Déclic.
TÉLÉCOMMANDE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Centrale de commande ROGER H70/105AC/BOX

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

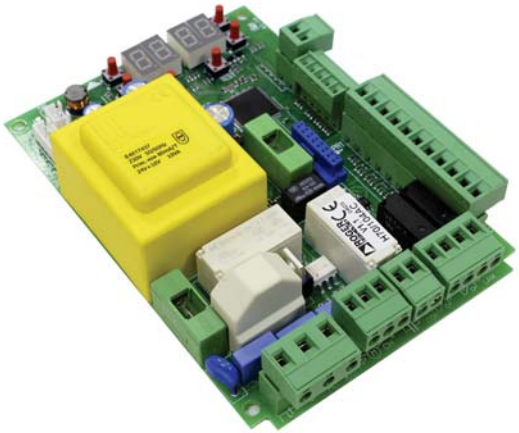
Avant toute manipulation

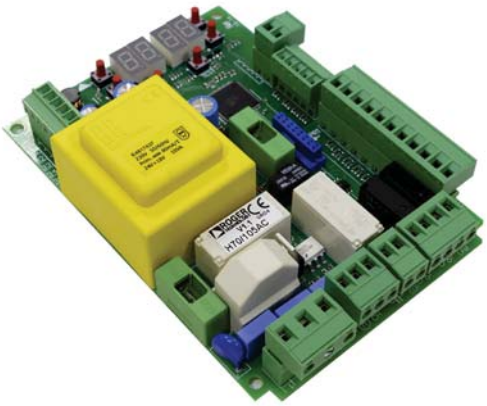
Vérifiez la référence exacte de votre appareil. Les instructions techniques et les avertissements du fabricant restent prioritaires. En cas de doute ou pour une intervention électrique, faites appel à un professionnel qualifié.

Une question sur votre référence ?

declictelecommande.com/contact

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





IS83 Rev.06 14/03/2017

H70/104AC - H70/105AC

centrale di comando per 1 motore 230 Vac

Istruzioni originali

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore - pag. 11
EN - Instructions and warnings for the installer - pag. 38
DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur - S. 65
FR - Instructions et consignes pour l'installateur - p. 92
ES - Instrucciones y advertencias para el instalador - pág. 119
PT - Instruções e advertências para o instalador - pág. 146

ROGER TECHNOLOGY

IT

1 Avvertenze generali 11
2 Descrizione prodotto 11
3 Caratteristiche tecniche prodotto 11
4 Descrizione dei collegamenti 12
4.1 Collegamenti elettrici 12
5 Tasti funzione e display 13
6 Accensione o messa in servizio 13
7 Modalità funzionamento display 13
8 Apprendimento della corsa 15
8.1 Procedura di apprendimento con encoder abilitato 16
8.2 Procedura di apprendimento con finecorsa, senza encoder 17
8.3 Procedura di apprendimento senza finecorsa e senza encoder 18
9 Indice dei parametri 19
10 Menù parametri modalità semplificata 21
11 Menù parametri modalità estesa 23
12 Comandi e accessori 32
13 Esempio di installazione con due automazioni contrapposte 34
14 Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST) 35
15 Segnalazione allarmi e anomalie 36
16 Sblocco meccanico (solo per H70/104AC) 36
17 Modalità di recupero posizione 36
18 Collaudo 36
19 Manutenzione 37
20 Smaltimento 37
21 Informazioni aggiuntive e contatti 37
22 Dichiarazione di Conformità 37

EN

1 General safety precautions 38
2 Product description 38
3 Technical characteristics of product 38
4 Description of connections 39
4.1 Electrical connections 39
5 Function buttons and display 40
6 Switching on or commissioning 40
7 Display function modes 40
8 Travel acquisition 42
8.1 Self-acquisition procedure with encoder enabled, with or without limit switches 43
8.2 Self-acquisition procedure with limit switches, without encoder 44
8.3 Self-acquisition procedure without limit switches and without encoder 45
9 Index of parameters 46
10 Parameter menu in simplified mode 48
11 Parameter menu in extended mode 50
12 Commands and Accessories 59
13 Example installation with two opposing automation systems 61
14 Safety input and command status (TEST mode) 62
15 Alarms and faults 63
16 Mechanical release (H70/104AC only) 63
17 Position recovery mode 63
18 Initial testing 63
19 Maintenance 64
20 Disposal 64
21 Additional information and contact details 64
22 Declaration of Conformity 64

DE

1 Allgemeine Sicherheitshinweise 65
2 Produktbeschreibung 65
3 Technische Daten des Produkts 65
4 Beschreibung der Anschlüsse 66
4.1 Elektrische Anschlüsse 66
5 Funktionstasten und Display 67
6 Einschalten oder Inbetriebnahme 67
7 Funktion Display 67
8 Lernlauf 69
8.1 Lernlauf mit aktiviertem Encoder mit oder ohne Endschalter 70
8.2 Lernlauf mit Endschalter ohne Encoder 71
8.3 Lernlauf ohne Endschalter und ohne Encoder 72
9 Index der Parameter 73
10 Menü Parameter vereinfachter Modus (Werkseinstellung) 75
11 Menü Parameter erweiterter Modus 77
12 Befehle und Zubehör 86
13 Beispiel für eine Installation mit zwei entgegengesetzten Antrieben 88
14 Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus) 89
15 Meldung von Alarmen und Störungen 90
16 Mechanische Entriegelung (nur für H70/104AC) 90
17 Modus zur Korrektur der Position 90
18 Abnahmeprüfung 90
19 Wartungsarbeiten 91
20 Entsorgung 91
21 Zusätzliche Informationen und Kontakte 91
22 Konformitätserklärung 91

FR

1 Consignes générales de sécurité 92
2 Description produit 92
3 Caractéristiques techniques produit 92
4 Description des raccordements 93
4.1 Branchements électriques 93
5 Touches fonction et écran 94
6 Allumage ou mise en service 94
7 Modalités fonctionnement écran 94
8 Apprentissage de la course 96
8.1 Procédure d'apprentissage avec encodeur activé, avec ou sans fin de course 97
8.2 Procédure d'apprentissage avec fin de course, sans encodeur 98
8.3 Procédure d'apprentissage sans fin de course et sans encodeur 99
9 Indice des paramètres 100
10 Menu paramètres modalité simplifiée (paramétrage d'usine) 102
11 Menu paramètres modalité étendue 104
12 Commandes et accessoires 113
13 Exemple d'installation avec deux automatismes opposés 115
14 Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST) 116
15 Signalisations alarmes et anomalies 117
16 Déblocage mécanique (uniquement pour H70/104AC) 117
17 Modalités de récupération position 117
18 Test 117
19 Entretien 118
20 Élimination 118
21 Informations complémentaires et contacts 118
22 Déclaration de conformité 118

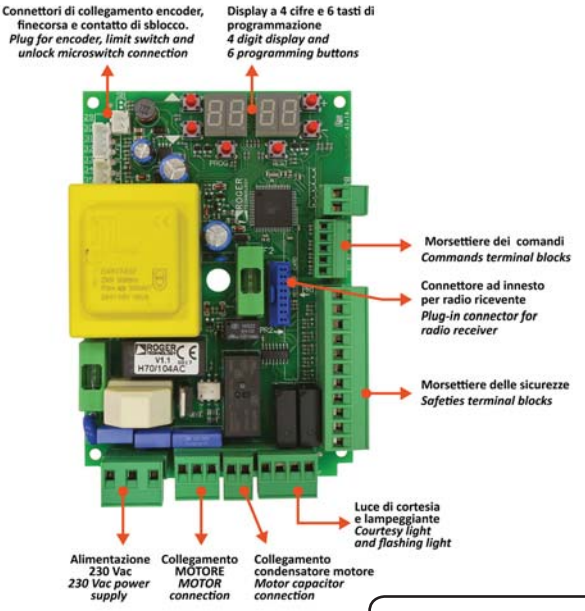
ES

1 Advertencias generales 119
2 Descripción del producto 119
3 Características técnicas del producto 119
4 Descripción de las conexiones 120
4.1 Conexiones eléctricas 120
5 Teclas de función y pantalla 121
6 Encendido o puesta en servicio 121
7 Modo de funcionamiento de la pantalla 121
8 Aprendizaje del recorrido 123
8.1 Procedimiento de aprendizaje con codificador habilitado con o sin final de carrera 124
8.2 Procedimiento de aprendizaje con final de carrera, sin codificador 125
8.3 Procedimiento de aprendizaje sin final de carrera y sin codificador 126
9 Índice de los parámetros 127
10 Menú de parámetros del modo simplificado 129
11 Menú de parámetros del modo extendido 131
12 Comandos y accesorios 140
13 Ejemplo de instalación con dos automatismos contrapuestos 142
14 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST) 143
15 Señalización de alarmas y anomalías 144
16 Desbloqueo mecánico (solo para H70/104AC) 144
17 Modo de recuperación de la posición 144
18 Ensayo 144
19 Mantenimiento 145
20 Eliminación 145
21 Información adicional y contactos 145
22 Declaración de Conformidad 145

PT

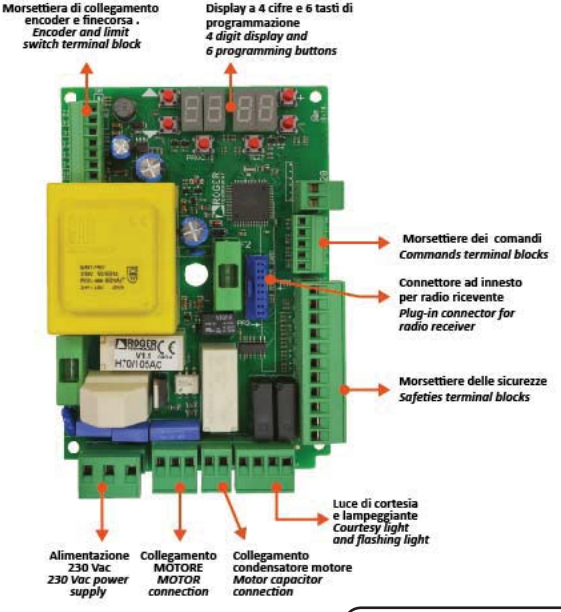
1 Advertências gerais 146
2 Descrição do produto 146
3 Caraterísticas técnicas do produto 146
4 Descrição das ligações 147
4.1 Ligações elétricas 147
5 Teclas de função e display 148
6 Ignição ou comissionamento 148
7 Modalidade de funcionamento do display 148
8 Aprendizagem do curso 150
8.1 Procedimento de aprendizagem com encoder habilitado, com ou sem fim de curso 151
8.2 Procedimento de aprendizagem com fim de curso, sem encoder 152
8.3 Procedimento de aprendizagem sem fim de curso e sem encoder 153
9 Índice dos parâmetros 154
10 Menu de parâmetros da modalidade simplificada 156
11 Menu de parâmetros da modalidade estendida 158
12 Comandos e acessórios 167
13 Exemplo de instalação com dois automatismos opostos 169
14 Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST) 170
15 Sinalização de alarmes e anomalias 171
16 Desbloqueio mecânico (apenas para H70/104AC) 171
17 Modalidade de recuperação de posição 171
18 Teste 171
19 Manutenção 172
20 Descarte 172
21 Informações adicionais e contatos 172
22 Declaração de conformidade 172

