o restabelecimento da linha ou até quando a tensão das baterias descer abaixo do nível de segurança. O display visualiza *btLO* (Bateria com pouca carga) e a central não aceita nenhum comando. Se a alimentação for suspensa quando o portão está em movimento, esta para e depois de 2 s e retoma a manobra interrompida automaticamente.
KIT DE BATERIAS 2x12 V⎓ 1,2 Ah (B71/BC/INT) * 2x12 V⎓ 4,5 Ah (B71/BC/EXT) **Só tipo AGM** *** somente para instalações em BOX**	Estão disponíveis dois kits de baterias (fig. 10): 2 baterias de 12 V⎓ 1,2 Ah a instalar a bordo do automatismo. 2 baterias de 12 V⎓ 4,5 Ah a instalar a bordo do automatismo. Para reduzir o consumo das baterias é possível ligar o positivo da alimentação dos transmissores das fotocélulas ao prensador SC (veja fig. 5-6). Programar *A803* ou *A804*. Deste modo, quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado, a central retira a alimentação dos dispositivos. **ATENÇÃO!** para consentir a recarga, as baterias devem sempre estar ligadas à central eletrónica. Verifique periodicamente, ao menos a cada 6 meses, a eficiência da bateria. Para obter mais informações, consulte o manual de instalação do carregador de baterias **B71/BC**.
WIFI	Conector para dispositivo IP WiFi B74/BCONNECT. Este dispositivo IP permite, utilizando qualquer navegador de Internet, a gestão completa do painel de controlo tanto na proximidade (ligação ponto-a-ponto) como através de nuvem (ligação remota).

PT

7 Teclas de função e display



TECLA	DESCRIÇÃO
UP ▲	Parâmetro seguinte
DOWN ▼	Parâmetro anterior
+	Aumento de 1 do valor do parâmetro
-	Diminuição de 1 do valor do parâmetro
PROG	Programação do curso
TEST	Ativação da modalidade TESTE

- Premir as teclas UP ▲ e/ou DOWN ▼ para visualizar o parâmetro a modificar.
- Com as teclas **+** e **-**, modificar o valor do parâmetro. O valor começa a piscar.
- Mantendo premida a tecla **+** ou a tecla **-**, ativa-se o deslizamento rápido dos valores, permitindo uma variação mais rápida.
- Para guardar o valor programado, aguardar alguns segundos, ou deslocar-se para um outro parâmetro com as teclas UP ▲ ou DOWN ▼. O display pisca rapidamente para indicar a gravação da nova programação.
- A modificação dos valores somente é possível com o motor parado. A consulta aos parâmetros é sempre possível.

8 Ignição ou comissionamento

Alimentar a unidade de controlo.
No display aparece, por um tempo limitado, a versão do firmware da unidade de controlo.
Versão instalada P2.00.



Logo depois, o display exibe a modalidade de estado dos comandos e dispositivos de segurança. Ver capítulo 9.

9 Modalidade de funcionamento do display

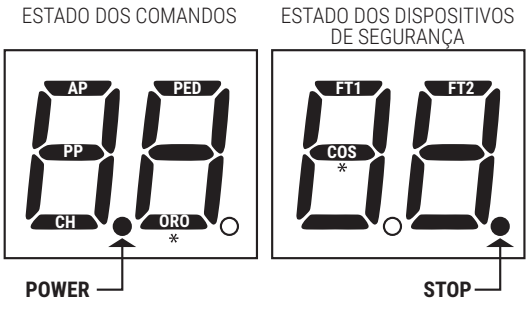
9.1 Modalidade de visualização dos parâmetros



Para as descrições detalhadas dos parâmetros consultar o capítulo 12.

PT

9.2 Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança



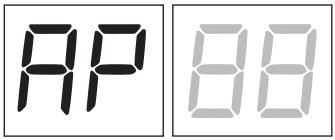
ESTADO DOS COMANDOS:
As indicações dos comandos (segmentos AP=abre, PP=passo-a-passo, CH=fecha, PED=abertura parcial, ORO=relógio) estão normalmente apagadas. Acendem-se quando recebem um comando (exemplo: quando é dado um comando de passo-a-passo, acende-se o segmento PP).
ESTADO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA:
As indicações dos dispositivos de segurança (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS=borda sensível, STOP) estão normalmente acesas. Se estiverem apagadas, isso significa que estão em alarme ou não conectadas.
Se estão a piscar, significa que estão desabilitadas pelo parâmetro correspondente.

* NOTA: o segmento ORO é gerido somente se par. *6000*; o segmento COS somente se par. *600 1*

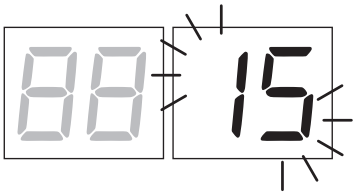
9.3 Modalidade TESTE

A modalidade de TESTE permite verificar visualmente a ativação dos comandos e dos dispositivos de segurança.
A modalidade é ativada pressionando-se a tecla TEST com automatismo parado. Se o portão está em movimento, a tecla TEST provoca um STOP. A pressão seguinte habilita a modalidade de TESTE.
A luz intermitente e o indicador de portão aberto acendem-se por um segundo, a cada ativação de controlo ou segurança.

O display exibe, à esquerda, o estado dos comandos, SOMENTE se ativos, por 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).
Por exemplo, se a abertura é ativada, aparece AP no display:



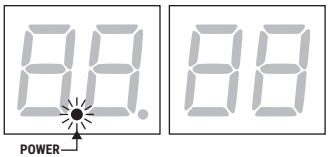
O display exibe, à direita, o estado dos dispositivos de segurança/ingressos. O número do prensador do dispositivo de segurança em alarme pisca.
Exemplo: contacto de STOP em alarme.



00	Nenhum dispositivo de segurança em alarme
27	STOP.
28	Borda sensível COS (se habilitado com par.*60* configurado a *0 1*).
25	Fotocélula FT1.
24	Fotocélula FT2.

NOTA: Se um ou diversos contactos estiverem abertos, o portão não abre e/ou fecha.
Se houver mais de um dispositivo de segurança em alarme, após resolver o problema do primeiro, aparece o alarme do segundo, e assim por diante.
Para interromper a modalidade de teste, premir novamente a tecla TEST.
Após 10 s de inatividade, o display retorna à exibição do estado de comandos e dispositivos de segurança.

9.4 Modalidade Stand By



Existem duas situações de espera possíveis:
1. A que se limita a desligar o ecrã, deixando apenas o LED POWER a piscar: esta situação é activada após 30 minutos de inatividade e só é possível se a gestão de baixo consumo (*L 100*) não estiver activada.

2. A que leva o consumo de energia da unidade de controlo a um valor ≤ 0,5 W, por defeito está definida para ser activada após 20 minutos de inatividade (*L 104*), mas com um valor de parâmetro de *0 1*, *02*, *03* pode ser ajustada para 5-10-15 minutos de inatividade.

PT

Nesta situação de funcionamento, o transformador não é alimentado e apenas a secção lógica da unidade de controlo, alimentada pelo módulo B70/MODLP, permanece em funcionamento.
A saída de 24V⎓ da central de controlo não é, portanto, alimentada, com as seguintes consequências:
- não é possível utilizar um recetor externo, a não ser que este seja alimentado por uma fonte externa à central de controlo.
- não é possível utilizar determinados modos de comando baseados no cruzamento das fotocélulas, uma vez que as fotocélulas também não são alimentadas; consulte as definições dos parâmetros 52 e 55 (para comandar a abertura) e 56 (para mandar religar após 6 segundos).

Outras consequências:
- não é possível ter baterias de reserva, uma vez que em stand-by não receberiam carga (nem mesmo uma carga de manutenção) e, sobretudo, a falta de tensão alternada do transformador (devido ao seu desligamento operado por B70/MODLP) activaria a alimentação da bateria ("bAtt" no visor), descarregando-a desnecessariamente. Para utilizar as baterias é obrigatório desativar o modo "low power" (L 100).
- não é possível utilizar o B-CONNECT, porque em stand-by a central não comunica com ele, pelo que não fornece informações nem permite controlar a central. Para utilizar B-CONNECT, é necessário desativar o modo "low power" (L 100).

A contagem regressiva do tempo para entrar na fase de espera "low power" é gerida da seguinte forma:
- reinicia quando é recebido um comando e enquanto o automatismo estiver em movimento.
- reinicia se o automatismo estiver em pausa para religação (parâmetros A2 e 21), pois trata-se, em qualquer caso, de uma fase ativa do automatismo.
- reinicia se a contagem regressiva para a religação garantida estiver em funcionamento (par.B2).
- reinicia se a temporização da saída COR estiver em funcionamento.
- reinicia quando uma das teclas em torno do display é activada.

Só no final das situações acima indicadas é que se inicia a contagem decrescente que, no final do tempo (selecionado no par. L 1), conduz à fase de espera "low power".
O visor apresenta a indicação "Stby" e após 1,5" desliga o visor e desactiva as saídas SC, LAM e COR.

Para ativar o modo de espera sem ter de esperar e poder testar o funcionamento em "low power":
active simultaneamente os 4 botões: UP ▲, DOWN ▼, **+** e **-** durante cerca de meio segundo: ouvirá o relé a ligar dentro da B70/MODLP e o visor mostrará "Stby".
Se, por qualquer razão, a B70/MODLP não conseguir desligar a alimentação do transformador, após cerca de 8 segundos o visor da central indicará "noLP", indicando que a "low power" não foi activada.

A saída do modo stand-by ocorre de uma das seguintes formas:
- mediante a ativação de um comando da placa de terminais (AP, CH, PP, PE)
- mediante a ativação de um comando via rádio
- mediante a ativação de um dos botões PROG, TEST

ATENÇÃO! O comando OR não é capaz de ativar a central uma vez que esta tenha entrado em modo de espera. A sua utilização para ativar o encerramento em horários pré-determinados (quando a central entraria certamente em modo de espera) só é possível desativando o modo de baixo consumo (L 100).

O despertar do estado de vigília é assinalado pela mensagem no visor "Acti", que assinala a reativação da central.
ATENÇÃO! A reativação implica uma nova alimentação do transformador, ou seja, o retorno da alimentação de 24 V à central: a reação a um comando é ligeiramente retardada porque é necessário esperar um tempo para estabilizar o funcionamento das fotocélulas e poder avaliar se estão ou não em alarme.

10 Aprendizagem do curso

Para um correto funcionamento, é necessário realizar a aprendizagem do curso.

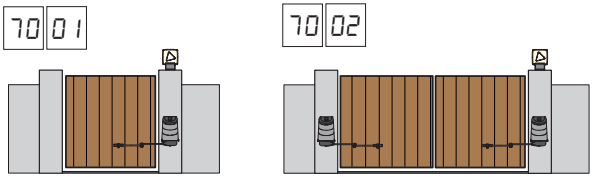
10.1 Antes de proceder

1. Selecione o modelo de automatismo instalado com o parâmetro A1.

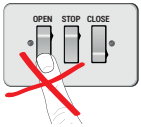
LEGENDA: **MOTOR HIGH SPEED**

SELEÇÃO	MODELO		TIPO MOTOR	CONFIGURAÇÕES
A1 01	**SERIE AYRON**			**NOTA: para portinholas até 2,5 m**
A1 02	**BE20/200**		-	**NOTA: para portinholas até 3 m**
	MONOS4		-	**NOTA: para portinholas até 4 m**

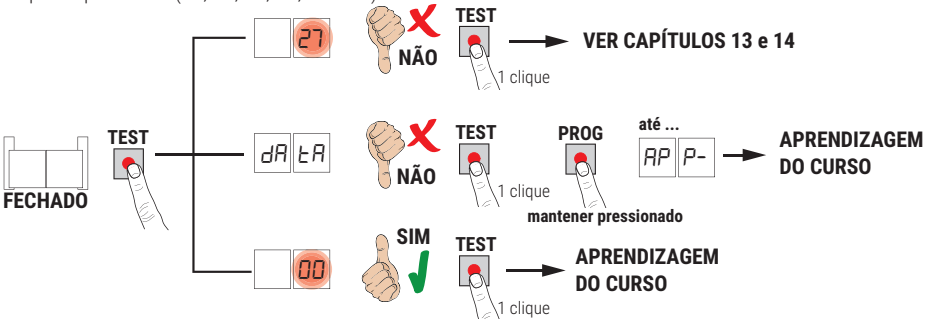
2. Selecione o número de motores instalados com o parâmetro 70. Por padrão, o parâmetro é definido para dois motores.



3. Verifique não ter habilitado a função com operador presente (A7 00).

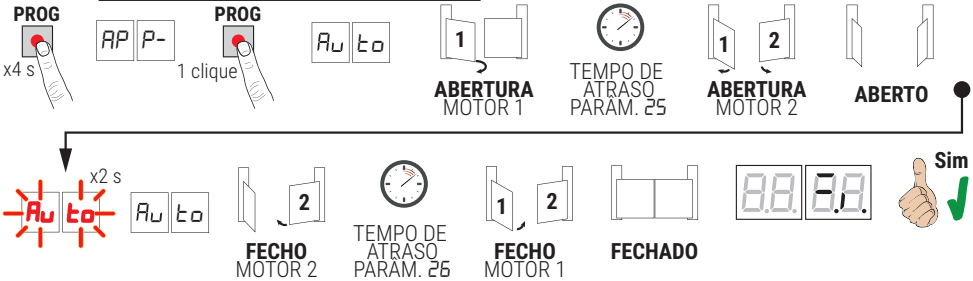


4. Preveja os batentes mecânicos de paragem, tanto para a abertura como para o fecho.
5. Leve o portão para a posição de fecho. As portinholas devem estar apoiar nas batidas mecânicas.
6. Premir a tecla TEST (ver modalidade TESTE no capítulo 9) e verificar o estado dos comandos e dos dispositivos de segurança. Se os dispositivos de segurança não estiverem instalados, ligar com ponte o contato ou desabilitar o seu respetivo parâmetro (50, 51, 53, 54, 73 e 74).



PT

10.2 Procedimento de aprendizado



- Premir a tecla PROG por 4 s, no display aparece *APP-*.
- Premir novamente a tecla **PROG**. No display aparece *Auto*.
- O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a baixa velocidade.
- Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro *25* (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura.
- Após alcançar a batida mecânica de abertura, o portão para brevemente. No visor pisca *Auto* por 2 s.
- Quando *Auto* volta fixo no visor, volta a fechar primeiro o MOTOR 2, e depois do tempo de atraso configurado pelo parâmetro *26* (de fábrica, é configurado a 5 s) volta a fechar o MOTOR 1 até alcançar os batentes mecânicos de fecho.

Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:
- *APPE*: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.
- *APPL*: erro de comprimento de curso. Pressione o botão TEST para apagar o erro e certifique-se de que ambas as portinholas estejam completamente fechadas, antes de executar uma nova aprendizagem.

Para mais informações veja o capítulo 14 "Sinalizações de alarmes e anomalias".

11 Índice dos parâmetros

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁG.
A1	ver cap. 10	Seleção do modelo de automatismo	155
A2	*00*	Novo fecho automático após a intervenção do tempo de pausa (com portão completa-mente aberto)	155
A3	*00*	Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)	155
A4	*00*	Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)	155
A5	*00*	Pré-lampejo	155
A6	*00*	Função condominial no comando de abertura parcial (PED)	155
A7	*00*	Habilitação da função com operador presente	155
A8	*00*	Indicador luminoso do portão aberto / função teste das fotocélulas e "battery saving"	156
11	*04*	Regulação da desaceleração MOTOR 1 durante as manobra de abertura e fe-cho	156
12	*04*	Regulação da desaceleração MOTOR 2 durante as manobra de abertura e fe-cho	156
13	*10*	Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 1	156

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁG.
14	10	Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 2	156
15	99	Regulação da abertura parcial (%)	156
18	00	Tipo de relatório fornecido por COR	156
19	00	Regulação do adiantamento de paragem MOTOR 1 na batida de abertura	156
20	00	Regulação do adiantamento de paragem MOTOR 2 na batida de abertura	156
21	30	Regulação do tempo de fecho automático	156
22	00	Ativação da gestão de abertura com exclusão do fecho automático	157
25	03	Regulação do tempo de atraso em abertura do MOTOR 2	157
26	05	Regulação do tempo de atraso em fecho do MOTOR 1	157
27	03	Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento)	157
28	00	Seleção do modo de fechadura elétrica	157
29	00	Habilitação da fechadura elétrica	157
30	07	Regulação do binário do motor	157
31	15	Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos MOTOR 1	158
32	15	Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos MOTOR 2	158
33	10	Regulação do binário do motor MOTOR 2	158
34	08	Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura e fecho MOTOR 1	158
35	08	Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura e fecho MOTOR 2	158
38	00	Habilitação do golpe de desbloqueio (golpe de ariete)	158
40	04	Regulação da velocidade de abertura (%)	158
41	04	Regulação da velocidade de fecho (%)	158
43	00	Regulação do espaço de acostagem em abertura e fecho MOTOR 1	158
44	00	Regulação do espaço de acostagem em abertura e fecho MOTOR 2	158
49	01	Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento)	158
50	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)	158
51	02	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)	158
52	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado	159
53	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)	159
54	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)	159
55	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechadoa	159
56	00	Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)	159
57	00	Seleção do tipo de contato (N.F. ou 8k2 Ohm) nas entradas FT1/FT2/ST	159
58	00	Seleção do tipo de teste de fotocélulas na entrada FT1	159

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁG.
59	00	Seleção do tipo de teste de fotocélulas na entrada FT2	160
60	01	Configuração da entrada selecionável ISEL	160
65	05	Regulação do espaço de paragem do motor	160
70	02	Seleção do número de motores instalados	160
73	03	Configuração da borda sensível COS	160
76	00	Configuração 1° canal de rádio (PR1)	160
77	01	Configuração 2° canal de rádio (PR2)	160
78	00	Configuração da intermitência lampejante	160
79	60	Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia	161
80	00	Configuração do contacto do relógio	161
81	00	Habilitação do fecho/abertura garantida	161
82	03	Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida	161
83	00	Selecção de limitações no funcionamento da bateria	161
84	00	Selecção do consumo de bateria	161
85	03	Seleção da gestão de funcionamento com bateria	162
L0	00	Ativação da comunicação em série	200
L1	04	Configuração do modo "low power stand-by"	200
FA	00	Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica	162
n0	01	Versão HW	162
n1	23	Ano de produção	162
n2	45	Semana de produção	162
n3	67	Número de série	162
n4	89		162
n5	01		162
n6	23	Versão sequencial FW	162
o0	01	Visualização do contador de manobras	162
o1	23		162
h0	01	Visualização do contador de horas de manobra	162
h1	23		162
d0	01	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo	162
d1	23		162
P1	00	Palavra-passe	163
P2	00		163
P3	00		163
P4	00		163
CP	00	Iteração da palavra-passe	163

12 Menu dos parâmetros



A102	**Seleção do modelo de automatismo** **ATENÇÃO!** Uma configuração errada pode causar anomalias no funcionamento do automatismo. NOTA: em caso de restabelecimento nos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro deve ser redefinido manualmente.
01	**SERIE AYRON** - Motorredutor com braço articulado **IRREVERSÍVEL** *HIGH SPEED*
02	**BE20/200** - Pistão com braço **IRREVERSÍVEL** com parafuso sem fim **MONOS4** - Pistão com braço telescópico **IRREVERSÍVEL**

A200	**Novo fecho automático após o tempo de pausa (com portão completamente aberto)**
00	Desabilitada.
01-15	Número de tentativas de novo fecho após a intervenção da fotocélula. Terminado o número de tentativas programados, O portão permanece aberto.
99	O portão tenta fechar ilimitadamente.

A300	**Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)**
00	Desabilitada. No retorno da alimentação de rede, o portão não fecha.
01	Habilitada. Se o portão NÃO estiver completamente aberto, quando a alimentação de rede retornar, fecha-se após um pré-lampejo de 5 s (independentemente do valor programado no parâmetro A5). O novo fecho ocorre na modalidade "recuperação de posição" (ver capítulo 17).

A400	**Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)**
00	Abre-stop-fecha-stop-abre-stop-fecha...
01	Condominial: o portão abre e fecha novamente após o tempo programado de fecho automático. O tempo de fecho automático se renova se chega um novo comando passo-a-passo. Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que o portão se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (A200), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A201.
02	Condominial: o portão abre e fecha novamente após o tempo programado de fecho automático. O tempo de fecho automático NÃO se renova se chega um novo comando passo-a-passo. Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que o portão se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (A200), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A201.
03	Abre-fecha-abre-fecha.
04	Abre-fecha-stop-abre.

A500	**Pré-lampejo**
00	Desactivado. O lampejante ativa-se durante as manobras de abertura e de fecho.
01-10	De 1 a 10 s de pré-lampejo antes de cada manobra.
99	5 s de pré-lampejo antes da manobra no fecho.

A600	**Função condominial no comando de abertura parcial (PED)**
00	Desactivado. O portão se abre parcialmente na modalidade passo-a-passo: abre-stop-fecha-stop-abre...
01	Ativado. Durante a abertura o comando de abertura parcial é ignorado.

A700	**Habilitação da função com operador presente**
00	Desativado.
01	Ativado. O portão funciona ao manter-se premido os comandos abre (AP) ou fecha (CH). Ao liberar o comando o portão fecha.

A8 00	**Indicador luminoso do portão aberto / função teste das fotocélulas e "battery saving"** **NOTA**: o sinal emitido pelo indicador de porta aberta só pode ser utilizado se o modo "low power" estiver desativado (L 100)
00	O indicador luminoso fica apagado com o portão fechado. Aceso fixo durante as manobras e quando o portão está aberto.
01	O indicador luminoso pisca lentamente durante a manobra de abertura. Acende-se fixo quando o portão está completamente aberto. Pisca velozmente durante a manobra de fecho. Se o portão está parado em uma posição intermediária, o indicador luminoso se apaga duas vezes a cada 15 s. **NOTA:** o tipo de teste de fotocélulas pode ser selecionado usando os parâmetros 58 e 59.
02	Programar em 02 se a saída SC for utilizada como teste de fotocélulas. Ver fig. 5.
03	Programar em 03 se a saída SC é utilizada como "poupar bateria". Veja fig. 6. Quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado, a central desativa os acessórios ligados ao prensados SC para reduzir o consumo da bateria.
04	Programar em 03 se a saída SC é utilizada como "poupar bateria" e teste das fotocélulas. Veja fig. 6. **NOTA:** o tipo de teste de fotocélulas pode ser selecionado usando os parâmetros 58 e 59.

11 04	**Regulação da desaceleração MOTOR 1 durante as manobras de abertura e de fecho**
12 04	**Regulação da desaceleração MOTOR 2 durante as manobras de abertura e de fecho**
01-05	01= o portão desacelera próximo a la batida ou ao fim de curso. ... 05= o portão desacelera com muita antecipação em relação a la batida ou ao fim de curso.

13 10	**Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 1 quando completamente aberta/fechada** O valor selecionado deve garantir a correta abertura/fecho da PORTINHOLA 1 quando alcança a batida mecânica em abertura e fecho. O controlo da posição da PORTINHOLA 1 é gerida pelas rotações do motor em relação com a razão de redução do motor. Atenção! Valores baixos demais causam a inversão do movimento na batida de abertura.
14 10	**Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 2 quando completamente aberta/fechada** O valor selecionado deve garantir a correta abertura/fecho da PORTINHOLA 2 quando alcança a batida mecânica em abertura e fecho. O controlo da posição da PORTINHOLA 1 é gerida pelas rotações do motor em relação com a razão de redução do motor. Atenção! Valores baixos demais causam a inversão do movimento na batida de fecho.
01-20	Número rotações do motor (01 = mínimo / 20 = máximo).

15 99	**Regulação da abertura parcial (%)** **NOTA:** nas instalações com duas portinholas de batente, de fábrica é configurada a abertura total da PORTINHOLA 1. Nos automatismos com uma portinhola batente o parâmetro é configurado a 50% da abertura total.
15-99	De 15% a 99% do curso total.

18 00	**Modo de funcionamento saída COR** **NOTA**: o sinal emitido pela saída COR só pode ser utilizado se o modo "low power" estiver desativado (L 100)
00	Funcionamento PADRÃO gerido pelo parâmetro 79.
01	Contacto fechado se a unidade de controlo estiver a funcionar correctamente. Contacto aberto se central bloqueada em alarme.
02	Contacto fechado se a central estiver alimentado por rede ou por bateria carregada. Contacto aberto por anomalia: a central alimentada por bateria a esgotar (nível de tensão configurado pelo par. 85) ou com sinalização de alarme bt LO (a central não aceita mais comandos).
03	Contacto fechado se nenhuma das situações anormais 1 e 2 ocorrer. Contacto aberto se nenhuma das situações anormais 1 e 2 ocorrer.
04	Contacto fechado se o portão não estiver completamente aberto. Contacto aberto se o portão estiver completamente aberto.
05	Contacto fechado se o portão não estiver completamente fechado. Contacto aberto se o portão estiver completamente fechado.

19 00	**Regulação do adiantamento da paragem da PORTINHOLA 1 em abertura**
20 00	**Regulação do adiantamento da paragem da PORTINHOLA 2 em abertura**
00	A portinhola para na batida de paragem na abertura.
01-25	de 1 a 25 rotações do motor de adiantamento da paragem da portinhola antes da abertura completa.

PT

2130	**Regulação do tempo de fecho automático** A contagem começa com o portão aberto e dura pelo tempo programado. Terminado o tempo, o portão fecha automaticamente. A intervenção das fotocélulas renova o tempo. **ATENÇÃO**: a ativação persistente do comando de abertura não permite o fecho automático; a contagem do tempo de fecho automático retoma ao libertar o comando de abertura.
00-90	De 00 a 90 s de pausa.
92-99	De 2 a 9 min de pausa.

2200	**Ativação da gestão de abertura com exclusão do fecho automático** Se ativada, a exclusão do fecho automático vale apenas para o comando selecionado pelo parâmetro. **Exemplo**: ao configurar 2201, depois de um comando AP o fecho automático é excluído, enquanto depois dos comandos PP e PED o fecho automático ativa-se. **NOTA**: Um comando ativa uma manobra em sequência abre-stop-fecha ou fecha-stop-abre.
00	Desabilitada.
01	Um comando AP (abertura) ativa a manobra de abertura. Com o portão completamente aberto o fecho automático é excluído. Um comando subsequente ativa a manobra de fecho.
02	Um comando PP (passo-a-passo) ativa a manobra de abertura. Com o portão completamente aberto o fecho automático é excluído. Um comando PP subsequente (passo-a-passo) ativa a manobra de fecho.
03	Um comando PED (abertura parcial) ativa a manobra de abertura parcial. O fecho automático é excluído. Um comando PED subsequente (abertura parcial) ativa a manobra de fecho.

2503	**Regulação do tempo de atraso (desfasamento) em abertura do MOTOR 2** Em abertura o MOTOR 2 arranca com um atraso ajustável em relação ao MOTOR 1.
00-10	De 0 a 10 s.

2605	**Regulação do tempo de atraso (desfasamento) em fecho do MOTOR 1** Em fecho o MOTOR 1 arranca com um atraso ajustável em relação ao MOTOR 2.
00-30	De 0 a 30 s.

2703	**Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento)** Regula o tempo da manobra de inversão após a intervenção da borda sensível ou do sistema de deteção de obstáculos.
00-60	De 0 a 60 s.

2800	**Seleção do modo de fechadura elétrica** **NOTA**: a seleção do electrobloco de tipo "ventouse" desactiva automaticamente o modo "low power" (par. L1 não visível).
00	Fechadura elétrica do tipo normalmente NÃO alimentada (alimenta-se durante 3 s apenas no início da abertura). **NOTA**: A fechadura elétrica é habilitada do parâmetro 29.
01	Bloqueio elétrico do tipo "ventouse" (normalmente alimentado quando o portão estiver completamente fechado). Não alimentado com o portão em movimento.
02	Bloqueio elétrico do tipo "ventouse" (normalmente alimentado quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado). Não alimentado com o portão em movimento.
10-12	Fechadura eléctrica do tipo normalmente NÃO alimentada, com temporização ajustável 10=0,5 segundos; 11=1 segundo; 12=1,5 segundos.

2900	**Habilitação do bloqueio elétrico**
00	Desactivado.
01	Habilitada. Quando a PORTINHOLA 1 chega nas proximidades da batida de fecho, a unidade de controlo proporciona uma força adicional ao MOTOR 1 para permitir o engate da fechadura elétrica.
02	Habilitada. Quando a PORTINHOLA 1 chega nas proximidades da batida de fecho, a unidade de controlo proporciona a força máxima ao MOTOR 1 para permitir o engate da fechadura elétrica. O sistema de deteção do obstáculo é excluído.

3007	**Regulação do binário do motor** Aumentando ou diminuindo os valores do parâmetro, se aumenta ou se diminui o binário do motor e, consequentemente, regula-se a sensibilidade de intervenção nos obstáculos. Aconselha-se utilizar valores inferiores a 03 SOMENTE para instalações particularmente leves e que não sejam submetidas a eventos atmosféricos desfavoráveis (vento forte ou temperaturas rígidas). No caso de portinholas de diferentes comprimentos, é possível ajustar o binário separadamente, ajustando o parâmetro 33 de 01 a 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (redução do binário do motor = maior sensibilidade). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento do binário do motor = menor sensibilidade).

31 15	**Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos MOTOR 1** Se o tempo de reação à força de impacto no s obstáculos for longo demais, diminuir o valor do parâmetro. Se a força de impacto nos obstáculos estiver muito alta, diminuir os valores do parâmetro 30. **NOTA**: por cada alteração do parâmetro, repita o procedimento de aprendizagem.
01- 10	Binário do motor baixo: 01 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 10 = força de impacto nos obstáculos máxima. **NOTA**: utilizar essas programações somente se os valores de binário do motor médio não forem adequados à instalação.
11- 19	Binário do motor médio. **Programação recomendável para fins de regulação das forças em operação.** 11 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 19 = força de impacto nos obstáculos máxima.
20	Binário do motor máximo. **É obrigatório o uso de borda sensível.**

32 15	**Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos MOTOR 2** Se o tempo de reação à força de impacto no s obstáculos for longo demais, diminuir o valor do parâmetro. Se a força de impacto nos obstáculos estiver muito alta, diminuir os valores do parâmetro 30 (ou 33 se habilitado: 33 diferente de 10). **NOTA**: por cada alteração do parâmetro, repita o procedimento de aprendizagem.
01- 10	Binário do motor baixo: 01 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 10 = força de impacto nos obstáculos máxima. **NOTA**: utilizar essas programações somente se os valores de binário do motor médio não forem adequados à instalação.
11- 19	Binário do motor médio. **Programação recomendável para fins de regulação das forças em operação.** 11 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 19 = força de impacto nos obstáculos máxima.
20	Binário do motor máximo. **É obrigatório o uso de borda sensível.**

33 10	**Regulação do binário do MOTOR 2** Aumentando ou diminuindo os valores do parâmetro, se aumenta ou se diminui o binário do motor e, consequentemente, regula-se a sensibilidade de intervenção nos obstáculos. Aconselha-se utilizar valores inferiores a 03 SOMENTE para instalações particularmente leves e que não sejam submetidas a eventos atmosféricos desfavoráveis (vento forte ou temperaturas rígidas).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (redução do binário do motor = maior sensibilidade). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento do binário do motor = menor sensibilidade).
10	O binário é ajustado pelo parâmetro 30.

34 08	**Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura e de fecho MOTOR 1**
35 08	**Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura e de fecho MOTOR 2**
01- 10	01= o portão acelera rapidamente na partida ... 10= o portão acelera lentamente e gradualmente na partida.

38 00	**Habilitação do golpe de desbloqueio da fechadura elétrica (golpe de ariete)**
00	Desativado.
01	Ativado. A unidade de controlo ativa (máx 4 s) um empurrão em fecho para permitir à fechadura elétrica de se desengatar.

40 04	**Regulação da velocidade de abertura (%)**
41 04	**Regulação da velocidade de fecho (%)**
01-05	01= 60% velocidade mínima ... 05= 100% velocidade máxima.

43 00	**Regulação do espaço de acostagem em abertura e fecho MOTOR 1**
44 00	**Regulação do espaço de acostagem em abertura e fecho MOTOR 2**
00-80	de min. 0 a max. 80 de rotação que o motor realiza à velocidade mínima configurada automaticamente pelo painel de controle. **A velocidade não é ajustável**.

49 01	**Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento)**
00	Nenhuma tentativa de novo fecho automático.
01-03	De 1 a 3 tentativas de novo fecho automático. Recomenda-se programar um valor menor ou igual ao parâmetro A2. O novo fecho automático ocorre somente se o portão está completamente aberto.