H70/104AC



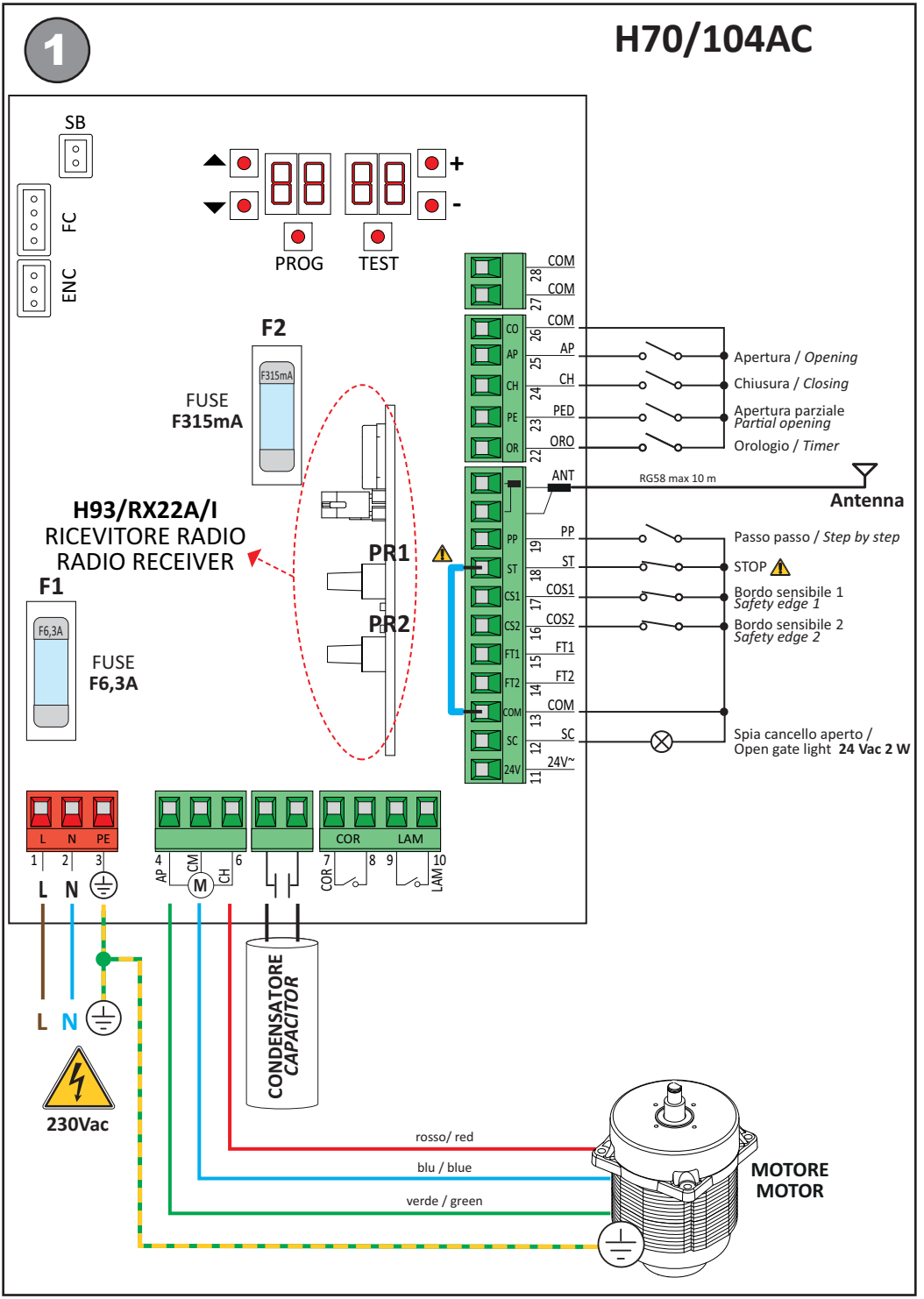
Firmware Rev N6=11

H70/105AC



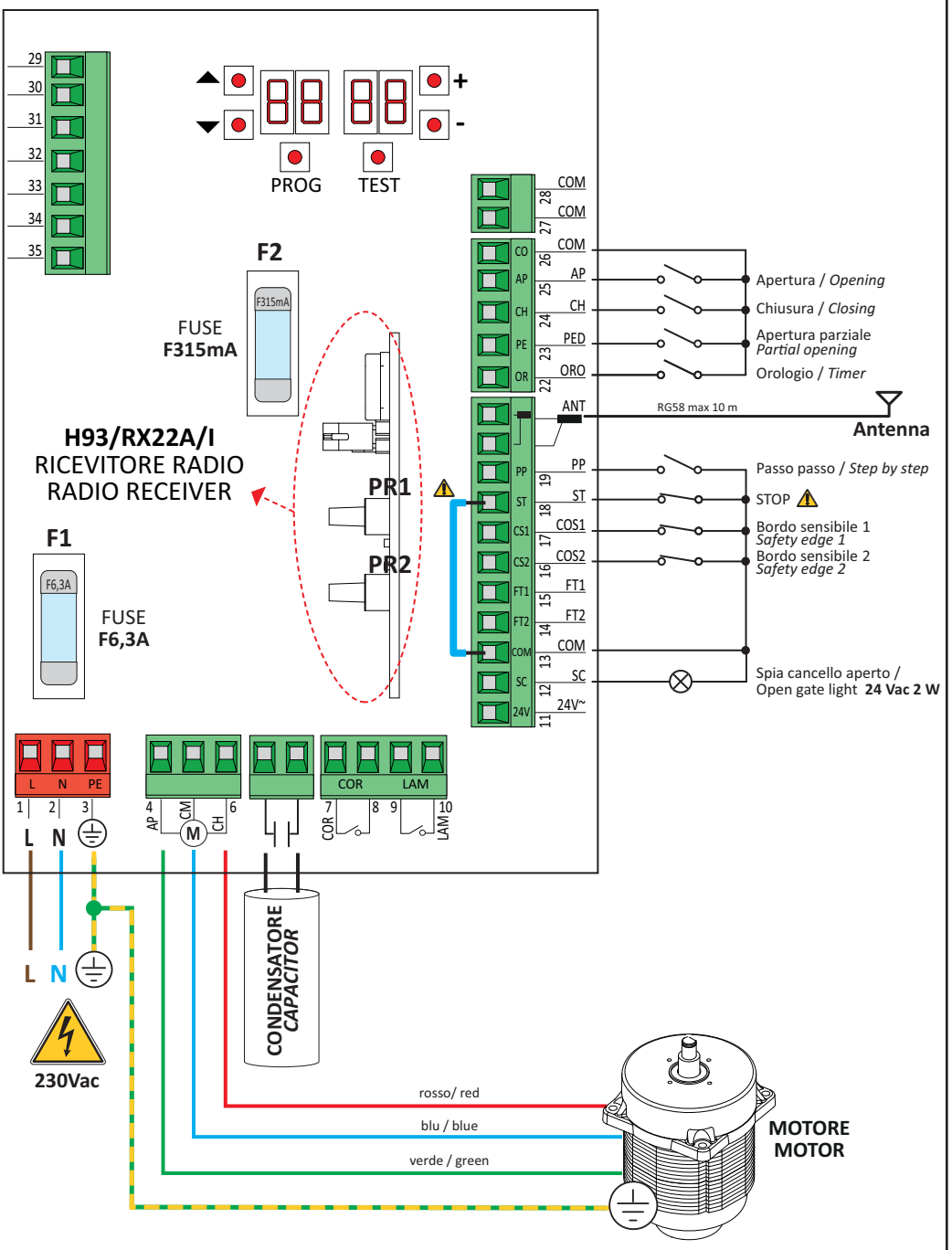
Firmware Rev N6=11

H70/104AC

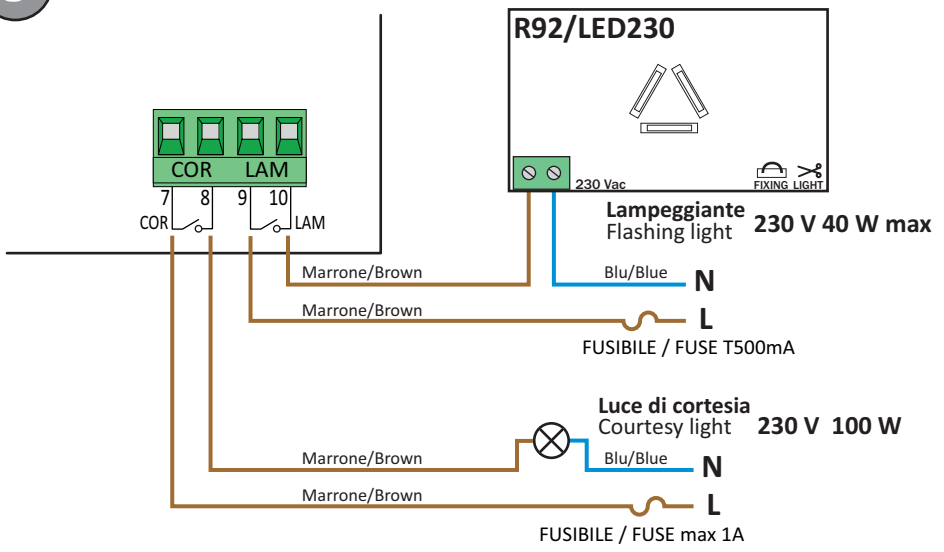

1
SB
FC
ENC
PROG
TEST
+
-
F2
FUSE
F315mA
F315mA
H93/RX22A/I
RICEVITORE RADIO
RADIO RECEIVER
PR1
PR2
F1
FUSE
F6,3A
F6,3A
COM 28
COM 27
COM 26
AP 25
CH 24
PED 23
ORO 22
ANT
RG58 max 10 m
Antenna
PP 19
ST 18
COS1 17
COS2 16
FT1 15
FT2 14
COM 13
SC 12
24V~ 11
Apertura / Opening
Chiusura / Closing
Apertura parziale
Partial opening
Orologio / Timer
Passo passo / Step by step
STOP
Bordo sensibile 1
Safety edge 1
Bordo sensibile 2
Safety edge 2
Spia cancello aperto /
Open gate light 24 Vac 2 W
L N PE
1 2 3
L N
4 AP CM M CH 6
7 COR 8 9 LAM 10
CONDENSATORE
CAPACITOR
230Vac
rosso/ red
blu / blue
verde / green
MOTORE
MOTOR

H70/105AC

2

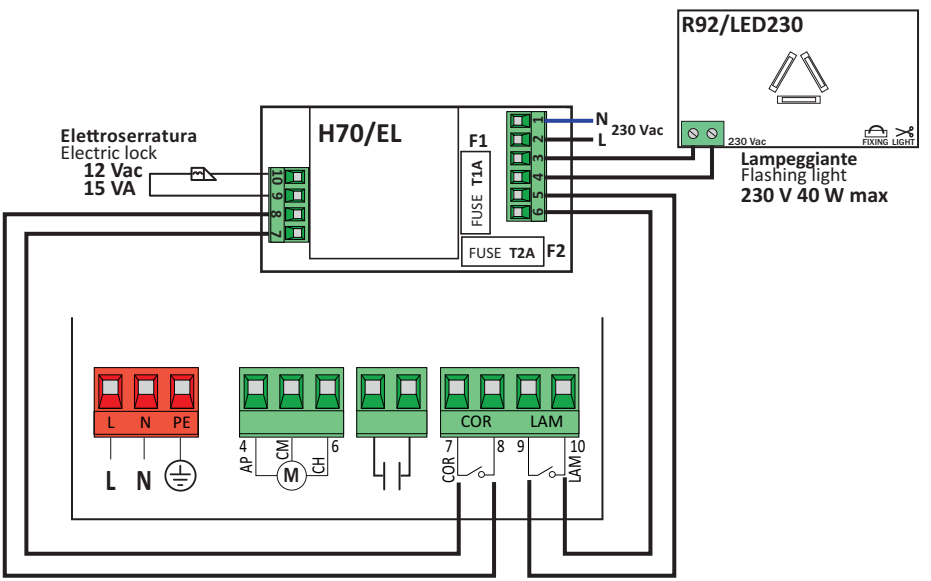

29
30
31
32
33
34
35
PROG
TEST
+
-
F2
F315mA
FUSE
F315mA
H93/RX22A/I
RICEVITORE RADIO
RADIO RECEIVER
PR1
PR2
F1
F6,3A
FUSE
F6,3A
28 COM
27 COM
26 COM
25 AP
24 CH
23 PED
22 ORO
CO
AP
CH
PE
OR
ANT
RG58 max 10 m
Antenna
Apertura / Opening
Chiusura / Closing
Apertura parziale
Partial opening
Orologio / Timer
PP
ST
CS1
CS2
FT1
FT2
COM
SC
24V
19 PP
18 ST
17 COS1
16 COS2
15 FT1
14 FT2
13 COM
12 SC
11 24V~
Passo passo / Step by step
STOP
Bordo sensibile 1
Safety edge 1
Bordo sensibile 2
Safety edge 2
Spia cancello aperto /
Open gate light 24 Vac 2 W
L N PE
1 2 3
L N
4 AP
CM
M
CH 6
COR LAM
7 COR 8 9 LAM 10
L N
230Vac
CONDENSATORE
CAPACITOR
rosso/ red
blu / blue
verde / green
MOTORE
MOTOR

3



4

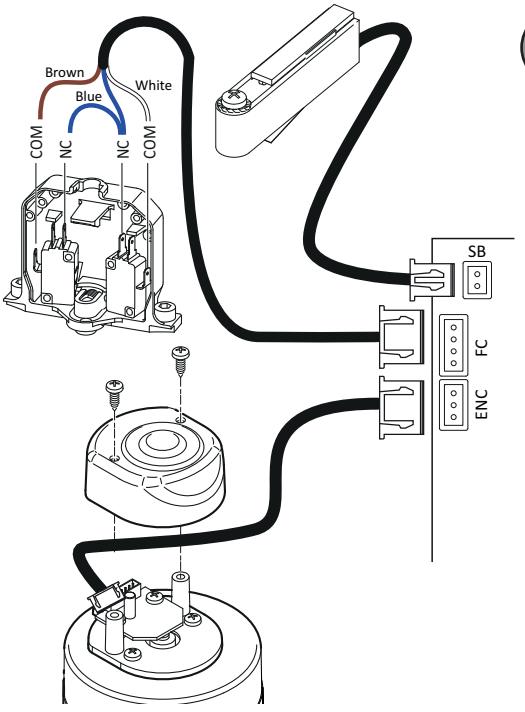
(impostare · set 79 99)



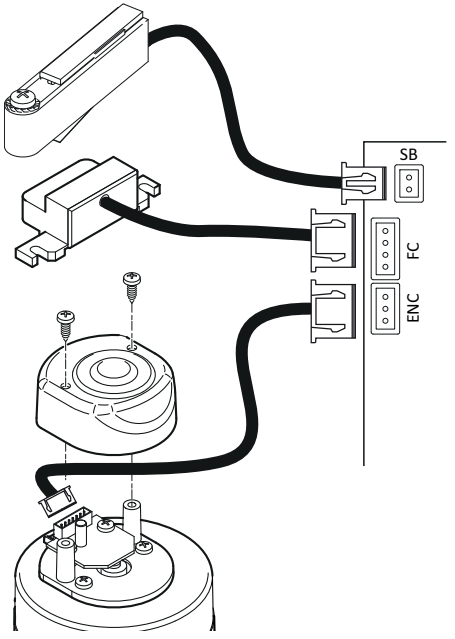
H70/104AC

5

A Finecorsa meccanico
Meccanic limit switch

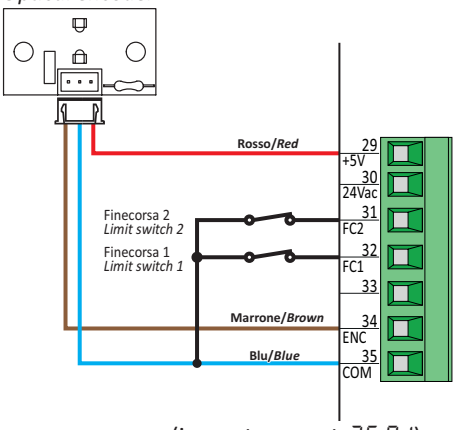


B Finecorsa magnetico
Magnetic limit switch



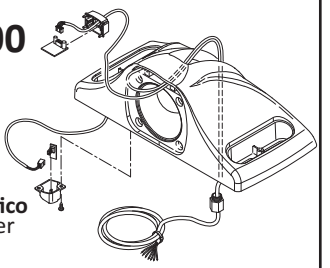
6 H70/105AC

Encoder ottico
Optical encoder

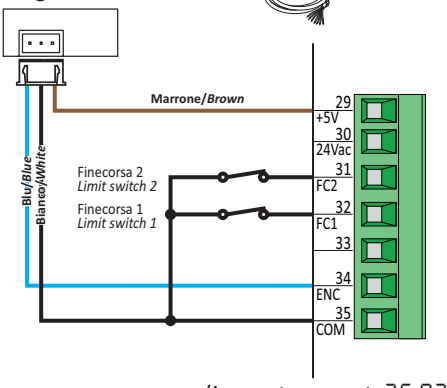


(impostare · set 75 01)

E30/800

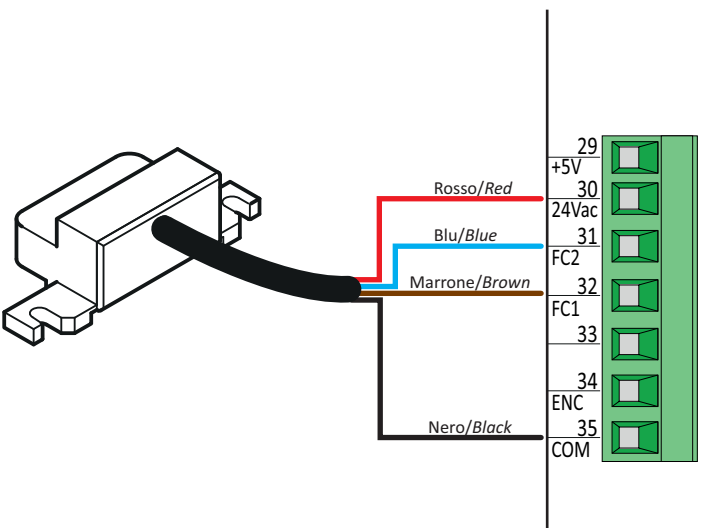


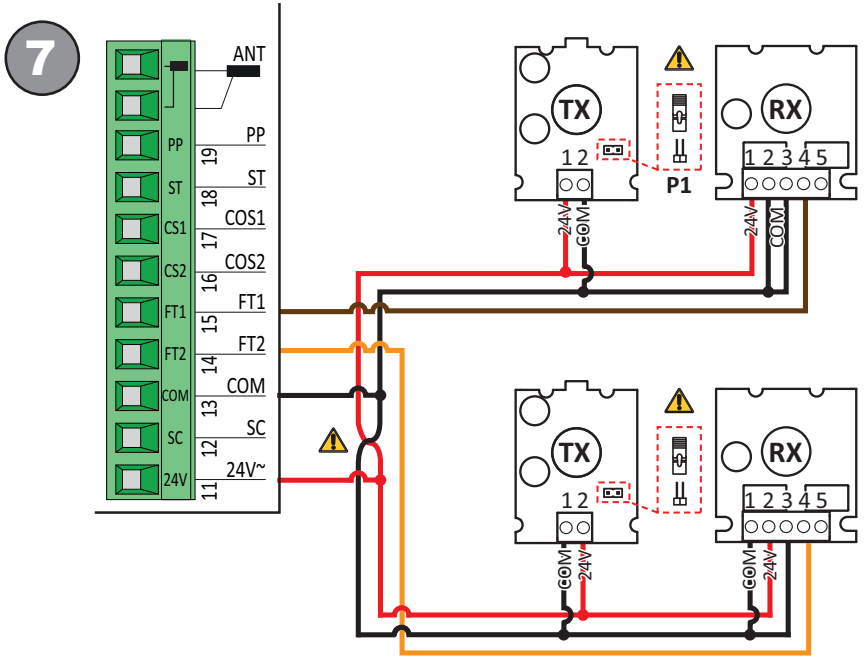
Encoder magnetico
Magnetic encoder

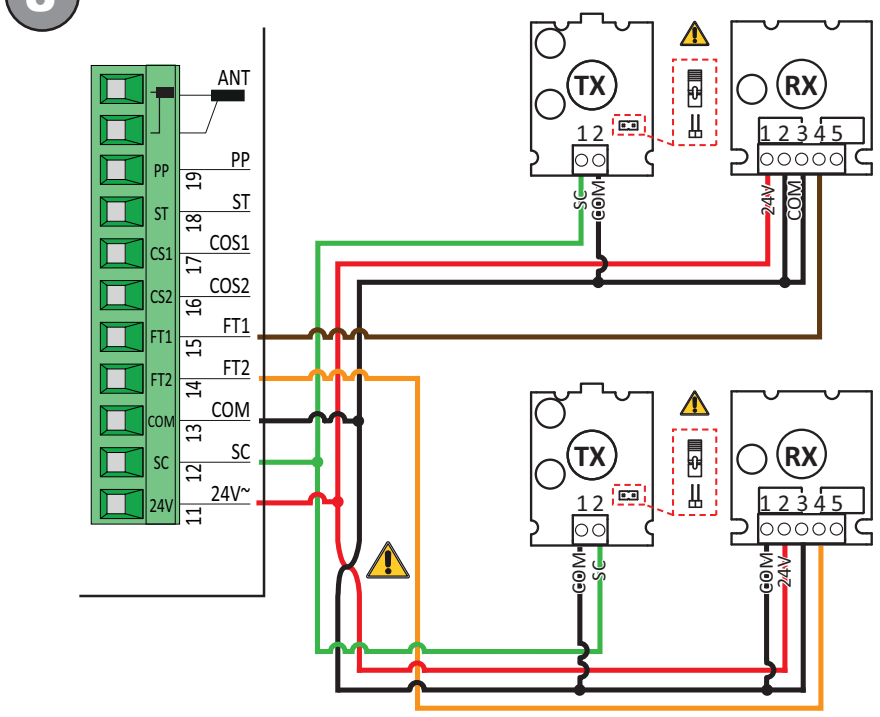


(impostare · set 75 02)

Finecorsa magnetico ROGER TECHNOLOGY
ROGER TECHNOLOGY Magnetic limit switch




7
ANT
PP
ST
CS1
CS2
FT1
FT2
COM
SC
24V
19
18
17
16
15
14
13
12
11
PP
ST
COS1
COS2
FT1
FT2
COM
SC
24V~
TX
RX
1 2
1 2 3 4 5
P1
24V
COM

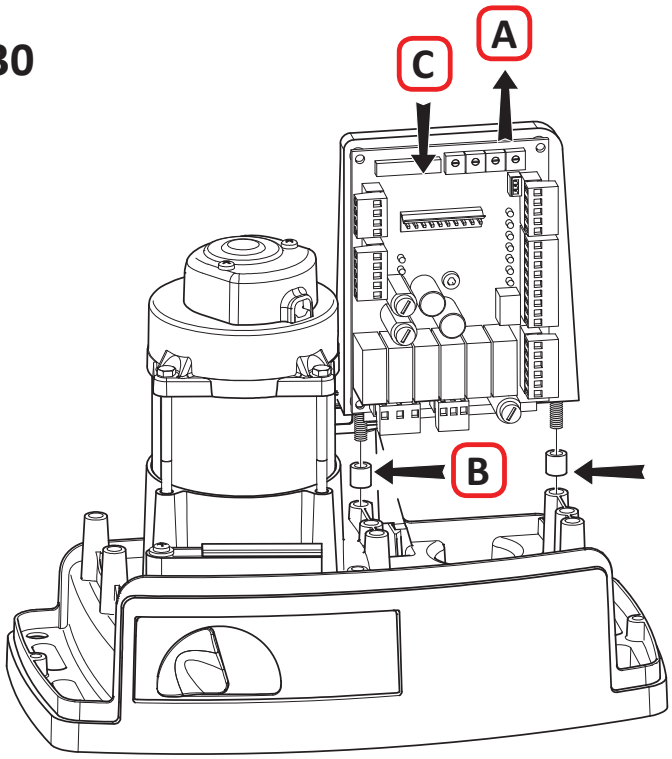

8
TEST FOTOCELLULE · PHOTOCELLS TEST (impostare · set A8 02)
ANT
PP
ST
CS1
CS2
FT1
FT2
COM
SC
24V
19
18
17
16
15
14
13
12
11
PP
ST
COS1
COS2
FT1
FT2
COM
SC
24V~
TX
RX
1 2
1 2 3 4 5
SC
COM
24V

Sostituzione centrale di comando H70/101AC - H70/103AC con centrale di comando H70/104AC - H70/105AC.

Substitution of H70/101AC - H70/103AC control panel with H70/104AC - H70/105AC control panel.

9

Serie H30



IT

A Rimuovere la centrale **H70/101AC** o **H70/103AC.**

B Inserire i due distanziali, presenti nella confezione, tra la struttura principale del motoriduttore ed il supporto elettronica.

C Installare la nuova centrale **H70/104AC** o **H70/105AC**.

EN

A Remove the **H70/101AC** or **H70/103AC** control unit.

B Fit the two spacers included in the pack between the main structure of the gear motor and the electronic circuit board mount.

C Install the new **H70/104AC** or **H70/105AC** control unit.

DE

A Das Steuergerät **H70/101AC** oder **H70/103AC** entfernen**.**

B Die zwei in der Verpackung enthaltenen Distanzstücke zwischen die Hauptstruktur des Getriebemotors und die Halterung der Elektronik einfügen.

C Das neue Steuergerät **H70/104AC** oder **H70/105AC** installieren.

FR

A Retirer la centrale **H70/101AC** ou **H70/103AC**.

B Introduire les deux entretoises présentes dans l'emballage, entre la structure principale du motoréducteur et le support d'électronique.

C Installer la nouvelle centrale **H70/104AC** ou **H70/105AC**.

ES

A Quite la central **H70/101AC** o **H70/103AC**.

B Introduzca los dos separadores, que se encuentran en el paquete, entre la estructura principal del motorreductor y el soporte electrónico.

C Instale la nueva central **H70/104AC** o **H70/105AC**.

PT

A Retire a unidade de controlo **H70/101AC** o **H70/103AC**.

B Insira os dois espaçadores, que estão presentes no pacote, entre a estrutura principal do moto-redutor e o suporte eletrónico.

C Instale a nova unidade de controlo **H70/104AC** ou **H70/105AC**.

1 Avvertenze generali

Attenzione: una errata installazione può causare gravi danni. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato.
ROGER TECHNOLOGY declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nel presente manuale.
L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati da personale qualificato nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle normative vigenti.
Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore o un sezionatore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale ed una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle norme vigenti. Quando richiesto, collegare l'automazione ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza.
Le norme Europee EN 12453 e EN 12445 stabiliscono i requisiti minimi relativi alla sicurezza d'uso di porte e cancelli automatici. In particolare prevedono l'utilizzo della limitazione delle forze e di dispositivi di sicurezza (pedane sensibili, barriere immateriali, funzionamento a uomo presente, ecc) atti a rilevare la presenza di persone o cose che ne impediscano l'urto in qualsiasi circostanza. Qualora la sicurezza dell'impianto si basi sulla limitazione delle forze di impatto, è necessario verificare che l'automazione abbia le caratteristiche e le prestazioni adeguate al rispetto delle norme in vigore.
L'installatore è tenuto ad eseguire la misurazione delle forze di impatto ed 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. Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento.
Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.
I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

2 Descrizione prodotto

La centrale **H70/104AC** controlla automazioni per cancelli scorrevoli a 1 motore ROGER asincrono monofase 230 Vac (o 115 Vac **H70/104AC/115V**).
La centrale **H70/105AC** controlla automazioni per cancelli scorrevoli a 1 motore asincrono monofase 230 Vac (o 115 Vac **H70/105AC/115V**).

3 Caratteristiche tecniche prodotto

	H70/104AC - H70/105AC	**H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 Vac ± 10% 50 Hz	115 Vac ± 10% 60 Hz
POTENZA MASSIMA ASSORBITA DA RETE	650 W	
FUSIBILI	**F1** = F6,3A 250 V (5x20) protezione circuito potenza motori **F2** = F315mA 250 V (5x20) protezione alimentazione accessori	
MOTORI COLLEGABILI	1	
ALIMENTAZIONE MOTORE	230 Vac	115 Vac
TIPOLOGIA MOTORE	asincrono monofase	
TIPOLOGIA CONTROLLO MOTORE	regolazione di fase con triac	
POTENZA MASSIMA PER 1 MOTORE	600 W	
POTENZA MASSIMA LAMPEGGIANTE	40 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contatto puro)	
POTENZA MASSIMA LUCE DI CORTESIA	100 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contatto puro)	
POTENZA LUCE CANCELLO APERTO	2 W (24 Vac)	
POTENZA USCITA ACCESSORI	6 W (24 Vac) - 300 mA	
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-20°C +55°C	
GRADO DI PROTEZIONE	IP00 IP54 **(H70/105AC/BOX)**	IP00 IP54 **(H70/105AC/115V/BOX)**
DIMENSIONI PRODOTTO	mm 98x141x40 Peso: 0,48 kg **(H70/105AC/BOX** 255x200x99**)**	

4 Descrizione dei collegamenti

Effettuare i collegamenti come indicato nelle figure.

4.1 Collegamenti elettrici

COLLEGAMENTO TENSIONE DI RETE - CENTRALE	Lcavo	
	1÷15 m	15÷30 m
Alimentazione 230 Vac ±10% (115 Vac ±10% **H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**)	3x1,5 mm²	3x2,5 mm²

COLLEGAMENTO CENTRALE H70/105AC/BOX - MOTORE	Lcavo
Motore	4x1,5 mm²

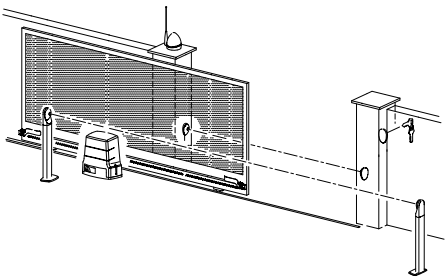
COLLEGAMENTO CENTRALE - ACCESSORI	Lcavo = 1÷20 m
Fotocellule - Ricevitore	4x0,5 mm²
Fotocellule - Trasmettitore	2x0,5 mm²
Tastierino **H85/TDS - H85/TTD** (collegamento da centrale a scheda decoder **H85/DEC**)	3x0,5 mm²
Selettore a chiave **R85/60**	3x0,5 mm²
Finecorsa **(H70/105AC/BOX)**	4x0,5 mm²

COLLEGAMENTO CENTRALE - LAMPEGGIANTE	**Lcavo** (max 10 m)
Alimentazione 230 Vac (40 W max)	2x1 mm²

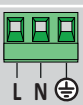
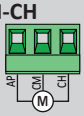
COLLEGAMENTO CENTRALE - SPIA CANCELLO APERTO	Lcavo
	1÷20 m
Alimentazione 24 Vdc (2 W max)	2x0,5 mm²

COLLEGAMENTO CENTRALE - LUCE DI CORTESIA	Lcavo
	1÷20 m
Alimentazione 230 Vac (100 W max)	2x1 mm²

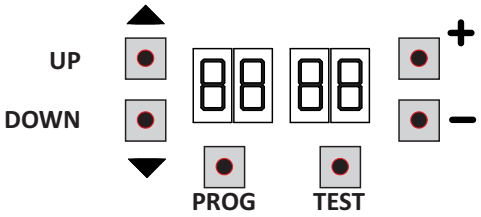
COLLEGAMENTO CENTRALE - ANTENNA	
Cavo tipo RG58	max 10 m



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

	DESCRIZIONE
	Collegamento all'alimentazione di rete 230Vac ±10% 50Hz. (**H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**: 115 Vac ± 10% 60Hz).
AP-CM-CH 	Collegamento MOTORE ROGER. **NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY (solo **H70/104AC**). **SOLO H70/105AC.** E' possibile collegare il finecorsa di arresto in apertura ai morsetti **AP-CM** ed il finecorsa di arresto in chiusura ai morsetti **CH-CM**. L'intervento del finecorsa interrompe l'alimentazione del motore in apertura e/o chiusura.
	Collegamento condensatore come da specifiche tecniche nelle istruzioni del motore.

5 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

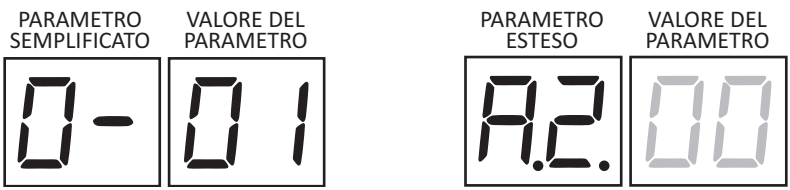
- Premere i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ per visualizzare il parametro da modificare.
- Con i tasti **+** e **–** modificare il valore del parametro. Il valore inizia a lampeggiare.
- Tenendo premuto il tasto **+** o il tasto **–**, si attiva lo scorrimento veloce dei valori, permettendo una variazione più 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.

6 Accensione o messa in servizio

Alimentare la centralina di comando.
Sul display appare la modalità di stato comandi e sicurezze. Vedi capitolo 7.

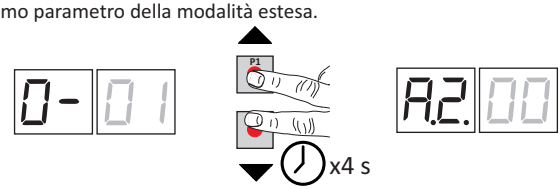
7 Modalità funzionamento display

- **<u>Modalità visualizzazione dei parametri</u>**



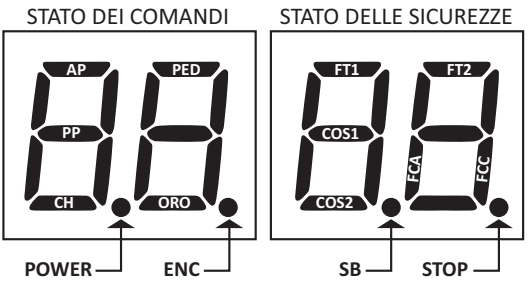
Per le descrizioni dettagliate dei parametri in modalità SEMPLIFICATA e modalità ESTESA fare riferimento ai capitoli 10 e 11.

Per passare dalla modalità semplificata a quella estesa:
- premere per 4 s contemporaneamente i tasti UP ▲ e DOWN ▼;
- sul display compare il primo parametro della modalità estesa.



Per ritornare alla modalità semplificata, ripetere la procedura.

- **Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze**

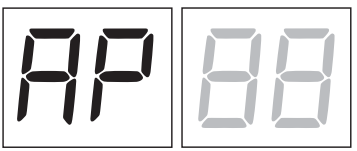


STATO DEI COMANDI:
Le indicazioni dei comandi (segmenti AP=apre, PP=passo-passo, CH=chiude, PED=apertura parziale, ORO=orologio) sono normalmente spente. Si accendono alla ricezione di un comando (esempio: quando viene dato un comando di passo-passo si accende il segmento PP).

STATO DELLE SICUREZZE:
Le indicazioni delle sicurezze (segmenti FT1/ FT2=fotocellule, COS1/COS2 = bordi sensibili, FCA = finecorsa di apertura, FCC = finecorsa di chiusura, ENC = Encoder, SB = Sistema di sblocco solo per H70/104AC, STOP) sono normalmente accese. Se sono spente significa che sono in allarme o non collegate.
Se lampeggiano significa che sono disabilitate da apposito parametro.

- **Modalità TEST**

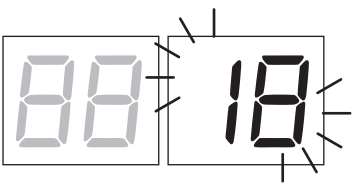
La modalità di TEST permette di verificare visivamente l'attivazione dei comandi e delle sicurezze.
La modalità si attiva premendo il tasto TEST ad automazione ferma. Se il cancello è in movimento, il tasto TEST provoca uno STOP. La successiva pressione abilita la modalità di TEST.
Il lampeggiante e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



Il display visualizza a sinistra lo stato dei comandi SOLO se attivi per 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).
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.
Quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso sul display appare FA o FC, questo indica che il cancello si trova sul finecorsa di apertura FA o sul finecorsa di chiusura FC.

Esempio: contatto di STOP in allarme.

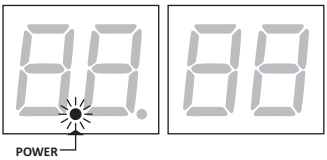


00	Nessuna sicurezza in allarme
Sb (Sb)	Maniglia di sblocco o serratura aperta.
18	STOP
17	Bordo sensibile COS1
16	Bordo sensibile COS2
15	Fotocellula FT1
14	Fotocellula FT2
FE	Entrambi i finecorsa sono attivati
FA	Cancello completamento aperto / Finecorsa di apertura attivato
FC	Cancello completamente chiuso / Finecorsa di chiusura attivato

NOTA: Se uno o piu contatti sono aperti, il cancello non apre e/o non chiude, ad eccezione della segnalazione dei finecorsa che è visualizzata sul display ma non impedisce il normale funzionamento del cancello.
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.

- **Modalità Stand By**

La modalità si attiva dopo 30 min di inattività. Il LED POWER lampeggia lentamente.
Per riattivare la centralina premere uno dei tasti UP ▲, DOWN ▼, +, –.



8 Apprendimento della corsa

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

Prima di procedere:

1. **Selezionare la posizione del motore rispetto al varco con il parametro 71. Di fabbrica il parametro è impostato con motore installato a destra rispetto al varco, vista lato interno.**
2. Verificare di non aver abilitato la funzione a uomo presente (A7 00).
3. Prevedere le battute meccaniche di arresto sia in apertura che in chiusura.
4. Portare il cancello in posizione intermedia.
5. Premere il tasto TEST (vedi modalità TEST al capitolo 7) e verificare lo stato dei comandi e delle sicurezze. Se le sicurezze non sono installate, ponticellare il contatto o disabilitarle dal relativo parametro (50, 51, 53, 54, 73 e 74).
6. Scegliere la procedura di apprendimento sulla base della vostra installazione:

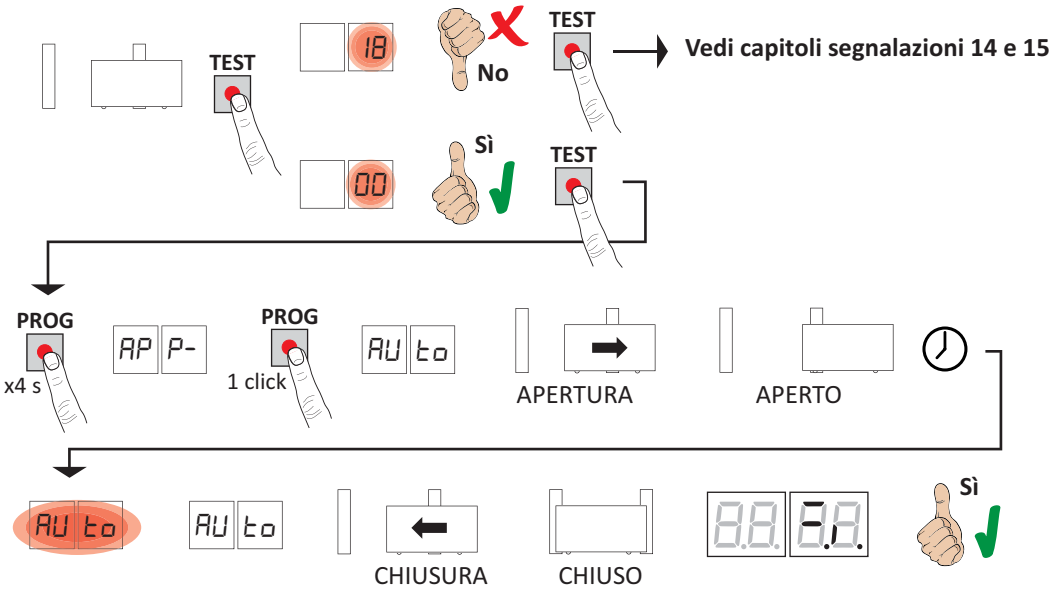
A **PROCEDURA DI APPRENDIMENTO CON ENCODER ABILITATO, CON O SENZA FINECORSA** (vedi paragrafo 8.1).