S0 00	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão fecha.

S1 02	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão abre.

S2 01	**Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado** O parâmetro não é visível se se configura A802 ou A803 ou A804.
00	Se a fotocélula estiver obscurecida, o portão não pode abrir.
01	O portão se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula está obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura da porta (utilizável apenas se L 100)..

S3 00	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão fecha.

S4 00	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão abre.

S5 01	**Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechadoa** O parâmetro não é visível se se configura A802 ou A803 ou A804.
00	Se a fotocélula estiver obscurecida, o portão não pode abrir.
01	O portão se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula está obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura da porta.

S6 00	**Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)** O parâmetro não está visível ao configurar A8 03 o A8 04. **NOTA:** em caso a atravessamento das fotocélulas durante a abertura, a contagem dos 6 s inicia quando as portinholas estiverem completamente abertas. O comando OR não está habilitado para ativar a central a partir do modo de espera, portanto, se quiser utilizá-lo, é necessário desativar o modo (L 100).
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O cruzamento das fotocélulas FT1 ativa, após 6 segundos, um comando de fecho.
02	Habilitada. O cruzamento das fotocélulas FT2 ativa, após 6 segundos, um comando de fecho.

57 00	**Seleção do tipo de contato (N.F. ou 8k2 Ohm) nas entradas FT1/FT2/ST** De acordo com os requisitos solicitados pelas normas de segurança EN12453-EN12445, é possível conectar às entradas FT1/FT2/ST dispositivos que usem um contato a 8.2kOhm, em vez do contato N.F. Portanto, configure a unidade de controlo de modo apropriado.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	Contatos N.F. Configuração padrão.		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Seleção do tipo de teste de fotocélulas na entrada FT1** O parâmetro está visível se for configurado A802 ou A804. Se o teste de fotocélulas estiver ativado, a unidade de controlo verifica o funcionamento correto das fotocélulas conectadas à entrada FT1. O teste tem uma duração máxima de 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Seleção do tipo de teste de fotocélulas na entrada FT2** O parâmetro está visível se for configurado A802 ou A804. Se o teste de fotocélulas estiver ativado, a unidade de controlo verifica o funcionamento correto das fotocélulas conectadas à entrada FT2. O teste tem uma duração máxima de 3 s OFF / 3 s ON.
00	Teste de fotocélulas desativado.
01	Teste de fotocélulas ativado APENAS na abertura.
02	Teste de fotocélulas ativado APENAS no fecho.
03	Teste de fotocélulas ativado na abertura e no fecho.

60 01	**Configuração da entrada selecionável ISEL** O parâmetro permite configurar a entrada e torná-la disponível de acordo com o tipo do estado do contato para a gestão do relógio ou da aresta sensível.
00	ISEL é entrada N.O. e gerencia a função relógio (configurável ao par. 80)
01	ISEL é entrada N.C. e gerencia a função COS (configurável ao par. 73)

65 05	**Regulação do espaço de paragem do motor**
01-05	01= travagem rápida/menor espaço de paragem ... 05= travagem suave/maior espaço de paragem.

70 02	**Seleção do número de motores instalados**
01	1 motor.
02	2 motores. ATENÇÃO: Utilize o mesmo tipo de motores para ambas as portinholas.

73 03	**Configuração da borda sensível COS** **NOTA:** O parâmetro é visível apenas se par. 60 vale 01
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no abertura.
02	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte somente no abertura.
03	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre.
04	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte sempre.
12	Gestão de duas arestas sensíveis 8k2 ligadas em paralelo (resistência total 4k1). O portão só se inverte quando se fecha.
14	Gestão de duas arestas sensíveis 8k2 ligadas em paralelo (resistência total 4k1). O portão inverte sempre.

76 00	**Configuração 1° canal de rádio (PR1)**
77 01	**Configuração 2° canal de rádio (PR2)**
00	PASSO A PASSO.
01	ABERTURA PARCIAL.
02	ABERTURA.

03	FECHO.
04	STOP.
05	Luz de cortesia. A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo. A luz permanece acesa enquanto o rádio controlo está ativo. O parâmetro 79 é ignorado.
06	Luz de cortesia ON-OFF. A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo. O rádio controlo acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 79 é ignorado.
07	PASSO A PASSO com confirmação de segurança. (1)
08	ABERTURA PARCIAL com confirmação de segurança. (1)
09	ABERTURA com confirmação de segurança. (1)
10	FECHO com confirmação de segurança. (1)

(1) Pa a evitar que a pressão involuntária de uma tecla do rádio controlo ative equivocadamente o portão, é solicitada uma confirmação de segurança para ativar o comando. Exemplo: parâmetros 7607 e 7701 configurados:

- Premindo a tecla CHA do comando de rádio se seleciona a função passo a passo, que deve ser confirmada até 2 s após a pressão da tecla CHB do comando de rádio. A pressão da tecla CHB ativa a abertura parcial.

7800	**Configuração da intermitência lampejante**
00	A intermitência é regulada eletronicamente pelo lampejante.
01	Intermitência lenta.
02	Intermitência lenta na abertura, rápida no fecho.

7960	**Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia** **NOTA:** o parâmetro não é visível se par. 18 for diferente de 00
00	Desabilitada.
01	IMPULSIVA. A luz se ativa brevemente no início de cada manobra.
02	ATIVA. A luz permanece ativa por toda a duração da manobra.
03-90	de 3 a 90 s. A luz permanece ativa após o fim da manobra, pelo tempo programado.
92-99	de 2 a 9 minutos. A luz permanece ativa após o fim da manobra, pelo tempo programado.

8000	**Configuração do contacto do relógio (ORO)** **NOTA:** O parâmetro é visível apenas se par. 60 vale 00. Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, o portão fecha. O comando OR não está habilitado para ativar a central a partir do modo de espera, portanto, se quiser utilizá-lo, é necessário desativar o modo (L 100).
00	Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Qualquer comando dado é ignorado.
01	Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Qualquer comando dado é ignorado. Quando o portão volta a estar completamente aberto reativa-se a função relógio.

8100	**Habilitação do fecho/abertura garantida** A habilitação deste parâmetro garante que o portão não permaneça aberto por causa de comandos errados e/ou involuntários. A função NÃO se habilita se: • o portão recebe um comando de STOP; • intervém a borda sensível, detetando um obstáculo na mesma direção em que é habilitada a função. Se, ao invés, a borda deteta um obstáculo durante o movimento oposto ao garantido, a função mantem-se ativa. • são terminadas as tentativas de fechos programados pelo parâmetro A2. • perdeu-se o controlo de posição (realizar a recuperação de posição, ver capítulo 17).
00	Desactivado. O parâmetro B2 não é exibido.
01	Fecho garantido habilitado. Após um tempo programado pelo parâmetro B2, a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s, independentemente do parâmetro A5, e depois fecha a porta.
02	Fecho/abertura garantida habilitada. Se o portão para após um comando passo-a-passo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro B2, a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s (independentemente do parâmetro A5) e o portão se fecha. Se, durante a manobra de fecho, o portão para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro B2, o portão fecha. Se, durante a manobra de abertura, o portão para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro B2, o portão abre.

8203	**Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida** **NOTA:** O parâmetro não está visível se o parâmetro B1 = 00.
02-90	De 2 a 90 s de espera
92-99	De 2 a 9 min de espera

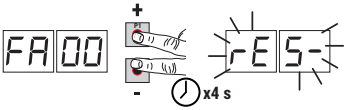
83 00	**Seleção das limitações no funcionamento com bateria** **NOTA:** o parâmetro é visível somente se o par. 85 for diferente de 00
00	Não há qualquer limitação aos comandos quando a tensão da bateria cai para o limite selecionado. É possível ativar uma sinalização com a saída COR (com os parâmetros 85 e 18 adequadamente configurados).
01	Quando a tensão da bateria cai para o limite selecionado com o par. 85, a central aceita apenas comandos de abertura e nunca fecha novamente.
02	Quando a tensão da bateria cai para o limite selecionado com o par. 85, a central, após uma pré-intermitência de 5 segundos, abre automaticamente a haste da barreira e aceita apenas um comando de fecho.
03	Aceita apenas comandos de fecho, mesmo se entrada ORO ativa e se parâmetro 800 1.
04	Quando a tensão da bateria cai para o limiar seleccionado com o par. 85, o comando, após uma pré-impressão de 5s, fecha automaticamente o portão e aceita apenas um comando de abertura.

84 00	**Selecção do consumo de bateria**
00	Bateria 24V⎓ (2x12V). Redução das acelerações/desacelerações/velocidade ativada, para aumentar a duração da bateria. A activação da luz intermitente é reduzida (em 1 segundo, desligado 2 segundos).
01	Bateria 24V⎓ (2x12V). Sem redução de desempenho, consumo máximo de bateria. A activação da luz intermitente é normal.

85 03	**Seleção da gestão de funcionamento com bateria** Ao configurar um valor diferente de 00 se ativa um controlo sobre o nível de tensão da bateria . É possível selecionar o tipo de funcionalidade desejada ao parâmetro 83 e habilitar uma sinalização com a saída COR para o parâmetro 18.
00	A unidade de controlo sempre aceita os comandos até que a bateria esteja totalmente esgotada.
01	O controlo é ativado quando a tensão da bateria cai para o limite mínimo (22V⎓ para bateria 2x12V⎓).
02	O controlo é ativado quando a tensão da bateria cai para o limite intermediário (23V⎓ para bateria 2x12V⎓).
03	O controlo é ativado quando a tensão da bateria cai para o limite máximo (24V⎓ para bateria 2x12V⎓).

L0 00	**Ativação da comunicação série**
00	Desativado
01	Ativação do módulo B74/BCONNECT
02	Ativação da placa de depuração (uso interno)

L104	**Configuração do modo "low power stand-by"** NOTA: o modo "low power stand-by" é ativado após uma inatividade que dura o tempo predefinido, ou seja, com o automatismo parado e sem ativação dos comandos ou dos botões de visualização. Com o automatismo totalmente aberto e em pausa para o religamento automático, o stand-by não é ativado, uma vez que se trata ainda de uma fase ativa do funcionamento automático.
00	Modo de "low power" desativado
01	Ativação do stand-by após 5 minutos de inatividade
02	Ativação do stand-by após 10 minutos de inatividade
03	Ativação do stand-by após 15 minutos de inatividade
04	Ativação do stand-by após 20 minutos de inatividade

FA 00	**Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica** **NOTA.** Este procedimento somente é possível se NÃO estiver programada uma palavra-passe de proteção dos dados.
	 **Atenção!** O restabelecimento cancela qualquer seleção feita anteriormente, através do parâmetro A 1, 28, 29, 60, 70, L0, L 1: certifique-se de que todos os parâmetros estejam adequados na instalação. • Prima as teclas **+** (mais) e **-** (menos) e mantenha-as premidas para ligar a corrente. • Após 4 s, o display pisca rES-. • Os valores-padrão de fábrica foram restabelecidos. **Nota**: é possível repor os parâmetros de uma segunda forma: quando a unidade de controlo é ligada, antes da versão de firmware aparecer no visor, manter os botões ▲ (SETA PARA CIMA) e ▼ (SETA PARA BAIXO) premidos durante 4s.

PT

	Número de identificação O número de identificação é composto dos valores dos parâmetros de n0 a n6. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.	
n001	**Versão HW.**	Exemplo: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Ano de produção.**	
n245	**Semana de produção.**	
n367	**Número de série.**	
n489		
n501		
n623	**Versão sequencial FW.**	

	Visualização do contador de manobras O número é composto dos valores dos parâmetros de o0 a o1 multiplicado por 100. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos. **ATENÇÃO**: o termo "manobra" indica qualquer ativação do motor (abertura ou fecho total / abertura parcial / passo a passo, etc.).
o001	**Manobras realizadas.** Exemplo: 01 23 x100 = 12.300 manobras
o123	

	Visualização do contador de horas de manobra O número é composto dos valores dos parâmetros de h0 a h1. **NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.
h001	Horas de manobra. Exemplo: 01 23 = 123 horas
h123	

	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo O número é composto dos valores dos parâmetros de d0 a d1. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.
d001	**Dias de ignição.** Exemplo: 01 23 = 123 dias.
d123	

	Palavra-passe A configuração da palavra-passe impede o acesso às regulações a pessoal não autorizado. Com a palavra-passe ativa (CP=01), é possível visualizar os parâmetros, mas NÃO é possível modificar os seus valores. A palavra-passe é unívoca, isto é, uma única palavra-passe pode gerenciar o automatismo. **ATENÇÃO:** Se a palavra-passe for extraviada, entrar em contato com o Serviço de Assistência.
P100 P200 P300 P400	**Procedimento de ativação da palavra-passe:** • Inserir os valores desejados nos parâmetros P1, P2, P3 e P4. • Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN, ▼ visualizar o parâmetro CP. • Premir por 4 s as teclas **+** e **-**. • Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido memorizada. • Desligar e religar a unidade de controlo. Verificar a ativação da palavra-passe (CP=01). **Procedimento de desbloqueio temporário:** • Inserir a palavra-passe. • Verificar que CP=00. **Procedimento de apagamento da palavra-passe:** • Inserir a palavra-passe (CP=00). • Memorizar os valores de P1 = 00, P2 = 00, P3 = 00, P4 = 00 • Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN, ▼ visualizar o parâmetro CP. • Premir por 4 s as teclas **+** e **-**. • Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido apagada (os valores P100, P200, P300 e P400 correspondem a "palavra-passe ausente"). • Desligar e religar a unidade de controlo.

CP00	**Alteração da palavra-passe**
00	Proteção desativada.
01	Proteção ativada.

PT

13 Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)

Na ausência de comandos ativados, premir a tecla TEST e verificar o que segue:

DISPLAY	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO POR SOFTWARE	INTERVENÇÃO TRADICIONAL
88 27	Contato **STOP** de segurança aberto. Seleção errada do parâmetro 57.	Verifique a seleção correta do parâmetro 57.	Instalar um botão de **STOP** (N.F.) ou ligar com ponte o contato ST com o contato **COM**.
88 28	Borda sensível **COS** não ligada ou ligação errada. NOTA: O parâmetro é visível apenas se par. 60 vale 00	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 73 00	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contato **ISEL** com o contato **COM**.
88 25	Fotocélula **FT1** não ligada ou ligação errada. Seleção errada do parâmetro 57.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 50 00 e 51 00	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contato **FT1** com o contato **COM**. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (figura 4).
88 24	Fotocélula **FT2** não ligada ou ligação errada. Seleção errada do parâmetro 57.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 53 00 e 54 00	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contato **FT2** com o contato **COM**. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (figura 4).
PP 00	Na ausência de comando voluntário o contato (N.A) poderia estar com defeito ou a ligação com um botão poderia estar errado.	-	Verifique os contatos **PP - COM** e as ligações ao botão.
CH 00		-	Verifique os contatos **CH - COM** e as ligações ao botão.
AP 00		-	Verifique os contatos **AP - COM** e as ligações ao botão.
PE 00		-	Verifique os contatos **PED - COM** e as ligações ao botão.
Or 00	Na ausência de comando o contato (N.A) poderia estar com defeito ou a ligação com o timer poderia estar errado. NOTA: O parâmetro é visível apenas se par. 60 vale 01	-	Verifique os contatos **ISEL - COM**. O contacto não deve ser ligado com ponte se não usado.

NOTA: premir a tecla TEST para sair dela modalidade TEST.
Recomenda-se realizar a resolução das sinalizações do estado dos dispositivos de segurança e das entradas sempre na modalidade "intervenção por software".

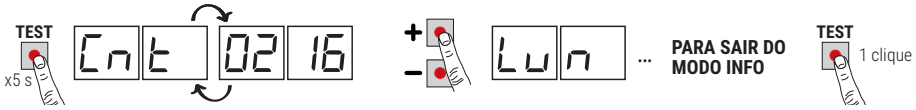
PT

14 Sinalização de alarmes e anomalias

PROBLEMA	SINALIZAÇÃO DE ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO
O portão não abre ou não fecha.	LED **POWER** apagado	Falta alimentação de rede.	Modalidade de recuperação de posição.
	LED **POWER** apagado	Fusível queimado. Verificar os fusíveis F1, F2 e F3.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.
	OF St	Anomalia na tensão de alimentação de entrada. Inicialização da central falhada.	Remover a alimentação, aguardar 10 s e religar a alimentação. Se o problema persistir, entre em contato com o revendedor autorizado local para verificação e possível assistência. Ao pressionar a tecla TEST, é possível ocultar temporariamente o erro e consultar os parâmetros do painel de controle.
	Pr Ot	Detetada sobrecarga no inverter.	Premir duas vezes a tecla **TEST** ou dar 3 comandos em sucessão.
	dAtA	Dados de comprimento de curso errados.	Pressione a tecla TEST e controle o(s) dispositivo(s) de segurança em alarme e as respetivas ligações dos dispositivos de segurança. Verifique o posicionamento correto dos batentes mecânicos do MOTOR 1 e MOTOR 2. Repetir o procedimento de aprendizagem.
	Mot 1	Motor 1 não conectado.	Verificar o cabo do motor.
	Mot2	Motor 2 não conectado.	Verificar o cabo do motor.
	Exemplo: 15 EE 21 EE	Erro nos parâmetros de configuração.	Programar corretamente o valor de configuração e guardálo.
	btLO (btLO)	Baterias descarregadas.	Espere o restabelecimento da tensão da rede.
O procedimento de aprendizagem não se conclui.	APP.E	A tecla TEST foi premida erroneamente.	Repetir o procedimento de aprendizagem.
		Os dispositivos de segurança estão em alarme.	Pressione a tecla TEST e controle o(s) dispositivo(s) de segurança em alarme e as respetivas ligações dos dispositivos de segurança.
		Excessiva queda de tensão.	Repetir o procedimento de aprendizagem. Verificar a tensão de rede
	APPL	Erro de comprimento de curso.	Coloque o portão na posição de fecho completo e repita o procedimento.
O rádio controlo tem pouca capacidade e não funciona com o automatismo em movimento.	-	A transmissão rádio está impedida por estruturas metálicas e paredes em concreto.	Instalar a antena ao externo.
	-	Baterias descarregadas.	Substituir as baterias dos transmissores.
O lampejante não funciona.	-	Lâmpada / LED queimados ou fios do lampejante desligados.	Verificar o circuito de LED e/ou os fios.
O indicador luminoso de portão aberto não funciona.	-	Lâmpada queimada ou fios desligados.	Verificar a lâmpada e/ou os fios.
O portão não realiza a manobra desejada.	-	Fios do motor invertidos.	Inverter dois fios no prensador X-Y-Z o Z-Y-X.
O modo de "low power" não é ativado	noLP	B70/MODLP danificado / contacto do relé encravado	Controlo exercido por H93/RX2LP/I defeituoso. Cablagem entre H93/RX2LP/I e B70/MODLP com defeito.

NOTA: Premindo a tecla TEST apaga-se momentaneamente a sinalização de alarme.
Ao receber um comando, se o problema não foi resolvido, aparece novamente no display a sinalização de alarme.

15 Diagnosticar - Modo INFO



O Modo INFO permite visualizar alguns valores medidos pela unidade de controlo **B70/2ML**.
A partir do modo "Visualização de comandos e dispositivos de segurança" e com o motor parado, pressione por 5 s a tecla **TEST**. A unidade de controlo exibe em sequência os seguintes valores:

Parâmetro		Função
P2.00		Veja por 3 s a versão do firmware da unidade de controlo.
CnE 1	CnE2	Exibe a localização em que se encontra o MOTOR 1 / MOTOR 2 expressa em rotações no momento da verificação, em relação ao comprimento total.
Lun 1	Lun2	Exibe o comprimento total do curso programado do MOTOR 1 / MOTOR 2, expresso em rotações
rPM1	rPM2	Indica a velocidade de rotação do MOTOR 1 / MOTOR 2 expressa em rotações por minuto (rPM).
AMP 1	AMP2	Exibe a corrente absorvida pelo motor, expressa em Ampères (exemplo: 0 16.5 = 16.5 A). Se o MOTOR 1 / MOTOR 2 estiver parado a corrente absorvida é igual a 0. Dando um comando é possível detetar a corrente consumida.
bUS		Indicador de status bom do sistema. Com o motor parado é possível observar uma eventual sobrecarga ou uma tensão de rede demasiado baixa. Basear-se nos seguintes valores: tensão de rede = 230 V~ (nominal), bUS= 28.5 tensão de rede = 207 V~ (-10%), bUS= 25.5 tensão de rede = 253 V~ (+10%), bUS= 31.6
CMP 1	CMP2	Exibe a corrente usada corrigir quaisquer esforços detetados pelo MOTOR 1 / MOTOR 2, por exemplo, devido à baixa temperatura exterior, medida em Ampères (por ex.: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Na partida do automatismo de completamente aberta ou completamente fechada, se a unidade de controlo detetar um esforço maior em relação ao memorizado em fase de aprendizagem do curso, automaticamente aumenta a corrente a fornecer para o MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC 1	ASC2	Exibe o limite de corrente em que a deteção de obstáculos intervém (anti-esmagamento) do MOTOR 1 / MOTOR 2, expressa em Ampères. O valor é automaticamente calculado pela unidade de controlo na base das definições dos parâmetros 30, 31 e 32. Para um funcionamento correto do motor AMP deve ser sempre inferior ao valor ASC.
tIm1	tIm2	Indica o tempo necessário para o motor detetar um obstáculo conforme as configurações do parâmetro 31/32 expresso em segundos. Por exemplo: 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0.12 s (120 ms). Certifique-se de que o tempo de intervenção seja superior a 0,3 s.
Ab51	Ab52	Indicador de bom estado do MOTOR 1 / MOTOR 2. Em condições normais o valor é inferior a 500. Se o valor for superior a 2000 a unidade de controlo bloqueia o motor. Um valor acima de 500 indica uma qualidade do cabo de conexão inadequada para a instalação ou que o cabo de conexão é demasiado longo ou com uma secção inadequada ou um problema elétrico no motor brushless.
UP		Se o painel de controle conhece a posição das portinholas, no momento do controlo, o visor mostra: UP_ _ posição conhecida, funcionamento normal. UP1_ posição desconhecida da PORTINHOLA 1, fase de recuperação da posição em andamento. UP 1_ posição desconhecida da PORTINHOLA 2, fase de recuperação da posição em andamento. UP 12 posição desconhecida de ambas as portinholas, fase de recuperação da posição em andamento.
OC		Indica o estado do automatismo (Aberto/Fechado). OC OP automatismo em fase de abertura (motor ativo). OC CL automatismo em fase de fecho (motor ativo). OC -O automatismo completamente aberto (motor não ativo). OC -C automatismo completamente fechado (motor não ativo).
UF		UF U_ foi detetada uma tensão de rede demasiado baixa ou uma sobrecarga. UF _H foi detetada uma sobrecarga no inversor.

- Se a unidade de controlo ligou apenas um motor, são exibidos apenas os parâmetros referentes ao "MOTOR 1".
- Para se deslocar entre os parâmetros use as teclas + / - . Após alcançar o último parâmetro deve-se voltar para trás.
- No Modo INFO é possível ativar o automatismo para verificar em tempo real o seu funcionamento.
- É possível controlar os dois motores em separado no modo COM OPERADOR PRESENTE, ignorando os dispositivos de segurança instalados (fotocélulas, arestas sensíveis, STOP) e a mensagem de solicitação de dados de posição "dAtA" com exceção da deteção de obstáculo. O controlo do MOTOR 1 é possível quando no visor são exibidos: CnE 1, rPM 1, AMP 1 e Ab5 1; o controlo do MOTOR 2 é possível quando são exibidos CnE2, rPM2, AMP2 e Ab52.



PT

- O MOTOR em causa ativa-se durante a abertura pressionando a tecla ▲"SETA PARA CIMA", ativa-se durante o fecho pressionando a tecla ▼"SETA PARA BAIXO".
- Por razões de segurança, para ativar a função (abertura/fecho) com OPERADOR PRESENTE: pressione a tecla, liberte-a e dentro de 1 s volte a pressioná-la de novo mantendo-a pressionada. A ativação termina com a libertação da tecla.
  ATENÇÃO: Durante o controlo, a contagem das rotações do motor (posição) é atualizada mas o controlo sobre o deslocamento das portinholas poderia causar problemas. Antes de sair do modo INFO, é recomendado reposicionar as portinholas adequadamente
- Para sair do Modo INFO pressione durante alguns segundos a tecla **TEST**.

15.1 Modo B74/BCONNECT

A utilização de B74/BCONNECT deve ser activada definindo o par.*L0=01*; por defeito de fábrica, este parâmetro é *00* (desativado).
A utilização do dispositivo requer a desativação da gestão de low-power (*L 100*), como descrito na secção 9.4.
Ao inserir o **B74/BCONNECT** no conector **WIFI**, todas as funções da unidade de controlo são geridas através do navegador de Internet e dispositivos como o smartphone, tablet, PC, explorando a comunicação WiFi.

Para mais informações, consultar o manual de instalação do módulo de ligação B74/BCONNECT.

Modo "assistência remota"
Permite o acesso e portanto a gestão de todos os dados da unidade de controlo apenas em modo de nuvem e portanto com gestão remota.
Quando a assistência remota é activada, a mensagem **ASCC** (assistance connect controlled) aparece no visor.
Ao premir o botão **TEST**, esta mensagem desaparece durante 10 segundos, e é possível aceder aos parâmetros e outras funções do visor.
Após 30 minutos, o visor entra em stand-by, se o visor for despertado premindo uma tecla, reaparece o ASCC intermitente.

Modo de "operação de emergência"
Isto é utilizado para excluir os alarmes motor e de segurança (por exemplo, fotocélulas e bordas sensíveis), permitindo que a automatização seja aberta e fechada a baixa velocidade e com o operador presente, e portanto com o movimento das folhas apenas se o controlo for persistente (quando o controlo é libertado as folhas param).
O funcionamento de emergência é indicado pela activação da luz intermitente a uma frequência mais elevada.
Dois tipos de modo "emergência" são possíveis: residencial ou condominial.
1) **residencial** (indicação de visor **L-ES** intermitente): o comando PP (da placa terminal ou do comando de rádio) é inicialmente gerido como um comando de abertura; apenas quando a abertura completa tiver sido atingida, a activação do comando enviará os obturadores para o modo de fecho. Só quando o encerramento completo tiver sido alcançado é que o comando será capaz de abrir novamente.
2) **condominial** (indicação de visor **L-EM** intermitente): o comando PP é inicialmente gerido como um comando de abertura, mas uma vez totalmente aberto, as folhas deixarão de fechar.
Neste modo, o modo de espera do visor não se activa, indicando sempre o modo em progresso.
Ao premir a tecla TEST, esta mensagem desaparece durante 10 segundos, sendo possível aceder aos parâmetros e outras funções do visor.

ASCC	Modo "assistência remota" activado
L-ES	Modo "operação de emergência residencial" activado
L-EM	Modo "operação de emergência do condomínio" activado

16 Desbloqueio mecânico

Na ausência de tensão é possível desbloquear o portão, conforme mostrado no manual de uso e manutenção do automatismo.Ao restaurar a tensão e ao receber o primeiro comando, a unidade de controlo inicia uma manobra de abertura para o modo de recuperação da posição (veja o capítulo 17).

17 Modalidade de recuperação de posição

Depois de uma interrupção de energia ou após de detetar um obstáculo por três vezes consecutivas na mesma posição, a unidade de controlo, com o primeiro comando, inicia uma manobra no modo de recuperação da posição.
Após a recepção de um comando, o portão começa uma manobra em baixa velocidade. O lampejante se ativa com uma sequência diferente do funcionamento normal (3 s aceso, 1,5 s apagado).
Nessa fase a unidade de controle executa uma série de operações para recuperar a posição correta nos sentidos de abertura e fecho. **Atenção!** Durante a fase de recuperação da posição, não ative nenhum comando e não obscurece as fotocélulas até que o portão execute uma manobra completa de abertura e fecho de ambas as portinholas.

DESBLOQUEIOS DAS PORTINHOLAS COM UNIDADE DE CONTROLE ALIMENTADA
Se forem desbloqueadas ambas as portinholas da posição completamente aberta ou completamente fechada, para obter o regulamento do portão, é suficiente reposicionar as portinholas na posição que tinham no momento do desbloqueio. No primeiro comando recebido, o portão irá retomar o funcionamento normal.
ATENÇÃO: Se forem desbloqueadas uma ou ambas as portinholas quando estiverem em fecho completo, para abrir manualmente a abertura, e forem deixadas na posição parcial ou totalmente aberta, verifica-se a perda dos dados de posição

das portinholas. Nesse caso, é necessário executar a recuperação da posição como explicado na seguinte ilustração.



RECUPERAÇÃO DA POSIÇÃO COM UNIDADE DE CONTROLE NÃO ALIMENTADA (BLACK OUT) E POSIÇÃO DAS PORTINHOLAS INTERMEDIÁRIAS (NÃO COMPLETAMENTE FECHADA OU NÃO COMPLETAMENTE ABERTA)
NOTA: se for configurado o par. *A3 01* e se verifica um blackout, ao retorno da tensão de rede, em qualquer posição se encontrarem as portinholas, após um pré-lampejo de 5 segundos ativa-se a manobra de fecho em baixa velocidade. No comando seguintes as portinholas efetuam a manobra de abertura em baixa velocidade para restabelecer a modalidade de funcionamento normal.
NOTA: Se a unidade de controle não for alimentada (blackout) e o parâmetro *A3* se encontrar em *00*, no recebimento de um comando inicia-se o procedimento de reposicionamento, que será completo quando as portinholas tenham executado um curso completo sem interrupções.

18 Teste

A inspeção deve ser realiza por pessoal técnico qualificado.
O instalador deve realizar a medição das forças de impacto e selecionar na unidade de controlo os valores da velocidade e do binário que permitam à porta ou portão motorizados ficar dentro dos limites estabelecidos pelas normas EN 12453 e EN 12445.

Certifique-se de que as indicações do "ADVERTÊNCIAS GERAIS sejam respeitadas.
- Ligue a alimentação.
- Verifique o sentido de rotação correto dos automatismos. Se o movimento das portinholas for errado, inverta dois fios qualquer do prensador X-Y-Z de o motor.
- Verificar o correto funcionamento de todos os comandos ligados.
- Verificar o curso e as desacelerações.
- Verificar o respeito às forças de impacto.
- Verificar a correta intervenção dos dispositivos de segurança.
- Se o teste de fotocélulas estiver ativado, verifique a sua operação obscurecendo as fotocélulas e dando um comando: as portinholas não devem se mover.
- Caso esteja instalado o kit baterias, retire a alimentação de rede e verifique o seu funcionamento.
- Retire a alimentação de rede e as baterias (se presentes) e volte a alimentar. Verifique a finalização correta da fase de recuperação de posição tanto em abertura como em fecho.

19 Manutenção

Realize uma manutenção programada a cada 6 meses.
Verificar o estado de limpeza e o funcionamento.
Se houver sujidade, humidade, insetos ou outros, remover a alimentação e limpar a placa e o contentor.
Realizar novamente o procedimento de teste.
Se for percebida oxidação no circuito impresso, avaliar a substituição.
Verifique periodicamente a eficiência da bateria.

Declaração CE de conformidade

O abaixo-assinado Dino Florian, representante legal da Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DECLARA que unidade de comando **B70/2ML** atende as exigências impostas pelas seguintes diretivas comunitárias:

– 2014/35/EU Direttiva LVD
– 2014/30/EU Direttiva EMC
– 2014/53/EU Direttiva RED
– 2011/65/CE Direttiva RoHS

Local: Mogliano V.to Data: 07-05-2020 Assinatura

OPGELET! Deze handleiding is alleen bedoeld voor gekwalificeerd personeel; lees aandachtig de algemene waarschuwingen die bij deze handleiding worden geleverd.

OPGELET! De radio-ontvanger H93/RX2LP/I is volledig compatibel met de radio-ontvangers H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I en integreert ofwel een vaste code of "rolling code" (configureerbare) decodering.

Raadpleeg voor meer informatie over de LOW POWER-modus de B70/MODLP-handleiding en hoofdstuk 9.4 Stand-by-modus.

1 Symbolen

Hieronder worden de symbolen en hun betekenis aangeduid die aanwezig zijn in de handleiding of op de productlabels.