B **PROCEDURA DI APPRENDIMENTO CON FINECORSA, SENZA ENCODER** (vedi paragrafo 8.2).

C **PROCEDURA DI APPRENDIMENTO SENZA FINECORSA E SENZA ENCODER** (vedi paragrafo 8.3).

8.1 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO CON ENCODER ABILITATO (Serie M30-H30-R30-G30-E30)

A



- Spostarsi dal fascio delle fotocellule per non interrompere la procedura.
- Premere il tasto **PROG** per 4 s, sul display appare AP P-.
- Premere nuovamente il tasto **PROG**. Sul display appare Auto.
- Il cancello avvia una manovra in apertura a bassa velocità.
- Raggiunta la battuta meccanica o il finecorsa, il cancello si ferma brevemente.
- Sul display lampeggia Auto per 2 s.
- Quando Auto ritorna fisso sul display, il cancello richiude fino al raggiungimento del finecorsa di chiusura.
- Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze.

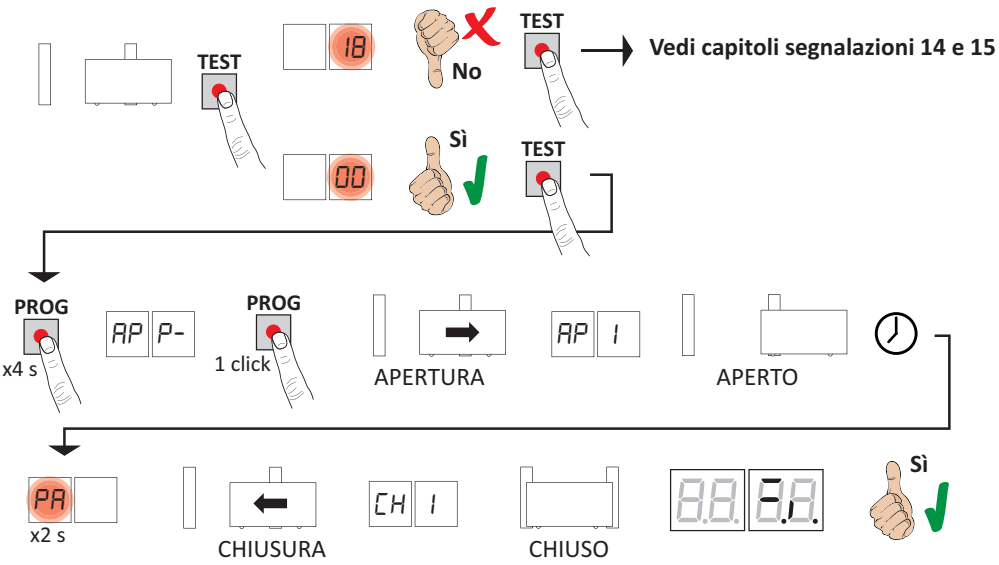
Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:
- AP PE: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.

ⓘ **Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 “Segnalazione allarmi e anomalie”.**

8.2 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO CON FINECORSA, SENZA ENCODER (Serie R30/1209 - G30/2205)

B

ATTENZIONE: Prima di procedere con l'apprendimento, regolare il parametro *I I* - Regolazione dello spazio di rallentamento.



- Spostarsi dal fascio delle fotocellule per non interrompere la procedura.
- Premere il tasto **PROG** per 4 s, sul display appare *AP P-*.
- Premere nuovamente il tasto **PROG**.
- Il cancello avvia una manovra in apertura a bassa velocità. Sul display appare *AP 1*.
- Raggiunto il finecorsa, il cancello si ferma brevemente.
- Sul display lampeggia *PA* per 2 s.
- Dopo 2 s, il cancello richiude e sul display appare *CH 1*.
- Quanto il cancello raggiunge il finecorsa di chiusura la procedura di apprendimento si conclude.
- Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze.

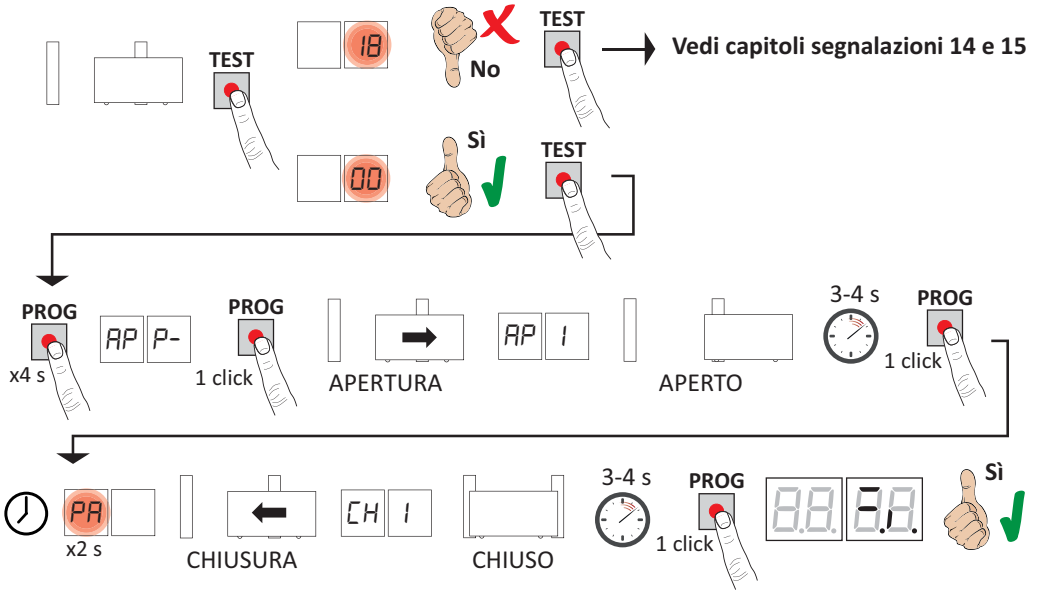
Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:
- *AP PE*: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.

ⓘ **Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 “Segnalazione allarmi e anomalie”.**

8.3 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO SENZA FINECORSA MECCANICO O MAGNETICO A BORDO MOTORE E SENZA ENCODER

C

ATTENZIONE: Prima di procedere con l'apprendimento, impostare il parametro *11* - Regolazione dello spazio di rallentamento.



- Spostarsi dal fascio delle fotocellule per non interrompere la procedura.
- Premere il tasto **PROG** per 4 s, sul display appare *AP P-* .
- Premere nuovamente il tasto **PROG**.
- Il cancello avvia una manovra in apertura a bassa velocità. Sul display appare *AP 1*.
- Quando il cancello raggiunge la battuta meccanica di apertura premere il tasto PROG dopo 3-4 s. Sul display lampeggia *PA* per 2 s .
- Dopo 2 s, il cancello richiude e sul display appare *CH 1*.
- Quanto il cancello raggiunge la battuta meccanica di chiusura attendere 3-4 s e premere il tasto PROG.
- 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:
- *AP PE*: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.

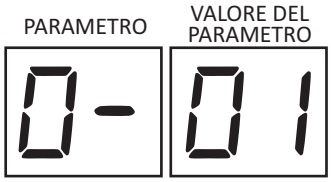
ⓘ **<u>Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 “Segnalazione allarmi e anomalie”.</u>**

9 Indice dei parametri

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
A2	00	Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)	23
A3	00	Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)	23
A4	00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)	23
A5	00	Prelampeggio	24
A6	00	Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)	24
A7	00	Abilitazione funzione a uomo presente	24
A8	00	Selezione funzionamento spia cancello aperto / Funzione test fotocellule	24
11	15	Regolazione dello spazio di rallentamento (%)	24
13	10	Regolazione controllo posizione cancello completamente aperto/chiuso	24
15	30	Regolazione apertura parziale (%)	24
16	00	Selezione tempo supplementare dopo l'inversione di marcia, in assenza di encoder	24
21	30	Regolazione del tempo di chiusura automatica	25
22	20	Regolazione del tempo di manovra	25
24	00	Abilitazione del doppio tempo di manovra	25
27	02	Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	25
28	00	Regolazione del tempo di anticipo sull'attivazione dell'elettroserratura	25
29	00	Regolazione del tempo di attivazione dell'elettroserratura	25
30	00	Abilitazione filtro anti-disturbo alimentazione da gruppo elettrogeno	25
31	05	Regolazione della coppia motore durante la manovra	25
32	06	Regolazione della coppia motore durante la fase di rallentamento	25
33	08	Regolazione della coppia motore di spunto alla partenza	25
34	03	Regolazione accelerazione alla partenza in apertura e chiusura (soft-start)	26
35	08	Regolazione coppia dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli	26
36	03	Regolazione del tempo di coppia massima di spunto alla partenza	26
37	00	Regolazione dello spazio di accostamento alla battuta in apertura/chiusura	26
38	00	Abilitazione del colpo di sblocco elettroserratura (colpo d'ariete)	26
41	01	Regolazione del rallentamento in apertura/chiusura	26
42	60	Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante la manovra	26
43	10	Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante il rallentamento	26
49	00	Impostazione numero di tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	27
50	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1)	27
51	02	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1)	27
52	00	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con cancello chiuso	27
53	03	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2)	27
54	02	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2)	27
55	00	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con cancello chiuso	28
56	00	Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)	28
60	01	Abilitazione della frenata sulla battuta meccanica/finecorsa in apertura e chiusura	28
61	01	Abilitazione della frenata dopo l'intervento delle fotocellule	28

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
62	01	Abilitazione della frenata dopo un comando di STOP	28
63	01	Abilitazione della frenata dopo l'inversione apre → chiude / chiude → apre	28
64	05	Regolazione del tempo di frenata	28
65	08	Abilitazione della forza di frenata	28
71	01	Selezione della posizione di installazione del motore rispetto al varco, vista lato interno	28
72	01	Abilitazione finecorsa	28
73	00	Configurazione bordo sensibile COS1	29
74	00	Configurazione bordo sensibile COS2	29
75	01	Configurazione encoder	29
76	00	Configurazione 1° canale radio (PR1)	29
77	01	Configurazione 2° canale radio (PR2)	29
78	00	Configurazione intermittenza lampeggiante	29
79	02	Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia	30
80	00	Configurazione contatto orologio	30
90	00	Ripristino ai valori standard di fabbrica	30
n0	01	Versione HW	30
n1	23	Anno di produzione	30
n2	45	Settima di produzione	30
n3	67	Numero seriale	30
n4	89		30
n5	01		30
n6	23	Versione FW	30
o0	01	Visualizzazione contatore manovre eseguite	30
o1	23		30
h0	01	Visualizzazione contatore ore manovra	31
h1	23		31
d0	01	Visualizzazione contatore giorni di accensione	31
d1	23		31
P1	00	Password	31
P2	00		31
P3	00		31
P4	00		31
CP	00	Protezione cambio password	31

10 Menù parametri modalità semplificata



La centralina di comando è impostata di fabbrica in modalità semplificata.
Per la modalità estesa dei parametri vedi capitolo 11.

0-01	**Selezione della posizione di installazione del motore rispetto al varco, vista lato interno**
00	Motore installato a sinistra.
01	Motore installato a destra.

1-00	**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 della fotocellula. Scaduto il numero di tentativi impostato, il cancello rimane aperto.
99	Il cancello prova a chiudere illimitatamente.

2-30	**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.
00-90	da 00 a 90 s di pausa.
92-99	da 2 a 9 min di pausa.

3-00	**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).

4-00	**Abilitazione filtro anti-disturbo alimentazione da gruppo elettrogeno**
00	Disabilitato.
01	Abilitato. Il parametro abilita un filtraggio digitale aggiuntivo per migliorare il funzionamento della centrale quando alimentata da gruppi elettrogeni, ottimizzando il controllo del movimento.

5-00	**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 di chiusura.

6-00	**Selezione funzionamento comando passo-passo**
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 (1-00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura 1-01.
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 (1-00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura 1-01.
03	Apre-chiude-apre-chiude.
04	Apre-chiude-stop-apre.

7-00	**Configurazione intermittenza lampeggiante**
00	L'intermittenza è regolata elettronicamente dal lampeggiante.
01	Intermittenza lenta.
02	Intermittenza lenta in apertura, rapida in chiusura.

8-01	**Abilitazione finecorsa** **NOTA:** Se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete 230 Vac, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. Ripetere la procedura di apprendimento.
00	Nessun finecorsa installato.
01	Finecorsa di apertura e chiusura installati.
02	Finecorsa di apertura installati.

9-05	**Regolazione della coppia motore durante la manovra** **NOTA**: se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete 230 Vac, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. Ripetere la procedura di apprendimento.
01-08	01= coppia minima ... 08= coppia massima.

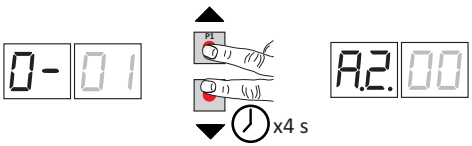
A-06	**Regolazione della coppia motore durante la fase di rallentamento**
01-08	01= coppia minima ... 08= coppia massima.

b-01	**Configurazione encoder** **NOTA**: in assenza di encoder il controllo viene eseguito in base al tempo di lavoro. Se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete 230 Vac, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. Ripetere la procedura di apprendimento.
00	Nessun encoder installato.
01	Encoder ottici installati (8 impulsi/giro).
02	Encoder magnetici installati (1 impulso/giro). Solo la serie **E30** utilizza encoder magnetici.

11 Menù parametri modalità estesa



Per passare dalla modalità semplificata a quella estesa:
- premere per 4 s contemporaneamente i tasti UP ▲ e DOWN ▼;
- sul display compare il primo parametro della modalità estesa.



Per ritornare alla modalità semplificata, ripetere la procedura.
ATTENZIONE! La sequenza dei parametri nella modalità semplificata, non è la stessa di quella nella modalità estesa, pertanto fare sempre riferimento al manuale di istruzione.

A2 00	**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.

A3 00	**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).

A4 00	**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.

A5 00	**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.

A6 00	**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.

A7 00	**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**
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. 8.

11 15	**Regolazione dello spazio di rallentamento (%)** **NOTA:** in assenza di encoder, ripetere la procedura di apprendimento della corsa ad ogni variazione di parametro.
01-30	da 1% al 30% della corsa totale.

13 10	**Regolazione controllo posizione cancello completamente aperto/chiuso** Il valore selezionato deve garantire la corretta apertura e chiusura del cancello quando raggiunge la battuta meccanica. **Attenzione!** Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento sulla battuta di apertura/chiusura. **NOTA**: parametro visibile solo con encoder abilitato (75 01 o 75 02) e se i finecorsa non sono installati (72 00 o 72 02).
01-40	numero giri motore.

15 30	**Regolazione apertura parziale (%)** **NOTA**: il parametro è impostato di fabbrica al 30% della corsa totale.
01-99	da 1% al 99% della corsa totale

16 00	**Selezione tempo supplementare dopo l'inversione di marcia, in assenza di encoder** **NOTA**: parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00. Durante l'apertura o la chiusura, a seguito dell'intervento delle fotocellule o di un comando di inversione, il cancello inverte il movimento per il tempo di manovra eseguito più un tempo supplementare che permetta il completamento della manovra.
00	3 secondi.
01	6 secondi. Impostazione consigliata nelle installazioni con motori oleodinamici.

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.
00-90	da 00 a 90 s di pausa.
92-99	da 2 a 9 min di pausa.

22 20	**Regolazione del tempo di manovra** **NOTA**: parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00. **Attenzione!** La modifica di questo parametro influisce sulla regolazione del rallentamento (parametro 11).
00-99	da 00 a 99 s di manovra.

24 00	**Abilitazione doppio tempo di manovra** Si consiglia di abilitare il parametro per installazioni con tempi di lavoro particolarmente lunghi. **NOTA**: parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00.
00	Disabilitato.
01	Abilitato.

27 02	**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	**Regolazione tempo di anticipo attivazione dell'elettroserratura** Regola il tempo di attivazione dell'elettroserratura prima di ogni manovra. **NOTA**: parametro visibile solo se l'elettroserratura è abilitata (29 99).
00-02	da 0 a 2 s.

29 00	**Abilitazione elettroserratura** Regola la durata di attivazione dell'elettroserratura. **NOTA**: parametro visibile solo se l'elettroserratura è abilitata (29 99).
00	Disabilitata.
01-06	Abilitata da 1 a 6 s. Il parametro deve essere impostato ad un valore maggiore del parametro 38 (se abilitato).

30 00	**Abilitazione filtro anti-disturbo alimentazione di rete**
00	Disabilitato.
01	Abilitato. Si abilita un filtraggio digitale aggiuntivo per migliorare il funzionamento della centrale in presenza di disturbi di alimentazione di rete, ottimizzandone il controllo del movimento.

31 05	**Regolazione della coppia motore durante la manovra di apertura/chiusura** Questo parametro deve essere sempre uguale o inferiore al valore impostato al parametro 33.
01-08	1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.

32 06	**Regolazione della coppia motore durante la fase di rallentamento**
01-08	1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.

33 08	**Regolazione della coppia motore di spunto alla partenza**
01-08	1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.

34 03	**Regolazione dell'accelerazione alla partenza in apertura e chiusura (soft-start)**
00	Disabilitata.
01-02	Abilitata. Il cancello accelera lentamente e gradualmente in partenza.
03-04	Abilitata. Il cancello accelera ancora più lentamente e gradualmente in partenza. **NOTA**: valori disponibili solo se è abilitato l'encoder (75 01 / 75 02). Si consiglia di non impostare al valore 04 se il cancello risulta essere pesante.

35 08	**Regolazione della coppia motore dopo l'intervento del bordo sensibile o dell'encoder.**
00	Disabilitata. La coppia applicata è quella impostata al parametro 31.
01-08	1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.

36 03	**Abilitazione della coppia massima di spunto alla partenza** Abilitando questo parametro, ad ogni partenza del motore si attiva la coppia massima di spunto per un tempo regolabile che permette al cancello di avviarsi.
00-20	da 0 a 20 s.

37 00	**Regolazione dello spazio di accostamento alla battuta di apertura e chiusura**
00	Disabilitata.
01-05	01 = anta lunga 0,5 m; 02 = anta lunga 1 m; 03 = anta lunga 1,5 m; 04 = anta lunga 2 m; 05 = anta lunga ≥2,5. Abilitando la funzione, in apertura diminuisce la coppia nell'ultimo tratto della corsa riducendo le vibrazioni del cancello quando arriva in battuta. In chiusura, se è presente l'elettroserratura aumenta la coppia nell'ultimo tratto della corsa per garantire il corretto aggancio. Se non è presente l'elettroserratura, nell'ultimo tratto della corsa diminuisce la coppia riducendo le vibrazioni del cancello. **NOTA**: parametro visibile solo se l'encoder è abilitato 75 01.

38 00	**Abilitazione colpo di sblocco elettroserratura (colpo di ariete)**
00	Disabilitato.
01-04	Abilitato. La centrale attiva (da 1 s a max 4 s) ad ogni manovra di apertura una spinta in chiusura per permettere all'elettroserratura di sganciarsi. Abilitando il colpo di sblocco si abilitano automaticamente 28 01 (anticipo elettroserratura = 1 s) e 29 03 (durata elettroserratura = 3 s).

41 01	**Regolazione del rallentamento in apertura e chiusura**
00	Disabilitato.
01	Rallentamento medio. **NOTA**: valore massimo impostabile per i motori a 6 poli.
02	Rallentamento massimo. **ATTENZIONE**: NON UTILIZZARE con motori a 6 poli.

42 60	**Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante la manovra** Quando viene rilevato un ostacolo durante la manovra di apertura o di chiusura, il cancello inverte immediatamente. NOTA: impostare un valore inferiore a 60 per motori a 6 poli.
43 10	**Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante il rallentamento** Quando viene rilevato un ostacolo durante il rallentamento in apertura o in chiusura, il cancello inverte immediatamente. NOTA: impostare un valore inferiore a 60 per motori a 6 poli.
01-99	da 1% a 99%. 01 = sensibilità minima ... 99 = sensibilità massima.

49 00	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.

50 00	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.

51 02	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.

52 00	Modalità di funzionamento della fotocellula FT1 con cancello chiuso
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.

53 03	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.

54 02	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.

55 00	**Modalità di funzionamento della fotocellula FT2 con cancello chiuso**
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.

56 00	**Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)**
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.

60 01	**Abilitazione della frenata sulla battuta meccanica o sul finecorsa in apertura e chiusura**
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena a fine manovra sulla battuta meccanica o sul finecorsa di apertura e/o di chiusura.

61 01	**Abilitazione della frenata dopo l'intervento delle fotocellule**
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena quando intervengono le fotocellule.

62 01	**Abilitazione della frenata dopo un comando di STOP**
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena quando riceve un comando di STOP.

63 01	**Abilitazione della frenata dopo l'inversione apre → chiude / chiude → apre**
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena prima di invertire la manovra quando riceve un comando di chiusura mentre stava aprendo, oppure un comando di apertura mentre stava chiudendo.

64 05	**Regolazione del tempo di frenata** ATTENZIONE: si consiglia di impostare valori bassi per assicurarsi l'arresto del cancello.
01-20	Da 1 a 20 decimi di secondo.

65 08	**Regolazione della forza di frenata** ATTENZIONE: si consiglia di impostare valori bassi per assicurarsi l'arresto del cancello.
01-08	01 = forza minima ... 08 = forza massima.

71 01	**Selezione della posizione di installazione del motore rispetto al varco, vista lato interno**
00	Motore installato a sinistra.
01	Motore installato a destra.

72 01	**Abilitazione finecorsa** **NOTA**: se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete 230 Vac, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. Ripetere la procedura di apprendimento.
00	Nessun finecorsa installato.
01	Finecorsa di apertura e chiusura installati.
02	Finecorsa di apertura installati.

73 00	**Configurazione bordo sensibile COS1**
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.

74 00	**Configurazione bordo sensibile COS2**
00	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
01	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte solo in chiusura.
02	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte solo in chiusura.
03	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte sempre.
04	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte sempre.

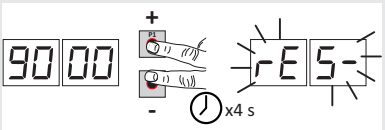
75 01	**Configurazione encoder** **NOTA**: in assenza di encoder il controllo viene eseguito in base al tempo di lavoro. Se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete 230 Vac, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. Ripetere la procedura di apprendimento.
00	Nessun encoder installato.
01	Encoder ottico installato; 8 impulsi a giro.
02	Encoder magnetico installato; 1 impulso a giro. Solo la serie **E30** utilizza encoder magnetico.

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	LAMPEGGIANTE. L'uscita LAMPEGGIANTE viene gestita dal radiocomando. La luce rimane accesa finché il radiocomando è attivo. Il parametro 78 viene ignorato.
08	LAMPEGGIANTE ON-OFF. L'uscita LAMPEGGIANTE viene gestita dal radiocomando. Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 78 viene ignorato.

78 00	**Configurazione intermittenza lampeggiante**
00	L'intermittenza è regolata elettronicamente dal lampeggiante.
01	Intermittenza lenta.
02	Intermittenza lenta in apertura, rapida in chiusura.

79 02	**Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia**
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.
92-98	da 2 a 8 minuti. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.
99	ELETTROSERRATURA. Abilita l'uscita COR all'uso con elettroserratura (fig. 4).

80 00	**Configurazione contatto orologio.** 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.
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.

90 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: verificare che tutti i parametri siano adeguati all'installazione. E' possibile ripristinare i valori standard di fabbrica anche intervenendo sui tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ , come indicato di seguito: • Togliere alimentazione. • Premere i tasti UP ▲ e DOWN ▼ e mantenendoli premuti dare alimentazione. • Dopo 4 s il display lampeggia rES- (rES-). • I valori standard di fabbrica sono stati ripristinati.

	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.	
n0 01	**Versione HW**	Esempio: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	**Anno di produzione**	
n2 45	**Settimana di produzione**	
n3 67	**Numero seriale**	
n4 89		
n5 01		
n6 23	**Versione FW**	

	Visualizzazione contatore manovre Il numero è composto dai valori dei parametri da o0 a o 1 moltiplicato per 100. **NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.
o0 01	**Manovre eseguite**
o1 23	Esempio: 01 23 x100 = 12.300 manovre

	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.
h0 01 h123	**Ore manovra** Esempio: 01 23 = 123 ore

	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.
d0 01 d123	**Giorni di accensione** Esempio: 01 23 = 123 giorni

	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, P2, P3, 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).

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

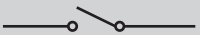
12 Comandi e accessori

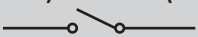
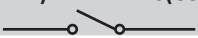
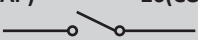
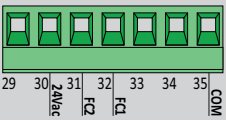
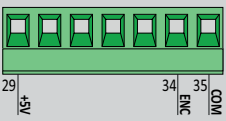
⚠ Le sicurezze con contatto N.C., se non installate devono essere ponticellate ai morsetti COM, oppure disabilitate modificando i parametri 50, 51, 53, 54,73 e 74.

NOTA: i finecorsa collegati alla scheda **H70/105AC** non possono essere ponticellati ma solo disabilitati da parametro 72.

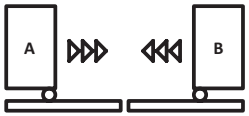
LEGENDA:

N.A. (Normalmente Aperto) .
N.C. (Normalmente Chiuso).

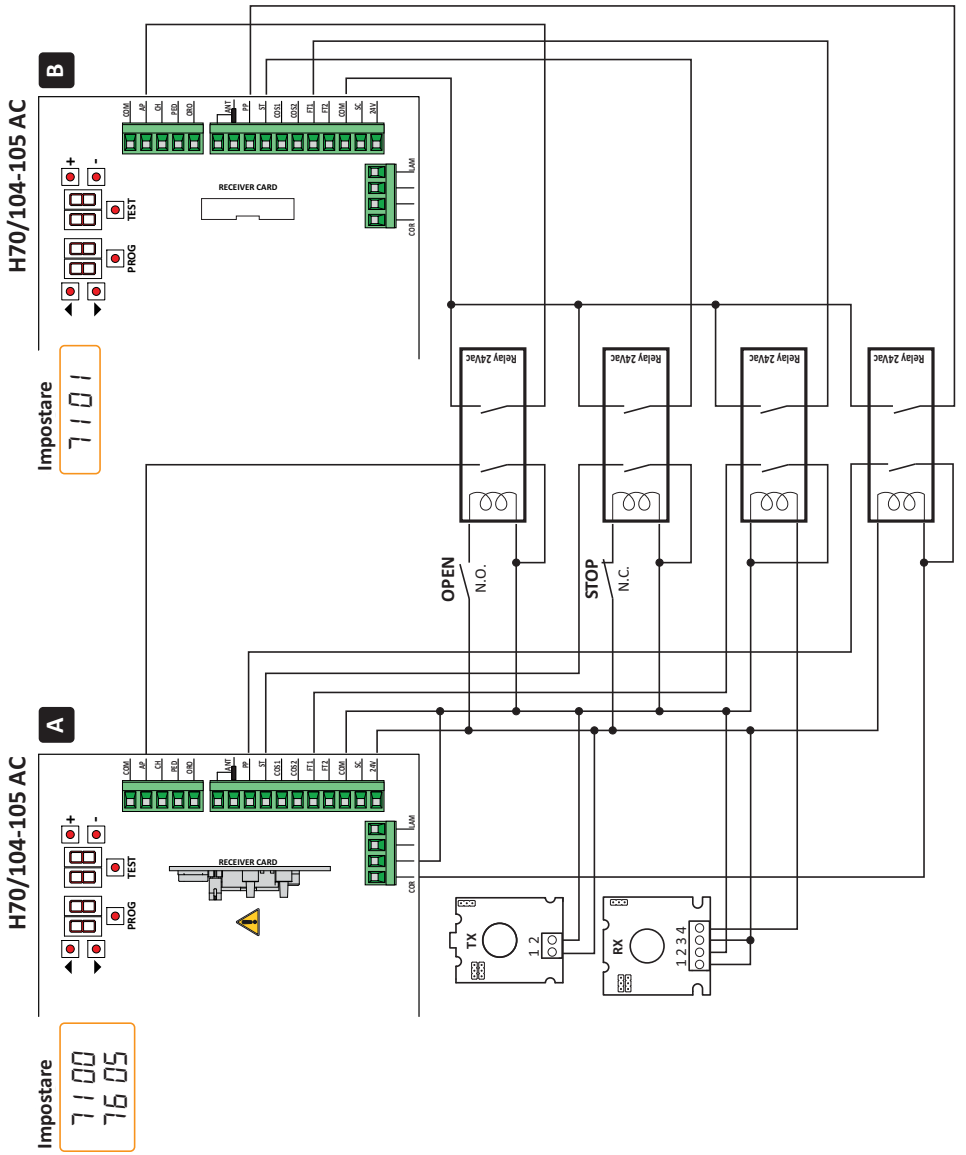
CONTATTO	DESCRIZIONE
7 (COR) 8 	Collegamento alimentatore esterno per luce di cortesia (contatto puro) 230 Vac 100 W (fig. 3).
7 (COR) 8 	Collegamento alimentatore esterno per elettroserratura (contatto puro) max 12Vac 15VA (fig. 4).
9 10(LAM) 	Collegamento alimentatore esterno per lampeggiante (contatto puro) 230 Vac 40 W max (fig. 3-4). E' possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal parametro A5 e le modalità di intermittenza dal parametro 78.
11(24V~) 13(COM)	Alimentazione per dispositivi esterni 6 W.
12(SC) 13(COM) 	Spia cancello aperto 24 Vdc 2 W (vedi fig. 1-2) Il funzionamento della spia è regolato dal parametro A8.
12(SC) 13(COM)	Collegamento test fotocellule (vedi fig. 8). E' possibile collegare l'alimentazione dei trasmettitori (TX) delle fotocellule al morsetto **12(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.
14(FT2) 13(COM) 	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula **FT2** (fig. 7). Le fotocellule **FT2** sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 53 03 . Durante la fase di apertura, se la fotocellula **FT2** viene oscurata, il cancello si ferma. Liberata la fotocellula, il cancello continua ad aprire. – 54 02 . Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento. – 55 00 . Se la fotocellula **FT2** è oscurata il cancello non può aprire. Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti **14(FT2)-13(COM)** oppure impostare i parametri 53 00 e 54 00.
15(FT1) 13(COM) 	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula **FT1** (fig. 7). Le fotocellule sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 5000 . La fotocellula interviene solo in chiusura. In apertura è ignorata. – 5102 . Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento. – 5200 . Se la fotocellula **FT1** è oscurata il cancello non può aprire. Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti **15(FT1)-13(COM)** oppure impostare i parametri 50 00 e 51 00.
16(COS2) 13(COM) 	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile **COS2** (fig. 1-2). Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 74 00 . Il bordo sensibile **COS2** (contatto N.C.) è disabilitato. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti **16(COS2)-13(COM)** oppure impostare il parametro 74 00.
17(COS1) 13(COM) 	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile **COS1** (fig. 1-2). Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 73 00 . Il bordo sensibile **COS1** (contatto N.C.) è disabilitato.. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti **17(COS1)-13(COM)** oppure impostare il parametro 73 00.
18(ST) 13(COM) 	Ingresso comando di STOP (N.C.). L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento. **NOTA**: il contatto è ponticellato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.

CONTATTO		DESCRIZIONE
19(PP) **13(COM)** 		Ingresso comando passo-passo (N.A.). Il funzionamento del comando è regolato dal parametro *R4*.
20 **21(ANT)** 		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.
22(ORO) **26(COM)** 		Ingresso contatto temporizzato orologio (N.A.). 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.
23(PED) **26(COM)** 		Ingresso comando di apertura parziale (N.A.). Di fabbrica, l'apertura parziale è il 30% dell'apertura totale.
24(CH) **26(COM)** 		Ingresso comando di chiusura (N.A.).
25(AP) **26(COM)** 		Ingresso comando di apertura (N.A.).
H70/104AC	**SB**	Connettore (N.C.) per il collegamento del contatto di sblocco. Aprendo la maniglia di sblocco del motore il cancello si ferma e non accetta comandi. Una volta richiuso la maniglia di sblocco se il cancello si trova in posizione intermedia, la centrale avvia la procedura di recupero posizione (vedi capitolo 17). **NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
	FC	Connettore (contatti N.C.) per il collegamento di finecorsa meccanico (vedi figura 5 - dettaglio **A**) o magnetico (vedi figura 5 - dettaglio **B**). Dopo l'attivazione del finecorsa il cancello si ferma. **NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
	ENC	Connettore per collegamento all'encoder installato sul motore. **ATTENZIONE!** Scollegare e collegare il cavo dell'encoder solo in assenza di alimentazione. **NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
H70/105AC		Ingressi (N.C.) per collegamento finecorsa di apertura e chiusura (fig. 6). Per il collegamento tra finecorsa e centrale utilizzare cavo 4x0,5 mm^2. Dopo l'attivazione del finecorsa il cancello si ferma. L'ingresso 24 Vac si usa solo per alimentare i finecorsa magnetici ROGER TECHNOLOGY. Il finecorsa magnetico ROGER TECHNOLOGY è predisposto con connettore ad innesto. Se si utilizza con la centrale **H70/105AC**, tagliare il connettore e collegare i fili come indicato in fig. 6. **NOTA**: se i finecorsa non sono presenti o non sono utilizzati NON ponticellare i contatti **FC**-**COM**. La funzione dei finecorsa dipende dalla selezione del parametro *0-* (*11* modalità estesa). *0- 01* (*11 01*) — **FC1** = Finecorsa di apertura — **FC2** = Finecorsa di chiusura *0- 00* (*11 00*) — **FC1** = Finecorsa di chiusura — **FC2** = Finecorsa di apertura
		Ingressi per collegamento ENCODER ROGER TECHNOLOGY (fig. 6). Di fabbrica è abilitato l'encoder di tipo ottico (*75 01*). **ATTENZIONE!** Scollegare e collegare il cavo dell'encoder solo in assenza di alimentazione.
RECEIVER CARD		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*).