	**Algemeen gevaar.** Belangrijke informatie over de veiligheid. Signaleert handelingen of situaties waar het personeel goed moet opletten.
	**Gevaar voor gevaarlijke spanningen.** Signaleert handelingen of situaties waar het personeel goed moet opletten voor gevaarlijke spanningen.
	Nuttige informatie. Signaleert nuttige informatie over de installatie.
	**Raadpleging Instructies voor de installatie en het gebruik.** Signaleert de verplichting om de handleiding of het originele document te raadplegen, die/dat beschikbaar moet zijn voor toekomstig gebruik en op geen enkele manier mag worden beschadigd.
	Aansluitpunten van de aarding.
	Toegestaan temperatuurbereik.
	Wisselstroom (AC)
	Gelijkstroom (DC)
	Symbool voor de inzameling van het product volgens de AEEA-richtlijn.

2 Beschrijving product

De regeleenheid **B70/2ML** van 24V⎓ bestuurt sensorless 1 of 2 ROGER brushless motoren voor toepassingen op middelgrote vleugels, voor residentieel gebruik.

Let op voor de instelling van de parameter A1. Een verkeerde instelling kan storingen van de werking van de automatisering veroorzaken.

Gebruik hetzelfde type van motoren voor beide poortvleugels bij installaties van automatiseringen met twee poortvleugels. Met het B70/MODLP-apparaat dat via een 3-draadsbekabeling is aangesloten op de H93/RX2LP/I-ontvanger, bewaakt de besturingseenheid de bedrijfsstatus door na een vooraf ingestelde tijd van inactiviteit over te schakelen naar de "low power" modus. Regel de snelheid, de vertragingen en het uitstel bij opening en sluiting op geschikt wijze voor het type van installatie. Let op voor de correcte overlapping van de poortvleugels.

ROGER TECHNOLOGY kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de gevolgen van oneigenlijk gebruik, of ander gebruik dan hetgene waarvoor het product is bestemd en wordt aangeduid in deze handleiding.

Er wordt aanbevolen om accessoires en bedienings- en veiligheidsinrichtingen van ROGER TECHNOLOGY te gebruiken. Er wordt aanbevolen om fotocellen van de technologie **F4ES** of **F4S** te installeren.

Voor meer informatie wordt verwezen naar de handleiding van de installatie van de automatisering.

3 Update versie P2.00

1. Het beheer van de spaarstand toegevoegd, beheerd door de nieuwe parameter L1; deze modus vereist het gebruik van de H93/RX2LP/I-ontvanger die is aangesloten op de B70/MODLP
2. Parameter L0 toegevoegd om B-CONNECT in/uit te schakelen
3. Nieuwe displaymeldingen "StbY", "Act 1" en "noLP" toegevoegd voor gebruikssituaties met laag vermogen
4. Verbeterd beheer van het persistente AP commando
5. Verbeterd beheer van de hersluitfunctie bij fotocelinterventie (par. 56)
6. Veranderde de fabriekswaarde van par.A1 naar 02
7. Veranderde de fabriekswaarde van par.85 naar 03
8. Hernoemd par.90 naar "FA"

4 Technische kenmerken product

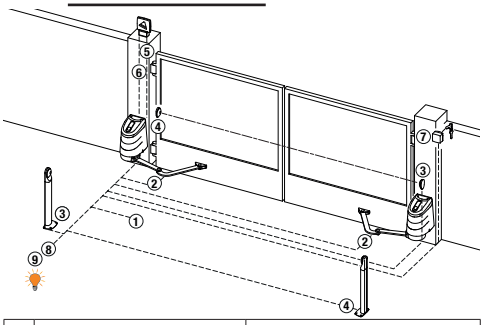
	B70/2ML	B70/2ML/115
VOEDINGSSPANNING	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
VERBRUIK IN STAND-BY MODUS	≤0.5 W	
VERBRUIK TIJDENS HET WACHTEN OP COMMANDO'S TERWIJL STAND-BY NIET ACTIEF IS	7.5 W (*)	
MAXIMUM VERMOGENSVERBRUIK	150 W	
STARTVERMOGEN	350 W	
ZEKERINGEN	**F1 =** F3.15A (5x20 mm) bescherming voeding accessoires **F2 =** F15A (5x20 mm) bescherming vermogenscircuit motoren **F3 =** T1A (5x20 mm) primaire bescherming transformator	
AANSLUITBARE MOTOREN	2	
VOEDING MOTOR	24 V~	
SOORT MOTOR	sinusoïdaal brushless (ROGER BRUSHLESS)	
SOORT MOTORBESTURING	veldgericht (FOC), sensorless	
NOMINAAL VERMOGEN MOTOR	40 W	
MAXIMUM VERMOGEN VOOR ÉÉN MOTOR	110 W	
MAXIMUM VERMOGEN KNIPPERLICHT	25 W (24 V⎓)	
INTERMITTENTIE KNIPPERLICHT	50%	
MAXIMUM VERMOGEN WELKOMSTVERLICHTING	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (contacto puro)	
VERMOGEN LICHT POORT GEOPEND	3 W 24 V⎓	
VERMOGEN ELEKTROSLOT	15 W 12 V⎓ (middenspanning) (**)	
VERMOGEN UITGANG ACCESSOIRES	10 W 24 V⎓ (400 mA)	
BEDRIJFSTEMPERATUUR	-20°C +55°C	
BESCHERMINGSGRAAD	IP54	
AFMETINGEN PRODUCT	afmetingen in mm 112x175 Gewicht: 0,23 kg	

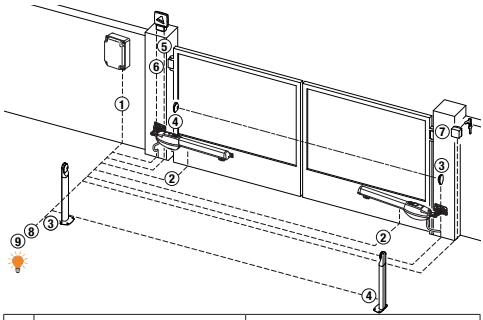
(*) indicatief verbruik bij afwezigheid van aangesloten accessoires, met ingeschakelde plug-in ontvanger
(**) De elektrische slotuitgang biedt een spanning van 24V⎓ nominaal (max 30V⎓) gemoduleerd tot 50% (50% AAN, 50% UIT). Het aan te sluiten apparaat moet daarom bestand zijn tegen een maximale spanning van 30V⎓.

⚠ De som van het verbruik van alle aangesloten accessoires mag de gegevens van het maximum vermogen niet overschrijden die zijn aangeduid in de tabel. De gegevens worden ENKEL gegarandeerd met originele accssoires van ROGER TECHNOLOGY. Het gebruik van niet originele accessoirs kan storingen veroorzaken. ROGER TECHNOLOGY kan niet aansprakelijk gesteld worden voor foute of niet conforme installaties. Alle aansluitingen worden beschermd door zekeringen, zie de tabel. De welkomstverlichting behoeft een externe zekering.

5 Beschrijving aansluitingen

5.1 Type installatie





		Aanbevolen kabel
1	Voeding	Dubbel isolatiekabel type H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Motor 1	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m) *
	Motor 2	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Fotocellen - Ontvanger **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Fotocellen - Zender **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Knipperlicht **FIFTHY/24**	Kabel 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenne	Kabel 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Sleutelschakelaar **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Toetsenbord **H85/TTD - H85/TDS** (aansluiting van **H85/DEC - H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (aansluiting van regeleenheid)	Kabel 4x0,5 mm² (max 20 m) Het aantal geleiders neemt toe bij gebruik van meer dan één uitgangscontact op **H85/DEC** - **H85/DEC2**.
8	Controlelamp poort geopend	Kabel 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Welkomstverlichting (zuiver contact)	Kabel 2x1 mm² (max 20 m)

		Aanbevolen kabel
1	Voeding	Dubbel isolatiekabel type H07RN-F 3x1,5 mm²
2	Motor 1	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Motor 2	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Fotocellen - Ontvanger **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Fotocellen - Zender **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Knipperlicht **FIFTHY/24**	Kabel 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenne	Kabel 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Sleutelschakelaar **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Toetsenbord **H85/TTD - H85/TDS** (aansluiting van **H85/DEC - H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (aansluiting van regeleenheid)	Kabel 4x0,5 mm² (max 20 m) Het aantal geleiders neemt toe bij gebruik van meer dan één uitgangscontact op **H85/DEC** - **H85/DEC2**.
8	Controlelamp poort geopend	Kabel 2x0,5 mm² (max 10 m)
9	Welkomstverlichting (zuiver contact)	Kabel 2x1 mm² (max 20 m)

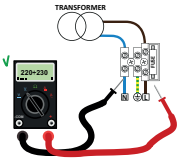
Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om de geschiktheid van de kabels te controleren in relatie tot de apparaten die in de installatie worden gebruikt en hun technische kenmerken.

* alleen voor installatie in BOX

SUGGESTIE: In geval van bestaande installaties moeten de diameter en de condities van de kabels gecontroleerd.

5.2 Elektrische aansluitingen

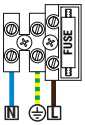
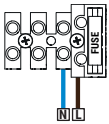
Voorzie op het stroomtoevoernet een scheidingsschakelaar met openingsafstand tussen de contacten van minstens 3 mm; plaats de scheidingsschakelaar op OFF, en koppel eventuele bufferbatterijen los voordat eender welke reiniging of onderhoudshandeling wordt uitgevoerd.
Controleer dat vóór de elektrische installatie een aardlekschakelaar met drempel van 0,03 A en een geschikte beveiliging tegen overbelasting aanwezig is met inachtneming van de regels van de kunst en de geldende normenstelsels.
Sluit, indien gevraagd, de automatisering aan op een doeltreffend aardingssysteem zoals wordt aangegeven door de geldende veiligheidsnormen.
Voor de voeding moet een stroomkabel type H07RN-F 3G1,5 voor de installatie van AYRON of H07RN-F 2G1.5 voor de installatie van de kast gebruikt, en moet deze aangesloten worden op de klemmen L (bruin), N (blauw), ⏚ (geel/groen) in de container van de regeleenheid.
Haal de stroomkabel enkel uit de hoes ter hoogte van de klem (fig. 1-2) en blokkeer hem via de specifieke kabelband.
Controleer, met behulp van een tester, de spanning in Volt op de aansluiting van de primaire voeding.



Voor een perfecte werking van de Brushless automatiseringen moet de spanning van de primaire netvoeding als volgt zijn:
- 230V~ ±10% voor de regeleenheid B70/2ML.
- 115V~ ±10% voor de regeleenheid B70/2ML/115.

Als de gemeten spanning niet overeenstemt met de bovenvermelde gegevens, of niet stabiel is, kan het zijn dat de automatisering NIET doeltreffend werkt.

De aansluitingen op het elektrische distributienetwerk en andere laagspanningsgeleiders, in het deel buiten het schakelpaneel, moeten een onafhankelijk traject hebben en moeten gescheiden zijn van de aansluitingen op de bedienings- en veiligheidsvoorzieningen (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Controleer dat de netvoedingsgeleiders en de geleiders van de accessoires (24 V) gescheiden zijn. De kabels moeten dubbel geïsoleerd zijn, haal ze nabij de relatieve aansluitklemmen uit de hoes en blokkeer ze met de klemmen (niet bijgeleverd).

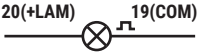
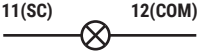
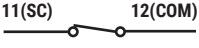
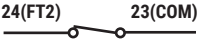
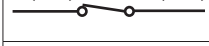
	BESCHRIJVING
	Installatie op AYRON motor. Aansluiting op netvoeding 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ±10% 50/60 Hz). Zekering 5x20 T1A.
	Installatie op doos. Aansluiting op netvoeding 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ±10% 50/60 Hz). Zekering 5x20 T1A.
	Ingang voeding vanaf transformator (of vanaf batterijlader B71/BC, indien aanwezig). **OPMERKING**: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z 	Aansluiting MOTOR 1 - ROGER brushless. **Opgelet!** Als de motor in de tegengestelde richting draait, is het voldoende om twee van de drie draden van de aansluiting van de motor om te wisselen. Controleer de aansluiting op afb. 1.
Z-Y-X 	Aansluiting MOTOR 2 - ROGER brushless. **Opgelet!** Als de motor in de tegengestelde richting draait, is het voldoende om twee van de drie draden van de aansluiting van de motor om te wisselen. Controleer de aansluiting op afb. 1.

6 Bedieningen en accessoires

De veiligheden met contact N.C. moeten, indien niet geïnstalleerd, overbrugd worden op de klemmen COM, of moeten gedeactiveerd worden door de parameters 50, 51, 53, 54,73 en 74 te wijzigen.

LEGENDA:

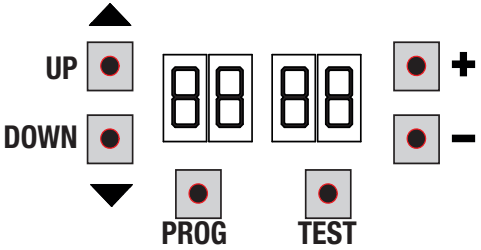
N.A. (Normally Opened).
N.C. (Normally Closed).

CONTACT	BESCHRIJVING
9(COR) 10 	Aansluiting welkomstverlichting (puur contact) 230 V~ 100 W - 24 V~/⎓ 40 W (afb. 3).
9(COR) 10	Zuiver contact van signalering van: • besturingseenheid in alarm / storing van de voeding van de batterij (batterij bijna leeg); • poort helemaal geopend / poort helemaal gesloten (afb. 3). De bedrijfsmodus van de uitgang COR wordt bestuurd door de parameter *18*. Het spanningsniveau van de batterij is instelbaar op parameter *85*.
20(+LAM) 19(COM) 	Aansluiting knipperlicht (24 V⎓ - intermittentie 50%) (afb.2). Het is mogelijk om de instellingen van het voorknipperen te selecteren via de parameter *A5*, en de modus van intermittentie via de parameter *78*.
22(+ES) 21(COM) 	Uitgang (12V⎓ 15W) voor voeding elektroslot (afb. 2). De werking van het elektroslot wordt afgesteld door de parameter *28* - *29*. Vmedia=12V⎓; Vmax=30V⎓; zie tabel "PRODUCT TECHNISCHE FEITEN"
18(+24V) 19(COM)	Voeding voor externe inrichtingen; zie tabel "PRODUCT TECHNISCHE FEITEN"
11(SC) 12(COM) 	Controlelamp poort geopend 24 V⎓ 3 W (zie afb. 2) De werking van de controlelamp wordt afgesteld door de parameter *A8*.
11(SC) 12(COM) 	Aansluiting test fotocellen en/of battery saving (zie afb. 5 en 6). Het is mogelijk om de voeding van de zenders (TX) van de fotocellen aan te sluiten op de klem 20(+SC). Stel de parameter *A8 02* in om de testfunctie te activeren. De regeleenheid schakelt de fotocellen uit en in bij elke ontvangen bediening, om de correcte wissel van de status van het contact te controleren. Het is bovendien mogelijk om de voeding van alle externe inrichtingen aan te sluiten om het verbruik van de batterijen te beperken (indien aanwezig). Stel *A8 03* of *A8 04* in. **OPGELET!** Als het contact 20(SC) wordt gebruikt voor de test van de fotocellen of de werking battery saving, is het niet meer mogelijk om een controlelamp 'poort geopend' aan te sluiten.
24(FT2) 23(COM) 	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting fotocel 8.2 **FT2** (afb. 4-6-5). De fotocellen **FT2** zijn in de fabriek geconfigureerd met de volgende instellingen: *53 00*. De fotocel **FT2** is gedeactiveerd bij de opening. *54 00*. De fotocel **FT2** is gedeactiveerd bij de sluiting. *55 01*. Wanneer de fotocel **FT2** is verduisterd, wordt de poort geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen. *57 00*. Contact bij ingang N.C. (Normally Closed). Als de fotocellen niet zijn geïnstalleerd, moeten de klemmen **24(FT2) - 23(COM)** overbrugd worden of moeten de parameters *53 00* en *54 00* ingesteld worden. **OPGELET!** Er wordt aanbevolen om fotocellen van de serie **R90/F4ES, G90/F4ES** of **T90/F4S** te gebruiken.
25(FT1) 23(COM) 	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting fotocel 8.2 **FT1** (afb. 4-6-5). De fotocellen zijn in de fabriek geconfigureerd met de volgende instellingen: *50 00*. De fotocel grijpt enkel in bij de sluiting. Bij de opening wordt ze verwaarloosd. *51 02*. Tijdens de sluiting wordt de omkering van de beweging geactiveerd wanneer de fotocel wordt verduisterd. *52 01*. Wanneer de fotocel **FT1** is verduisterd, wordt de poort geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen. *57 00*. Contact bij ingang N.C. (Normally Closed). Als de fotocellen niet zijn geïnstalleerd, moeten de klemmen **25(FT1) - 23(COM)** overbrugd worden of moeten de parameters *50 00* en *51 00* ingesteld worden. **OPGELET!** Er wordt aanbevolen om fotocellen van de serie **R90/F4ES, G90/F4ES** of **T90/F4S** te gebruiken.
28(ISEL) 26(COM) 	Selecteerbare ingang, die kan geconfigureerd worden als: - ingang klok ORO (contact N.O.): met instelling par. *60* op *00* - ingang gevoelige rand COS (contact N.C.): met instelling par. *60* op *01*
27(ST) 26(COM)	Ingang bediening STOP (N.C. of 8.2 kOhm). De opening van het veiligheidscontact veroorzaakt de stop van de beweging. **OPMERKING:** het contact wordt overbrugd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY. Het contact is geconfigureerd in de fabriek met de volgende instellingen: *57 00*. Contact bij ingang N.C. (Normally Closed).

CONTACT	BESCHRIJVING
36 (ANT) **35** 	Aansluiting poortvleugelsnne voor ontvanger met koppeling. Als de externe poortvleugelsnne wordt gebruikt, moet de kabel RG58 gebruikt worden. Aanbevolen maximum lengte: 10 m. **OPMERKING:** maak geen verbindingen op de kabel.
16(AP) **17(COM)** 	Ingang bediening opening (N.O.). **OPGELET:** de persistente activering van de bediening van de opening staat de automatisch hersluiting niet toe; de telling van de tijdsduur van de automatisch hersluiting wordt hervat wanneer de bediening van de opening wordt losgelaten.
15(CH) **17(COM)** 	Ingang bediening sluiting (N.O.).
14(PP) **17(COM)** 	Ingang bediening stap-stap (N.O.). De werking van de bediening wordt afgesteld door de parameter *Ач*.
13(PED) **17(COM)** 	Ingang bediening gedeeltelijke opening (N.O.). Voor de automatiseringen met twee poortvleugels, veroorzaakt de gedeeltelijke opening de volledige opening van POORTVLEUGELS 1 (fabrieksinstelling). Bij de automatiseringen met één poortvleugel is de parameter ingesteld op 50% van de totale opening (fabrieksinstelling).
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Stekker voor ontvanger met koppeling. De regeleenheid heeft als fabrieksinstelling twee functies van de afstandsbediening: • **PR1** - bediening stap-stap (wijzigbaar door de parameter *Тб*). • **PR2** - bediening gedeeltelijke opening (wijzigbaar door de parameter *Т7*). De ontvanger wordt aangesloten op de B70/MODLP-module via een 3-draadsbekabeling (de bekabeling wordt in de fabriek gemaakt door ROGER TECHNOLOGY) en is onmisbaar voor het beheer van de 'low power'-modus. **LET OP!** H93/RX2LP/I mag niet worden vervangen door andere modellen ROGER plug-in ontvangers
BATTERIJLADER B71/BC	De ontvanger wordt aangesloten op de B70/MODLP-module via een 3-draadsbekabeling (de bekabeling wordt in de fabriek gemaakt door ROGER TECHNOLOGY) en is onmisbaar voor het beheer van de 'low power'-modus. **LET OP!** H93/RX2LP/I mag niet worden vervangen door andere modellen ROGER plug-in ontvangers (afb.8-9) Als geen netspanning aanwezig is, wordt de regeleenheid gevoed met de batterijen, geeft de display *bAtt* weer, en wordt knipperlicht geactiveerd aan beperkte frequentie, tot de voedingslijn wordt hersteld of de spanning van de batterijen onder de veiligheidslimiet daalt. De display geeft *btLO* (Battery Low) weer en de regeleenheid aanvaardt geen enkele bediening. Als de netspanning wordt onderbroken (black-out) wanneer de poort in beweging is, wordt de beweging gestopt en wordt het onderbroken manoeuvre automatisch hervat na 2 s.
KIT BATTERIJEN 2x12 V⎓ 4,5 Ah (B71/BC/INT) * of 2x12 V⎓ 4,5 Ah (B71/BC/EXT) **Gebruik enkel batterijen type AGM.** *** alleen voor installatie in BOX**	Er zijn twee batterijkits beschikbaar (afb. 10): 2 batterijen van 12 V⎓ 1,2 Ah te installeren aan boord van de automatisering. 2 batterijen van 12 V⎓ 4,5 Ah te installeren in een externe kast. Om het verbruik van de batterijen te beperken, kan de positieve pool van de voeding van de zenders en van de ontvangers van de fotocellen aangesloten worden op de klem SC (zie afb. 5 en 6). Stel *AbO3* of *AbO4* in. Op deze manier schakelt de regeleenheid de voeding naar de inrichtingen uit wanneer de poort helemaal is geopend of helemaal is gesloten. **OPGELET!** om het opladen toe te staan, moeten de batterijen altijd aangesloten worden op de elektronische regeleenheid. Controleer regelmatig, minstens elke 6 maanden, de doeltreffendheid van de batterij. Voor meer informatie wordt verwezen naar de handleiding van de installatie van de batterijlader **B71/BC**.
WIFI	Aansluiting voor B74/BCONNECT WiFi IP-apparaat. Dit IP-apparaat maakt, met behulp van elke internetbrowser, het volledige beheer van het bedieningspaneel mogelijk, zowel in de nabijheid (point-to-point verbinding) als via de cloud (verbinding op afstand).

NL

7 Functietoetsen en display



TOETS	BESCHRIJVING
UP ▲	Volgende parameter
DOWN ▼	Vorige parameter
+	Toename met 1 van de waarde van de parameter
-	Afname met 1 van de waarde van de parameter
PROG	Lering van de slag
TEST	Activering van de TEST modus

- Druk op de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ om de te wijzigen parameter weer te geven.
- Gebruik de toetsen **+** en **-** om de waarde van de parameter te wijzigen. De waarde begint te knipperen.
- Houd de toets **+** of de toets **-** ingedrukt zodat de waarde snel overlopen worden, en de wijziging sneller kan uitgevoerd worden.
- Om de ingestelde waarde te bewaren, moet enkele seconden gewacht worden of moet een andere parameter bereikt worden met de toetsen UP ▲ of DOWN ▼. De display knippert snel, wat aanduidt dat de nieuwe instelling wordt opgeslagen.
- De waarden kunnen enkel gewijzigd worden wanneer de motor niet draait. De raadpleging van de parameters is altijd mogelijk.

8 Inschakeling en inbedrijfsstelling

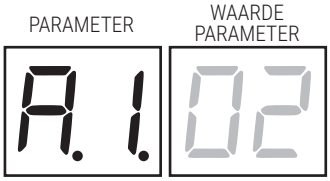
Schakel de stroomtoevoer naar de regeleenheid in.
Op de display verschijnt eventjes de firmwareversie van de regeleenheid.
Geïnstalleerde versie: P2.00.



Onmiddellijk daarna geeft de display de modus van de status van de bedieningen en de veiligheden weer. Zie hoofdstuk 9.

9 Bedrijfsmodus display

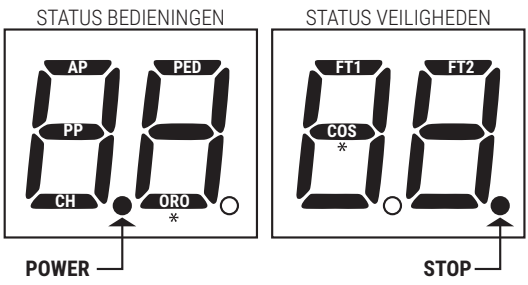
9.1 Modus van weergave parameters



Voor de gedetailleerde beschrijving van de parameters wordt verwezen naar hoofdstuk 12.

NL

9.2 Modus van weergave van de status bedieningen en veiligheden



STATUS VAN DE BEDIENINGEN:
De aanduidingen van de bedieningen (segmenten AP=opening, PP=stap-stap, CH=sluiting, PED=gedeeltelijke opening, ORO=klok) zijn gewoonlijk uitgeschakeld. Ze lichten op wanneer een bediening wordt ontvangen (bijvoorbeeld: wanneer een bediening stap-stap wordt gegeven, licht het segment PP op).

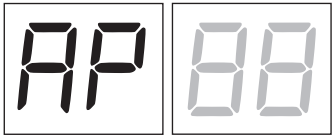
STATUS VAN DE VEILIGHEDEN:
De aanduidingen van de veiligheden (segmenten FT1/FT2=fotocellen, COS = contactlijsten, STOP) zijn gewoonlijk zichtbaar. Als ze niet zichtbaar zijn, is een alarm aanwezig of zijn ze niet aangesloten.

Als ze knipperen, zijn ze gedeactiveerd via de specifieke parameter.
* OPMERKING: segment ORO wordt alleen bestuurd als par. *6000*; segment COS alleen als par. *600 1*

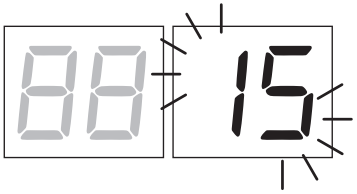
9.3 TEST modus

Met de TEST modus kan de activering van de bedieningen en de veiligheden visueel gecontroleerd worden.
De modus kan geactiveerd worden door op de toets TEST te drukken wanneer de automatisering niet in beweging is. Als de poort in beweging is, zal wanneer op de toets TEST gedrukt wordt een STOP geproduceerd worden. De volgende druk activeert de TEST modus.
Het knipperlicht en de controlelamp van 'geopende poort' lichten één seconde lang op bij elke activering van de bediening of de veiligheid.

De display geeft links de status van de bedieningen 5 s lang weer (AP, CH, PP, PE, OR), ENKEL indien actief.
Voorbeeld: als de bediening van de opening wordt geactiveerd, verschijnt op de display AP:



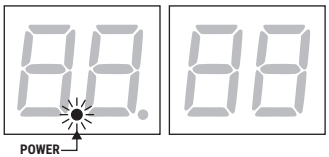
De display geeft rechts de status van de veiligheden weer. Het nummer van de veiligheidsklem in alarm knippert.
Voorbeeld: contact van STOP in alarm.



00	Geen veiligheid in alarm.
27	STOP.
28	Contactlijst COS (indien geactiveerd met par.*60* ingesteld op *0 1*).
25	Fotocel FT1.
24	Fotocel FT2.

OPMERKING: Als een of meerdere contacten open staan, open en/of sluit de poort niet.
Als meer dan één veiligheid in alarm is gesteld, zal nadat het eerste probleem is opgelost het alarm van het tweede verschijnen, enzovoort.
Om de testmodus te onderbreken, moet opnieuw op de toets TEST gedrukt worden.
Na 10 s van inactiviteit geeft de display opnieuw de status van de bedieningen en de veiligheden weer.

9.4 Stand By modus



Er zijn twee mogelijke stand-by situaties:
1. De stand waarbij het scherm gewoon wordt uitgeschakeld en alleen de POWER LED knippert: deze stand wordt geactiveerd na 30 minuten inactiviteit en is alleen mogelijk als laag energiebeheer (*L 100*) niet is ingeschakeld.

2. Degene die het stroomverbruik van de besturingseenheid naar een waarde ≤ 0,5 W brengt, is standaard ingesteld om te activeren na 20 minuten inactiviteit (*L 1 04*), maar met een parameterwaarde van *0 1*, *02*, *03* kan dit worden aangepast naar 5-10-15 minuten inactiviteit.

In deze bedrijfssituatie wordt de transformator niet gevoed en blijft alleen het logische gedeelte van de besturingseenheid, gevoed door de B70/MODLP-module, in werking.
De 24V⎓-uitgang van de besturingseenheid wordt dus niet gevoed, met de volgende gevolgen:
- het is niet mogelijk om een externe ontvanger te gebruiken, tenzij deze gevoed wordt door een bron buiten de besturingseenheid
- het is niet mogelijk om bepaalde besturingsmodi te gebruiken die gebaseerd zijn op de kruising van de fotocellen, aangezien de fotocellen ook niet gevoed worden; zie de instellingen van de parameters *52* en *55* (om openen te bevelen) en *56* (om na 6 seconden opnieuw te laten sluiten)

Andere gevolgen:
- het is niet mogelijk om back-upbatterijen te hebben, omdat deze in stand-by geen lading zouden krijgen (zelfs geen onderhoudslading) en bovenal omdat het ontbreken van de spanning van de wisseltransformator (door de uitschakeling die wordt bediend door B70/MODLP) de voeding van de batterij zou activeren ("*bAtt*" op het display), waardoor deze onnodig zou worden ontladen. Om de batterijen te kunnen gebruiken, is het verplicht om de "low power" (*L 100*) uit te schakelen
- is het niet mogelijk om B-CONNECT te gebruiken, omdat de besturingseenheid in stand-by niet met B-CONNECT communiceert, dus geen informatie verstrekt en de besturingseenheid niet kan worden bediend. Als je B-CONNECT wilt gebruiken, moet je de 'low power'-modus (*L 100*) uitschakelen

Het aftellen van de tijd voor het ingaan van de stand-by-fase "low power" wordt als volgt beheerd:
- wordt gereset bij ontvangst van een commando en zolang de automatisering in beweging is
- wordt gereset als de automatisering gepauzeerd is voor het opnieuw sluiten (parameters *A2* en *21*), omdat dit in ieder geval een actieve fase van de automatisering is
- wordt gereset als de countdown voor gegarandeerd opnieuw sluiten in werking is (par.*82*)
- wordt gereset als de COR-uitgangstiming in werking is
- wordt gereset als een van de toetsen rond het display wordt geactiveerd

Alleen aan het einde van de bovengenoemde situaties begint het aftellen dat aan het einde van de tijd (geselecteerd in par.*L 1*) leidt tot de stand-by-fase "low power".
Het display toont "*StbY*" en na 1,5" wordt het display uitgeschakeld en worden de uitgangen SC, LAM en COR gedeactiveerd.

Om de stand-by modus te activeren zonder te hoeven wachten en de "low power" werking te kunnen testen:
druk tegelijkertijd op de 4 knoppen: UP ▲, DOWN ▼, **+** en **-** voor ongeveer een halve seconde: je hoort het relais binnenin de B70/MODLP schakelen en "StbY" verschijnt op het display.
Als de B70/MODLP er om de een of andere reden niet in slaagt de stroom van de transformator te halen, verschijnt na ongeveer 8 seconden "*noLP*" op het display van de centrale, wat aangeeft dat de "low power" niet is geactiveerd.

Het verlaten van de stand-by modus gebeurt op een van de volgende manieren:
- na activering van een klemmenbordcommando (AP, CH, PP, PE)
- na activering van een radiocommando
- na activering van een van de knoppen PROG, TEST

LET OP! De OR-opdracht kan de centrale niet uit de stand-by-modus halen.
Het gebruik ervan om de sluiting op vooraf ingestelde tijden te activeren (wanneer de centrale zeker in stand-by zou gaan) is alleen mogelijk door de low-power-modus (*L 100*) uit te schakelen.

Het ontwaken uit stand-by wordt aangegeven door het displaybericht "*Act 1*" dat de reactivering van de besturing aangeeft.
LET OP! De heractivering houdt in dat de transformator opnieuw van stroom wordt voorzien en dat dus de 24V-voeding naar de besturingseenheid terugkeert: de reactie op een commando wordt enigszins vertraagd omdat er enige tijd moet worden gewacht om de werking van de fotocellen te stabiliseren en te kunnen beoordelen of ze al dan niet in alarm zijn.

10 Lering van de slag

Voor een correcte functionering is het noodzakelijk om de lering van de slag uit te voeren.