13 Esempio di installazione con due automazioni contrapposte



E' possibile collegare due automazioni scorrevoli contrapposte utilizzando una centrale **H70/104AC-105AC**.
Collegare le centrali tra di loro mediante relé alimentati a 24 Vac, non di nostra fornitura, come indicato in figura.
E' possibile utilizzare una sola scheda radio, inserita in una delle due centrali di comando **A** o **B**. Utilizzare l'uscita **COR** per gestire i comandi radio. Impostare parametro 16 al valore 005.



14 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 Sb(Sb)	La maniglia di sblocco è aperta.	-	Chiudere la maniglia di sblocco e girare la chiave in posizione di chiusura. Verificare il collegamento al contatto di sblocco.
88 18	Contatto **STOP** di sicurezza aperto.	-	Installare un pulsante di **STOP** (N.C.) oppure ponticellare il contatto **ST** con il contatto **COM**.
88 17	Bordo sensibile **COS1** non collegato o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 73 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto **COS1** con il contatto **COM**.
88 16	Bordo sensibile **COS2** non collegato o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 74 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto **COS2** con il contatto **COM**.
88 15	Fotocellula **FT1** non collegata o collegamento errato.	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 7).
88 14	Fotocellula **FT2** non collegata o collegamento errato.	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 7).
88 FE	Entrambi i finecorsa hanno contatto aperto o non sono collegati.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa.
88 FA	Il cancello si trova sul finecorsa di apertura.	Se l'indicazione del finecorsa è errata verificare l'impostazione del parametro 71.	-
	Il finecorsa di apertura non è collegato.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
88 FC	Il cancello si trova sul finecorsa di chiusura.	Se l'indicazione del finecorsa è errata verificare l'impostazione del parametro 71.	-
	Il finecorsa di chiusura non è collegato.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
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 i collegamenti al pulsante.
PE 00		-	Verificare i contatti **PED** - **COM** e i collegamenti al pulsante.
Or 00	In assenza di comando volontario il contatto (N.A) potrebbe essere difettoso o il collegamento al timer potrebbe essere errato	-	Verificare i contatti **ORO** - **COM**. Il contatto non deve essere ponticellato se non usato.

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

15 Segnalazione allarmi e anomalie

PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
Il cancello non apre o non chiude.	LED **POWER** spento	Manca alimentazione.	Verificare il cavo di alimentazione.
	LED **POWER** spento	Fusibili bruciati.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete.
	esempio: 15 EE 21 EE	Errore nei parametri di configurazione.	Impostare correttamente il valore di configurazione e salvarlo.
	24 AC lampeggiante	Fusibile F2 disinserito o danneggiato. Gli accessori non sono alimentati.	Riposizionare correttamente il fusibile F2 o sostituirlo.
La procedura di apprendimento non si conclude.	AP PE	E' 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.
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.

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.

16 Sblocco meccanico (solo per H70/104AC)

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). L'attivazione di uno dei due finecorsa permette il recupero immediato della posizione.

17 Modalità di recupero posizione

Dopo una interruzione di tensione, o dopo aver sbloccato il motore o dopo il rilevamento di un ostacolo per tre volte consecutive nella stessa posizione (con encoder abilitati), la centrale di comando al primo comando avvia una manovra in modalità di recupero posizione.
La manovra di recupero posizione avviene 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 recupera i dati dell'installazione.
Attenzione! Non dare comandi in questa fase, finchè il cancello non ha completato la manovra di apertura e chiusura.
L'attivazione di uno dei due finecorsa permette il recupero immediato della posizione.

18 Collaudo

- Dare alimentazione.
- 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.
- Togliere alimentazione di rete e ridarla. Verificare, il corretto completamento della fase di recupero posizione.
- Verificare la regolazione dei finecorsa (se installati).
- Verificare il corretto funzionamento del sistema di sblocco (**solo per H70/104AC**).

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.

20 Smaltimento



Il prodotto deve essere disinstallato sempre da personale tecnico qualificato utilizzando le procedure idonee alla corretta rimozione del prodotto. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali, alcuni possono essere riciclati altri devono essere smaltiti attraverso sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti locali per questa categoria di prodotto.
E' vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali; oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.
Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto. **Attenzione!** Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana.

21 Informazioni aggiuntive e contatti

Tutti i diritti relativi alla presente pubblicazione sono di proprietà esclusiva di ROGER TECHNOLOGY.
ROGER TECHNOLOGY si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso. Copie, scansioni, ritocchi o modifiche sono espressamente vietate senza un preventivo consenso scritto di ROGER TECHNOLOGY.

Il presente manuale d'istruzioni e le avvertenze d'uso per l'installatore sono forniti in formato cartaceo ed inseriti all'interno della relativa scatola prodotto.
Il formato digitale (PDF) e tutti gli eventuali aggiornamenti futuri, sono disponibili nell'area riservata del nostro sito internet www.rogertechnology.com/B2B nella sezione Self Service.

SERVIZIO CLIENTI ROGER TECHNOLOGY:

attivo:	dal lunedì al venerdì
	dalle 8:00 alle 12:00 - dalle 13:30 alle 17:30
Telefono:	+39 041 5937023
E-mail:	service@rogertechnology.it
Skype:	service_rogertechnology

Per eventuali problemi o richieste sull'automazione Vi preghiamo di compilare online il modulo "RIPARAZIONI" collegandovi al nostro sito www.rogertechnology.com/B2B nella sezione Self Service.

22 Dichiarazione di Conformità

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore:
Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:
Descrizione: Centrale di controllo per cancelli automatici
Modello: **H70/104AC - H70/105AC**
È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:
– 2006/42/CE
– 2014/30/EU
– 2011/65/CE
E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura CE 13.

Luogo: Mogliano V.to Data: 31-10-2013 Firma

1 General safety precautions

Warning: incorrect installation may cause severe damage or injury.
Read the instructions carefully before installing the product.
This installation manual is intended for qualified personnel only.
ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury due to improper use or any use other the intended usage indicated in this manual.
Installation, electrical connections and adjustments must be performed by qualified personnel, in accordance with best practices and in compliance with applicable regulations.
Before installing the product, make sure it is in perfect condition.
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.
Ensure that an adequate residual current circuit breaker and a suitable overcurrent cut-out are installed ahead of the electrical installation in accordance with best practices and in compliance with applicable legislation.
The European standards EN 12453 and EN 12445 define the minimum safety requirements for the operation of automatic doors and gates. In particular, these standards require the use of force limiting and safety devices (sensing ground plates, photocell barriers, operator detection function etc.) intended to detect persons or objects in the operating area and prevent collisions in all circumstances.
Where the safety of the installation is based on an impact force limiting system, it is necessary to verify that the characteristics and performance of the automation system are compliant with the requisites of applicable standards and legislation.
The installer is required to measure impact forces and programme the control unit with appropriate speed and torque values to ensure that the door or gate remains within the limits defined by the standards EN 12453 and EN 12445.
When requested, connect the automation to an effective earthing system that complies with current safety standards.
Disconnect the mains electrical power before performing any work. Also disconnect any buffer batteries used.
Only use original spare parts when repairing or replacing products.
The packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) should not be discarded in the environment or left within reach of children, as they are a potential source of danger.

2 Product description

The **H70/104AC** control unit is intended to control sliding gate automation systems with 1 asynchronous single phase 230Vac (or 115 Vac, in case of **H70/104AC/115V** version) ROGER motor.
The **H70/105AC** control unit is intended to control sliding gate automation systems with 1 asynchronous single phase 230Vac (or 115 Vac, in case of **H70/105AC/115V** version) motor.

3 Technical characteristics of product

	H70/104AC-105AC/BOX	**H70/104AC/115V-H70/105AC/115V**
MAINS POWER VOLTAGE	230 Vac ± 10% 50 Hz	115 Vac ± 10% 60 Hz
MAXIMUM MAINS POWER ABSORPTION	650 W	
FUSES	**F1** = F6,3A 250 V (5x20) motor power circuit protection **F2** = F315mA 250 V (5x20) accessories power supply protection	
CONNECTABLE MOTORS	1	
MOTOR POWER SUPPLY	230 Vac	115 Vac
MOTOR TYPE	single-phase asynchronous	
MOTOR CONTROL TYPE	triac phase control	
MAXIMUM POWER FOR 1 MOTOR	600 W	
MAXIMUM POWER, FLASHING LIGHT	40 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (potential free contact)	
MAXIMUM POWER COURTESY LIGHT	100 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (potential free contact)	
GATE OPEN LIGHT POWER	2 W (24 Vac)	
MAXIMUM ACCESSORY CURRENT ABSORPTION	6 W (24 Vac) 300 mA	
OPERATING TEMPERATURE	-20°C +55°C	
DEGREE OF PROTECTION	IP00 IP54 **(H70/105AC/BOX)**	IP00 IP54 **(H70/105AC/115V/BOX)**
PRODUCT DIMENSION	mm 98x141x40 Weight: 0,48 kg **(H70/105AC/BOX** 255x200x99**)**	

4 Description of connections

Figures show connection diagrams.

4.1 Electrical connections

CONNECTING CONTROL UNIT TO MAINS ELECTRICITY	L cable	
	1÷15 m	15÷30 m
Power supply 230 Vac ±10% (115 Vac ±10% **H70/104AC/115V-H70/105AC/115V**)	3x1,5 mm²	3x2,5 mm²

CONNECTING CONTROL PANEL H70/105AC/BOX TO MOTORS	L cable
Motor	4x1,5 mm²

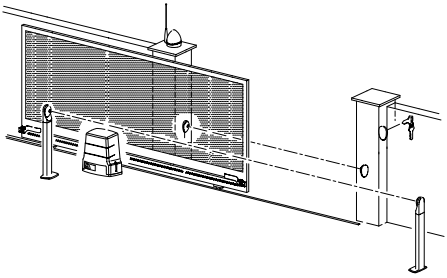
CONNECTING CONTROL PANEL TO ACCESSORIES	L cable = 1÷20 m
Photocells - Receiver	4x0,5 mm²
Photocells - Transmitter	2x0,5 mm²
Keypad **H85/TDS - H85/TTD** (connecting to control panel to decoder board **H85/DEC**)	3x0,5 mm²
Key selector **R85/60**	3x0,5 mm²
Limit switches (only **H70/105AC/BOX)**	4x0,5 mm²

CONNECTING CONTROL PANEL TO FLASHING LIGHT	
Power supply 230 Vac by LED (40 W max)	2x1 mm² (max 10 m)

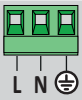
CONNECTING CONTROL PANEL TO GATE OPEN INDICATOR	L cable
	1÷20 m
Power supply 24 Vdc (2 W max)	2x0,5 mm²

CONNECTING CONTROL PANEL TO COURTESY LIGHT	L cable
	1÷20 m
Power supply 230 Vac (100 W max)	2x1 mm²

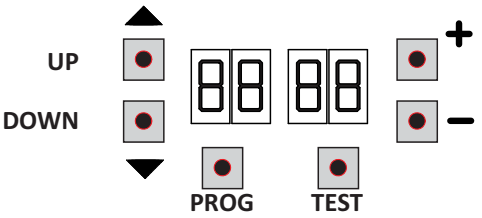
CONNECTING CONTROL PANEL TO ANTENNA	
Cable type RG58	max 10 m



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

	DESCRIPTION
	Mains power supply 230 Vac ±10% 50 Hz connection. (**H70/104AC-105AC/115V/BOX**: 115 Vac ± 10% 60Hz).
AP-CM-CH 	**Connection to ROGER MOTOR.** **N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY (**H70/104AC** only). **H70/105AC ONLY.** The gate open stop limit switch may be connected to terminals **AP-CM** and the gate closed stop limit switch may be connected to terminals **CH-CM**. When a limit switch is activated, power is cut to the motor opening/closing the gate.
	Condenser connection (see technical specifications given in the instructions for the motor).

5 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

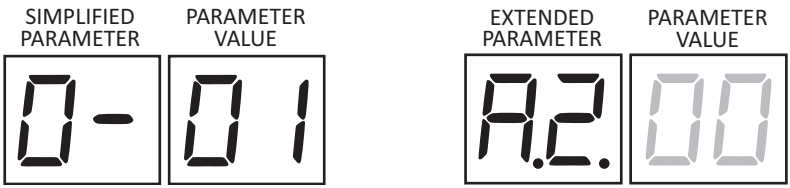
- Press the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter you intend to modify.
- Use the + and - buttons to modify the value of the parameter. The value starts to flash.
- Press and hold the + or - button to scroll quickly through values, to modify the parameter more quickly.
- To save the new value, 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.

6 Switching on or commissioning

Power the control unit.
The firmware version of the control unit is displayed briefly. See chapter 7.

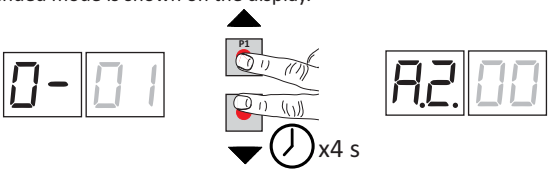
7 Display function modes

- **Parameter display mode**



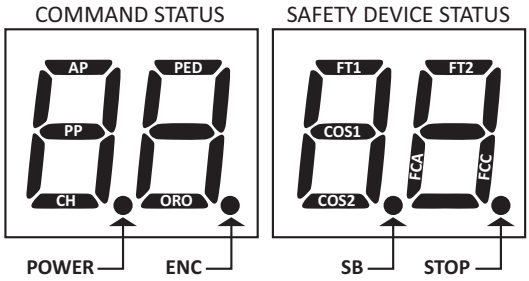
See chapters 10 and 11 for detailed descriptions of the parameters in SIMPLIFIED and EXTENDED mode.

To switch from simplified mode to extended mode.
- press and hold the UP ▲ and DOWN ▼ buttons simultaneously for 4 seconds;
- the first parameter in extended mode is shown on the display.



Repeat the procedure to return to simplified mode.

- **Command and safety device status display mode**

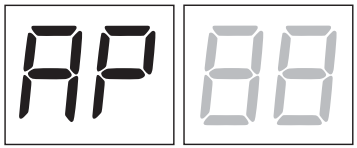


COMMAND STATUS:
The command status indicators on the display (segments AP = open, PP = step mode, CH = close, PED = partial opening, ORO= clock) are normally off. They illuminate when a command is received (e.g.: when a step mode command is received, the segment PP illuminates).

SAFETY DEVICE STATUS:
The safety device status indicators on the display (segments FT1/FT2=photocells, COS1/COS2 = sensing edge FCA= gate open limit switches, FCC=gate close limit switches, ENC= Encoder, SB= Release system, for H70/104AC only, 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.

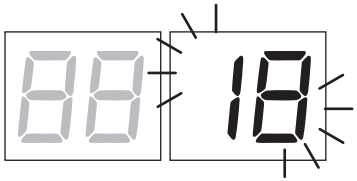
- **TEST mode**

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.
When the gate is completely open or completely closed, FA or FC is shown on the display to indicate that the gate has reached the gate open limit switch FA or gate closed limit switch FC.
Example: STOP contact in alarm state.

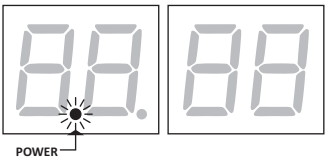


00	No safety device in alarm state, and no limit switch activated
5b (Sb)	Release handle or lock open.
18	STOP
17	Sensing edge COS1
16	Sensing edge COS2
15	Photocell FT1
14	Photocell FT2
FE	More than 3 limit switches activated
FA	Gate completely open / Gate open limit switch activated
FC	Gate completely closed / Gate closed limit switch activated

NOTA: If one or more contacts are open, the gate will not open or close. This does not apply for the limit switch signal state, however, which is shown on the display but does not prevent normal operation of the gate.
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.