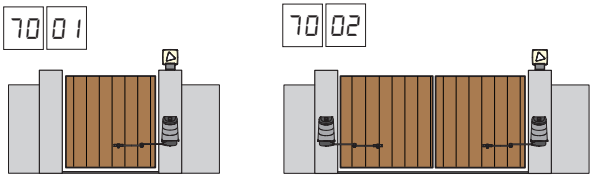
10.1 Voordat de handelingen worden uitgevoerd

1. Selecteer het model van de geïnstalleerde automatisering met de parameter A1.

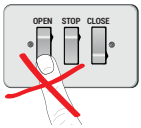
LEGENDA: HIGH SPEED Motor

SELECTIE	MODEL		TYPE MOTOR	CONFIGURATIES
A1 01	SERIE AYRON			OPMERKING: voor vleugels tot 2,5 m
A1 02	BE20/200		-	OPMERKING: voor vleugels tot 3 m
	MONOS4		-	OPMERKING: voor vleugels tot 4 m

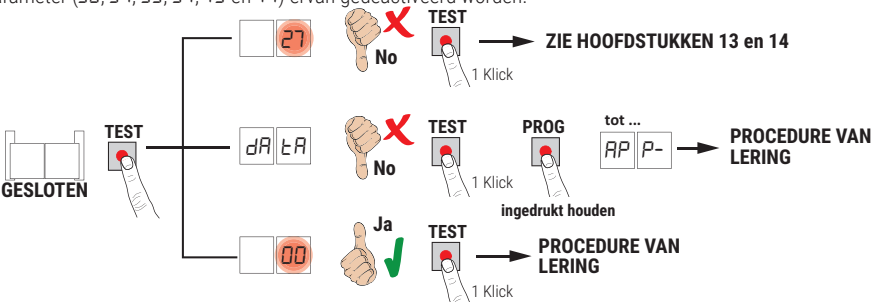
2. Selecteer het aantal geïnstalleerde motoren met de parameter 70. De parameter is standaard ingesteld voor twee motoren.



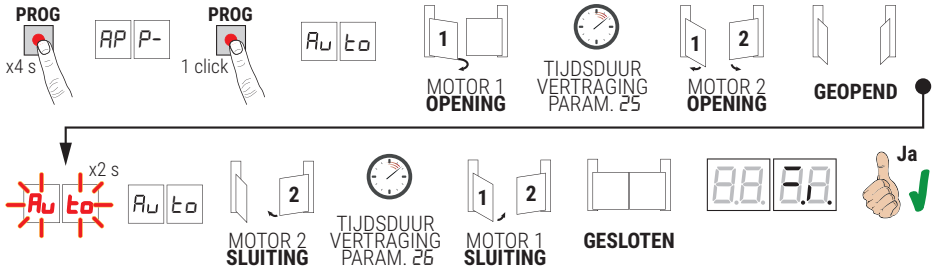
3. Contacteer dat de dodemansfunctie (A7 00) **niet** is geactiveerd.



4. Voorzie de mechanische aanslagen voor de stop zowel voor de opening als voor de sluiting.
5. Plaats de poort in de gesloten positie. De poortvleugels moeten de mechanische aanslagen raken.
6. Druk op de toets TEST (zie TEST modus in hoofdstuk 8) en controleer de status van de bedieningen en van de veiligheden. Als de veiligheden niet zijn geïnstalleerd, moet het contact overbrugd worden of moet de relatieve parameter (50, 51, 53, 54, 73 en 74) ervan gedeactiveerd worden.



10.2 Procedure van lering



- Druk 4 s lang op de toets PROG, op de display verschijnt *APP-* .
- Druk nogmaals op de toets **PROG**. Op de display verschijnt *Auto*.
- MOTOR 1 start een manoeuvre bij opening aan langzame snelheid.
- Na de tijd van uitstel, ingesteld door de parameter *25* (fabrieksinstelling = 3), start MOTOR 2 een manoeuvre van opening.
- Wanneer de mechanische aanslagen van de opening worden bereikt, stopt de poort eventjes. Op de display zal *Auto* 2 s lang knipperen.
- Wanneer *Auto* opnieuw vast oplicht op de display, sluit eerst MOTOR 2 opnieuw, en, na de tijd van uitstel ingesteld door de parameter *26* (standaard ingesteld op 5 s), sluit MOTOR 1 opnieuw tot de mechanische aanslag van de sluiting wordt bereikt.

Als de procedure van de lering correct is voltooid, zal de display de bedieningen en de veiligheden weergeven.

Als op de display de volgende foutberichten verschijnen, moet de procedure van de lering herhaald worden:
- *AP PE*: fout lering. Druk op de toets TEST om de fout te wissen en de veiligheid te controleren die in alarm is gesteld.
- *AP PL*: fout lengte slag. Druk op de toets TEST om de fout te wissen, en controleer dat beide poortvleugels helemaal zijn gesloten voordat een nieuwe lering wordt uitgevoerd.

Zie voor meer informatie hoofdstuk 14 “Signalering alarmen en storingen”.

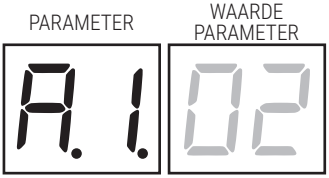
11 Inhoudsopgave van de parameters

PARAM.	FABRIEKS.	BESCHRIJVING	PAGINA
A1	zie hoof. 10	Selectie model automatisering	193
A2	*00*	Automatische hersluiting na pauzetijd (vanaf poort helemaal geopend)	193
A3	*00*	Automatische hersluiting na onderbreking netvoeding (black-out)	193
A4	*00*	Selectie functionering bediening stap-stap (PP)	193
A5	*00*	Voorknipperen	193
A6	*00*	Servicefunctie op bediening van gedeeltelijke opening (PED)	193
A7	*00*	Activering dodemansfunctie	193
A8	*00*	Controlelamp poort geopend / testfunctie fotocellen en "battery saving"	194
I1	*04*	Afstelling vertraging MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting	194
I2	*04*	Afstelling vertraging MOTOR 2 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting	194
I3	*10*	Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 1	194
I4	*10*	Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 2	194
I5	*99*	Afstelling gedeeltelijke opening (%)	194

PARAM.	FABRIEKS.	BESCHRIJVING	PAGINA
18	00	Type wordt gesignaleerd door de COR-uitgang	194
19	00	Afstelling van de anticipatie van stop MOTOR 1 op aanslag opening	194
20	00	Afstelling van de anticipatie van stop MOTOR 2 op aanslag opening	194
21	30	Afstelling automatische sluitingstijd	195
22	00	Activering beheer opening met uitsluiting van de automatische hersluiting	195
25	03	Afstelling van de tijd van uitstel bij opening van MOTOR 2	195
26	05	Afstelling van de tijd van uitstel bij sluiting van MOTOR 1	195
27	03	Afstelling van de tijd van omkering beweging na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)	195
28	00	Selectie modus elektroslot	195
29	00	Activering elektroslot	195
30	07	Afstelling motorkoppel	195
31	15	Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels MOTOR 1	196
32	15	Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels MOTOR 2	196
33	10	Afstelling koppel MOTOR 2	196
34	08	Afstelling acceleratie bij start bij opening en sluiting MOTOR 1	196
35	08	Afstelling acceleratie bij start bij opening en sluiting MOTOR 2	196
38	00	Activering slag deblokkering (drukslag)	196
40	04	Afstelling openingssnelheid	196
41	04	Afstelling sluitingssnelheid	196
43	00	Afstelling van de aandrukruimte bij de OPENING en de SLUITING MOTOR 1	196
44	00	Afstelling van de aandrukruimte bij de OPENING en de SLUITING MOTOR 2	196
49	01	Instelling van het aantal pogingen van automatische hersluiting na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)	196
50	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij opening (FT1)	197
51	02	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij sluiting (FT1)	197
52	01	Bedrijfsmodus fotocel (FT1) bij gesloten poort	197
53	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij opening (FT2)	197
54	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij sluiting (FT2)	197
55	01	Bedrijfsmodus fotocel (FT2) bij gesloten poort	197
56	00	Activering van bediening van sluiting 6 s na de ingreep van de fotocel (FT1-FT2)	197
57	00	Selectie type contact (N.C. of 8k2) op de ingangen FT1/FT2/ST	198
58	00	Selectie van het type van test van de fotocellen op de ingang FT1	198
59	00	Selectie van het type van test van de fotocellen op de ingang FT2	198
60	01	Configuratie selecteerbare ingang ISEL	198
65	05	Afstelling van de stopruimte van de motor	198
70	02	Selectie aantal geïnstalleerde motoren	198

PARAM.	FABRIEKS.	BESCHRIJVING	PAGINA
73	03	Configuratie contactlijst COS	198
76	00	Configuratie 1° radiokanaal (PR1)	198
77	01	Configuratie 2° radiokanaal (PR2)	198
78	00	Configuratie intermittentie knipperlicht	199
79	60	Selectie bedrijfsmodus welkomstverlichting	199
80	00	Configuratie contact klok (ORO)	199
81	00	Activering van gegarandeerde sluiting/opening	199
82	03	Afstelling tijdsduur activering gegarandeerde sluiting/opening	199
83	00	Het selecteren van beperkingen in de werking van de batterij	200
84	00	Selectie van het batterijverbruik	200
85	03	Selectie beheer werking op batterij	200
L0	00	Seriële communicatie inschakelen	200
L1	04	Modusconfiguratie "low power stand-by"	200
FA	00	Reset van de standaard fabriekswaarde	200
n0	01	Versie HW	201
n1	23	Productiejaar	201
n2	45	Productieweek	201
n3	67	Serienummer	201
n4	89		201
n5	01		201
n6	23	FW sequentiële versie	201
o0	01	Weergave teller uitgevoerde manoeuvres	201
o1	23		201
h0	01	Weergave urenteller manooeuvres	201
h1	23		201
d0	01	Weergave teller dagen inschakeling	201
d1	23		201
P1	00	Wachtwoord	201
P2	00		201
P3	00		201
P4	00		201
CP	00	Bescherming wijziging wachtwoord	201

12 Menu parameters



A102	**Selectie model automatisering** **OPGELET!** Een verkeerde instelling van storingen van de werking van de automatisering veroorzaken. **OPMERKING:** indien de standaard fabrieksparameters worden gereset, moet de waarde van de parameter handmatig opnieuw ingesteld worden.
01	**SERIE AYRON** - Reductiemotor met **ONOMKEERBARE** scharnierarm *HIGH SPEED*
02	**BE20/200** - Zuiger met **ONOMKEERBARE** arm met schroef zonder eind **MONOS4** - Zuiger met **ONOMKEERBARE** telescopische arm

A200	**Automatische hersluiting na pauzetijd (vanaf poort helemaal geopend)**
00	Gedeactiveerd.
01- 15	Van 1 tot 15 pogingen van hersluiting (na ingreep van de fotocellen). Wanneer het ingestelde aantal pogingen is vervallen, blijft de poort open staan.
99	De poort zal onbeperkt proberen te sluiten.

A300	**Automatische hersluiting na onderbreking netvoeding (black-out)**
00	Gedeactiveerd. Wanneer de netvoeding opnieuw wordt geactiveerd, zal de poort NIET sluiten.
01	Geactiveerd. Als de poort NIET helemaal is geopend, zal ze, wanneer de netvoeding opnieuw wordt geactiveerd, sluiten na een voorknippertijd van 5 s (onafhankelijk van de waarde die is ingesteld in de parameter A5). De hersluiting gebeurt in de modus "herstel positie" (zie hoofdstuk 17).

A400	**Selectie functionering bediening stap-stap (PP)**
00	Opening-stop-sluiting-stop-opening-stop-sluiting...
01	Servicefunctie: de poort opent en sluit na de ingestelde tijd van de automatische sluiting. De tijd van de automatische sluiting wordt hernieuwd als een nieuwe bediening van stap-stap wordt gegeven. Tijdens de opening wordt de bediening van stap-stap verwaarloosd. Op deze manier kan de poort helemaal geopend worden, en wordt de ongewenste sluiting vermeden. Als de automatische hersluiting (A200) is gedeactiveerd, activeert de servicefunctie automatisch een poging van hersluiting A201.
02	Servicefunctie: de poort opent en sluit na de ingestelde tijd van de automatische sluiting. De automatische sluitingstijd wordt NIET hernieuwd wanneer een nieuwe bediening van stap-stap wordt gegeven. Tijdens de opening wordt de bediening van stap-stap verwaarloosd. Op deze manier kan de poort helemaal geopend worden, en wordt de ongewenste sluiting vermeden. Als de automatische hersluiting (A200) is gedeactiveerd, activeert de servicefunctie automatisch een poging van hersluiting A201.
03	Opening-sluiting-opening-sluiting.
04	Opening-sluiting-stop-opening.

A500	**Voorknipperen**
00	Gedeactiveerd. Het knipperlicht wordt geactiveerd tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting.
01- 10	Van 1 tot 10 s voorknipperen vóór elk manoeuvre.
99	5 s voorknipperen vóór het manoeuvre van de sluiting.

A600	**Servicefuntie op bediening van gedeeltelijke opening (PED)**
00	Gedeactiveerd. De poort wordt gedeeltelijk geopend in de modus stap-stap: opening-stop-sluiting-stop-opening...
01	Geactiveerd. Tijdens de opening wordt de bediening van gedeeltelijke opening (PED) verwaarloosd.

A700	**Activering dodemansfunctie**
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. De poort functioneert wanneer de bedieningen opening (AP) of sluiting (CH) ingedrukt worden gehouden. Wanneer de bediening wordt losgelaten, wordt de beweging van de poort gestopt.

A8 00	**Controlelamp poort geopend / testfunctie fotocellen en "battery saving"** **OPMERKING:** het signaal dat wordt gegeven door de indicator poort open kan alleen worden gebruikt als de stand "low power" is uitgeschakeld (L 100).
00	De controlelamp is uit wanneer de poort is gesloten. De controlelamp licht vast op tijdens de manoeuvres en wanneer de poort is geopend.
01	De controlelamp knippert langzaam tijdens het manoeuvre van de opening. De controlelamp licht vast op wanneer de poort helemaal is geopend. De controlelamp knippert snel tijdens het manoeuvre van de sluiting. De poort is gestopt in een tussenpositie, de controlelamp gaat twee maal uit elke 15 s.
02	Stel in op 02 als de uitgang SC wordt gebruikt als test fotocellen. Zie afb. 5. OPMERKING: het type van test van de fotocellen kan geselecteerd worden via de parameters 58 en 59.
03	Stel in op 03 als de uitgang SC wordt gebruikt als "battery saving". Zie afb. 6. Wanneer de poort helemaal is geopend of gesloten, deactiveert de regeleenheid de accessoires die zijn aangesloten op de klem SC om het verbruik van de batterij te beperken.
04	Stel in op 04 als de uitgang SC wordt gebruikt als "battery saving" en test fotocellen. Zie afb. 6. OPMERKING: het type van test van de fotocellen kan geselecteerd worden via de parameters 58 en 59.

11 04	**Afstelling vertraging MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting**
12 04	**Afstelling vertraging MOTOR 2 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting**
01-05	01= de poort vertraagt nabij de aanslag of de eindschakelaar (indien geïnstalleerd) ... 05= de poort vertraagt met veel anticipatie ten opzichte van de aanslag of de eindschakelaar (indien geïnstalleerd).

13 10	**Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 1 helemaal geopend/gesloten** De geselecteerde waarde moet de correcte opening/sluiting van POORTVLEUGEL 1 garanderen wanneer de mechanische aanslag bij opening en sluiting wordt bereikt. De controle van de positie van POORTVLEUGEL 1 wordt bestuurd door het toerental van de motor met betrekking tot de reductieverhouding van de motor. **Opgelet!** Te lage waarden veroorzaken de omkering van de beweging op de aanslag van opening/sluiting.
14 10	**Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 2 helemaal geopend/gesloten** De geselecteerde waarde moet de correcte opening/sluiting van POORTVLEUGEL 2 garanderen wanneer de mechanische aanslag bij opening en sluiting wordt bereikt. De controle van de positie van POORTVLEUGEL 2 wordt bestuurd door het toerental van de motor met betrekking tot de reductieverhouding van de motor. **Opgelet!** Te lage waarden veroorzaken de omkering van de beweging op de aanslag van opening/sluiting.
01-20	motortoerental (01 = minimum / 20 = maximum).

15 99	**Afstelling gedeeltelijke opening (%)** **OPMERKING**: voor installaties met twee poortvleugels is standaard de totale opening van POORTVLEUGEL 1 ingesteld. Bij de automatiseringen met één poortvleugel is de parameter ingesteld op 50% van de totale opening.
15-99	van 15% tot 99% van de totale slag

18 00	**Soort signalering die door de COR-uitgang wordt geleverd** **OPMERKING**: het signaal van de COR-uitgang kan alleen worden gebruikt als de stand "low power" is uitgeschakeld (L 100)
00	STANDAARD werking beheerd door de parameter 79
01	Neem contact op met een gesloten systeem als de besturing goed werkt. Contact open als het alarm centraal is vergrendeld.
02	Contact gesloten als de regeleenheid wordt gevoed via het stroomnet of de geladen batterij. Contact geopend door storing: de regeleenheid gevoed via batterij bijna leeg (spanningsniveau ingesteld via par. 85) of met alarmsignalering bELO (de regeleenheid aanvaardt geen bedieningen meer).
03	Contact gesloten als geen enkele van de abnormale situaties 1 en 2 zich voordoet. Contact geopend als minstens één van de abnormale situaties 1 en 2 zich voordoet
04	Contact gesloten als de poort niet helemaal is geopend. Contact geopend als de poort helemaal is geopend.
05	Contact gesloten als de poort niet helemaal is gesloten. Contact geopend als de poort helemaal is gesloten.

19 00	**Afstelling van de anticipatie van de stop van POORTVLEUGEL 1 bij opening**
20 00	**Afstelling van de anticipatie van de stop van POORTVLEUGEL 2 bij opening**
00	De poortvleugel stopt de beweging op de aanslag van de stop bij opening.
01-25	van 1 tot 25 toerental motor anticipatie stop van de poortvleugel vóór de volledige opening.

2130	**Afstelling automatische sluitingstijd** Het tellen begint wanneer de poort is geopend, en duurt zolang de ingestelde tijd. Nadat de tijd is verstreken, wordt de poort automatisch gesloten. Wanneer de fotocellen ingrijpen, begint het tellen van de tijd opnieuw. **OPGELET**: de persistente activering van de bediening van de opening staat de automatisch hersluiting niet toe; de telling van de tijdsduur van de automatisch hersluiting wordt hervat wanneer de bediening van de opening wordt losgelaten.
00-90	van 00 tot 90 s pauze.
92-99	van 2 tot 9 min pauze.

2200	**Activering beheer opening met uitsluiting van de automatische hersluiting** Indien geactiveerd, geldt de uitsluiting van de automatische hersluiting enkel voor de bediening die is geselecteerd door de parameter. Voorbeeld: als 2201 is ingesteld, wordt de automatische hersluiting uitgesloten na een bediening AP terwijl de automatische hersluiting wordt geactiveerd na de bedieningen PP en PED. **OPMERKING:** Een bediening activeert een manoeuvre in de sequentie opening-stop-sluiting of sluiting-stop-opening.
00	Gedeactiveerd.
01	Een bediening AP (opening) activeert het manoeuvre van de opening. Wanneer de poort helemaal is geopend, is de automatische hersluiting uitgesloten. Een volgende bediening activeert het manoeuvre van de sluiting.
02	Een bediening PP (stap-stap) activeert het manoeuvre van de opening. Wanneer de poort helemaal is geopend, is de automatische hersluiting uitgesloten. Een volgende bediening PP (stap-stap) activeert het manoeuvre van de sluiting.
03	Een bediening PED (gedeeltelijke opening) activeert het manoeuvre van de gedeeltelijke opening. De automatische hersluiting is uitgesloten. Een volgende bediening PED (gedeeltelijke opening) activeert het manoeuvre van de sluiting.

2503	**Afstelling van de tijd van uitstel (faseverschuiving) bij opening van MOTOR 2** Tijdens de opening start MOTOR 2 met een uitstel dat kan afgesteld worden ten opzichte van MOTOR 1.
00-10	van 0 tot 10 s.

2605	**Afstelling van de tijd van uitstel (faseverschuiving) bij sluiting van MOTOR 1** Tijdens de sluiting start MOTOR 1 met een uitstel dat kan afgesteld worden ten opzichte van MOTOR 2.
00-30	van 0 tot 30 s.

2703	**Afstelling van de tijd van omkering beweging na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)** Regelt de tijd van het manoeuvre van de omkering na de ingreep van de contactlijst of van het detectiesysteem van obstakels.
00-60	van 0 tot 60 s.

2800	**Selectie modus elektroslot** **OPMERKING**: selectie van het "ventouse" type elektroblok schakelt automatisch de " low power" modus uit (par.L1 niet zichtbaar).
00	Elektroslot type NC, NIET gevoed. Wordt 3 s gevoed bij de start in opening. **OPMERKING:** De activering van het elektroslot hangt af van de parameter 29.
01	Magnetisch-elektrisach slot type "ventouse". Wordt gewoonlijk gevoed wanneer de poort helemaal is gesloten. Wordt niet gevoed wanneer de poort in beweging is.
02	Magnetisch-elektrisch slot type "ventouse". Wordt gewoonlijk gevoed wanneer de poort helemaal is gesloten of helemaal is geopend. Wordt niet gevoed wanneer de poort in beweging is.
10-12	Elektrisch slot van normaal NIET aangedreven type, met instelbare timing 10=0,5 seconden; 11=1 seconde; 12=1,5 seconden.

2900	**Activering elektroslot**
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. Wanneer POORTVLEUGEL 1 bijna de aanslag van de sluiting bereikt, produceert de regeleenheid een extra kracht voor MOTOR 1 zodat het elektroslot kan gekoppeld worden.
02	Geactiveerd. Wanneer POORTVLEUGEL 1 bijna de aanslag van de sluiting bereikt, produceert de regeleenheid de maximum kracht voor MOTOR 1 zodat het elektroslot kan gekoppeld worden. Het detectiesysteem van het obstakel is uitgesloten.

3007	**Afstelling motorkoppel** Wanneer de waarden van de parameter worden vergroot of verkleind, wordt een toename of afname van het motorkoppel veroorzaakt en moet derhalve de gevoeligheid van de ingreep op obstakels afgesteld worden. Er wordt aanbevolen om ENKEL waarden van minder dan 03 te gebruiken voor zeer lichte installaties en die niet worden blootgesteld aan ongunstige weersomstandigheden (sterke wind of koude temperaturen). In geval van andere lengtes van de poortvleugels kan het koppel afzonderlijk afgesteld worden, door de parameter 33 in te stellen van 01 tot 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (afname van het motorkoppel = grotere gevoeligheid). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (toename van het motorkoppel = kleinere gevoeligheid).

31 15	**Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels MOTOR 1** Als de reactietijd op de kracht van de impact op de obstakels te lang is, moet de waarde van de parameter verkleind worden. Als de kracht van de impact op de obstakels te groot is, moet de waarde van de parameter 30 verkleind worden. **OPMERKING**: Bij elke variatie van de parameter moet de procedure van de lering herhaald worden.
01- 10	Laag motorkoppel: 01 = minimum kracht impact op obstakels ... 10 = maximum kracht impact op obstakels. **OPMERKING:** gebruik deze instellingen enkel als de waarden van het medium motorkoppel niet geschikt zijn voor de installatie.
11- 19	Medium motorkoppel. **Deze instelling wordt aanbevolen voor de afstelling van de bedrijfskrachten.** 11 = minimum kracht impact op obstakels ... 19 = maximum kracht impact op obstakels.
20	Maximum motorkoppel. **Het gebruik van de contactlijst is verplicht.**

32 15	**Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels MOTOR 2** Als de reactietijd op de kracht van de impact op de obstakels te lang is, moet de waarde van de parameter verkleind worden. Als de kracht van de impact op de obstakels te groot is, moet de waarde van de parameter 30 (of 33 indien geactiveerd: 33 anders dan 10) verkleind worden. **OPMERKING**: Bij elke variatie van de parameter moet de procedure van de lering herhaald worden.
01- 10	Laag motorkoppel: 01 = minimum kracht impact op obstakels ... 10 = maximum kracht impact op obstakels. **OPMERKING**: gebruik deze instellingen enkel als de waarden van het medium motorkoppel niet geschikt zijn voor de installatie.
11- 19	Medium motorkoppel. **Deze instelling wordt aanbevolen voor de afstelling van de bedrijfskrachten.** 11 = minimum kracht impact op obstakels ... 19 = maximum kracht impact op obstakels.
20	Maximum motorkoppel. **Het gebruik van de contactlijst is verplicht.**

33 10	**Afstelling koppel MOTOR 2** Wanneer de waarden van de parameter worden vergroot of verkleind, wordt een toename of afname van het motorkoppel veroorzaakt en moet derhalve de gevoeligheid van de ingreep op obstakels afgesteld worden. Er wordt aanbevolen om ENKEL waarden van minder dan 03 te gebruiken voor zeer lichte installaties en die niet worden blootgesteld aan ongunstige weersomstandigheden (sterke wind of koude temperaturen).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (afname van het motorkoppel = grotere gevoeligheid). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (toename van het motorkoppel = kleinere gevoeligheid).
10	Het koppel wordt afgesteld door de parameter 30.

34 08	**Afstelling van de acceleratie bij de start van MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting**
35 08	**Afstelling van de acceleratie bij de start van MOTOR 2 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting**
01- 10	01= de poort accelereert snel bij de start ... 10= de poort accelereert langzaam en geleidelijk aan bij de start.

38 00	**Activering slag deblokkering elektroslot (drukslag)**
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. De regeleenheid activeert (max 4 s) een drukkracht bij de sluiting zodat het elektroslot kan losgekoppeld worden.

40 04	**Afstelling openingssnelheid (%)**
41 04	**Afstelling sluitingssnelheid (%)**
01-05	01= 60% minimum snelheid ... 05= 100% maximum snelheid.

43 00	**Afstelling van de aandrukruimte bij de OPENING en de SLUITING MOTOR 1**
44 00	**Afstelling van de aandrukruimte bij de OPENING en de SLUITING MOTOR 2**
00-80	van min. 00 tot max. 80 toeren van de motor aan de snelheid die is automatisch ingesteld. **Snelheid is niet instelbaar.**

49 01	**Instelling van het aantal pogingen van automatische hersluiting na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)**
00	Geen poging van automatische hersluiting.
01-03	Van 1 tot 3 pogingen van automatische hersluiting. De automatische hersluiting gebeurt enkel als de poort helemaal is gesloten. Er wordt aanbevolen om een waarde in te stellen die kleiner of gelijk aan de parameter A2 is.

50 00	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT1 bij opening**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de opening wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder geopend.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort gesloten.

51 02	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT1 bij sluiting**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de sluiting wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder gesloten.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort geopend.

52 01	**Bedrijfsmodus fotocel FT1 bij gesloten poort** De parameter is niet zichtbaar als A8 02 of A8 03 of A8 04 wordt ingesteld.
00	Wanneer de fotocel is verduisterd, kan de poort niet geopend worden.
01	De poort wordt geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen ook al is de fotocel verduisterd.
02	De verduisterde fotocel zendt de bediening van opening van de poort (alleen bruikbaar indien L 100).

53 00	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT2 bij opening**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de opening wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder geopend.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort gesloten.

54 00	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT2 bij sluiting**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de sluiting wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder gesloten.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort geopend.

55 01	**Bedrijfsmodus fotocel FT2 bij gesloten poort** De parameter is niet zichtbaar als A8 02 of A8 03 of A8 04 wordt ingesteld.
00	Wanneer de fotocel is verduisterd, kan de poort niet geopend worden.
01	De poort wordt geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen ook al is de fotocel verduisterd.
02	De verduisterde fotocel zendt de bediening van opening van de poort.

56 00	**Activering van bediening van sluiting 6 s na de ingreep van de fotocel (FT1-FT2)** De parameter is niet zichtbaar als A8 03 of A8 04 wordt ingesteld. **OPMERKING**: indien de fotocellen worden verduisterd tijdens de opening, begint de telling van 6 seconden wanneer de vluegels helemaal zijn geopend. Als de automatisering in stand-by gaat in de volledig geopende stand, wordt de functie niet beheerd (de fotocellen worden niet gevoed).
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. Wanneer de fotocellen FT1 worden verduisterd, wordt na 6 seconden een bediening van sluiting geactiveerd.
02	Geactiveerd. Wanneer de fotocellen FT2 worden verduisterd, wordt na 6 seconden een bediening van sluiting geactiveerd.

57 00	**Selectie type contact (N.C. of 8k2 Ohm) op de ingangen FT1/FT2/ST** In overeenstemming met de vereisten van de veiligheidsnormen EN12453-EN12445 is het mogelijk om op de ingangen FT1/FT2/ST inrichtingen aan te sluiten die een contact 8.2kOhm gebruiken in plaats van een contact N.C. Configureer dus de regeleenheid op geschikte manier.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	Contacten N.C. Standaard configuratie.		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Selectie van het type van test van de fotocellen op de ingang FT1** De parameter is zichtbaar als A802 of A804 wordt ingesteld. Indien de test van de fotocellen is geactiveerd, controleert de regeleenheid of de fotocellen correct werken die zijn aangesloten op de ingang FT1. De test duurt maximaal 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Selectie van het type van test van de fotocellen op de ingang FT2** De parameter is zichtbaar als A802 of A804 wordt ingesteld. Indien de test van de fotocellen is geactiveerd, controleert de regeleenheid of de fotocellen correct werken die zijn aangesloten op de ingang FT2. De test duurt maximaal 3 s OFF / 3 s ON.
00	Test fotocellen gedeactiveerd.
01	Test fotocellen ENKEL geactiveerd in opening.
02	Test fotocellen ENKEL geactiveerd in sluiting.
03	Test fotocellen geactiveerd in opening en sluiting.

60 01	**Configuratie selecteerbare ingang ISEL** Met de parameter kunt u de invoer configureren en beschikbaar maken op basis van het type van de status van het contact voor het beheer van de klok of de gevoelige rand.
00	ISEL is ingang N.O. en beheert de functie Klok (configureerbaar in par. 80)
01	ISEL is ingang N.C. en beheert de functie COS (configureerbaar in par. 73)

65 05	**Afstelling van de stopruimte van de motor**
01-05	01= snel afremmen/kleine stopruimte... 05= zacht afremmen/grotere stopruimte

70 02	**Selectie aantal geïnstalleerde motoren**
01	1 motor.
02	2 motoren. OPGELET: Gebruik hetzelfde type van motoren voor beide poortvleugels.

73 03	**Configuratie contactlijst COS** **OPMERKING**: de parameter is alleen zichtbaar als par. 60 is ingesteld op 01
00	Contactlijst NIET GEÏNSTALLEERD.
01	Contact N.C. (Normally Closed). De beweging van de poort wordt enkel omgekeerd bij de opening.
02	Contact met weerstand van 8k2. De beweging van de poort wordt enkel omgekeerd bij de opening.
03	Contact N.C. (Normally Closed). De beweging van de poort wordt altijd omgekeerd.
04	Contact met weerstand van 8k2. De beweging van de poort wordt altijd omgekeerd.
12	Beheer van twee parallel geschakelde 8k2 gevoelige randen (totale weerstand 4k1). De poort keert alleen om bij het openen.
14	Beheer van twee parallel geschakelde 8k2 gevoelige randen (totale weerstand 4k1). De poort keert altijd om.

76 00	**Configuratie 1° radiokanaal (PR1)**
77 01	**Configuratie 2° radiokanaal (PR2)**
00	STAP STAP.
01	GEDEELTELIJKE OPENING.
02	OPENING.

03	SLUITING.
04	STOP.
05	Welkomstverlichting. De uitgang COR wordt bestuurd door de afstandsbediening. Het licht blijft vast oplichten zolang de afstandsbediening actief is. De parameter 79 wordt verwaarloosd.
06	Welkomstverlichting ON-OFF. De uitgang COR wordt bestuurd door de afstandsbediening. De afstandsbediening schakelt de welkomstverlichting in/uit. De parameter 79 wordt verwaarloosd.
07	STAP STAP met veiligheidsbevestiging (1).
08	GEDEELTELIJKE OPENING met veiligheidsbevestiging (1).
09	OPENING met veiligheidsbevestiging (1).
10	SLUITING met veiligheidsbevestiging (1).

(1) Om te vermijden dat een onvrijwillige druk op een toets van de afstandsbediening onterecht de poort activeert, wordt een veiligheidsbevestiging gevraagd om de bediening te activeren. Voorbeeld: parameters 76 07 en 77 01 ingesteld:

- Wanneer op de toets CHA van de afstandsbediening wordt gedrukt, wordt de functie stap-stap geselecteerd die binnen 2 s na de druk op de toets CHB van de afstandsbediening moet bevestigd worden. Wanneer op de toets CHB wordt gedrukt, wordt de gedeeltelijke opening geactiveerd.

78 00	**Configuratie intermittentie knipperlicht**
00	De intermittentie wordt elektronisch bestuurd door het knipperlicht.
01	Langzame intermittentie.
02	Langzame intermittentie bij de opening, snel bij de sluiting.

79 60	**Selectie bedrijfsmodus welkomstverlichting** **OPMERKING:** de parameter is niet zichtbaar als par. 18 anders is dan 00
00	Gedeactiveerd.
01	IMPULSIEF. De verlichting wordt kort geactiveerd bij het begin van elk manoeuvre.
02	ACTIEF. De verlichting wordt geactiveerd zolang het manoeuvre duurt.
03-90	van 3 tot 90 s. De verlichting blijft actief tot het einde van het manoeuvre, voor de ingestelde tijdsduur.
92-99	van 2 tot 9 minuten. De verlichting blijft actief tot het einde van het manoeuvre, voor de ingestelde tijdsduur.

80 00	**Configuratie contact klok (ORO)** **OPMERKING:** de parameter is alleen zichtbaar als par. 60 is ingesteld op 00 Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open voor de tijd die is geprogrammeerd door de klok. Wanneer de geprogrammeerde tijd is verstreken, geprogrammeerd door de externe inrichting (klok), wordt de poort gesloten. De OR-opdracht kan de centrale niet uit de stand-bymodus halen, dus als u deze wilt gebruiken, moet u de modus (L 100) uitschakelen.
00	Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open. Elke bediening wordt verwaarloosd.
01	Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open. Elke bediening wordt aanvaard. Wanneer de poort opnieuw helemaal is geopend, wordt de functie van de klok opnieuw geactiveerd.

81 00	**Activering van gegarandeerde sluiting/opening** De activering van deze parameter garandeert dat de poort niet blijft open staan als gevolg van foute en/of onvrijwillige bedieningen. De functie wordt NIET geactiveerd wanneer: • de poort een bediening van STOP ontvangt. • de gevoelige rand grijpt in wanneer een obstakel wordt gedetecteerd in dezelfde richting waar de functie is geactiveerd. Als de gevoelige rand een obstakel detecteert gedurende de tegenovergestelde beweging van diegene die is gegarandeerd, wordt de functie actief gehouden. • de pogingen van hersluiting ingesteld door de parameter A2 zijn op. • de controle van de positie is verloren (recupereer de positie, zie hoofdstuk 17).
00	Gedeactiveerd. De parameter 82 wordt niet weergegeven.
01	Gegarandeerde sluiting geactiveerd. Na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter 82 activeert de regeleenheid 5 s lang het voorknipperen, onafhankelijk van de parameter A5, waarna de poort wordt gesloten.
02	Gegarandeerde sluiting en opening geactiveerd. Als de beweging van de poort wordt gestopt na een bediening stap-stap, na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter 82, activeert de regeleenheid 5 s lang het voorknipperen (onafhankelijk van de parameter A5) waarna de poort wordt gesloten. Als de beweging van de poort wordt gestopt tijdens het manoeuvre van de sluiting, als gevolg van de ingreep van het detectiesysteem van obstakels, wordt de poort gesloten na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter 82. Als de beweging van de poort wordt gestopt tijdens het manoeuvre van de opening, als gevolg van de ingreep van het detectiesysteem van obstakels, wordt de poort gesloten na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter 82.

82 03	**Afstelling tijdsduur activering gegarandeerde sluiting/opening** **OPMERKING:** De parameter is niet zichtbaar als de parameter 81 = 00.
02-90	Van 2 tot 90 s wachttijd.
92-99	Van 2 tot 9 min wachttijd.

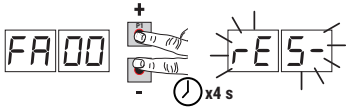
83 00	**Selectie van de begrenzingen bij de werking op batterij** **OPMERKING**: de parameter is enkel zichtbaar als par. 85 anders is dan 00
00	Geen begrenzing van de bedieningen, wanneer de batterijspanning onder de geselecteerde limiet daalt. Het is mogelijk om een signalering te activeren via de uitgang COR (als de parameters 85 en 18 correct zijn ingesteld).
01	Wanneer de batterijspanning de met par. 85 geselecteerde limiet bereikt, aanvaardt de regeleenheid enkel bedieningen van de opening en nooit de bediening van hersluiting.
02	Wanneer de batterijspanning de met par. 85 geselecteerde limiet bereikt, opent de regeleenheid na 5 s voorknipperen automatisch de stang van de barrière en aanvaardt ze enkel de bediening van de sluiting.
03	Ze aanvaardt enkel de bedieningen van de sluiting, ook al is de ingang ORO actief en is de parameter 80 01.
04	Wanneer de accuspanning tot de met par. 85 gekozen drempelwaarde daalt, sluit de centrale na een voorspanning van 5s automatisch de poort en accepteert slechts één openingscommando.

84 00	**Selectie van het batterijverbruik**
00	Batterij 24V⎓ (2x12V). Afname van de acceleraties/deceleraties/snelheid geactiveerd, voor de toename van de duur van de batterij. De activering van het knipperlicht wordt gereduceerd (op 1 seconde, uit 2 seconden).
01	Batterij 24V⎓ (2x12V). Geen prestatievermindering, maximaal batterijverbruik. De activering van het knipperlicht is normaal.

85 03	**Selectie beheer werking op batterij** Als een andere waarde dan 00 wordt ingesteld, wordt een controle geactiveerd op het spanningsniveau van de batterij. Het is mogelijk om het gewenste type van functionaliteit te selecteren voor de parameter 83 en een signalering te activeren via de uitgang COR naar de parameter 18.
00	De regeleenheid aanvaardt altijd de bedieningen tot de batterij helemaal leeg is.
01	De controle wordt geactiveerd als de batterijspanning onder de minimum limiet daalt (22V⎓ voor batterij 2x12V⎓)
02	De controle wordt geactiveerd als de batterijspanning onder de tussenlimiet daalt (23V⎓ voor batterij 2x12V⎓)
03	De controle wordt geactiveerd als de batterijspanning onder de maximum limiet daalt (24V⎓ voor batterij 2x12V⎓)

L0 00	**Inschakelen seriële communicatie**
00	Gedeactiveerd.
01	Inschakelen module B74/BCONNECT.
02	Inschakelen debugkaart (intern gebruik).

L104	**Configuratie van de modus "low power stand-by"** **OPMERKING**: de "low power stand-by" wordt geactiveerd na een inactiviteit die de vooraf ingestelde tijd duurt, d.w.z. wanneer de automatisering is gestopt en er geen bedieningselementen of toetsen op het display worden geactiveerd. Als de automatisering volledig geopend is en gepauzeerd is voor automatisch opnieuw sluiten, wordt de stand-by niet geactiveerd, omdat dit in elk geval een actieve fase van automatische werking is (geregeld door par. A2 en 21). Op dezelfde manier wordt het tellen van de tijd voor gegarandeerd sluiten/openen (par. 81 en 82) beschouwd als een actieve fase, dus wordt stand-by niet geactiveerd.
00	"Low power"-modus gedeactiveerd.
01	Stand-by activering na 5 minuten inactiviteit.
02	Stand-by activering na 10 minuten inactiviteit.
03	Stand-by activering na 15 minuten inactiviteit.
04	Stand-by activering na 20 minuten inactiviteit.

FA 00	**Reset van de standaard fabriekswaarde** **OPMERKING:** Deze procedure is enkel mogelijk als GEEN wachtwoord ter bescherming van de gegevens is ingesteld.
	 • De standaard fabriekswaarden zijn gereset. **Opgelet!** De reset wist elke eerder uitgevoerde selectie, behalve de parameter A1, 28, 29, 60, 70, L0, L1: controleer of alle parameters geschikt zijn voor de installatie. • Druk op de toetsen **+** (plus) en **-** (min), en houd ze ingedrukt om de voeding in te schakelen. • Op de display knippert rES- na 4 s. **Opmerking**: het is mogelijk de parameters op een tweede manier te resetten: wanneer de besturingseenheid is ingeschakeld, houdt u, voordat de firmwareversie op het display verschijnt, de toetsen ▲ (PIJL-OMHOOG) en ▼ (PIJL-OMLAAG) gedurende 4 seconden ingedrukt.

	Identificatienummer Het identificatienummer bestaat uit de waarden van de parameters van n0 tot n6. **OPMERKING:** de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief	
n0 01	**Versie HW**	Voorbeeld: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	**Productiejaar**	
n2 45	**Productieweek**	
n3 67	**Serienummer**	
n4 89		
n5 01		
n6 23	**FW sequentiële versie**	

	Weergave teller manoeuvres Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van o0 tot o 1, vermenigvuldigd met 100. **OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief **OPGELET**: met 'manoeuvre' wordt elke activering van de motor bedoeld (totale opening of sluiting / gedeeltelijke opening / stap stap, enz).
o0 01	**Uitgevoerde manoeuvres** Voorbeeld: 01 23 x100 = 12.300 manoeuvres
o1 23	

	Weergave urenteller manooeuvres Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van h0 tot h 1. **OPMERKING:** de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief
h0 01	**Uren manoeuvres** Voorbeeld: 01 23 = 123 uur
h1 23	

	Weergave teller dagen inschakeling regeleenheid Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van d0 tot d 1. **OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief
d0 01	**Dagen inschakeling** Voorbeeld: 01 23 = 123 dagen
d1 23	

	Wachtwoord De instelling van het wachtwoord belet de toegang tot de afstellingen aan onbevoegd personeel. Wanneer het wachtwoord is geactiveerd (CP=01) kunnen de parameters weergegeven worden maar kunnen de waarden NIET gewijzigd worden. Het wachtwoord is eenduidig: één wachtwoord kan dus de automatisering besturen. **OPGELET:** Als het wachtwoord wordt verloren, moet de assistentidienst gecontacteerd worden.
P100 P200 P300 P400	**Procedure activering wachtwoord:** • Voer de gewenste gegevens in de parameters P 1, P2, P3 en P4. • Met de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ wordt de parameter CP weergegeven. • Druk 4 s lang op de toetsen **+** en **-**. • Wanneer de display knippert, is het wachtwoord gememoriseerd. • Schakel de regeleenheid uit en opnieuw in. Controleer of het wachtwoord is geactiveerd (CP=01). **Procedure tijdelijke deblokkering:** • Voer het wachtwoord in. • Controleer dat CP=00 . **Procedure wachtwoord wissen:** • Voer het wachtwoord in (CP=00). • Memoriseer de waarden van P 1 = 00, P2 = 00, P3 = 00, P4 = 00 • Met de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ wordt de parameter CP weergegeven. • Druk 4 s lang op de toetsen **+** en **-**. • Wanneer de display knippert, is het wachtwoord gewist (de waarden P 100, P200, P300 en P400 betekenen "wachtwoord afwezig"). • Schakel de regeleenheid uit en opnieuw in (CP=00).

CP 00	**Wijziging wachtwoord**
00	Bescherming gedeactiveerd.
01	Bescherming geactiveerd.

13 Signalering van de veiligheidsingangen en van de bedieningen (modus TEST)

Als geen vrijwillige bedieningen zijn geactiveerd, moet op de toets TEST gedrukt worden en moet het volgende gecontroleerd worden:

DISPLAY	MOGELIJKE OORZAAK	INGREEP VANAF SOFTWARE	TRADITIONELE INGREEP
88 27	Veiligheidscontact **STOP** geopend. Foute selectie van de parameter 57.	Controleer de correcte selectie van de parameter 57.	Installeer een **STOP** knop (N.C.) of overbrug het contact ST met het contact **COM**.
88 28	Contactlijst **COS** niet of verkeerd aangesloten. OPMERKING: alleen zichtbaar als par. 60 01	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 73 00 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **ISEL** overbrugd worden met het contact **COM**.
88 25	Fotocel **FT1** niet of verkeerd aangesloten. Foute selectie van de parameter 57.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 50 00 en 51 00 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **FT1** overbrugd worden met het contact **COM**. Controleer de aansluiting en de referenties van het aansluitschema (afb. 4).
88 24	Fotocel **FT2** niet of verkeerd aangesloten. Foute selectie van de parameter 57.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 53 00 en 54 00 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **FT2** overbrugd worden met het contact **COM**. Controleer de aansluiting en de referenties van het aansluitschema (afb. 4).
PP 00	In afwezigheid van de vrijwillige bediening kan het zijn dat het contact (N.O.) defect is of dat de aansluiting op een knop fout is.	-	Controleer de contacten **PP - COM** en de aansluitingen van de knop.
CH 00		-	Controleer de contacten **CH - COM** en de aansluitingen van de knop.
AP 00		-	Controleer de contacten **AP - COM** en de aansluitingen van de knop.
PE 00		-	Controleer de contacten **PED - COM** en de aansluitingen op de knop.
Or 00	In afwezigheid van de bediening kan het zijn dat het contact (N.O.) defect is of dat de aansluiting op de timer fout is. OPMERKING: alleen zichtbaar als par. 60 00	-	Controleer de contacten **ISEL - COM**. Het contact mag niet overbrugd worden als het niet wordt gebruikt.

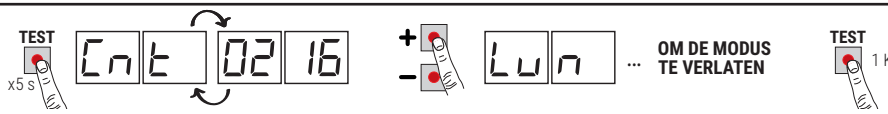
OPMERKING: Druk op de toets TEST om de modus TEST te verlaten.
Er wordt aanbevolen om de signaleringen van de status van de veiligheden en van de ingangen altijd op te lossen in de modus "ingreep vanaf software".

14 Signalering alarmen en storingen

PROBLEEM	ALARMSIGNALERING	MOGELIJKE OORZAAK	INGREEP
De poort wordt niet geopend of niet gesloten.	LED **POWER** UIT	Geen netvoeding.	Controleer de netkabel.
	LED **POWER** UIT	Verbrande zekeringen. Controleer de zekeringen F1, F2 en F3.	Vervang de zekering. Er wordt aanbevolen om de zekeringen enkel te verwijderen en opnieuw te plaatsen wanneer de netspanning is uitgeschakeld.
	OF St	Storing in de ingaande voedingsspanning. Initialisatie van de regeleenheid mislukt.	Schakel de stroiomtoevoer uit, wacht 10 s, en schakel de stroomtoevoer opnieuw in. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met uw plaatselijke erkende dealer voor verificatie en mogelijke assistentie. Door op de TEST-toets te drukken, is het mogelijk om de fout tijdelijk te verbergen en de parameters van het bedieningspaneel te raadplegen.
	Pr Ot	Overstroom gedetecteerd in de inverter.	Druk twee maal op de toets TEST of geef 3 bedieningen achtereenvolgens.
	dAtA	Gegevens lengte slag fout.	Druk op de toets TEST en controleer de veiligheid/ en die in alarm is/zijn. Controleer de correcte positionering van de mechanische aanslagen van MOTOR 1 en MOTOR 2. Herhaal de procedure van de lering.
	Mot 1	Motor 1 niet aangesloten.	Controleer de motorkabel.
	Mot2	Motor 2 niet aangesloten.	Controleer de motorkabel.
	Voorbeeld: 15 EE 21EE	Fout in de configuratieparameters.	Stel de configuratiewaarde correct in, en bewaar ze.
	btLO (btLO)	Batterijen leeg.	Wacht tot de netspanning wordt hersteld.
De procedure van de lering wordt niet voltooid.	AP P.E	De toets TEST werd onterecht ingedrukt.	Herhaal de procedure van de lering.
		De veiligheden zijn in alarm gesteld.	Druk op de toets TEST en controleer de veiligheid/ en die in alarm is/zijn en de respectievelijke aansluitingen van de veiligheden.
		Excessieve spanningsval.	Herhaal de procedure van de lering; controleer de netspanning
	AP PL	Fout lengte slag.	Plaats de poort in de positie van helemaal gesloten, en herhaal de procedure.
De radiobediening heeft weinig bereik en werkt niet wanneer de automatisering in beweging is.	-	De radiotransmissie wordt belemmerd door metalen structuren of muren van gewapend beton.	Installeer de poortvleugelsnne.
	-	Batterijen leeg.	Vervang de batterijen van de radiobediening.
Het knipperlicht werkt niet.	-	Lampje / LED verbrand of draden knipperlicht losgekoppeld.	Controleer het LED circuit en/of de draden.
De controlelamp van 'poort geopend' werkt niet.	-	Lampje verbrand of draden losgekoppeld.	Controleer het lampje en/of de draden.
De poort voert het gewenste manoeuvre niet uit.	-	Draden motor omgekeerd.	Keer de twee draden op de klemmen X-Y-Z of Z-Y-X om.
Low power mode niet geactiveerd.		B70/MODLP beschadigd / relaiscontact blijft hangen.	Besturing uitgeoefend door H93/RX2LP/I defect. Bedrading tussen H93/RX2LP/I en B70/MODLP defect.

OPMERKING: Druk op de toets TEST; de alarmsignalering wordt tijdelijk gewist. Wanneer een bediening wordt ontvangen, als het probleem niet is opgelost, verschijnt de alarm signalering op de display.

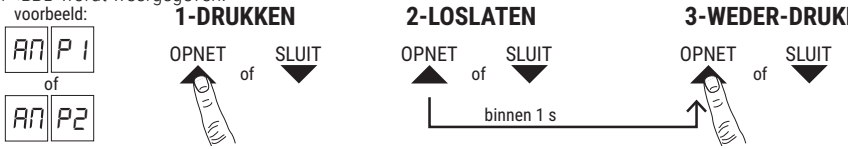
15 Modus INFO



Via de modus INFO kunnen bepaalde waarden weergegeven worden die worden gemeten door de regeleenheid **B70/2ML**. Vanaf de modus "Weergave bedieningen en veiligheden" en met motoren niet in werking moet de toets **TEST** 5 s lang ingedrukt worden. De regeleenheid geeft in sequentie de volgende parameters en de relatieve gemeten waarde weer:

Parameter		Functie
P2.00		Weergave voor 3s van de firmwareversie van de regeleenheid.
CnE1	CnE2	Geeft de positie weer van MOTOR 1 / MOTOR 2 uitgedrukt in toeren op het ogenblik van de controle, ten opzichte van de totale lengte.
Lun1	Lun2	Geeft de totale lengte van de geprogrammeerde slag weer van MOTOR 1 / MOTOR 2, uitgedrukt in toeren.
rPM1	rPM2	Geeft de snelheid weer van MOTOR 1 / MOTOR 2, uitgedrukt in toeren per minuut (rPM).
AMP1	AMP2	Geeft de verbruikte stroom weer van MOTOR 1 / MOTOR 2, uitgedrukt in Ampère (voorbeeld: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Als MOTOR 1 / MOTOR 2 niet werkt, is de verbruikte stroomwaarde 0. Wanneer een bediening wordt gegeven, kan het stroomverberuik gemeten worden.
bUS		Indicator goede conditie installatie. Wanneer de motoren niet in werking zijn, kan een eventuele overbelasting (voorbeeld: teveel ladingen aangesloten op de uitgang 24 V) of een te lage netspanning aanwezig zijn. Controleer de volgende waarde: netspanning = 230 V~ (nominaal), bUS= 28.5 netspanning= 207 V~ (-10%), bUS= 25.5 netspanning= 253 V~ (+10%), bUS= 31.6
CMP1	CMP2	Geeft de stroom weer die wordt gebruikt om eventuele gedetecteerde krachtinspanningen van MOTOR 1 / MOTOR 2 te corrigeren, te wijten aan bijvoorbeeld een lage buitentemperatuur, uitgedrukt in Ampère (bijvoorbeeld: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Bij de start van de automatisering, vanaf helemaal geopend of helemaal gesloten, als de regeleenheid een krachtinspanning meet die groter is dan diegene die is gememoriseerd tijdens de fase van de lering, wordt de stroom vergroot die moet geleverd worden door MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC1	ASC2	Geeft de stroomlimiet weer waarop de detectie van het obstakel ingrijpt (antiverplettering) van MOTOR 1 / MOTOR 2, uitgedrukt in Ampère. De waarde wordt automatisch berekend door de regeleenheid op basis van de instellingen van de parameters 30, 31 en 32. Voor een correcte werking van de motor AMP moet de waarde altijd lager zijn dan ASC.
tIn1	tIn2	Geeft de tijd weer die nodig is voor MOTOR 1 / MOTOR 2 om een obstakel te detecteren (parameter 31/32), uitgedrukt in seconden. Voorbeeld 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Controleer dat de tijdsduur van de ingreep groter is dan 0,3 s.
AbS1	AbS2	Indicator goede conditie MOTOR 1 / MOTOR 2. In normale omstandigheden is de waarde kleiner dan 500. Als de waarde meer dan 2000 bedraagt, blokkeert de regeleenheid de motor. Een grotere waarde dan 500 duidt aan dat de kwaliteit van de aansluitkabel niet geschikt is voor de installatie of dat de aansluitkabel te lang is of een ongeschikte diameter heeft, of dat een elektrisch probleem met de brushless motor aanwezig is.
UP		Als de regeleenheid de positie van de poortvleugels kent op het ogenblik van de controle, geeft de display het volgende weer: UP_ _ positie gekend, normale werking. UP 1_ positie gekend van POORTVLEUGEL 1, fase terugwinning positie in uitvoering. UP_2 positie gekend van POORTVLEUGEL 2, fase terugwinning positie in uitvoering. UP 12 positie gekend van beide poortvleugels, fase terugwinning positie in uitvoering.
OC		Duidt de status van de poort aan (Geopend/Gesloten). OC OP automatisering in fase van opening (motoren actief). OC PL automatisering in fase van sluiting (motoren actief). OC -O automatisering helemaal geopend (motoren niet actief). OC -C automatisering helemaal gesloten (motoren niet actief).
UF		UF U_ te lage netspanning of overbelasting gedetecteerd. UF _H overbelasting op de motoren gedetecteerd.

- Als op de regeleenheid slechts één motor is aangesloten, worden enkel de parameters van "MOTOR 1" weergegeven.
- Om de parameters te overlopen, moeten de toetsen **+** / **-** gebruikt worden. Wanneer de laatste parameter wordt bereikt, moet teruggekeerd worden.
- In de modus INFO is het mogelijk om de motoren te bedienen om de werking ervan in real time te controleren.
- De motoren kunnen afzonderlijk gecontroleerd worden in de modus DODEMAN en de gemonteerde veiligheden (fotocellen, contactlijsten, STOP), en het bericht van de vraag om positiegegevens "dAtA" worden verwaarloosd, behalve de detectie van obstakels. De controle van MOTOR 1 is enkel mogelijk wanneer op de display het volgende wordt weergegeven: CnE 1, rPM 1, AMP 1 en AbS 1; de controle van MOTOR 2 is mogelijk wanneer CnE2, rPM2, AMP2 en AbS2 wordt weergegeven.



- De betreffende MOTOR wordt geactiveerd in opening door op de toets ▲"PIJL OMHOOG" te drukken, en wordt in sluiting geactiveerd door op de toets ▼"PIJL OMLAAG" te drukken.
- Voor veiligheidsredenen, om de functie DODEMAN (opening/sluiting) te activeren: druk op de toets, laat hem los, en druk hem binnen 1s opnieuw in (houd hem ingedrukt). De activering stopt wanneer de toets wordt losgelaten. **OPGELET: Tijdens de controle wordt de telling van het motortoerental (positie) bijgewerkt, maar de controle van de faseverschuiving van de poortvleugels zou problemen kunnen veroorzaken. Voordat de modus INFO wordt verlaten, wordt aanbevolen om de poortvleugels correct opnieuw te positioneren.**
- Druk op de toets TEST om de modus **INFO** te verlaten.

15.1 B74/BCONNECT -stand

Het gebruik van B74/BCONNECT moet worden ingeschakeld door par.*L0=01* in te stellen; standaard staat deze parameter op *00* (uitgeschakeld).
Het gebruik van het apparaat vereist het uitschakelen van het low-power management (*L 100*), zoals beschreven in paragraaf 9.4.
Door **B74/BCONNECT** in de **WIFI**-aansluiting te steken, worden alle functies van de besturingseenheid beheerd via een internetbrowser en apparaten zoals smartphone, tablet, PC, waarbij gebruik wordt gemaakt van de WiFi-communicatie.

Voor verdere informatie verwijzen wij u naar de installatiehandleiding van de aansluitmodule B74/BCONNECT.

Modus "assistentie op afstand"
Het maakt de toegang en dus het beheer van alle gegevens van de besturingseenheid alleen mogelijk in de cloud-modus en dus met beheer op afstand.
Wanneer hulp op afstand is ingeschakeld, verschijnt de melding **ASCC** (assistance connect controlled) op het display.
Door op de **TEST** toets te drukken verdwijnt deze melding gedurende 10 seconden, en is het mogelijk toegang te krijgen tot de parameters en andere functies van het display.
Na 30 minuten gaat de display in stand-by, als de display wordt gewekt door op een toets te drukken verschijnt de knipperende ASCC weer.

Modus "noodbediening"
Hiermee worden de motor- en veiligheidsalarmen (b.v. fotocellen en gevoelige randen) buiten werking gesteld, zodat de automatisering bij lage snelheid en met aanwezigheid van de bediener kan worden geopend en gesloten, en dus met beweging van de bladeren alleen indien de besturing persistent is (wanneer de besturing wordt losgelaten, stoppen de bladeren).
Noodbediening wordt aangegeven door activering van het knipperlicht met een hogere frequentie.
Er zijn twee soorten "nood"-modus mogelijk: residentieel of condominium.
1) **residentieel** (knipperende **L-ES** indicatie op het display): het PP commando (van het klemmenbord of de radiobesturing) wordt initieel beheerd als een openingscommando; pas wanneer volledige opening bereikt is, zal activering van het commando de rolluiken in sluitingsmode sturen. Pas als het commando volledig is afgesloten, kan het weer open.
2) **condominium** (knipperende **L-EM** indicatie op het display): het PP commando wordt aanvankelijk beheerd als een openingscommando, maar eenmaal volledig geopend zullen de vleugels niet meer sluiten.
In deze modus wordt het display stand-by niet geactiveerd, maar geeft het altijd de modus aan die aan de gang is.
Door de **TEST** toets in te drukken verdwijnt deze melding gedurende 10 seconden, en is het mogelijk toegang te krijgen tot de parameters en andere functies van het display.

ASCC	"assistentie op afstand" modus ingeschakeld
L-ES	"Residentiële noodbedrijf"-modus ingeschakeld
L-EM	"Condominium noodbedrijf" modus ingeschakeld

16 Mechanische deblokkering

Indien spanning ontbreekt, is het mogelijk om de poort te deblokkeren zoals is aanegduid in de handleiding voor het gebruik en het onderhoud van de automatisering.
Wanneer de spanning wordt hersteld en de eerste bediening wordt ontvangen, start de regeleenheid een manoeuvre van opening in de modus van terugwinning positie (zie hoofdstuk 17).

17 Modus positieherstel

Na een onderbreking van de spanning of na drie opeenvolgende keren een obstakel in dezelfde positie is gedetecteerd, start de regeleenheid bij de eerste bediening een manoeuvre in de modus positieherstel.
Wanneer een bediening wordt ontvangen, start de poort een manoeuvre aan lage snelheid. Het knipperlicht wordt geactiveerd met een andere sequentie dan de normale werking (3 s aan, 1,5 s uit).
Tijdens deze fase voert de regeleenheid een reeks handelingen uit om de correcte positie te recupereren in de opening n de sluiting. **Let op!** Tijdens de fase van het positieherstel mag u geen enkele bediening activeren en de fotocellen niet verduisteren tot de poort een volledig openings- en sluitingsmanoeuvre voor beide vleugels heeft uitgevoerd.

ONTGRENDELING VAN DE VLEUGELS MET REGELEENHEID GEVOED
Als u beide vleugels ontgrendelt vanuit een volledig geopende of volledig gesloten positie, om de normale werking van de poort te verkrijgen, plaatst u de vleugels eenvoudig terug in de positie die ze hadden op het ogenblik van de

ontgrendeling. Bij de eerste ontvangen bediening zal de poort de normale werking hervatten.
LET OP: Als een of beide deurvleugels in volledig gesloten toestand worden ontgrendeld om de deur handmatig te openen, en in de gedeeltelijk of volledig geopende stand worden gelaten, treden er gegevensverliezen op. In dit geval moet het positieherstel worden uitgevoerd zoals is uitgelegd in de volgende afbeelding.



POSITIEHERSTEL MET REGELEENHEID NIET GEVOED (BLACK-OUT) EN TUSSENPOSITIE VLEUGEL (NIET VOLLEDIG GESLOTEN OF NIET VOLLEDIG GEOPEND)
OPMERKING: indien instelling par. A3 01 en er zich een black-out voordoet, wanneer de netspanning terugkeert, in welke positie de vleugels ook zijn, wordt na 5 seconden voorknipperen het sluitingsmanoeuvre aan langzame snelheid geactiveerd. Bij de volgende bediening voeren de vleugels het openingsmanoeuvre uit aan langzame snelheid om de normale bedrijfsmodus te herstellen.
OPMERKING: Als de regeleenheid niet wordt gevoed (black-out) en de parameter A3 is ingesteld op 00 begint, na ontvangst van een bediening, de herpositioneringsprocedure die zal worden voltooid wanneer de vleugels een volledige slag hebben uitgevoerd, zonder onderbrekingen.

18 Test

De test moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel.
De installateur moet de impactkrachten meten en moet op de bedieningsregeleenheid de waarden van de snelheid en het koppel selecteren die aan de gemotoriseerde deur of poort toestaan dat de beperkingen worden gerespecteerd die zijn aangeduid in de normen EN 12453 en EN 12445.

Controleer dat de aanwijzingen worden gerespecteerd die zijn aangeduid in Hoofdstuk 1 "ALGEMENE WAARSCHUWINGEN.
- Schakel de voeding in.
- Controleer of de rotatiezin van de automatiseringen correct is. Als de beweging van de poortvleugels fout is, moeten eender welke twee draden van de klem X-Y-Z de motor omgedraaid worden.
- Controleer dat alle aangesloten bedieningen correct werken.
- Controleer de slag en de vertragingen.
- Controleer of de impactkrachten worden gerespecteerd aldus de normenstelsels EN 12453 en EN 12445.
- Controleer dat de veiligheden correct ingrijpen.
- Als de test van de fotocellen is geactiveerd, moet de werking ervan gecontroleerd worden door de fotocellen te verduisteren en een bediening te geven: de panelen mogen niet bewegen.
- Indien de kit batterijen is geïnstalleerd, moet de netvoeding uitgeschakeld worden en moet de werking ervan gecontroleerd worden.
- Schakel de netvoeding en de batterijen (indien aanwezig) uit, en opnieuw in. Controleer of de fase van de terugwinning van de positie correct wordt voltooid zowel bij de opening als bij de sluiting.

19 Onderhoud

Voer het geprogrammeerde onderhoud elke zes maanden uit.
Controleer de status van reiniging en de werking.
Indien vuil, vochtigheid, insecten of ander aanwezig is, moet de voeding uitgeschakeld worden en moeten de kaart en de box gereinigd worden.
Voer opnieuw de testprocedure uit.
Indien de printplaat sporen roest bevat, moet de vervanging ervan beoordeeld worden.
Controleer de doeltreffendheid van de batterijen.

EG-verklaring van overeenstemming

Ondergetekende Dino Florian, wettelijke vertegenwoordiger van Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) VERKLAART dat het commandocentrum **B70/2ML** voldoet aan de essentiële eisen en andere relevante bepalingen die zijn vastgelegd in de volgende EG-richtlijnen:

– 2014/35/EU Direttiva LVD
– 2014/30/EU Direttiva EMC
– 2014/53/EU Direttiva RED
– 2011/65/CE Direttiva RoHS

Plaats: Mogliano V.to Datum: 07-05-2020 Handtekening

UWAGA! Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu; należy uważnie przeczytać ogólne ostrzeżenia dołączone do niniejszej instrukcji.

UWAGA! Odbiornik radiowy H93/RX2LP/I jest w pełni kompatybilny z odbiornikami radiowymi H93/RX20/I - H93/RX22A/I - H93/RX2RC/I, integrując działanie dekodowania kodu stałego lub „rolling code" (konfigurowalne).

Więcej informacji na temat trybu LOW POWER można znaleźć w instrukcji obsługi B70/MODLP i w rozdziale 9.4 Tryb gotowości.

1 Symbole

Poniżej wskazane są symbole znajdujące się w instrukcji lub na etykietach produktów oraz opis ich znaczenia.

	**Ogólne niebezpieczeństwo.** Ważna informacja dotycząca bezpieczeństwa. Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób.
	**Niebezpieczne napięcie.** Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób na niebezpieczne napięcie.
	Przydatne informacje. Wskazuje informacje przydatne przy instalacji.
	**Patrz: Instrukcja instalacji i obsługi.** Wskazuje na obowiązek zapoznania się z instrukcją lub oryginalnym dokumentem, który musi być dostępny do przyszłych zastosowań i w żaden sposób nie może ulec pogorszeniu.
	Punkt podłączenia uziemienia ochronnego.
	Wskazuje dopuszczalny zakres temperatur.
	Prąd zmienny (AC)
	Prąd stały (DC)
	Symbol dla utylizacji produktu zgodnie z dyrektywą WEEE.