- **Standby mode**

This mode is activated after 30 minutes with no user input. The POWER LED flashes slowly.
Press UP ▲, DOWN ▼, + , – to reactivate the control unit.



8 Travel acquisition

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

Before starting:

1. **Select the position of the motor relative to the gate with the parameter 71. The default setting for this parameter is with the motor installed on the right hand side of the gate (seen from interior side).**
2. Check that the operator present function is not enabled (A7 00).
3. Install mechanical stops in both the open and closed positions.
4. Move the gate into an intermediate position.
5. Press **TEST** (see TEST mode in chapter 7) 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).
6. Select the appropriate self-acquisition procedure for your installation:

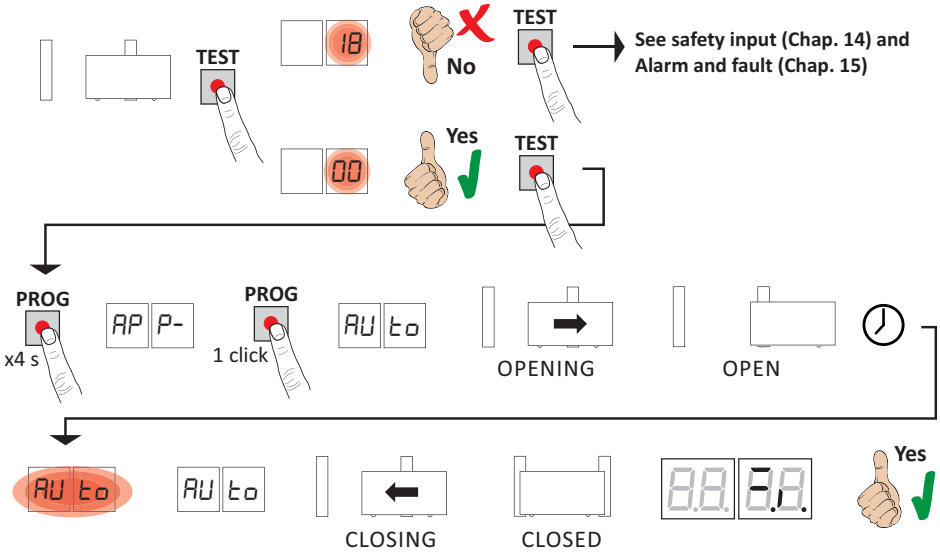
A **SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITH ENCODER ENABLED, WITH OR WITHOUT LIMIT SWITCHES** (see paragraph 8.1)**.**

B **SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITH LIMIT SWITCHES, WITHOUT ENCODER** (see paragraph 8.2).

C **SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITHOUT LIMIT SWITCHES AND WITHOUT ENCODER** (see paragraph 8.3).

8.1 SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITH ENCODER ENABLED, WITH OR WITHOUT LIMIT SWITCHES (M30, H30, R30, G30, E30 Series)

A



- Keep away from the photocell beam, to prevent interrupting the procedure.
- Press and hold **PROG** for 4 seconds, AP P- is shown on the display.
- Press **PROG** again. AUto is shown on the display.
- The gate starts opening at low speed.
- Once open mechanical stop is reached or the relative limit switch is activated, 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, the gate closes until the closed mechanical stop or the relative limit switch 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:

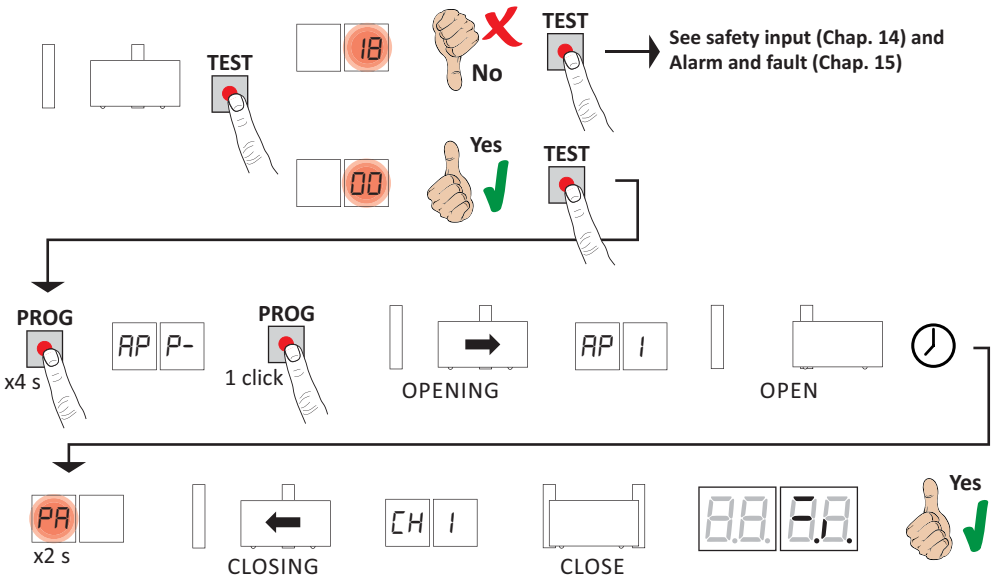
- AP PE: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.

ⓘ **For more information, see chapter 15 “Alarms and faults”.**

8.2 SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITH LIMIT SWITCHES, WITHOUT ENCODER (R30/1209 - G30/2205 Series)

B

WARNING: Before starting the self-acquisition procedure, set parameters 11 - Deceleration space setting.



- Keep away from the photocell beam, to prevent interrupting the procedure.
- Press and hold **PROG** for 4 seconds. AP P- is shown on the display.
- Press **PROG** again.
- The gate starts opening at low speed. AP 1 is shown on the display.
- Once the relative limit switch is activated, the gate stops briefly.
- PA flashes on the display for 2 seconds.
- After this 2 second interval, gate closes automatically. The message CH 1 appears on the display.
- The self-acquisition procedure concludes when gate reaches the closed limit switch.
- 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:

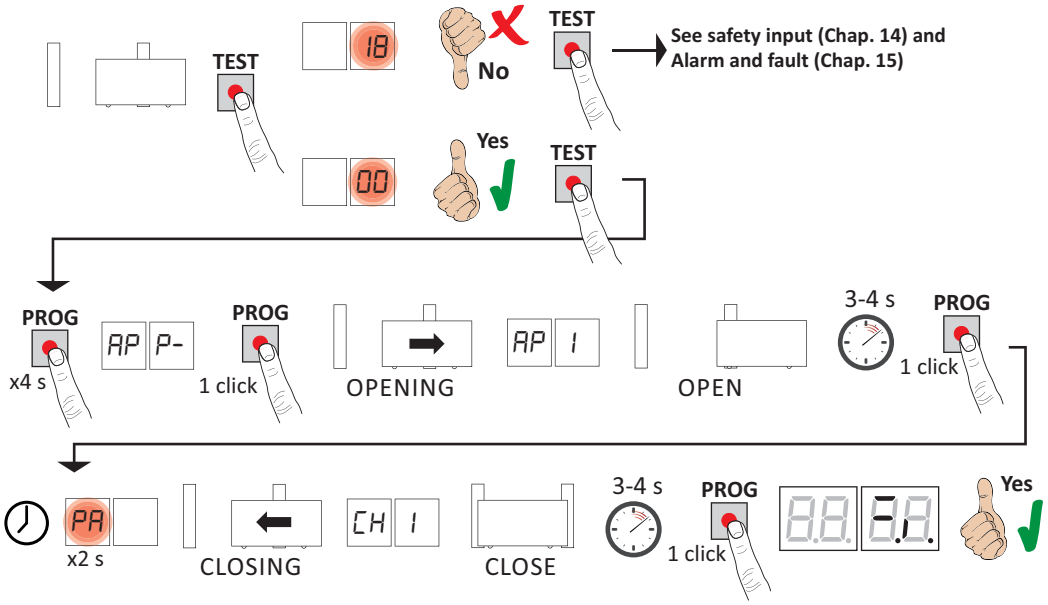
- AP PE: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.

ⓘ **For more information, see chapter 15 “Alarms and faults”.**

8.3 SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITHOUT MECHANICAL OR MAGNETIC LIMIT SWITCHES AND WITHOUT ENCODER

C

WARNING: Before starting the self-acquisition procedure, set parameters 11 - Deceleration space setting.



- Keep away from the photocell beam, to prevent interrupting the procedure.
- Press and hold **PROG** for 4 seconds. AP P- is shown on the display.
- Press **PROG** again.
- The gate starts opening at low speed. AP 1 is shown on the display.
- When the gate reaches the open position mechanical stop, wait 3-4 seconds then press **PROG**. PA flashes on the display for 2 seconds.
- After this 2 second interval, gate closes automatically. The message CH 1 appears on the display.
- When gate reaches the closing mechanical stop, wait 3-4 seconds then press **PROG**.
- 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.

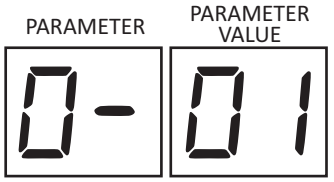
ⓘ **For more information, see chapter 15 “Alarms and faults”.**

9 Index of parameters

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
A2	00	Automatic close after pause time (from gate completely open)	50
A3	00	Automatic gate closing after mains power outage (black-out)	50
A4	00	Selecting step mode control function (PP)	50
A5	00	Pre-flashing	51
A6	00	Condominium function for partial open command (PED)	51
A7	00	Enabling operator present function.	51
A8	00	Gate open indicator / photocell test function	51
11	15	Set deceleration space (%)	51
13	10	Gate fully open/closed position control setting	51
15	30	Partial opening adjustment (%)	51
16	00	Setting additional time after direction inversion, with no encoder	51
21	30	Setting automatic closing time	52
22	20	Setting motor manoeuvre time	52
24	00	Enable double manoeuvre time	52
27	02	Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention).	52
28	00	Setting electric lock activation lead time	52
29	00	Setting electric lock activation time	52
30	00	Enable anti-disturbance filter for power from generator	52
31	05	Set motor torque during manoeuvre	52
32	06	Set motor torque during deceleration	52
33	08	Adjusting of motor torque	52
34	03	Set initial acceleration when opening/closing (soft-start)	53
35	08	Set torque after activation of sensing edge or obstacle detection system	53
36	03	Set initial maximum torque boost time	53
37	00	Set open/closed stop approach distance	53
38	00	Enable lock release reverse impulse	53
41	01	Set deceleration during opening/closure	53
42	60	Set obstacle detection sensitivity during manoeuvres	53
43	10	Set obstacle detection sensitivity during deceleration	53
49	00	Number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)	54
50	00	Setting photocell mode during gate opening (FT1)	54
51	02	Setting photocell mode during gate closing (FT1)	54
52	00	Photocell (FT1) mode with gate closed	54
53	03	Setting photocell mode during gate opening (FT2)	54
54	02	Setting photocell mode during gate closing (FT2)	54
55	00	Photocell (FT2) mode with gate closed	54
56	00	Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)	55
60	01	Enable braking at open and closed mechanical stop/limit switch	55
61	01	Enable braking after activation of photocells	55

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
62	01	Enable braking after STOP command	55
63	01	Enable braking after open → close / close → open inversion	55
64	05	Set braking time	55
65	08	Set braking force	55
71	01	Selecting installattion position of motor relative to gate (seen from interior side)	55
72	01	Enable limit switches	55
73	00	Configuring sensing edge COS1	56
74	00	Configuring sensing edge COS2	56
75	01	Configure encoder	56
76	00	Configuring radio channel 1 (PR1)	56
77	01	Configuring radio channel 2 (PR2)	56
78	00	Configuring flashing light frequency	56
79	02	Selecting courtesy light mode	57
80	00	Clock contact configuration	57
90	00	Restoring factory default values	57
n0	01	HW version	57
n1	23	Year of manufacture	57
n2	45	Week of manufacture	57
n3	67	Serial number	57
n4	89		57
n5	01		57
n6	23	FW version	57
o0	01	View manoeuvre counter	57
o1	23		57
h0	01	View manoeuvre hour counter	58
h1	23		58
d0	01	View control unit days on counter	58
d1	23		58
P1	00	Password	58
P2	00		58
P3	00		58
P4	00		58
CP	00	Password change protection	58

10 Parameter menu in simplified mode



The control unit is configured in simplified display mode by default.
See chapter 11 for the extended parameter display mode.

0-01	**Selecting installation position of motor relative to gate (seen from interior side)**
00	Motor installed on left.
01	Motor installed on right.

1-00	**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.

2-30	**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.
00-90	Pause time settable from 00 to 90 s.
92-99	Pause time settable from 2 to 9 min.

3-00	**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 5-). The gate closes in “position recovery” mode (see chapter 17).

4-00	**Enable anti-disturbance filter for power from generator**
00	Disabled.
01	Enabled. This parameter enables a supplementary digital filter function to improve the operation of the control unit when powered by a generator and optimise motor control.

5-00	**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.

6-00	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 (1-00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre 1-01.
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 (1-00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre 1-01.
03	Open-close-open-close.
04	Open-close-stop-open.

7-00	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.

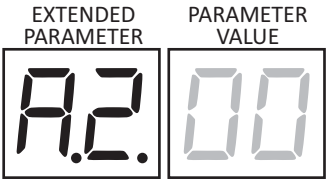
8-01	Enable limit switches **N.B.:** if this parameter is modified, disconnect from 230 V AC mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. Repeat acquisition procedure.
00	No limit switch installed.
01	Gate open and close limit switches installed.
02	Finecorsa di apertura installati.

9-05	Set motor torque during open/close manoeuvre **N.B.:** if this parameter is modified, disconnect from 230 V AC mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. Repeat acquisition procedure.
01-08	1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.

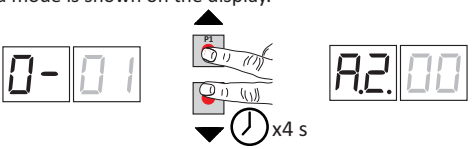
A-06	Set motor torque during deceleration
01-08	1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.

b-01	Configure encoder **N.B.:** if no encoder is installed, time based control is used. if this parameter is modified, disconnect from 230 V AC mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. Repeat acquisition procedure.
00	No encoder installed.
01	Optical encoders installed (8 pulses/revolution).
02	Magnetic encoders installed (1 pulse/revolution). Only the **E30** series uses magnetic encoders.

11 Parameter menu in extended mode



To switch from simplified mode to extended mode.
- press and hold the UP ▲ and DOWN ▼ buttons simultaneously for 4 seconds;
- the first parameter in extended mode is shown on the display.



Repeat the procedure to return to simplified mode.
WARNING! The sequence of parameters in simplified mode is not the same as the sequence in extended mode - always refer to the instruction manual.

A2 00	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.

A3 00	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).

A4 00	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 (A2 00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01.
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 (A2 00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01.
03	Open-close-open-close.
04	Open-close-stop-open.

A5 00	**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.

A6 00	**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.

A7 00	**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**
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. 8.

I1 15	**Set motor deceleration space (%)** **N.B.:** if no encoder is installed, repeat the travel acquisition procedure after any change made to this parameter.
01-30	From 1% to 30% of the total gate travel.

I3 10	**Gate fully open/closed position control setting** The value selected must ensure that the gate is opened/closed correctly when it reaches the respective mechanical stop. **Warning**! Excessively low values cause the gate to reverse when it reaches the gate open/closed stop. **N.B.:** parameter visible only with encoder enabled (I5 01 or I5 02) and if limit switches are not installed (I2 00 or I2 02).
01-40	Motor revolutions.

I5 30	**Partial opening adjustment (%)** **N.B.**: This parameter is set to 30% of total gate travel by default.
01-99	From 1% to 99% of total gate travel.

I6 00	**Setting additional time after direction inversion, with no encoder** **N.B.:** parameter visible only if encoder is disabled I5 00. In the event of photocell activation or a reverse command during an opening or closing manoeuvre, the gate reverses for the elapsed manoeuvre time plus an additional time to allow the manoeuvre to be completed.
00	3 s.
01	6 s. Recommended setting for installations with hydraulic motors.

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.
00-90	Pause time settable from 00 to 90 s.
92-99	Pause time settable from 2 to 9 min.

22 20	**Set manoeuvre time** **N.B.:** parameter visible only if encoder is disabled 75 00. **Warning!** Modifying this parameter influences the deceleration setting (parameter 11).
00-99	Manoeuvre time settable from 00 to 99 s.

24 00	**Enable double manoeuvre time** Enabling this parameter is recommended for installations with particularly long operating times. **N.B.:** parameter visible only if encoder is disabled 75 00.
00	Disabled.
01	Enabled.

27 02	**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	**Set electric lock activation lead time** Sets the electric lock activation time before any manoeuvre. **N.B.:** parameter visible only if electric lock is enabled 79 99.
00-02	From 0 to 2 s.

29 00	**Enable electric lock** Sets duration of electric lock activation time. **N.B.:** parameter visible only if electric lock is enabled 79 99.
00	Disabled.
01-06	Enabled, with time from 1 to 6 s. This parameter must be set to a value higher than parameter 38 (if enabled).