2 Opis urządzenia

Centrala B70/2ML zasilana napięciem 24V⎓ steruje w trybie bezczujnikowym 1 lub 2 silnikami bezszczotkowymi ROGER stosowanymi w skrzydłach o średnich rozmiarach, przeznaczonych do użytku mieszkalnego.

Uwaga na ustawienia parametru A1. Nieprawidłowe ustawienie może spowodować błędy w działaniu siłownika.

W przypadku siłowników do bram dwuskrzydłowych, dla każdego skrzydła stosować taki sam typ silnika.
Korzystając z urządzenia B70/MODLP podłączonego za pomocą 3-przewodowego okablowania do odbiornika H93/RX2LP/I, jednostka sterująca monitoruje stan pracy, przechodząc w tryb "low power" po ustawionym czasie bezczynności. Prędkość, spowolnienie oraz zwłoki w czasie otwierania i zamykania wyregulować odpowiednio do typu instalacji, zwracając przy tym uwagę na prawidłowe nałożenie jednego skrzydła na drugie.
ROGER TECHNOLOGY uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za nieprawidłową eksploatację lub wykorzystanie inne, niż zamierzone i podane w tej instrukcji.

Zaleca się stosowanie akcesoriów, elementów sterowniczych i zabezpieczeń firmy ROGER TECHNOLOGY. Zaleca się zwłaszcza instalację fotokomórek technologia **F4ES** lub **F4S**.

Więcej informacji można znaleźć w podręczniku instalacji automatyki.

3 Aktualizacja wersji P2.00

1. Dodano zarządzanie trybem niskiego poboru mocy, zarządzanym przez nowy parametr L1; tryb ten wymaga użycia odbiornika H93/RX2LP/I podłączonego do B70/MODLP.
2. Dodano parametr LO do włączania/wyłączania B-CONNECT.
3. Dodano nowe komunikaty na wyświetlaczu „StbY", „Act 1" i „noLP" dla sytuacji pracy przy niskim poborze
4. Ulepszone zarządzanie komendą persistent AP
5. Ulepszone zarządzanie funkcją ponownego zamykania po interwencji fotokomórki (par. 56)
6. Zmieniono wartość fabryczną par.A1 na 02
7. Zmieniono wartość fabryczną par.85 na 03
8. Zmieniono nazwę par.90 na „FA"

PL

4 Charakterystyka techniczna urządzenia

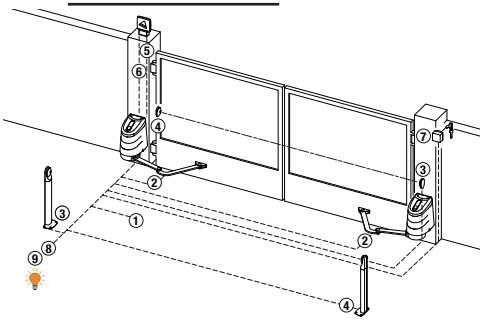
	B70/2ML	B70/2ML/115
NAPIĘCIE ZASILANIA	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
ZUŻYCIE W TRYBIE STAND-BY	≤0.5 W	
ZUŻYCIE PODCZAS OCZEKIWANIA NA POLECENIA PRZY NIEAKTYWNYM TRYBIE STAND-BY	7.5 W (*)	
MOC MAKSYMALNA POBIERANA Z SIECI	150 W	
PRĄD ROZRUCHOWY	350 W	
BEZPIECZNIKI	**F1** = F3.15A (5x20 mm) zabezpieczenie zasilania akcesoriów **F2** = F15A (5x20 mm) ochrona obwodu zasilania silników **F3** = T1A (5x20 mm) zabezpieczenie pierwotne transformatora	
PODŁĄCZONE SILNIKI	2	
ZASILANIE SILNIKA	24 V~	
TYP SILNIKA	bezszczotkowy sinusoidalny (ROGER BRUSHLESS)	
TYP STEROWANIA SILNIKIEM	sterowanie zorientowane polowo (FOC), bezczujnikowe	
MOC ZNAMIONOWA SILNIKA	40 W	
MOC MAKSYMALNA DLA JEDNEGO SILNIKA	110 W	
MOC MAKSYMALNA LAMPY BŁYSKOWEJ	25 W (24 V⎓)	
CZĘSTOTLIWOŚĆ MIGANIA	50%	
MOC MAKSYMALNA OŚWIETLENIA DODATKOWEGO	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (zuiver contact)	
MOC KONTROLI OTWARCIA BRAMY	3 W 24 V⎓	
MOC ELEKTROZAMKA	15 W 12 V⎓ (średnie napięcie) (**)	
MOC WYJŚCIA AKCESORIÓW	10 W 24 V⎓ (400 mA)	
TEMPERATURA ROBOCZA	-20°C +55°C	
STOPIEŃ OCHRONY	IP54	
WYMIARY URZĄDZENIA	wymiary w mm 112x175 Waga: 0,23 kg	

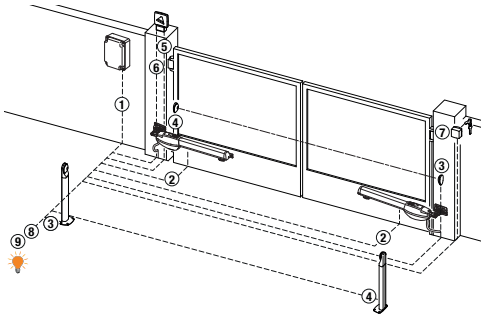
(*) orientacyjne zużycie przy braku podłączonych akcesoriów, z włączonym odbiornikiem plug-in
(**) Wyjście blokady elektrycznej zapewnia napięcie 24V⎓ nominalne (maks. 30V⎓) modulowane do 50% (50% ON, 50% OFF). Urządzenie, które ma być podłączone, musi zatem być w stanie wytrzymać maksymalne napięcie 30V⎓.

⚠ Suma poboru prądu wszystkich podłączonych akcesoriów nie może przekraczać wartości maksymalnej mocy podanych w tabeli. Podane wartości są gwarantowane WYŁĄCZNIE przy oryginalnych akcesoriach ROGER TECHNOLOGY. Korzystanie z nieoryginalnych akcesoriów może spowodować nieprawidłowe działanie. ROGER TECHNOLOGY nie ponosi odpowiedzialności za błędne lub niezgodne instalacje. Wszystkie połączenia są chronione przez bezpieczniki, patrz tabela. Oświetlenie dodatkowe wymaga zewnętrznego bezpiecznika.

5 Opis połączeń

5.1 Rodzaj instalacji





		Zalecany kabel
1	Zasilanie	Podwójny kabel izolacyjny tipu H07RN-F 3x1,5 mm^2
2	Silnik 1	Kabel 3x2,5 mm^2 (max 10 m) - 3x4 mm^2 (max 30 m) *
	Silnik 2	Kabel 3x2,5 mm^2 (max 10 m) - 3x4 mm^2 (max 30 m)
3	Fotokomórki - Odbiornik **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm^2 (max 20 m)
4	Fotokomórki - Nadajnik **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm^2 (max 20 m)
5	Lampa błyskowa **FIFTHY/24**	Kabel 2x1 mm^2 (max 10 m)
6	Antena	Kabel 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Przełącznik z kluczem **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm^2 (max 20 m)
	Klawiatura **H85/TTD - H85/TDS** (połączenie z **H85/DEC - H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm^2 (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (połączenie z centrali)	Kabel 4x0,5 mm^2 (max 20 m) Liczba przewodów wzrasta, gdy używany jest więcej niż jeden styk wyjściowy na **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Kontrolka otwarcia bramy	Kabel 2x0,5 mm^2 (max 10 m)
9	Oświetlenie dodatkowe (styk bezpotencjałowy)	Kabel 2x1 mm^2 (max 20 m)

		Zalecany kabel
1	Zasilanie	Podwójny kabel izolacyjny tipu H07RN-F 3x1,5 mm^2
2	Silnik 1	Kabel 3x2,5 mm^2 (max 10 m) - 3x4 mm^2 (max 30 m)
	Silnik 2	Kabel 3x2,5 mm^2 (max 10 m) - 3x4 mm^2 (max 30 m)
3	Fotokomórki - Odbiornik **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm^2 (max 20 m)
4	Fotokomórki - Nadajnik **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm^2 (max 20 m)
5	Lampa błyskowa **FIFTHY/24**	Kabel 2x1 mm^2 (max 10 m)
6	Antena	Kabel 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Przełącznik z kluczem **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm^2 (max 20 m)
	Klawiatura **H85/TTD - H85/TDS** (połączenie z **H85/DEC - H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm^2 (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (połączenie z centrali)	Kabel 4x0,5 mm^2 (max 20 m) Liczba przewodów wzrasta, gdy używany jest więcej niż jeden styk wyjściowy na **H85/DEC - H85/DEC2**
8	Kontrolka otwarcia bramy	Kabel 2x0,5 mm^2 (max 10 m)
9	Oświetlenie dodatkowe (styk bezpotencjałowy)	Kabel 2x1 mm^2 (max 20 m)

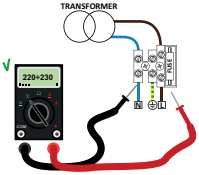
Obowiązkiem instalatora jest sprawdzenie, czy kable są odpowiednie w stosunku do urządzeń stosowanych w instalacji i ich właściwości technicznych.

* tylko instalacje BOX

PORADY: W przypadku instalacji już istniejących, sprawdzić przekrój i stan (uszkodzenia).

5.2 Połączenia elektryczne

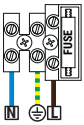
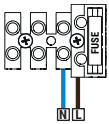
Zainstalować wyłącznik lub wielobiegunowy rozłącznik sekcyjny o rozwarciu styków wynoszącym ponad 3 mm; umieścić rozłącznik w pozycji OFF i odłączyć ewentualne baterie pastylkowe przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji.
Sprawdzić, czy przed instalacją elektryczną zainstalowano wyłącznik różnicowy z progiem wynoszącym 0,03 A oraz zabezpieczenie przed przetężeniem, spełniające zasady dobrej techniki oraz wymogi obowiązujących przepisów.
Jeżeli jest taka potrzeba, podłączyć siłownik do sprawnej instalacji uziemiającej, wykonanej w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.
Dla zasilania należy użyć przewodu elektrycznego typu H07RN-F 3G1,5 do instalacji AYRON lub H07RN-F 2G1.5 do instalacji w puszce i podłączyć go do zacisków L (brązowy), N (niebieski), ⏚ (żółty/zielony) obecny w kontenerze jednostki kontrolneji.
Sprawdzić woltomierzem napięcie na przyłączu zasilania pierwotnego.



Aby zapewnić doskonałe funkcjonowanie automatyki bezszczotkowej, napięcie pierwotnego zasilania sieciowego musi wynosić:
- 230V~ ±10% dla centrali B70/2ML.
- 115V~ ±10% dla centrali B70/2ML/115.

Jeśli zmierzone napięcie nie mieści się w podanym powyżej zakresie lub jest niestabilne, napęd może działać NIEPRAWIDŁOWO.

Podłączenia do sieci rozdzielczej i wszelkich innych przewodów niskiego napięcia, na odcinku zewnętrznym panelu elektrycznego, muszą być wykonywane na ścieżce niezależnej i oddzielonej od przyłączy do urządzeń sterujących i zabezpieczających (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Upewnić się, że przewody zasilające sieci i przewody akcesoriów (24 V) są oddzielone.
Przewody muszą być podwójnie izolowane, nieogrzewane w pobliżu odpowiednich zacisków łączących i zabezpieczone dostarczanymi opaskami, które nie są przez nas dostarczane.

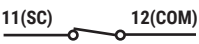
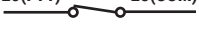
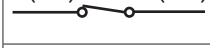
	OPIS
	Instalacja na silniku AYRON. Podłączenie do zasilania sieciowego 230 V~ ±10% 50/60 Hz. Bezpiecznik 5x20 T1A.
	Instalacja na skrzynce. Podłączenie do zasilania sieciowego 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ± 10% 50/60Hz). Bezpiecznik 5x20 T1A.
	Wejście zasilania z transformatora (lub z ładowarki B71/BC, jeżeli jest). UWAGA: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z 	Podłączenie SILNIK 1 - ROGER bezszczotkowy. **Ostrożnie!** Jeżeli silnik obraca się w odwrotną stronę, wystarczy zamienić dowolne dwa z trzech przewodów fazowych podłączenia silnika. Sprawdzić połączenia pokazane na rys. 1.
Z-Y-X 	Podłączenie SILNIK 2 - ROGER bezszczotkowy. **Ostrożnie!** Jeżeli silnik obraca się w odwrotną stronę, wystarczy zamienić dowolne dwa z trzech przewodów fazowych podłączenia silnika. Sprawdzić połączenia pokazane na rys. 1.

6 Elementy sterownicze i akcesoria

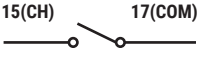
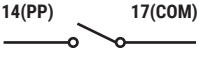
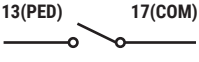
Jeżeli zabezpieczenia ze stykiem N.C. nie są zainstalowane, trzeba je połączyć mostkiem z zaciskami COM, lub dezaktywować modyfikując parametry 50, 51, 53, 54, 73 i 74.

LEGENDA:

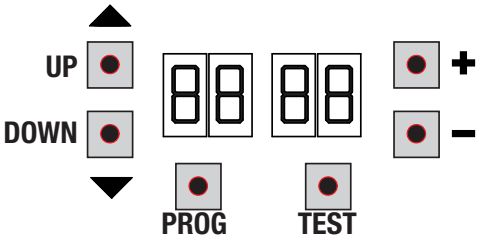
N.O. (normalnie otwarty)
N.Z. (normalnie zamknięty)

STYK	OPIS
9(COR) **10** 	Podłączenie oświetlenia dodatkowego (styk bezpotencjałowy) 230 V~ 100 W - 24 V~/⎓ 40 W (rys. 3).
9(COR) **10**	Bezpotencjałowy styk sygnalizujący: • jednostka sterująca w alarmie / nieprawidłowość zasilania z akumulatora (rozładowany akumulator); • brama całkowicie otwarta / brama całkowicie zamknięta (rys. 3). Tryb działania wyjścia COR jest sterowany parametrem 18. Poziom napięcia akumulatora można ustawić w parametrze 85.
20(+LAM) **19(COM)**	Podłączenie lampy błyskowej (24 V⎓ - częstotliwość 50%) (rys. 2). W parametrze 85 można ustawić miganie ostrzegawcze, natomiast w parametrze 78 częstotliwość migania.
22(+ES) **21(COM)** 	Wyjście (12V⎓ 15W) zasilania elektrozamka (rys. 2). Działanie elektrozamka jest regulowane parametrem 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=30V⎓, zob. tabela "FUNKCJE TECHNICZNE PRODUKTU"
18(+24V) **19(COM)**	Zasilanie urządzeń zewnętrznych; zob. tabela "FUNKCJE TECHNICZNE PRODUKTU"
11(SC) **12(COM)** 	Kontrolka otwarcia bramy 24 V⎓ 3 W (patrz rys. 2) Działanie kontrolki reguluje parametr 88.
11(SC) **12(COM)** 	Podłączenie testowe fotokomórek i/lub oszczędzania baterii (patrz rys. 5 i 6). Do zacisku 20(+SC) można podłączyć zasilanie nadajników (TX) fotokomórek. Aby aktywować funkcję testu, ustawić parametr 88 02. Po każdym otrzymanym sygnale centrala wyłącza i włącza fotokomórki w celu sprawdzenia, czy styk przełącza się prawidłowo. Można też podłączyć zasilanie wszystkich urządzeń zewnętrznych, aby ograniczyć zużycie baterii (jeżeli są). Ustawić 88 03 lub 88 04. **OSTROŻNIE!** Jeżeli styk 20(SC) jest używany do testu fotokomórek lub do oszczędzania baterii, nie można już podłączyć kontrolki otwarcia bramy.
24(FT2) **23(COM)** 	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia fotokomórki **FT2** (rys. 4-5-6). Fotokomórki **FT2** mają następujące ustawienia fabryczne: 53 00. Fotokomórka **FT2** jest dezaktywowana podczas otwierania. 54 00. Fotokomórka **FT2** jest dezaktywowana podczas zamykania. 55 01. Jeżeli fotokomórka **FT2** jest zasłonięta, brama otwiera się po naciśnięciu przycisku otwierania. 57 00. Styk na wejściu N.Z. (normalnie zamknięty). Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciski **24(FT2) - 23(COM)** lub ustawić parametry 53 00 i 54 00. **OSTROŻNIE!** Zaleca się używanie fotokomórek serii **R90/F4ES, G90/F4ES** lub **T90/F4S**.
25(FT1) **23(COM)** 	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia fotokomórki **FT1** (rys. 4-5-6). Fotokomórki mają następujące ustawienia fabryczne: 50 00. Fotokomórka działa tylko podczas zamykania. Podczas otwierania jest ignorowana. 51 02. Zadziałanie fotokomórki podczas zamykania powoduje zmianę kierunku ruchu. 52 01. Jeżeli fotokomórka **FT1** jest zasłonięta, brama otwiera się po naciśnięciu przycisku otwierania. 57 00. Styk na wejściu N.Z. (normalnie zamknięty). Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciski **25(FT1) - 23(COM)** lub ustawić parametry 50 00 i 51 00. **OSTROŻNIE!** Zaleca się używanie fotokomórek serii **R90/F4ES, G90/F4ES** lub **T90/F4S**.
28(ISEL) **26(COM)** 	Wejście z możliwością wyboru, które można skonfigurować jak poniżej: - wejście zegara ORO (styk N.O.): ustawić par. 60 na 00 - wejście listwy krawędziowej COS (styk N.C.): ustawić par. 60 na 01
27(ST) **26(COM)** 	Wejście przycisku STOP (N.Z. lub 8,2 kOhm). Otwarcie styku bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie ruchu. **UWAGA:** styk ma fabrycznie założony mostek w zakładzie ROGER TECHNOLOGY. Styk jest fabrycznie skonfigurowany w następujący sposób: 57 00. Styk na wejściu N.Z. (normalnie zamknięty).

PL

STYK	OPIS
36 (ANT) 35 	Podłączenie anteny do odbiornika radiowego z szybkozłączem. Jeżeli używana jest antena zewnętrzna, zastosować kabel RG58, maksymalna zalecana długość: 10 m. **UWAGA:** starać się nie łączyć kabla.
16(AP) 17(COM) 	Wejście sygnału otwierania (N.A.). **OSTROŻNIE:** stała aktywacja polecenia otwierania nie pozwala na ponowne zamknięcie automatyczne; liczenie czasu ponownego zamykania automatycznego jest wznawiane po zwolnieniu polecenia otwierania.
15(CH) 17(COM) 	Wejście sygnału zamykania (N.A.).
14(PP) 17(COM) 	Wejście sygnału trybu krokowego (N.A.). Działanie sygnału jest regulowane parametrem $A4$.
13(PED) 17(COM) 	Wejście sygnału otwarcia częściowego (N.A.). W siłownikach do bram dwuskrzydłowych ustawienie fabryczne jest takie, że otwarcie częściowe powoduje całkowite otwarcie SKRZYDŁA 1. W siłownikach do bram jednoskrzydłowych ustawienie fabryczne to 50% całkowitego otwarcia.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Wtyczka do odbiornika radiowego z szybkozłączem. Centrala ma fabrycznie ustawione dwie funkcje zdalnego sterowania radiowego: • **PR1** - sterowanie krokowe (modyfikacja w parametrze 76). • **PR2** - sygnał otwarcia częściowego (modyfikacja w parametrze 77). Odbiornik jest podłączony do modułu B70/MODLP za pomocą okablowania 3-przewodowego (okablowanie jest fabrycznie wykonane przez ROGER TECHNOLOGY) i jest niezbędny do zarządzania trybem „low power". **UWAGA!** H93/RX2LP/I nie wolno zastępować innymi modelami odbiorników wtykowych ROGER.
ŁADOWARKA BATERII B71/BC	Korzystanie z ładowarki i akumulatorów buforowych jest możliwe tylko po wyłączeniu trybu "low power" (L 100). (rys. 8-9) W przypadku braku napięcia sieciowego centrala jest zasilana z baterii, na wyświetlaczu wyświetla się $bAtt$ a lampka sygnalizacyjna miga z większą częstotliwością, do momentu przywrócenia zasilania lub do momentu, gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej progu bezpieczeństwa. Na ekranie wyświetla się $bELO$ (Battery Low), a centrala nie reaguje na naciskanie przycisków. Jeżeli zabraknie napięcia sieciowego (black-out) podczas ruchu bramy, zatrzymuje się ona i po 2 s automatycznie podejmuje przerwany manewr.
ZESTAW BATERII 2x12 V⎓ 1,2 Ah (B71/BC/INT) * 2x12 V⎓ 4,5 Ah (B71/BC/EXT) **Używać wyłącznie baterii typu AGM.** *** tylko instalacje BOX**	Dostępne są dwa zestawy baterii (rys. 10): 2 baterie 12 V⎓ 1,2 Ah wkładane do siłownika. 2 baterie 12 V⎓ 4,5 Ah wkładane do zewnętrznej skrzynki. Aby ograniczyć zużycie akumulatora, można podłączyć biegun plusa nadajników i odbiorników fotokomórek do zacisku SC (patrz rys. 5 i 6). Ustawić $AB03$ lub $AB04$. W ten sposób, kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, centrala wyłącza zasilanie urządzeń. **OSTROŻNIE!** aby można było naładować baterie, muszą być one zawsze podłączone do centrali elektronicznej. Co jakiś czas, co najmniej co 6 miesięcy, sprawdzać sprawność baterii. Więcej informacji podano w instrukcji instalacji ładowarki **B71/BC**.
WIFI	Złącze dla urządzenia B74/BCONNECT WiFi IP. To urządzenie IP umożliwia, przy użyciu dowolnej przeglądarki internetowej, pełne zarządzanie centralą alarmową zarówno w pobliżu (połączenie punkt-punkt), jak i w chmurze (połączenie zdalne).

7 Przyciski funkcyjne i wyświetlacz



PRZYCISK	OPIS
UP ▲	Następny parametr
DOWN ▼	Poprzedni parametr
+	Zwiększanie wartości parametru o 1
-	Zmniejszanie wartości parametru o 1
PROG	Programowanie ruchu
TEST	Aktywacja trybu TEST

- Aby wyświetlić parametr, który chcemy zmienić, nacisnąć przyciski UP ▲ i/lub DOWN. ▼.
- Przyciskami **+** i **-** zmienić wartość parametru. Wartość zaczyna migać.
- Przytrzymanie naciśniętego przycisku **+** lub przycisku **-** aktywuje szybkie przewijanie wartości, umożliwiając tym samym szybszą zmianę.
- Aby zapisać ustawioną wartość, poczekać kilka sekund lub przejść do następnego parametru przyciskami UP ▲ lub DOWN ▼. Wyświetlacz szybko miga informując o zapisaniu nowego ustawienia.
- Wartości można modyfikować tylko wtedy, gdy silnik jest wyłączony. Kontrola parametrów jest zawsze możliwa.

8 Włączanie lub uruchamianie

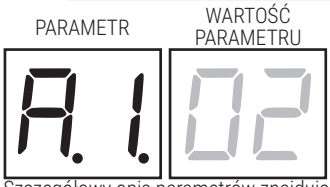
Włączyć zasilanie centrali sterowniczej.
Na ekranie wyświetlana jest przez chwilę wersja oprogramowania centrali.
Zainstalowana wersja: P2.00.



Zaraz potem na ekranie wyświetlany jest tryb statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń. Patrz rozdział 9.

9 Tryby działania wyświetlacza

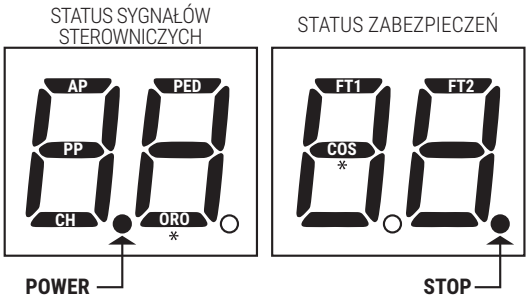
9.1 Wyświetlanie parametrów



Szczegółowy opis parametrów znajduje się w rozdziale 12.

PL

9.2 Wyświetlanie statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń



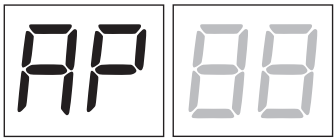
STATUS SYGNAŁÓW STEROWNICZYCH:
Symbole sterowania (segmenty AP=otwiera, PP=krokowo, CH=zamyka, PED=otwarcie częściowe, ORO=zegar) zwykle nie świecą. Podświetlają się w chwili otrzymania sygnału (np.: po zadaniu komendy ruchu krokowego podświetla się segment PP).

STATUS ZABEZPIECZEŃ:
Symbole zabezpieczeń (segmenty FT1/FT2=fotokomórki, COS = listwy krawędziowe, STOP) są zazwyczaj włączone. Jeżeli nie świecą, oznacza to ich alarm lub nie są podłączone.
Jeżeli migają, oznacza to, że są wyłączone odpowiednim parametrem.
* UWAGA: segment ORO jest sterowany tylko jeżeli par. 60 00; segment COS tylko jeżeli par. 60 01

9.3 Tryb TEST

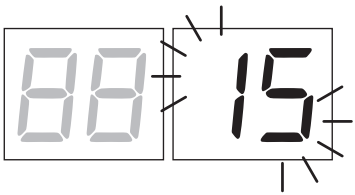
Tryb TEST umożliwia wzrokowe sprawdzenie, czy sygnały sterowania i zabezpieczenia są aktywowane.
Tryb włącza się przyciskiem TEST, po zatrzymaniu siłownika. Jeżeli brama jest w uchu, przycisk TEST zatrzymuje ją. Kolejne naciśnięcie aktywuje tryb TEST.
Lampa błyskowa i kontrolka otwarcia bramy włączają się na sekundę po każdym naciśnięciu przycisku lub aktywacji zabezpieczenia.

Po lewej stronie ekranu, przez 5 s, wyświetlany jest status sygnałów sterowniczych (AP, CH, PP, PE, OR), TYLKO, jeżeli są one aktywne.
Np. jeżeli zostanie podany sygnał otwarcia, na wyświetlaczu widać AP:



Po prawej stronie ekranu wyświetlany jest status zabezpieczeń. Numer zacisku zabezpieczenia, które włączyło alarm miga.

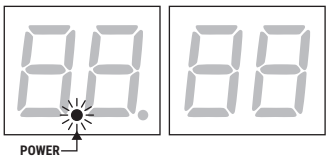
Na przykład: alarm styku STOP.



00	Brak alarmów zabezpieczeń.
27	STOP.
28	Listwa krawędziowa COS (jeżeli jest aktywowana poprzez ustawienie parametru 60 na 01).
25	Fotokomórka FT1.
24	Fotokomórka FT2.

UWAGA: Jeśli jeden lub więcej styków jest otwartych, brama nie otworzy się i/lub nie zamknie.
Jeżeli włączył się alarm kilku zabezpieczeń, po rozwiązaniu problemu związanym z pierwszym wyświetla się alarm drugiego i tak dalej.
Aby przerwać tryb testowy, nacisnąć ponownie przycisk TEST.
Po 10 s bezczynności ekran ponownie wyświetla status sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń.

9.4 Tryb Stand By



Istnieją dwie możliwe sytuacje czuwania:
1. Po prostu wyłącza wyświetlacz, pozostawiając tylko migającą LED POWER: jest to aktywowane po 30 minutach bezczynności i jest możliwe tylko wtedy, gdy zarządzanie niskim poborem mocy (L 100) nie jest włączone.

2. Zużycie energii przez jednostkę sterującą do wartości ≤ 0,5 W, domyślnie ustawione na aktywację po 20 minutach bezczynności (L 104), ale przy wartości parametru 01, 02, 03 można je dostosować do 5-10-15 minut

PL

bezczynności.
W tej sytuacji transformator nie jest zasilany i działa tylko sekcja logiczna jednostki sterującej, zasilana przez moduł B70/MODLP.
Wyjście 24V⎓ centrali nie jest zatem zasilane, co pociąga za sobą następujące konsekwencje:
- nie jest możliwe użycie zewnętrznego odbiornika, chyba że jest on zasilany ze źródła zewnętrznego w stosunku do centrali.
- nie jest możliwe użycie niektórych trybów poleceń opartych na przecięciu fotokomórek, ponieważ fotokomórki również nie są zasilane; patrz ustawienia parametrów 52 i 55 (polecenie otwarcia) i 56 (polecenie ponownego zamknięcia po 6 sekundach).

Inne konsekwencje:
nie jest możliwe posiadanie zapasowych akumulatorów, ponieważ w trybie gotowości nie byłyby one ładowane (nawet do ładowania konserwacyjnego), a przede wszystkim brak napięcia przemiennego transformatora (z powodu jego wyłączenia obsługiwanego przez B70/MODLP) aktywowałby zasilanie z akumulatora ("bAtt" na wyświetlaczu), niepotrzebnie go rozładowując. Aby korzystać z baterii, należy obowiązkowo wyłączyć tryb "low power" (L 100).
nie jest możliwe korzystanie z B-CONNECT, ponieważ w trybie gotowości jednostka sterująca nie komunikuje się z nią, a zatem nie dostarcza informacji ani nie pozwala na sterowanie jednostką sterującą. Aby korzystać z B-CONNECT, należy wyłączyć tryb „low power" (L 100).

Odliczanie czasu do wejścia w fazę czuwania "low power" jest zarządzane w następujący sposób:
- resetuje się po otrzymaniu polecenia i tak długo, jak automatyka jest w ruchu.
- resetuje się, jeśli automatyka jest zatrzymana w celu ponownego zamknięcia (parametry A2 i 2 1), ponieważ jest to w każdym przypadku aktywna faza automatyki.
- resetuje się, jeśli działa odliczanie gwarantowanego ponownego zamknięcia (par.B2).
- resetuje się, jeśli działa odliczanie czasu wyjścia COR.
- resetuje się, gdy jeden z przycisków wokół wyświetlacza jest aktywny.

Dopiero po zakończeniu sytuacji wymienionych powyżej rozpoczyna się odliczanie, które pod koniec czasu (wybranego w par.L 1) prowadzi do fazy czuwania "low power".
Wyświetlacz pokazuje "StbY", a po 1,5" wyłącza wyświetlacz i dezaktywuje wyjścia SC, LAM i COR.

Aby aktywować tryb gotowości bez konieczności czekania i móc przetestować działanie "low power":
- jednocześnie aktywuj 4 przyciski: UP ▲, DOWN ▼, **+** i **-** przez około pół sekundy: usłyszysz przełącznik przekaźnika wewnątrz B70/MODLP, a na wyświetlaczu pojawi się "StbY".
- Jeśli z jakiegoś powodu B70/MODLP nie odłączy zasilania od transformatora, po około 8 sekundach na wyświetlaczu jednostki centralnej pojawi się "noLP", wskazując, że "low power" nie zostało aktywowane.

Wyjście z trybu czuwania następuje w jeden z następujących sposobów:
- po aktywacji polecenia na płycie terminala (AP, CH, PP, PE).
- po aktywacji polecenia radiowego.
- po aktywacji jednego z przycisków PROG, TEST.

UWAGA! Polecenie OR nie jest w stanie wybudzić centrali po przejściu w tryb czuwania.
Jego użycie do aktywacji zamknięcia o określonych porach (gdy centrala z pewnością przeszłaby w tryb czuwania) jest możliwe tylko po wyłączeniu trybu niskiego zużycia energii (L1 00).

Wybudzenie z trybu czuwania jest sygnalizowane komunikatem na wyświetlaczu "Act ", który sygnalizuje ponowną aktywację jednostki sterującej.
UWAGA! Ponowna aktywacja pociąga za sobą ponowne zasilenie transformatora, a zatem powrót zasilania 24 V do centrali: reakcja na polecenie jest nieco opóźniona, ponieważ konieczne jest odczekanie pewnego czasu, aby ustabilizować działanie fotokomórek i móc ocenić, czy są one w stanie alarmu, czy nie.

10 Programowanie ruchu

Aby urządzenie działało prawidłowo, trzeba zaprogramować ruch.

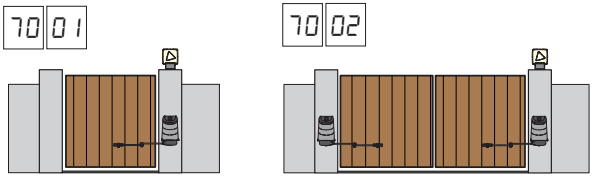
10.1 Wcześniej

1. Wybrać model zainstalowanego napędu przy parametrze A1.

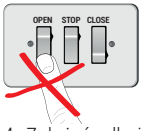
LEGENDA: **HIGH SPEED SILNIKA**

WYBÓR	MODEL		TYP SILNIKA	KONFIGURACJE
A1 01	SERIA AYRON			UWAGA: do skrzydeł o długości do 2,5 m
A1 02	BE20/200		-	UWAGA: do skrzydeł o długości do 3 m
	MONOS4		-	UWAGA: do skrzydeł o długości do 4 m

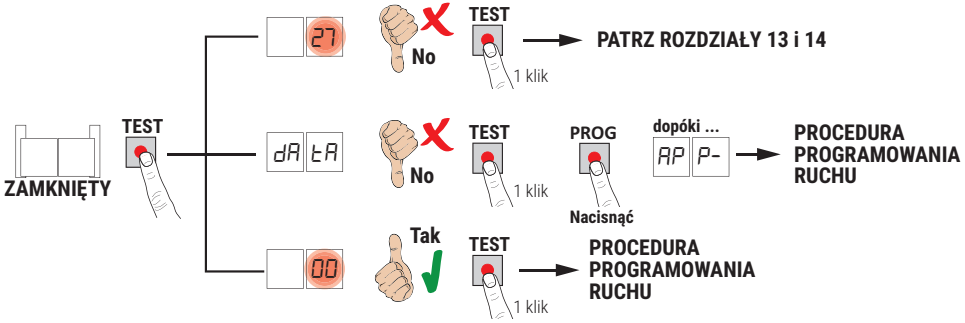
2. W parametrze 70 wybrać liczbę zainstalowanych silników. Parametr jest fabrycznie ustawiony na dwa silniki.



3. Sprawdzić, czy nie aktywowano funkcji sterowania z przytrzymaniem przycisku (A7 00).



4. Założyć odbojniki otwierania i zamykania.
5. Zamknąć bramę. Skrzydła muszą opierać się na ogranicznikach mechanicznych.
6. Nacisnąć przycisk TEST (patrz tryb TEST w rozdziale 9) i sprawdzić status sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń. Jeżeli nie zainstalowano zabezpieczeń, założyć mostek na styk lub dezaktywować je we właściwym parametrze (50, 51, 53, 54, 73 i 74).



PL

10.2 Procedura programowania ruchu



- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się APP- .
- Ponownie nacisnąć przycisk **PROG**. Na wyświetlaczu pokazuje się Auto.
- SILNIK 1 włącza manewr otwierania z niską prędkością.
- Po upływie czasu zwłoki ustawionego w parametrze 25 (fabrycznie ustawiony na 3 s), SILNIK 2 włącza manewr otwierania.
- Po osiągnięciu ograniczników mechanicznych otwierania, brama zatrzymuje się na krótko. Na wyświetlaczu miga Auto przez 2 s.
- Kiedy symbol Auto jest ponownie wyświetlany stale na ekranie, najpierw ruch zamknięcia wykonuje SILNIK 2, a po upływie czasu zwłoki, ustawionego w parametrze 26 (fabrycznie ustawiony na 5 s), ruch zamknięcia wykonuje SILNIK 1, aż do dosunięcia do ograniczników zamykania.

Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia.

Jeżeli na wyświetlaczu pokazują się poniższe komunikaty błędu, powtórzyć procedurę programowania ruchu:
- AP PE: błąd programowania ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.
- AP PL: błąd długości odcinka ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby skasować błąd i sprawdzić, czy oba skrzydła są całkowicie zamknięte przed przystąpieniem do nowego programowania ruchu.

W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 14 „Sygnalizacje alarmowe i błędy”.

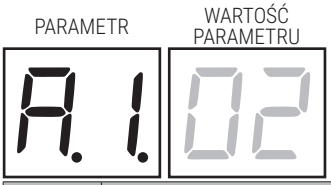
11 Spis parametrów

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
A1	patrz rozd. 10	Wybór modelu napędu	221
A2	00	Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy)	221
A3	00	Automatyczne zamknięcie po przerwaniu zasilania (black-out)	221
A4	00	Wybór działania przycisku w trybie krokowym (PP)	221
A5	00	Miganie ostrzegawcze	221
A6	00	Funkcja mieszkalna dla sygnału otwierania częściowego (PED)	221
A7	00	Aktywacja sterowania funkcją z przytrzymaniem przycisku	221
A8	00	Kontrolka otwarcia bramy/funkcja testowania fotokomórek oraz "battery saving"	222
11	04	Regulacja spowalniania SILNIKA 1 podczas manewru otwierania i zamykania	222
12	04	Regulacja spowalniania SILNIKA 2 podczas manewru otwierania i zamykania	222
13	10	Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 1	222

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
14	10	Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 2	222
15	99	Regulacja otwarcia częściowego (%)	222
18	00	Rodzaj sygnalizacji zapewnianej przez wyjście COR	222
19	00	Regulacja wcześniejszego zatrzymania SILNIKA 1 na odbojniku otwarcia	222
20	00	Regulacja wcześniejszego zatrzymania SILNIKA 2 na odbojniku otwarcia	222
21	30	Regulacja czasu automatycznego zamknięcia	222
22	00	Aktywacja zarządzania otwieraniem z wyłączaniem ponownego zamykania automatycznego	222
25	03	Regulacja czasu zwłoki otwarcia dla SILNIKA 2	223
26	05	Regulacja czasu zwłoki zamknięcia dla SILNIKA 1	223
27	03	Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)	223
28	00	Wybór trybu elektrozamka	223
29	00	Aktywacja elektrozamka	223
30	07	Regulacja momentu napędowego	223
31	15	Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody dla SILNIKA 1	224
32	15	Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody dla SILNIKA 2	224
33	10	Regulacja momentu dla SILNIKA 2	224
34	08	Regulacja przyspieszenia przy rozpoczęciu ruchu otwierania i zamykania dla SILNIKA 1	224
35	08	Regulacja przyspieszenia przy rozpoczęciu ruchu otwierania i zamykania dla SILNIKA 2	224
38	00	Aktywacja siły odblokowującej (uderzenie tarana)	224
40	04	Regulacja prędkości podczas otwierania	224
41	04	Regulacja prędkości podczas zamykania	224
43	00	Regulacja przestrzeni przybliżania przy otwieraniu i zamykaniu SILNIKA 1	224
44	00	Regulacja przestrzeni przybliżania przy otwieraniu i zamykaniu SILNIKA 2	224
49	01	Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkód (zabezpieczenie przed zgnieceniem)	224
50	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT1)	225
51	02	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT1)	225
52	01	Tryb działania fotokomórki (FT1) kiedy brama jest zamknięta	225
53	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT2)	225
54	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT2)	225
55	01	Tryb działania fotokomórki (FT2) kiedy brama jest zamknięta	225
56	00	Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2)	225
57	00	Wybór typu styku (N.Z. lub 8k2) na wejściach FT1/FT2/ST	226

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
58	00	Wybór typu testu fotokomórek na wejściu FT1	226
59	00	Wybór typu testu fotokomórek na wejściu FT2	226
60	01	Konfiguracja wejścia z możliwością wyboru ISEL	226
65	05	Regulacja odcinka zatrzymania silnika	226
70	02	Wybór liczby zainstalowanych silników	226
73	03	Konfiguracja listwy krawędziowej COS	226
76	00	Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1)	226
77	01	Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2)	226
78	00	Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej	227
79	60	Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego	227
80	00	Konfiguracja styku zegara ORO	227
81	00	Aktywacja gwarancji zamknięcia/otwarcia	227
82	03	Regulacja czasu aktywacji gwarancji zamknięcia/otwarcia	227
83	00	Wybieranie ograniczeń w pracy bateryjnej	228
84	00	Wybór zużycia baterii	228
85	03	Wybór zarządzania podczas pracy z akumulatorem	228
L0	00	Włączanie komunikacji szeregowej	228
L1	04	Konfiguracja trybu "low power stand-by"	228
FA	00	Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych	228
n0	01	Wersja HW	229
n1	23	Rok produkcji	229
n2	45	Tydzień produkcji	229
n3	67	Numer seryjny	229
n4	89		229
n5	01		229
n6	23	Wersja sekwencyjna FW	229
o0	01	Wyświetlanie licznika wykonanych manewrów	229
o1	23		229
h0	01	Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny)	229
h1	23		229
d0	01	Wyświetlanie licznika czasu włączenia (dni)	229
d1	23		229
P1	00	Hasło	229
P2	00		229
P3	00		229
P4	00		229
CP	00	Zabezpieczenie zmiany hasła	229

12 Menu parametrów



A102	**Wybór modelu siłownika** **OSTROŻNIE!** Nieprawidłowe ustawienie może spowodować błędy w działaniu siłownika. **UWAGA**: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość tego parametru trzeba ustawić ręcznie.
01	**SERIA AYRON -** Motoreduktor z ramieniem przegubowym **NIEODWRACALNY** *HIGH SPEED*
02	**BE20/200** - Tłok z ramieniem **NIEODWRACALNYM** ze śrubą ślimakową **MONOS4** - Tłok z ramieniem teleskopowym **NIEODWRACALNYM**

A200	**Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy)**
00	Dezaktywowane.
01-15	Od 1 do 15 prób zamknięcia (po zadziałaniu fotokomórek). Po wykonaniu zaprogramowanej liczy prób brama pozostaje otwarta.
99	Brama wykonuje nieskończoną liczbę prób zamknięcia.

A300	**Automatyczne zamknięcie po przerwaniu zasilania (black-out)**
00	Dezaktywowane. Po przywróceniu zasilania brama się NIE zamyka.
01	Aktywowane. Jeżeli brama NIE jest całkowicie otwarta, po przywróceniu zasilania zamyka się po ostrzegawczym miganiu lampy przez 5 s (niezależnie od wartości ustawionej w parametrze A5). Zamknięcie w trybie „szukanie pozycji" (patrz rozdział 17).

A400	**Wybór działania przycisku w trybie krokowym (PP)**
00	Otwiera-stop-zamyka-stop-otwiera-stop-zamyka...
01	Tryb mieszkalny: brama otwiera się i zamyka po upływie ustawionego czasu zamknięcia automatycznego. Czas zamknięcia automatycznego jest odliczany od nowa po kolejnym sygnale trybu krokowego. Podczas otwierania sygnał trybu krokowego jest ignorowany. Dzięki temu brama otwiera się całkowicie i nie ma zagrożenia, że zamknie się w niewłaściwym momencie. Jeżeli automatyczne zamknięcie jest dezaktywowane (A200), funkcja mieszkalna automatycznie aktywuje próbę ponownego zamknięcia A201.
02	Tryb mieszkalny: brama otwiera się i zamyka po upływie ustawionego czasu zamknięcia automatycznego. Czas zamknięcia automatycznego NIE jest odliczany od nowa po kolejnym sygnale trybu krokowego. Podczas otwierania sygnał trybu krokowego jest ignorowany. Dzięki temu brama otwiera się całkowicie i nie ma zagrożenia, że zamknie się w niewłaściwym momencie. Jeżeli automatyczne zamknięcie jest dezaktywowane (A200), funkcja mieszkalna automatycznie aktywuje próbę ponownego zamknięcia A201.
03	Otwiera-zamyka-otwiera-zamyka.
04	Otwiera-zamyka-stop-otwiera.

A500	**Miganie ostrzegawcze**
00	Dezaktywowane. Lampa błyskowa włącza się podczas manewru otwierania i zamykania.
01-10	Od 1 do 10 s migania ostrzegawczego przed każdym manewrem.
99	5 s migania ostrzegawczego przed manewrem zamykania.

A600	**Funkcja mieszkalna dla sygnału otwierania częściowego (PED)**
00	Dezaktywowane. Brama otwiera się częściowo w trybie krokowym: otwiera-stop-zamyka-stop-otwiera...
01	Aktywowane. Podczas otwierania sygnał otwarcia częściowego (PED) jest ignorowany.

A700	**Aktywacja sterowania funkcją z przytrzymaniem przycisku**
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Brama działa po przytrzymaniu przycisku otwierania (AP) lub zamykania (CH). Po zwolnieniu przycisku brama się zatrzymuje.

PL

A8 00	**Kontrolka otwarcia bramy / Funkcja testowania fotokomórek oraz "battery saving"** **UWAGA**: sygnał podawany przez wskaźnik otwarcia bramki może być używany tylko wtedy, gdy tryb „low power" jest wyłączony (L 100).
00	Jeżeli brama jest zamknięta, kontrolka nie świeci. Świeci podczas manewrów i kiedy brama jest zamknięta.
01	Kontrolka miga powoli podczas manewru otwierania. Zaczyna nieprzerwanie świecić po całkowitym otwarciu bramy. Podczas manewru zamykania szybko miga. Jeżeli brama zatrzyma się w pozycji pośredniej, kontrolka gaśnie dwa razy co 15 s.
02	Ustawić na 02 , jeżeli wyjście SC jest używane jako test fotokomórek. Patrz rys. 5. **UWAGA:** typ testu fotokomórek można wybrać za pomocą parametrów 58 i 59.
03	Ustawić na 03 , jeżeli wyjście SC jest używane jako "battery saving". Patrz rys. 6. Kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, centrala dezaktywuje akcesoria podłączone do zacisku SC, aby ograniczyć zużycie baterii.
04	Ustawić na 04 , jeżeli wyjście SC jest używane jako "battery saving" i test fotokomórek. Patrz rys. 6. **UWAGA:** typ testu fotokomórek można wybrać za pomocą parametrów 58 i 59.

11 04	**Regulacja spowalniania SILNIKA 1 podczas manewru otwierania i zamykania**
12 04	**Regulacja spowalniania SILNIKA 2 podczas manewru otwierania i zamykania**
01-05	01= brama spowalnia ruch w pobliżu odbojnika lub krańcówki (jeżeli są). ... 05= brama spowalnia ruch dużo wcześniej przed odbojnikiem lub krańcówką (jeżeli są zainstalowane).

13 10	**Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 1 po całkowitym otwarciu/zamknięciu** Wybrana wartość musi zapewniać prawidłowe otwarcie/zamknięcie SKRZYDŁA 1 kiedy dosuwa się do odbojnika podczas otwierania i zamykania. Pozycją SKRZYDŁA 1 sterują obroty silnika w połączeniu z przełożeniem silnika. **Ostrożnie!** Zbyt niskie wartości powodują zmianę kierunku ruchu na odbojniku otwierania/zamykania.
14 10	**Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 2 po całkowitym otwarciu/zamknięciu** Wybrana wartość musi zapewniać prawidłowe otwarcie/zamknięcie SKRZYDŁA 2 kiedy dosuwa się do odbojnika podczas otwierania i zamykania. Pozycją SKRZYDŁA 2 sterują obroty silnika w połączeniu z przełożeniem silnika. **Ostrożnie!** Zbyt niskie wartości powodują zmianę kierunku ruchu na odbojniku otwierania/zamykania.
01-20	liczba obrotów silnika (01 = minimalnie / 20 = maksymalnie).

15 99	**Regulacja otwarcia częściowego (%)** **UWAGA:** w instalacjach dwuskrzydłowych fabryczne ustawienie przewiduje całkowite otwarcie SKRZYDŁA 1. W siłownikach do bram jednoskrzydłowych parametr jest ustawiony na 50% całkowitego otwarcia.
15-99	od 15% do 99% pełnego odcinka ruchu

18 00	**Rodzaj sygnalizacji zapewnianej przez wyjście COR** **UWAGA**: sygnał wysyłany przez wyjście COR może być używany tylko wtedy, gdy tryb „low power" jest wyłączony (L 100).
00	Działanie STANDARDOWE sterowane przez parametr 79
01	Styk zamknięty, jeśli sterownik działa prawidłowo. Kontakt otwarty, jeśli centralnie zablokowany w alarmie.
02	Styk zamknięty, jeżeli panel sterowania jest zasilany z sieci lub z akumulatora. Styk otwarty w wyniku błędu: panel sterowania zasilany z rozładowanego akumulatora (poziom napięcia ustawiony w par. 85) lub w stanie alarmu bEL0 (panel sterowania nie przyjmuje poleceń).
03	Silnik zamknięty, jeżeli nie występuje żaden z błędów 1 lub 2. Silnik otwarty, jeżeli występuje chociaż jeden z błędów 1 lub 2.
04	Styk zamknięty, jeżeli brama nie jest całkowicie otwarta. Styk otwarty, jeżeli brama jest całkowicie otwarta.
05	Styk zamknięty, jeżeli brama nie jest całkowicie zamknięta. Styk otwarty, jeżeli brama jest całkowicie zamknięta.

19 00	**Regulacja wcześniejszego zatrzymania SKRZYDŁA 1 podczas otwierania**
20 00	**Regulacja wcześniejszego zatrzymania SKRZYDŁA 2 podczas otwierania**
00	Skrzydło zatrzymuje się na ograniczniku otwierania.
01-25	skrzydło zatrzymuje się na pozycji od 1 do 25 obrotów silnika przed całkowitym otwarciem.

21 30	**Regulacja czasu automatycznego zamknięcia** Odliczanie rozpoczyna się kiedy brama jest otwarta i trwa przez zaprogramowany czas. Po upływie czasu brama zamyka się automatycznie. Zadziałanie fotokomórek powoduje ponowne rozpoczęcie odliczania czasu. **OSTROŻNIE**: stała aktywacja polecenia otwierania nie pozwala na ponowne zamknięcie automatyczne; liczenie czasu ponownego zamykania automatycznego jest wznawiane po zwolnieniu polecenia otwierania.
00-90	od 00 do 90 s pauzy.
92-99	od 2 do 9 min pauzy.

22 00	**Aktywacja zarządzania otwieraniem z wyłączaniem ponownego zamykania automatycznego** Jeśli aktywne, wyłączanie ponownego zamykania automatycznego dotyczy tylko polecenia wybranego w parametrze. **Na przykład**: jeśli ustawiono *22 01*, po poleceniu AP ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączane, natomiast po poleceniach PP i PED ponowne zamykanie automatyczne włącza się. **UWAGA**: Polecenie aktywuje manewr w sekwencji otwieranie-stop-zamykanie lub zamykanie-stop-otwieranie.
00	Dezaktywowane.
01	Polecenie AP (otwieranie) aktywuje manewr otwierania. Przy całkowicie otwartej bramie ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie aktywuje manewr zamykania.
02	Polecenie PP (ruch krokowy) aktywuje manewr otwierania. Przy całkowicie otwartej bramie ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie PP (ruch krokowy) aktywuje manewr zamykania.
03	Polecenie PED (otwieranie częściowe) aktywuje manewr otwierania częściowego. Ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie PED (otwieranie częściowe) aktywuje manewr zamykania.

25 03	**Regulacja czasu zwłoki (przesunięcie fazowe) podczas otwierania dla SILNIKA 2** Podczas otwierania SILNIK 2 włącza się po upływie czasu zwłoki zaprogramowanego względem SILNIKA 1.
00-10	od 0 do 10 s.

26 05	**Regulacja czasu zwłoki (przesunięcie fazowe) podczas zamykania dla SILNIKA 1** Podczas zamykania SILNIK 1 włącza się po upływie czasu zwłoki zaprogramowanego względem SILNIKA 2.
00-30	od 0 do 30 s.

27 03	**Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)** Reguluje czas manewru zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub systemu wykrywania przeszkód.
00-60	od 0 do 60 s.

28 00	**Wybór trybu elektrozamka** **UWAGA**: wybór elektrobloku typu "ventouse" automatycznie wyłącza tryb „low power" (par. *L 1* niewidoczny).
00	Elektrozamek normalnie NIEZASILANY. Zasilany przez 3 s od rozpoczęcia otwierania. **UWAGA:** Aktywacja elektrozamka jest uzależniona od parametru *29*.
01	Elektryczna blokada magnetyczna typu „przyssawka". Jest normalnie zasilana, kiedy brama jest całkowicie zamknięta. Nie jest zasilana, kiedy brama jest w ruchu.
02	Elektryczna blokada magnetyczna typu „przyssawka". Jest normalnie zasilana, kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta. Nie jest zasilana, kiedy brama jest w ruchu.
10-12	Elektryczna blokada typu normalnie nie zasilanego, z regulowanym czasem *10*=0,5 sekundy; *11*=1 sekunda; *12*=1,5 sekundy.

29 00	**Aktywacja elektrozamka**
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Kiedy SKRZYDŁO 1 dosuwa się do ogranicznika zamykania, centrala dostarcza do SILNIKA 1 dodatkową moc pozwalającą na zamknięcie elektrozamka.
02	Aktywowane. Kiedy SKRZYDŁO 1 dosuwa się do ogranicznika zamykania, centrala dostarcza do SILNIKA 1 maksymalną moc pozwalającą na zamknięcie elektrozamka. System wykrywania przeszkód jest wyłączony.

30 07	**Regulacja momentu napędowego** Zwiększając lub zmniejszając wartość parametru można zwiększać lub zmniejszać moment napędowy, a co za tym idzie, czułość zadziałania w chwili napotkania przeszkody. Zaleca się wpisywanie wartości poniżej *03* TYLKO w przypadku wyjątkowo lekkich instalacji, które nie są narażone na działanie nieprzyjaznych czynników atmosferycznych (silny wiatr lub niskie temperatury). W przypadku skrzydeł o różnych długościach można wyregulować moment oddzielnie, wpisując w parametrze *33* wartości od *01* do *09*.
01-09	*01*= -35%; *02*= -25%; *03*= -16%; *04*= -8% (zmniejszenie momentu napędowego = większa czułość). *05*= 0%. *06*= +8%; *07*= +16%; *08*= +25%; *09*= +35% (zwiększenie momentu napędowego = mniejsza czułość).

31 15	**Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody dla SILNIKA 1** Jeżeli czas reakcji na siłę uderzenia o przeszkody jest zbyt długi, zmniejszyć wartość parametru. Jeżeli siła uderzenia o przeszkody jest zbyt duża, zmniejszyć wartość parametru 30. **UWAGA**: Po każdej zmianie parametru należy powtórzyć procedurę programowania ruchu.
01-10	Niski moment napędowy: 01 = minimalna siła uderzenia o przeszkody ... 10 = maksymalna siła uderzenia o przeszkody. **UWAGA**: korzystać z tych ustawień tylko wtedy, gdy średnie wartości momentu napędowego nie są dopasowane do instalacji.
11-19	Średni moment napędowy. **Ustawienie zalecane do regulacji sił roboczych.** 11 = minimalna siła uderzenia o przeszkody ... 19 = maksymalna siła uderzenia o przeszkody.
20	Maksymalny moment napędowy. **Obowiązkowo trzeba założyć listwę krawędziową.**

32 15	**Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody dla SILNIKA 2** Jeżeli czas reakcji na siłę uderzenia o przeszkody jest zbyt długi, zmniejszyć wartość parametru. Jeżeli siła uderzenia o przeszkody jest zbyt duża, zmniejszyć wartość parametru 30 (lub 33 jeżeli jest aktywowany: 33 różny od 10). **UWAGA**: Po każdej zmianie parametru należy powtórzyć procedurę programowania ruchu.
01-10	Niski moment napędowy: 01 = minimalna siła uderzenia o przeszkody ... 10 = maksymalna siła uderzenia o przeszkody. **UWAGA**: korzystać z tych ustawień tylko wtedy, gdy średnie wartości momentu napędowego nie są dopasowane do instalacji.
11-19	Średni moment napędowy. **Ustawienie zalecane do regulacji sił roboczych.** 11 = minimalna siła uderzenia o przeszkody ... 19 = maksymalna siła uderzenia o przeszkody.
20	Maksymalny moment napędowy. **Obowiązkowo trzeba założyć listwę krawędziową.**

33 10	**Regulacja momentu dla SILNIKA 2** Zwiększając lub zmniejszając wartość parametru można zwiększać lub zmniejszać moment napędowy, a co za tym idzie, czułość zadziałania w chwili napotkania przeszkody. Zaleca się wpisywanie wartości poniżej 03 TYLKO w przypadku wyjątkowo lekkich instalacji, które nie są narażone na działanie nieprzyjaznych czynników atmosferycznych (silny wiatr lub niskie temperatury).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (zmniejszenie momentu napędowego = większa czułość). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (zwiększenie momentu napędowego = mniejsza czułość).
10	Moment napędowy ustawia się parametrem 30.

34 08	**Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu SILNIKA 1**
35 08	**Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu SILNIKA 2**
01-10	01= brama gwałtownie przyspiesza po starcie ... 10= brama przyspiesza powoli i stopniowo po starcie.

38 00	**Aktywacja siły odblokowującej elektrozamek (uderzenie tarana)**
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Centrala aktywuje (max 4 s) siłę dociskową podczas zamknięcia, co umożliwia otwarcie elektrozamka.

40 04	**Regulacja prędkości podczas otwierania (%)**
41 04	**Regulacja prędkości podczas zamykania (%)**
01-05	01= 60% prędkości minimalnej ... 05= 100% prędkości maksymalnej.

43 00	**Regulacja przestrzeni przybliżania przy otwieraniu i zamykaniu SILNIKA 1**
44 00	**Regulacja przestrzeni przybliżania przy otwieraniu i zamykaniu SILNIKA 2**
00-80	od min. 00 do max. 80 rpm, którą silnik wykonuje przy minimalnej prędkości ustawionej automatycznie przez centrali sterowniczej. **Prędkość nie jest regulowana.**

49 01	**Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)**
00	Brak prób automatycznego zamknięcia.
01-03	Od 1 do 3 prób automatycznego zamknięcia. Brama zamyka się automatycznie tylko jeżeli jest całkowicie otwarta. Zaleca się wpisanie wartości mniejszej lub równej parametrowi A2.

S0 00	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT1 podczas otwierania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru otwierania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje otwieranie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama zamyka się.

S1 02	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT1 podczas zamykania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru zamykania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje zamykanie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama otwiera się.

S2 01	**Tryb działania fotokomórki FT1 kiedy brama jest zamknięta** **UWAGA**: Parametr jest niewidoczny, jeżeli ustawi się A8 02 lub A8 03 lub A8 04.
00	Jeżeli fotokomórka jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.
01	Brama otwiera się po sygnale otwarcia, nawet jeżeli fotokomórka jest zasłonięta.
02	Zasłonięta fotokomórka przesyła sygnał otwarcia bramy (użyteczne tylko jeśli L 100).

S3 00	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT2 podczas otwierania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru otwierania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje otwieranie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama zamyka się.

S4 00	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT2 podczas zamykania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru zamykania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje zamykanie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama otwiera się.

S5 01	**Tryb działania fotokomórki FT2 kiedy brama jest zamknięta** **UWAGA**: Parametr jest niewidoczny, jeżeli ustawi się A8 02 lub A8 03 lub A8 04.
00	Jeżeli fotokomórka jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.
01	Brama otwiera się po sygnale otwarcia, nawet jeżeli fotokomórka jest zasłonięta.
02	Zasłonięta fotokomórka przesyła sygnał otwarcia bramy.

S6 00	**Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2)** **UWAGA**: Parametr jest niewidoczny, jeżeli wpisze się A8 03 lub A8 04. UWAGA: w przypadku przecięcia linii foto podczas otwierania, odliczanie 6 s rozpoczyna się od momentu całkowitego otwarcia skrzydeł Jeśli automatyka przejdzie do trybu czuwania w pozycji całkowitego otwarcia, funkcja nie jest zarządzana (fotokomórki nie są zasilane).
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Zasłonięcie fotokomórek FT1 aktywuje, po 6 sekundach, sygnał zamknięcia.
02	Aktywowane. Zasłonięcie fotokomórek FT2 aktywuje, po 6 sekundach, sygnał zamknięcia.

57 00	**Wybór typu styku (N.Z. lub 8,2 kOhm) na wejściach FT1/FT2/ST** Zgodnie z wymogami norm bezpieczeństwa EN12453-EN12445, do wejść FT1/FT2/ST można podłączyć urządzenia korzystające ze styku 8,2 kOhm, zamiast styku N.Z. Odpowiednio skonfigurować centralę.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	Styki N.Z. Konfiguracja standardowa.		
01	8k2	N.Z.	N.Z.
02	N.Z.	8k2	N.Z.
03	8k2	8k2	N.Z.
10	N.Z.	N.Z.	8k2
11	8k2	N.Z.	8k2
12	N.Z.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Wybór typu testu fotokomórek na wejściu FT1** Parametr jest widoczny po ustawieniu A802 lub A804. Jeśli aktywowano test fotokomórek, centralka sterująca kontroluje prawidłowość działania fotokomórek podłączonych na wejściu FT1. Test trwa maksymalnie 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Wybór typu testu fotokomórek na wejściu FT2** Parametr jest widoczny po ustawieniu A802 lub A804. Jeśli aktywowano test fotokomórek, centralka sterująca kontroluje prawidłowość działania fotokomórek podłączonych na wejściu FT2. Test trwa maksymalnie 3 s OFF / 3 s ON.
00	Test fotokomórek nieaktywny.
01	Test fotokomórek aktywny TYLKO podczas otwierania.
02	Test fotokomórek aktywny TYLKO podczas zamykania.
03	Test fotokomórek aktywny podczas otwierania i zamykania.

60 01	**Konfiguracja wejścia z możliwością wyboru ISEL** Ten parametr umożliwia konfigurację wejścia i udostępnienie go zgodnie z ustawieniem statusu styku do sterowania zegarem lub listwą krawędziową.
00	ISEL jest wejściem N.O. i steruje funkcją zegara (konfiguracja w par.80)
01	ISEL jest wejściem N.C. i steruje funkcją COS (konfiguracja w par.73)

65 05	**Regulacja odcinka zatrzymania silnika**
01-05	01= szybkie hamowanie/krótszy odcinek zatrzymania ... 05= łagodne hamowanie/dłuższy odcinek hamowania

70 02	**Wybór liczby zainstalowanych silników**
01	1 silnik.
02	2 silniki. OSTROŻNIE: Dla obu skrzydeł stosować taki sam typ silnika.

73 03	**Konfiguracja listwy krawędziowej COS** **UWAGA:** parametr jest widoczny tylko jeżeli par. 60 wynosi 01
00	Listwa krawędziowa NIE JEST ZAINSTALOWANA.
01	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas otwierania.
02	Styk z oporem 8k2. Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas otwierania.
03	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
04	Styk z oporem 8k2. Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
12	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama cofa się tylko przy otwieraniu.
14	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama zawsze się cofa.

76 00	**Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1)**
77 01	**Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2)**
00	TRYB KROKOWY.
01	OTWARCIE CZĘŚCIOWE.
02	OTWARCIE.
03	ZAMKNIĘCIE.
04	STOP.

05	Oświetlenie dodatkowe. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym. Światło świeci tak długo, jak długo pilot radiowy jest aktywowany. Parametr 79 jest ignorowany.
06	Oświetlenie dodatkowe ON-OFF. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym. Pilot radiowy włącza-wyłącza oświetlenie dodatkowe. Parametr 79 jest ignorowany.
07	TRYB KROKOWY z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).
08	OTWARCIE CZĘŚCIOWE z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).
09	OTWARCIE z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).
10	ZAMKNIĘCIE z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).

(1) Aby nie dopuścić do niepożądanego uruchomienia bramy przypadkowym naciśnięciem przycisku pilota, aktywacja sygnału wymaga potwierdzenia bezpieczeństwa. Na przykład: parametry 76 07 i 77 01 są ustawione:

- Naciśnięcie przycisku CHA pilota wybiera działanie w trybie krokowym, które trzeba potwierdzić w ciągu 2 sekund naciskając przycisk CHB pilota. Naciśnięcie przycisku CHB aktywuje otwarcie częściowe.

78 00	**Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej**
00	Częstotliwość jest regulowana elektroniczne przez lampę błyskową.
01	Niska częstotliwość.
02	Niska częstotliwość podczas otwierania, wysoka podczas zamykania.

79 60	**Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego** **UWAGA:** parametr jest niewidoczny, jeżeli par. 18 ma wartość różną od 00
00	Dezaktywowane.
01	IMPULSOWE. Oświetlenie włącza się na krótko na początku każdego manewru.
02	WŁĄCZONE. Oświetlenie jest włączone przez cały czas trwania manewru.
03-90	od 3 do 90 s. Oświetlenie pozostaje włączone po zakończeniu manewru przez zaprogramowany czas.
92-99	od 2 do 9 minut. Oświetlenie pozostaje włączone po zakończeniu manewru przez zaprogramowany czas.

80 00	**Konfiguracja styku zegara (ORO)** **UWAGA:** parametr jest widoczny tylko jeżeli par. 60 wynosi 00 Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta przez czas zaprogramowany w zegarze. Po upływie czasu zaprogramowanego w urządzeniu zewnętrznym (zegar) brama się zamyka. Polecenie OR nie jest w stanie wybudzić centrali z trybu czuwania, więc jeśli chcesz z niego skorzystać, musisz wyłączyć tryb (L 100).
00	Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta. Wszystkie sygnały sterownicze są ignorowane.
01	Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta. Wszystkie sygnały sterownicze są przyjmowane. Po ponownym, całkowitym otwarciu bramy funkcja zegara ponownie zostaje aktywowana.

81 00	**Aktywacja gwarancji zamknięcia/otwarcia** Aktywacja tego parametru daje gwarancję, że brama nie pozostanie otwarta z powodu naciśnięcia nieprawidłowego i/lub przypadkowego przycisku. Funkcja się NIE aktywuje, jeżeli: • brama zostanie zatrzymana przyciskiem STOP. • aktywuje się listwa krawędziowa i wykrywa przeszkodę w kierunku, w którym jest wykonywana aktywowana funkcja. Jeżeli natomiast listwa krawędziowa wykryje przeszkodę podczas ruchu w kierunku przeciwnym niż gwarantowany, funkcja pozostaje aktywna. • zostaną wykonane próby zamknięcia zaprogramowane w parametrze A2. • jeżeli nie ma kontroli pozycji (wyszukać pozycję, patrz rozdział 17).
00	Dezaktywowane. Parametr B2 nie jest wyświetlany.
01	Aktywacja gwarancji zamknięcia. Po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2, centrala włącza miganie ostrzegawcze trwające 5 s, niezależnie od parametru A5, a następnie zamyka bramę.
02	Aktywacja gwarancji zamknięcia i otwarcia. Jeżeli brama zatrzyma się po naciśnięciu przycisku trybu krokowego, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2 centrala włącza miganie ostrzegawcze trwające 5 s, niezależnie od parametru A5 a brama się zamyka. Jeżeli podczas manewru zamykania brama zatrzyma się z powodu zadziałania systemu wykrywającego przeszkody, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2 brama się zamyka. Jeżeli podczas manewru otwierania brama zatrzyma się z powodu zadziałania systemu wykrywającego przeszkody, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2 brama się otwiera.

B2 03	**Regulacja czasu aktywacji gwarancji zamknięcia/otwarcia** **UWAGA:** Parametr nie jest widoczny, jeżeli parametr B1 = 00.
02-90	Od 2 do 90 s oczekiwania.
92-99	Od 2 do 9 min oczekiwania.

PL

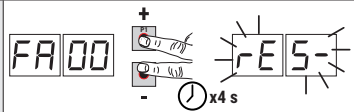
B3 00	**Wybór ograniczeń w funkcjonowaniu w oparciu o akumulator** **UWAGA:** parametr jest widoczny wyłącznie, jeśli par. B5 jest inny niż 00
00	Brak ograniczeń w sterowaniu, gdy napięcie akumulatora spada do wybranego progu. Możliwa jest aktywacja sygnalizacji poprzez wyjście COR (jeśli parametry B5 i 18 są odpowiednio ustawione).
01	Gdy napięcie akumulatora spada poniżej wybranego progu przy par. B5, centrala przyjmuje tylko polecenia otwarcia i nigdy nie zamyka się ponownie.
02	Gdy napięcie akumulatora spada poniżej wybranego progu przy par. B5, centrala, po wstępnym miganiu trwającym 5 s, automatycznie otwiera szlaban i przyjmuje tylko polecenie zamknięcia.
03	Przyjmuje tylko polecenia zamknięcia, nawet jeśli wejście „ORO" jest aktywne i jeśli parametr B0 01.
04	Gdy napięcie baterii spadnie do progu wybranego par. B5, sterownik po wstępnym podczepieniu 5s automatycznie zamyka bramę i przyjmuje tylko jedno polecenie otwarcia.

B4 00	**Wybór zużycia baterii**
00	Akumulator 24V⎓ (2x12V). Aktywne ograniczenie przyspieszania/zwalniania/prędkości w celu wydłużenia okresu pracy akumulatora. Aktywacja migającego światła jest zredukowana (na 1 sekundę, wyłączona 2 sekundy).
01	Akumulator 24V⎓ (2x12V). Brak redukcji wydajności, maksymalne zużycie baterii. Aktywacja migającej lampy jest normalna.

B5 03	**Wybór zarządzania podczas pracy z akumulatorem** Ustawienie wartości innej niż 00 powoduje aktywację kontroli poziomu napięcia akumulatora. Żądany typ działania można wybrać w parametrze B3 i aktywować sygnalizację poprzez wyjście COR w parametrze 18
00	Centrala zawsze akceptuje polecenia do momentu całkowitego wyczerpania akumulatora.
01	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej minimalnej wartości progowej (22V⎓ dla akumulatora 2x12V⎓)
02	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej pośredniej wartości progowej (23V⎓ dla akumulatora 2x12V⎓)
03	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej maksymalnej wartości progowej (24V⎓ dla akumulatora 2x12V⎓)

L0 00	**Włączenie komunikacji szeregowej**
00	Dezaktywowane.
01	Włączenie modułu B74/BCONNECT.
02	Włączenie karty debugowania (użycie wewnętrzne).

L104	**Konfiguracja trybu „low power stand-by"** UWAGA: tryb „low power stand-by" włącza się po okresie bezczynności trwającym przez ustalony czas, czyli gdy automatyka jest wyłączona i nie są aktywowane żadne polecenia ani przyciski na wyświetlaczu. Gdy automatyka jest całkowicie otwarta i wstrzymana w celu automatycznego zamknięcia, tryb czuwania nie włącza się, ponieważ jest to aktywna faza automatycznego działania (regulowana przez parametry A21 i 21). Podobnie, odliczanie czasu do gwarantowanego zamknięcia/otwarcia (parametry 81 i 82) jest uważane za fazę aktywności, więc tryb czuwania nie włącza się.
00	Tryb „low power" dezaktywowane.
01	Aktywacja stand-by po 5 minutach bezczynności.
02	Aktywacja stand-by po 10 minutach bezczynności.
03	Aktywacja stand-by po 15 minutach bezczynności.
04	Aktywacja stand-by po 20 minutach bezczynności.

FA 00	**Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych** **UWAGA.** Ta procedura jest możliwa tylko jeżeli NIE ustawiono hasła chroniącego dane.
	 **Ostrożnie!** Przywrócenie ustawień fabrycznych kasuje wszystkie wcześniejsze ustawienia oprócz parametru A1, 28, 29, 60, 70, L0, L1: sprawdzić, czy wszystkie parametry są dostosowane do instalacji. • Nacisnąć przyciski **+** (plus) i **-** (minus) i przytrzymując je, włączyć zasilanie. • Po 4 s wyświetlacz miga rES-. • Standardowe ustawienia fabryczne zostały przywrócone. **Uwaga**: istnieje możliwość zresetowania parametrów w drugi sposób: po włączeniu jednostki sterującej, zanim na wyświetlaczu pojawi się wersja oprogramowania sprzętowego, należy przytrzymać przez 4 s naciśnięte przyciski ▲ (STRZAŁKA W GÓRĘ) i ▼ (STRZAŁKA W DÓŁ).

PL

	Numer identyfikacyjny Numer identyfikacyjny składa się z wartości parametrów od n0 do n6. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.	
n001	**Wersja HW**	Na przykład: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Rok produkcji**	
n245	**Tydzień produkcji**	
n367	**Numer seryjny**	
n489		
n501		
n623	**Wersja sekwencyjna FW**	

	Wyświetlanie licznika manewrów Liczba to wartości parametrów od o0 do o1 pomnożone przez 100. **UWAGA:** wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy. **OSTROŻNIE:** za manewr uważa się każde uruchomienie silnika (otwieranie lub zamykanie całkowite / otwieranie częściowe / ruch krokowy itp.).
o001	**Wykonane manewry** Na przykład: 01 23 x100 = 12 300 manewrów
o123	

	Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny) Liczba to wartości parametrów od h0 do h1. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
h001	**Czas manewrów w godzinach** Na przykład: 01 23 = 123 godziny
h123	

	Wyświetlanie licznika czasu (dni) włączenia centrali Liczba to wartości parametrów od d0 do d1. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
d001	**Dni włączenia** Na przykład: 01 23 = 123 dni
d123	

	Hasło Ustawienie hasła uniemożliwia dostęp do regulacji osobom nieuprawnionym. Kiedy hasło jest aktywowane (CP=01), można wyświetlać parametry, ale NIE można ich modyfikować. Hasło jest jednoznaczne, czyli do siłownika przyporządkowane jest tylko jedno hasło. **OSTROŻNIE:** W przypadku zgubienia hasła skontaktować się z Serwisem Technicznym.
P100 P200 P300 P400	**Procedura aktywacji hasła:** • Wpisać wymagane wartości a parametrach P1, P2, P3 i P4. • Przyciskami UP ▲ i/lub DOWN ▼ wyświetlić parametr CP. • Nacisnąć przyciski **+** i **-** na 4 s.. • Miganie wyświetlacza informuje, że hasło zostało zapamiętane. • Wyłączyć centralę i ponownie włączyć. Sprawdzić, czy hasło jest aktywowane (CP=01). **Procedura odblokowania czasowego:** • Wpisać hasło. • Sprawdzić, czy CP=00. **Procedura kasowania hasła:** • Wpisać hasło (CP=00). • Zapisać wartości P1 = 00, P2 = 00, P3 = 00, P4 = 00 • Przyciskami UP ▲ i/lub DOWN ▼ wyświetlić parametr CP. • Nacisnąć przyciski **+** i **-** na 4 s. • Miganie wyświetlacza informuje, że hasło zostało wykasowane (wartości P100, P200, P300 i P400 oznaczają "brak hasła"). • Wyłączyć centralę i ponownie włączyć (CP=00).

CP 00	**Zmiana hasła**
00	Zabezpieczenie dezaktywowane.
01	Zabezpieczenie aktywowane.

PL

13 Sygnalizacja wejść bezpieczeństwa i sygnałów sterowniczych (tryb TEST)

Jeżeli nie naciśnięto celowo żadnych przycisków sterowniczych, nacisnąć przycisk TEST i sprawdzić poniższe:

WYŚWIETLACZ	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIA NA OPROGRAMOWANIU	DZIAŁANIA TRADYCYJNE
88 27	Styk bezpieczeństwa **STOP** jest rozwarty. Błędny wybór parametru 57.	Sprawdzić wybór parametru 57.	Zainstalować przycisk **STOP** (N.C.) lub założyć mostek na styk ST i na styk **COM**.
88 28	Listwa krawędziowa **COS** nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo. UWAGA: widoczny tylko jeżeli par. 60 01	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 73 00.	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk **ISEL** i na styk **COM**.
88 25	Fotokomórka **FT1** nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo. Błędny wybór parametru 57.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 50 00 i 51 00	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk **FT1** i na styk **COM**. Sprawdzić połączenie i dane na odpowiednim schemacie połączeniowym (rysunek 4).
88 24	Fotokomórka **FT2** nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo. Błędny wybór parametru 57.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 53 00 i 54 00	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk **FT2** i na styk **COM**. Sprawdzić połączenie i dane na odpowiednim schemacie połączeniowym (rysunek 4).
PP 00	Jeżeli żaden przycisk sterowania nie jest celowo naciśnięty, styk (N.A.) może być wadliwy lub połączenie z przyciskiem może być wykonane nieprawidłowo.	-	Sprawdzić styki **PP - COM** oraz połączenia z przyciskiem.
CH 00		-	Sprawdzić styki **CH - COM** oraz połączenia z przyciskiem.
AP 00		-	Sprawdzić styki **AP - COM** oraz połączenia z przyciskiem.
PE 00		-	Sprawdzić styki **PED - COM** oraz połączenia z przyciskiem.
Or 00	Jeżeli żaden przycisk sterowania nie jest naciśnięty, styk (N.A) może być wadliwy lub połączenie z zegarem może być wykonane nieprawidłowo. UWAGA: widoczny tylko jeżeli par. 60 01	-	Sprawdzić styki **ISEL - COM**. Nie zakładać mostka na styk, jeżeli nie jest używany.

UWAGA: Aby wyjść z trybu TEST, nacisnąć przycisk TEST.
Zaleca się zawsze rozwiązywać problemy ze statusami zabezpieczeń i wejść w trybie "działanie na oprogramowaniu".

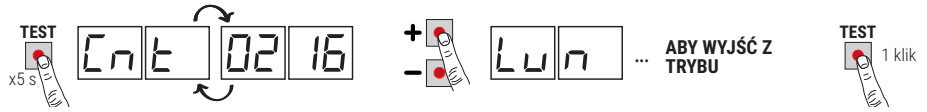
14 Sygnalizacje alarmowe i błędy

PROBLEM	SYGNALIZACJA ALARMOWA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE
Brama się nie otwiera lub nie zamyka.	Kontrolka **POWER** nie świeci	Brak zasilania sieciowego.	Sprawdzić kabel zasilania sieciowego.
	Kontrolka **POWER** nie świeci	Spalone bezpieczniki. Sprawdzić bezpieczniki F1, F2 i F3.	Wymienić bezpiecznik. Zaleca się wyjmowanie i wkładanie bezpiecznika wyłącznie po wyłączeniu zasilania.
	OF St	Błąd napięcia zasilania wejściowego. Błąd inicjalizacji centrali.	Wyłączyć zasilanie, poczekać 10 s i ponownie włączyć zasilanie. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z lokalnym autoryzowanym sprzedawcą w celu weryfikacji i ewentualnej pomocy. Po naciśnięciu klawisza TEST można tymczasowo ukryć błąd i sprawdzić parametry panelu sterowania.
	Pr Ot	Prąd przetężeniowy w falowniku.	Nacisnąć dwa razy przycisk TEST lub zadać kolejny 3 komendy.
	dAtA	Nieprawidłowe dane dotyczące długości odcinka ruchu.	Nacisnąć przycisk TEST i sprawdzić, które zabezpieczenie/a mają alarm. Sprawdzić pozycję ograniczników mechanicznych SILNIKA 1 i SILNIKA 2. Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
	Mot 1	Silnik 1 nie jest podłączony.	Sprawdzić kabel silnika.
	Mot2	Silnik 2 nie jest podłączony.	Sprawdzić kabel silnika.
	na przykład: 15 EE 21 EE	Błąd parametrów konfiguracji.	Ustawić prawidłowo wartość konfiguracyjną i zapisać ją.
	btLO (btLO)	Rozładowane baterie.	Poczekać, aż wróci zasilanie.
Procedura programowania ruchu nie kończy się.	AP P.E	Przypadkowo naciśnięto przycisk TEST.	Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
		Włączył się alarm zabezpieczeń.	Nacisnąć przycisk TEST i sprawdzić, które zabezpieczenie/a mają alarm oraz połączenia zabezpieczeń.
		Zbyt duży spadek napięcia.	Powtórzyć procedurę programowania ruchu; sprawdzić napięcie sieciowe
	AP PL	Błąd długości odcinka ruchu.	Ustawić bramę w pozycji całkowitego zamknięcia i powtórzyć procedurę.
Pilot radiowy ma mały zasięg i nie działa podczas ruchu siłownika.	-	Transmisja radiowa jest utrudniona przez metalowe konstrukcje lub ściany ze zbrojonego cementu.	Zainstalować antenę.
	-	Rozładowane baterie.	Wymienić baterie w pilotach radiowych.
Lampa błyskowa nie działa.	-	Spalona żarówka / kontrolka lub odpięte przewody lampy błyskowej.	Sprawdzić obwód kontrolki i/lub przewody.
Kontrolka otwarcia bramy nie działa.	-	Spalona żarówka lub odpięte przewody.	Sprawdzić żarówkę i/lub przewody.
Brama nie wykonuje zadanego manewru.	-	Zamienione przewody silnika.	Zamienić dwa przewody na zaciskach X-Y-Z lub Z-Y-X.
Tryb niskiego poboru mocy nie aktywuje się.	noLP	B70/MODLP uszkodzony / styk przekaźnika zablokowany.	Kontrola wykonywana przez H93/RX2LP/I uszkodzona. Uszkodzone okablowanie między H93/RX2LP/I i B70/MODLP.

UWAGA: Naciśnięcie przycisku TEST natychmiast kasuje sygnalizację alarmową.
Jeżeli problem nie został rozwiązany, po naciśnięciu przycisku sterowania na wyświetlaczu pokazuje się sygnalizacja alarmowa.

PL

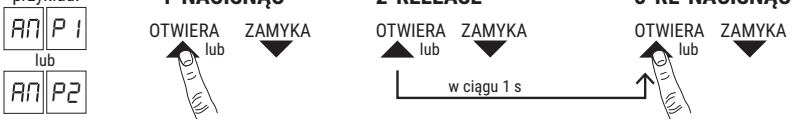
15 Tryb INFO



Tryb INFO umożliwia wyświetlanie niektórych wartości zmierzonych przez centralę **B70/2ML**.
W trybie "Wyświetlanie przycisków sterowniczych i zabezpieczeń", po zatrzymaniu silników, nacisnąć na 5 s przycisk **TEST**.
Centrala wyświetla kolejno poniższe parametry oraz odpowiednią, zmierzoną wartość:

Parametr		Funkcja
P2.00		Przez 3 s wyświetla wersję firmware centrali.
CnE 1	CnE2	Wyświetla pozycję SILNIKA 1 / SILNIKA 2 wyrażoną w obrotach, w chwili kontroli, względem długości całkowitej.
Lun 1	Lun2	Wyświetla całkowitą długość odcinka ruchu zaprogramowanego dla SILNIKA 1 / SILNIKA 2, wyrażoną w obrotach.
rPM 1	rPM2	Wyświetla prędkość SILNIKA 1 / SILNIKA 2, wyrażoną w obrotach na minutę (rPM).
ANP 1	ANP2	Wyświetla pobór prądu przez SILNIK 1 / SILNIK 2, wyrażony w amperach (na przykład: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Jeżeli SILNIK 1 / SILNIKA 2 nie pracuje, pobór prądu wynosi 0. Po naciśnięciu jakiegoś przycisku sterowniczego można zmierzyć pobór prądu.
bUS		Sygnalizator dobrego stanu instalacji. Kiedy silniki nie pracują, można sprawdzić ewentualne przeciążenie (na przykład: zbyt wiele obciążeń podłączonych do wyjścia 24 V) lub czy napięcie sieciowe nie jest zbyt niskie. Patrz następujące wartości: napięcie sieciowe= 230 V~ (znamionowe), bUS= 28.5 napięcie sieciowe= 207 V~ (-10%), bUS= 25.5 napięcie sieciowe= 253 V~ (+10%), bUS= 31.6
CNP 1	CNP2	Wyświetla prąd używany do korekty ewentualnych naprężeń SILNIKA 1 / SILNIKA 2, spowodowanych na przykład niską temperaturą zewnętrzną, wyrażonych w amperach: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Po starcie siłownika z pozycji całkowicie otwartej lub całkowicie zamkniętej, jeżeli centrala wykrywa naprężenie większe niż zapisane podczas programowania ruchu, automatycznie zwiększa prąd dostarczany do SILNIKA 1 / SILNIKA 2.
ASC 1	ASC2	Wyświetla wartość graniczną prądu, przy której włącza się system wykrywania przeszkód (zabezpieczenie przed zgnieceniem) SILNIKA 1 / SILNIKA 2, wyrażoną w amperach. Wartość jest obliczana automatycznie przez centralę, na podstawie ustawień parametrów 30, 31 i 32. Aby silnik działał prawidłowo, ANP musi być zawsze niższy niż wartość ASC.
tIn1	tIn2	Wyświetla czas, w jakim SILNIK 1 / SILNIK 2 wykrywa przeszkodę (parametr 31/32), wyrażony w sekundach. Na przykład 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Upewnić się, że czas zadziałania nie przekracza 0,3 s.
Abs 1	Abs2	Sygnalizator dobrego stanu SILNIKA 1/ SILNIKA 2. W warunkach normalnych wartość wynosi poniżej 500. Jeżeli wartość wynosi poniżej 2000, centrala blokuje silnik. Wartość powyżej 500 informuje do niedopasowanej do instalacji jakości kabla, lub że kabel połączeniowy jest zbyt długi albo ma nieprawidłowy przekrój, lub też o problemie elektrycznym silnika bezszczotkowego.
UP		Jeżeli centrala zna pozycję skrzydeł w chwili kontroli, na wyświetlaczu widać: UP__ pozycja znana, działanie normalne. UP 1_ nieznana pozycja SKRZYDŁA 1, trwa szukanie pozycji. UP_2 nieznana pozycja SKRZYDŁA 2, trwa szukanie pozycji. UP 12 nieznana pozycja obu skrzydeł, trwa szukanie pozycji.
OC		Informuje o statusie bramy (Otwarta/Zamknięta). OC OP siłownik otwiera (silniki włączone). OC CL siłownik zamyka (silniki włączone). OC -O siłownik całkowicie otwarty (silniki stoją). OC -C siłownik całkowicie zamknięty (silniki stoją).
UF		UF U_ wykryte zbyt niskie napięcie sieciowe lub przeciążenie. UF _H wykryty prąd przetężeniowy silników.

- Jeżeli do centrali jest podłączony tylko jeden silnik, wyświetlane są tylko parametry dla „SILNIK 1".
- Do przewijania parametrów służą przyciski **+** / **-** . Po dojściu do ostatniego parametru trzeba wrócić.
- W trybie INFO można sterować sinikami w celu sprawdzenia ich działania w czasie rzeczywistym.
- Można kontrolować dwa silniki oddzielnie w trybie CZUWAKOWYM, ignorując zainstalowane zabezpieczenia (fotokomórki, listwy krawędziowe, STOP) i błąd "dAtA" z wyjątkiem wykrywania przeszkody. Kontrola SILNIKA 1 jest możliwa, kiedy na ekranie wyświetlają się: CnE 1, rPM 1, ANP 1 i Abs 1; kontrola SILNIKA 2 jest możliwa, kiedy wyświetlają się CnE2, rPM2, ANP2 i Abs2.



PL

- Dany SILNIK uruchamia się w trybie otwierania po naciśnięciu przycisku ▲„STRZAŁKA W GÓRĘ", uruchamia się w trybie zamykania po naciśnięciu przycisku ▼„STRZAŁKA W DÓŁ".
- Ze względów bezpieczeństwa, aby uruchomić funkcję (otwieranie/zamykanie) w trybie CZUWAKOWYM: nacisnąć przycisk, zwolnić go i w ciągu 1 s ponownie nacisnąć i przytrzymać. Uruchomienie zostaje przerwane po zwolnieniu przycisku. OSTROŻNIE: Podczas kontroli, liczenie obrotów silnika (pozycja) jest aktualizowane, ale kontrola przesunięcia fazowego skrzydeł może spowodować problemy. Przed wyjściem z trybu INFO należy ustawić skrzydła w prawidłowy sposób.
- Aby wyjść z trybu INFO, nacisnąć przycisk TEST.

15.1 Tryb B74/BCONNECT

Korzystanie z B74/BCONNECT musi być włączone poprzez ustawienie par.*L0=01*; domyślnie parametr ten ma wartość *00* (wyłączony).
Korzystanie z urządzenia wymaga wyłączenia zarządzania low-power (*L100*), jak opisano w sekcji 9.4.
Poprzez umieszczenie **B74/BCONNECT** w złączu **WIFI**, wszystkie funkcje jednostki sterującej są zarządzane poprzez przeglądarkę internetową i urządzenia takie jak smartphone, tablet, PC, wykorzystując komunikację WiFi.

Dalsze informacje znajdują się w instrukcji montażu modułu przyłączeniowego B74/BCONNECT.

Tryb "zdalnej pomocy"
Umożliwia dostęp, a tym samym zarządzanie wszystkimi danymi jednostki sterującej tylko w trybie chmury, a więc z możliwością zdalnego zarządzania.
Gdy pomoc zdalna jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się komunikat **ASCC** (assistance connect controlled).
Po naciśnięciu przycisku **TEST** komunikat ten znika na 10 sekund i możliwy jest dostęp do parametrów i innych funkcji wyświetlacza.
Po 30 minutach wyświetlacz przechodzi w stan czuwania, jeżeli wyświetlacz zostanie obudzony przez naciśnięcie klawisza, migający napis ASCC pojawi się ponownie.

Tryb "operacja awaryjna"
Służy to do wyłączenia silnika i alarmów bezpieczeństwa (np. fotokomórek i czułych krawędzi), umożliwiając otwieranie i zamykanie automatyki przy niskiej prędkości i obecności operatora, a więc z ruchem skrzydeł tylko wtedy, gdy sterowanie jest trwałe (po zwolnieniu sterowania skrzydła zatrzymują się).
Praca w trybie awaryjnym sygnalizowana jest przez włączenie migającego światła z większą częstotliwością.
Możliwe są dwa rodzaje trybu "awaryjnego": mieszkaniowy lub kondominium.
1) **mieszkaniowy** (migające wskazanie wyświetlacza **L-ES**): polecenie PP (z płyty zaciskowej lub sterowania radiowego) jest początkowo zarządzane jako polecenie otwarcia; dopiero po osiągnięciu całkowitego otwarcia, aktywacja polecenia spowoduje przejście rolet w tryb zamykania. Dopiero po całkowitym zamknięciu komenda będzie mogła się ponownie otworzyć.
2) **kondominium** (migające wskazanie wyświetlacza **L-EM**): polecenie PP jest początkowo zarządzane jako polecenie otwarcia, ale po całkowitym otwarciu skrzydła nie będą się już zamykać.
W tym trybie wyświetlacz stand-by nie jest aktywny, zawsze wskazuje trwający tryb.
Po naciśnięciu klawisza **TEST** komunikat ten znika na 10 sekund i możliwy jest dostęp do parametrów i innych funkcji wyświetlacza.

ASCC	Tryb "zdalna pomoc" włączona
L-ES	Tryb "obsługa awaryjna w budynkach mieszkalnych" włączona
L-EM	Tryb "awaryjne działanie kondominium" włączona

16 Odblokowanie mechaniczne

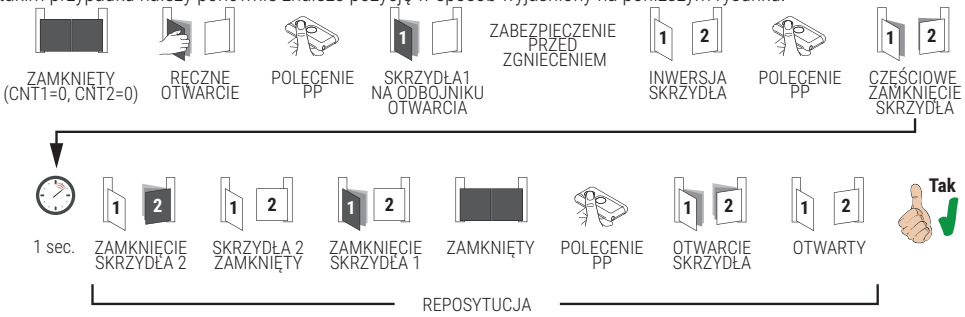
W przypadku braku napięcia bramę można odblokować w sposób przedstawiony w instrukcji obsługi i konserwacji siłownika.
Po przywróceniu zasilania oraz po pierwszym sygnale centrala sterownicza włącza manewr otwierania w trybie szukania pozycji (patrz rozdział 17).

17 Tryb szukania pozycji

Po przerwaniu zasilania lub po wykryciu przeszkody trzy razy z rzędu w tej samej pozycji, centrala sterownicza po pierwszym sygnale włącza manewr w trybie szukania pozycji.
Po otrzymaniu sygnału sterowniczego brama rozpoczyna manewr z niską prędkością. Lampa błyskowa włącza się z częstotliwością inną niż normalna częstotliwość robocza (świeci 3 s, 1,5 s nie świeci).
W tej fazie centrala wykonuje serię operacji w celu ustawienia się w prawidłowej pozycji dla otwarcia i zamknięcia.
Ostrożnie! Podczas fazy ustawiania się na pozycji nie naciskać żadnych przycisków i nie zasłaniać fotokomórek, aż brama nie wykona pełnego manewru otwarcia i zamknięcia obu skrzydeł.

ODBLOKOWANIE SKRZYDEŁ Z WŁĄCZONYM ZASILANIEM CENTRALI
Aby brama działała prawidłowo po odblokowaniu obu skrzydeł w pozycji całkowicie otwartej lub całkowicie zamkniętej, wystarczy ponownie ustawić skrzydła w pozycji, w jakiej były ustawione w chwili odblokowania. Po zadaniu pierwszej komendy brama podejmie normalną pracę.
OSTROŻNIE: Jeżeli jedno lub oba całkowicie zamknięte skrzydła zostaną odblokowane w celu otworzenia przejścia, i zostaną pozostawione w pozycji częściowego lub całkowitego otwarcia, dane pozycji skrzydeł zostają utracone. W

takim przypadku należy ponownie znaleźć pozycję w sposób wyjaśniony na poniższym rysunku.



SZUKANIE POZYCJI Z WYŁĄCZONYM ZASILANIEM CENTRALI (BLACK OUT) I POZYCJA POŚREDNIA SKRZYDEŁ (NIECAŁKOWICIE ZAMKNIĘTA I NIECAŁKOWICIE OTWARTA)

UWAGA: jeżeli zostanie ustawiony par. A3 01, a zasilanie zostanie przerwane, po przywróceniu zasilania sieciowego, niezależnie od pozycji, w jakiej znajdują się skrzydła, po wstępnym, 5-sekundowym miganiu włącza się manewr zamykania z niską prędkością.

Przy następnej komendzie skrzydła wykonają manewr otwierania z niską prędkością w celu przywrócenia normalnego trybu działania.

UWAGA: Jeżeli zasilanie centrali jest wyłączone (blackout), a parametr A3 jest ustawiony na 00, po otrzymaniu komendy rozpoczyna się procedura ponownego ustawiania na pozycji, która zakończy się, kiedy skrzydła wykonają pełny ruch bez żadnych zakłóceń.

18 Testy odbiorcze

Testy muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel techniczny.

Instalator jest zobowiązany do wykonania pomiaru siły uderzenia i wybrania na centrali sterującej wartości prędkości i momentu, które zapewnią zgodność drzwi lub bramy z napędem z limitami określonymi w normach EN 12453 i EN 12445.

Upewnić się, że przestrzegane są wskazania zawarte w „OSTRZEŻENIA OGÓLNE.

- Włączyć zasilanie.
- Sprawdzić, czy napędy obracają się w prawidłowym kierunku. Jeśli ruch skrzydeł jest błędny, odwrócić dwa dowolne przewody zacisku X-Y-Z.
- Sprawdzić, czy wszystkie przyciski sterownicze działają prawidłowo.
- Sprawdzić odcinek ruchu i spowolnienie ruchu.
- Sprawdzić zgodność sił uderzenia z normami EN 12453 i EN 12445.
- Sprawdzić, czy zabezpieczenia działają prawidłowo.
- Jeśli aktywowano test fotokomórek, sprawdzić ich działanie, przysłaniając fotokomórki i wydając polecenie: skrzydła nie mogą się poruszyć.
- Jeżeli zainstalowano zestaw baterii, wyłączyć zasilanie i sprawdzić, czy działają.
- Wyłączyć zasilanie sieciowe i z baterii (jeżeli są) i ponownie włączyć. Sprawdzić prawidłowość fazy szukania pozycji zarówno podczas zamykania, jak i otwierania.

19 Konserwacja

Konserwację programową wykonywać co 6 miesięcy.

Sprawdzić czystość i działanie.

W przypadku zabrudzeń, zawilgocenia, owadów lub innych zanieczyszczeń, wyłączyć zasilanie i wyczyścić kartę oraz obudowę.

Powtórzyć testy odbiorcze.

W przypadku zauważenia utlenionych miejsc na obwodzie drukowanym, rozważyć wymianę.

Sprawdzić, czy baterie są sprawne.

Deklaracja zgodności WE

Niżej podpisany Dino Florian, przedstawiciel prawny przedsiębiorstwa Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DEKLARUJE, że centrum dowodzenia **B70/2ML** spełnia zasadnicze wymagania i inne odpowiednie przepisy ustanowione przez następujące dyrektywy WE:

– 2014/35/EU Direttiva LVD
– 2014/30/EU Direttiva EMC
– 2014/53/EU Direttiva RED
– 2011/65/CE Direttiva RoHS

Miejsce: Mogliano V.to Data: 07-05-2020 Podpis

PL

ROGER TECHNOLOGY
Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA
P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024
info@rogertechnology.it • www.rogertechnology.com