30 00	**Enable anti-disturbance filter for power**
00	Disabled.
01	Enabled. It enables a supplementary digital filter function to improve the operation of the control unit in the event of power supply disturbance and optimise motor control.

31 05	**Set motor torque during open/close manoeuvre** This parameter must always be equal to or less than the value set for parameter 33.
01-08	1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.

32 06	**Set motor torque during deceleration**
01-08	1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.

33 08	**Set motor torque boost at start of manoeuvre**
01-08	1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.

34 03	**Set initial acceleration when opening/closing (soft-start)**
00	Disabled.
01-02	Enabled. The gate accelerates slowly and progressively at the start of the manoeuvre.
03-04	Enabled. The gate accelerates even more slowly and progressively at the start of the manoeuvre. N.B.: values available only if encoder is enabled (75 01 / 75 02). Setting a value of 04 is not recommended for heavy gates.

35 08	**Set motor torque after activation of sensing edge or encoder.**
00	Disabled. Torque applied is the value set for parameter 31.
01-08	1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.

36 03	**Enable maximum torque boost at start of manoeuvre** If this parameter is enabled, each time the motor starts the maximum boost torque is applied for a settable period of time to allow the gate to start moving.
00-20	From 0 to 20 s.

37 00	**Set open/closed stop approach distance**
00	Disabled.
01-05	01 = 0.5 m long gate leaf; 02 = 1 m long gate leaf; 03 = 1.5 m long gate leaf; 04 = 2 m long gate leaf; 05 = gate leaf ≥ 2.5 m in length. If this function is enabled, the torque applied is reduced during the final part of the gate travel to reduce gate vibration when it reaches the stop. On installations with an electric lock, the torque applied is increased during the final part of the closing travel to ensure that the lock latches correctly. On installations with no electric lock, the torque applied is reduced during the final part of the gate travel to reduce gate vibration. N.B.: parameter visible only if encoder is enabled 75 01.

38 00	**Enable electric lock release reverse impulse**
00	Disabled.
01-04	Enabled. At the start of each opening manoeuvre, the control unit applies a brief closing force (settable from 1 to 4 s) to release the electric lock. Enabling the electric lock release reverse impulse function automatically enables parameters 28 01 (electric lock lead time = 1 s) and 29 03 (electric lock activation time = 3 s).

41 01	**Set deceleration during opening/closure**
00	Disabled.
01	Medium deceleration. N.B.: maximum settable value for 6 pole motors.
02	Maximum deceleration. IMPORTANT: DO NOT USE 6 pole motors.

42 60	**Set obstacle detection sensitivity during manoeuvres** The gate reverses immediately when an obstacle is detected during an opening or closing manoeuvre. N.B: set a value below 60 for 6 pole motors.
43 10	**Set obstacle detection sensitivity during deceleration** The gate reverses immediately when an obstacle is detected during opening or closing deceleration. N.B: set a value below 60 for 6 pole motors.
01-99	From 1% to 99%. 01 = minimum sensitivity ... 99 = maximum sensitivity.

49 00	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.

50 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.

51 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.

52 00	Photocell (FT1) mode with gate closed
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.

53 03	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.

54 02	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.

55 00	**Photocell (FT2) mode with gate closed**
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.

56 00	**Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)** **N.B.:** This parameter is not visible if A8 03 or A8 04 is set.
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.

60 01	**Enable braking at open and closed mechanical stop or limit switch**
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes at the end of the manoeuvre against the mechanical open and/or closed stop.

61 01	**Enable braking after activation of photocells**
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes when the photocells are activated.

62 01	**Enable braking after STOP command**
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes when the control unit receives a STOP command.

63 01	**Enable braking after open → close / close → open inversion**
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes before inverting direction when the control unit receives a close command while the gate is opening, or an open command while the gate is closing.

64 05	**Set braking time** **WARNING:** preferably set low values to ensure that the gate stops correctly.
01-20	Settable from 1 to 20 tenths of a second.

65 08	**Set braking force** **WARNING:** preferably set low values to ensure that the gate stops correctly.
01-08	1 = minimum force ... 8 = maximum force.

71 01	**Selecting installation position of motor relative to gate (seen from interior side)**
00	Motor installed on left.
01	Motor installed on right.

72 01	**Enable limit switches** **N.B.:** if this parameter is modified, disconnect from 230 V AC mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. Repeat acquisition procedure.
00	No limit switch installed.
01	Gate open and close limit switches installed.
02	Gate open limit switches installed.

73 00	**Configuring sensing edge COS1**
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.

74 00	**Configuring sensing edge COS2**
00	Sensing edge NOT INSTALLED.
01	NC contact (normally closed). The gate reverses only when closing.
02	Contact with 8k2 resistor. The gate reverses only when closing.
03	NC contact (normally closed). The gate always reverses.
04	Contact with 8k2 resistor. The gate always reverses.

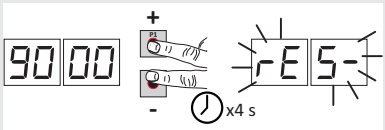
75 01	**Configure encoder** **N.B.:** if no encoder is installed, time based control is used. if this parameter is modified, disconnect from 230 V AC mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. Repeat acquisition procedure.
00	No encoder installed.
01	Optical encoders installed (8 pulses/revolution).
02	Magnetic encoders installed (1 pulse/revolution). Only the **E30** series uses magnetic encoders.

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	FLASHING LIGHT. The FLASHING LIGHT output is managed from the remote control. The light remains lit as long as the remote control is active. The parameter 78 is ignored.
08	FLASHING LIGHT ON-OFF. The FLASHING LIGHT output is managed from the remote control. The remote control turns the courtesy light on and off. The parameter 78 is ignored.

78 00	**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.

7902	**Selecting courtesy light mode**
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.
92-98	From 2 to 8 minutes. The light remains lit for the time period set after the manoeuvre is completed.
99	ELECTRIC LOCK. Enables output COR for use with electric lock.

8000	**Clock contact configuration** 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.
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.

9000	**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: after restore, check that all parameters are suitable for the installation. The default factory settings may also be restored using the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons as follows: • Turn off the power. • Press and hold the UP ▲ and DOWN ▼ button until the unit switches on. • The display flashes after 4 s rES- . • The default factory settings have now been restored.

	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 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.
o001	**Manoeuvres performed.**
o123	Example: 01 23 x100 = 12.300 manoeuvres.

	View manoeuvre hour counter The number consists of the values of the parameters from h0 to h 1. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only.
h0 01 h123	**Manoeuvre hours.** Example: 0 1 23 = 123 hours.

	View control unit days on counter The number consists of the values of the parameters from d0 to d 1. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only.
d0 01 d123	**Days with unit switched on.** Example: 0 1 23 = 123 days.

	Password Setting a password prevents unauthorised persons from accessing the settings. With password protection active (CP=0 1), 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 P 1, 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=0 1). **Temporary unlock procedure:** • Enter the password. • Check that CP=00 . **Password cancellation procedure:** • Enter the password (CP=00). • Save the values P 1, P2, P3, 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 P 100, P2 00, P3 00 and P4 00 indicate that no password is set). • Switch the control unit off and on again (CP=00).

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

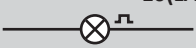
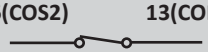
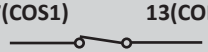
12 Commands and Accessories

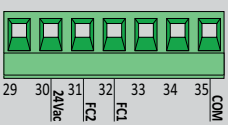
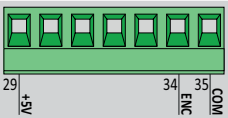
⚠ If not installed, safety devices with NC contacts must be jumpered at the COM terminals, or disabled by modifying the parameters 50, 51, 53, 54, 73 and 74.

N.B: the limit switches connected to the **H70/105AC** board cannot be jumpered, and may only be disabled with parameter 72.

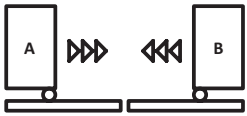
KEY:

N.A. (Normally Open).
N.C. (Normally Closed).

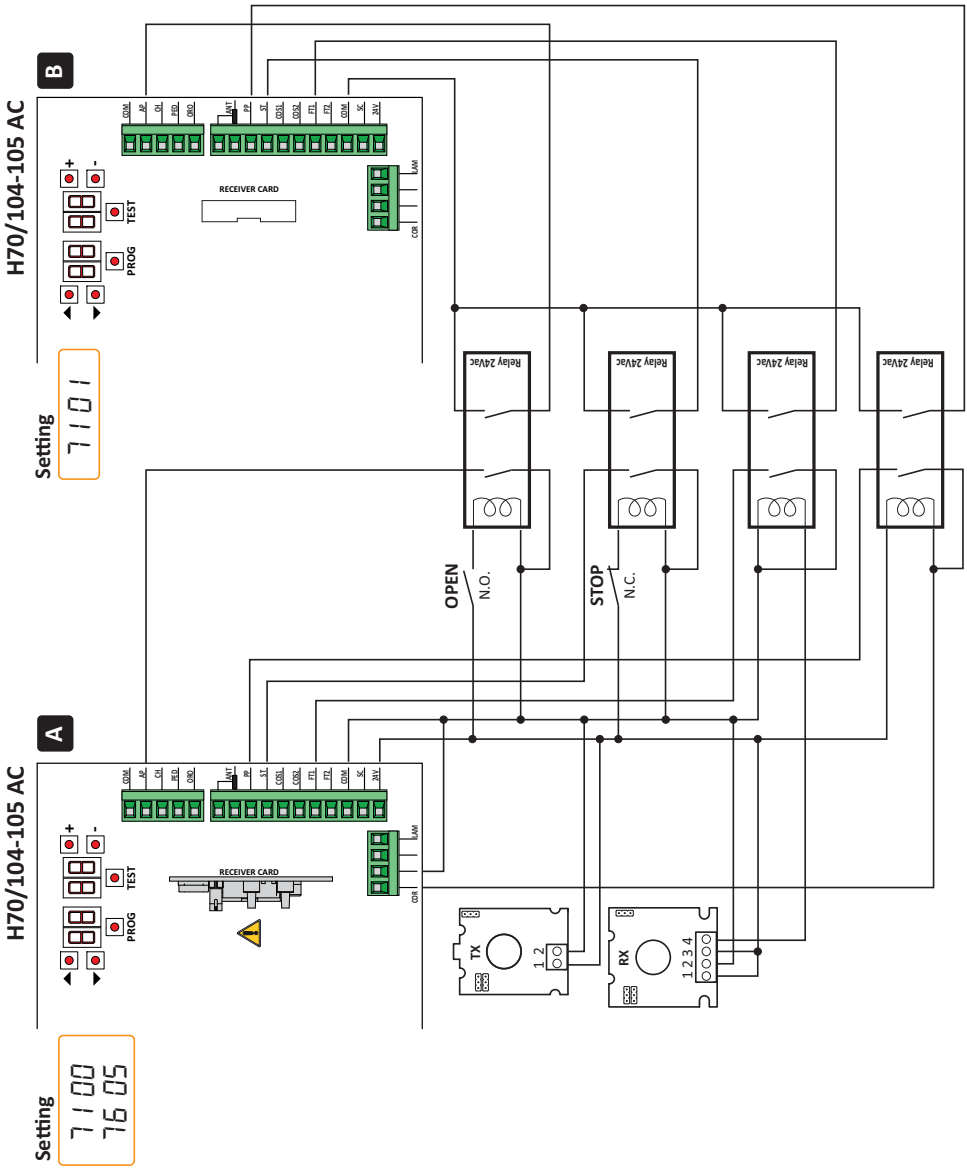
CONTACT	DESCRIPTION
7(COR) **8** 	Connection for external power supply for courtesy light 230 Vac 100 W (fig. 3).
7(COR) **8** 	Connection for external power supply for electric lock (potential free contact) 12 Vac max 15VA (fig. 4).
9 **10(LAM)** 	Connection for external power supply for flashing light (potential free contact) 230 Vac 40 W (fig. 3-4). The settings for the pre-manoeuvre flashing warning signal may be selected with parameter A5, while the flashing mode is set with parameter 78.
11(24V~) **13(COM)**	Power feed for external devices 6 W.
12(SC) **13(COM)** 	Connection for gate open indicator lamp 24 Vdc 2 W (see fig. 1-2) The function of the indicator lamp is determined by parameter A8.
12(SC) **13(COM)**	Photocell test connection (see fig. 8). 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.
14(FT2) **13(COM)** 	Input (N.C.) for connecting photocells **FT2** (fig. 7). The photocells **FT2** are configured by default with the following settings: – 53 03 . During gate opening, the gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed opening when the photocell is cleared. – 54 02 . Movement is reversed if the photocell **FT2** is triggered during gate closure. – 55 00 . If the photocell is obstructed, the gate cannot open. If the photocells are not installed, jumper the terminals **14(FT2)** - **13(COM)** or set the parameters 53 00 and 54 00.
15(FT1) **13(COM)** 	Input (N.C.) for connecting photocells **FT1** (fig. 7). 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 **FT1** is triggered during gate closure. – 52 00 . If the photocell is obstructed, the gate cannot open. If the photocells are not installed, jumper the terminals **15(FT1) - 13(COM)** or set the parameters 50 00 and 51 00.
16(COS2) **13(COM)** 	Input (NC or 8 kOhm) for connecting sensing edge **COS2** (fig. 1-2). The sensing edge is configured by default with the following settings: – 74 00. The sensing edge **COS2** (NC contact) is disabled. If the sensing edge is not installed, jumper the terminals **16(COS2) - 13(COM)** or set the parameter 74 00.
17(COS1) **13(COM)** 	Input (NC or 8 kOhm) for connecting sensing edge **COS1** (fig. 1-2). The sensing edge is configured by default with the following settings: – 73 00. The sensing edge **COS1** (NC contact) is disabled. If the sensing edge is not installed, jumper the terminals **17(COS1) - 13(COM)** or set the parameter 73 00.

CONTACT		DESCRIPTION
18(ST) 13(COM)		STOP command input (NC). The current manoeuvre is arrested if the safety contact opens. **N.B.:** the controller is supplied with this contact already jumpered by ROGER TECHNOLOGY.
19(PP) 13(COM)		Step by step mode command input (N.O.). The function of the control is determined by parameter 84.
20 21(ANT)		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.
22(ORO) 26(COM)		Clock timer contact input (N.O.). 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.
23(PED) 26(COM)		Partial open control signal input (N.O.). Set by default to 30% of completely open position.
24(CH) 26(COM)		Close command input (N.O.).
25(AP) 26(COM)		Open control signal input (N.O.).
H70/104AC	SB	Connector (N.C.) for connecting release contact. If the motor release handle is opened, the gate stops and no command signals are accepted. Once the release handle is closed again, if the gate is in an intermediate position, the controller unit initiates the position recovery procedure (see chapter 17). **N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.
	FC	Connector (N.C. contacts) for connecting mechanical limit switch (see **figure 5** - **detail A**) or magnetic limit switch (see **figure 5** - **detail B**). The gate stops when the limit switch is activated. **N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.
	ENC	Connector for connecting to encoder installed on motor. **WARNING**! Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable. **N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.
H70/105AC		Inputs (N.C.) for connecting closed and open limit switches (fig. 6). Use a 4x0.5 mm² cable to connect the limit switch to the control unit. The gate stops when the limit switch is activated. The 24 V AC input may only be used to power ROGER TECHNOLOGY magnetic limit switches. The ROGER TECHNOLOGY magnetic limit switch is equipped with a plug-in connector. If used with the **H70/105AC** control unit, cut off the connector and connect the wires as shown in fig. 6. **N.B.:** if the limit switches are not installed or not used, **DO NOT** jumper contacts **FC-COM.** The limit switch function depends on the setting for parameter 0- (71 extended mode). 0- 01 (7101) — **FC1** = Opening limit switch — **FC2** = Closing limit switch 0- 00 (7100) — **FC1** = Closing limit switch — **FC2** = Opening limit switch
		Input for connecting ROGER TECHNOLOGY ENCODER (fig. 6). The optical encoder is enabled by default (7501). **WARNING**! Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable.
RECEIVER CARD		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).

13 Example installation with two opposing automation systems



Two opposing sliding gate automation system may be connected to a single **H70/104AC-H70/105AC** control unit.
Connect the control units together using third party 24 Vac relays (not supplied by ROGER), as indicated in the figure.
A single radio board, installed in one of the two control units (**A** or **B**) may be used. Use the output **COR** to manage radio control signals. Set the parameter 16 to 05.



14 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 Sb(Sb)	The release handle is open.	-	Close the release handle and turn the key to the close position. Check that the release contact is connected correctly.
88 18	The safety STOP contact is open.	-	Install a **STOP** button (NC) or jumper the **ST** contact with the **COM** contact.
88 17	Sensing edge COS1 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 73 00 if not used or to disable	Jumper contact **COS1** with contact **COM**, if not used or to disable
88 16	Sensing edge COS2 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 74 00 if not used or to disable	Jumper contact **COS2** with contact **COM**, if not used or to disable
88 15	Photocell FT1 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 50 00 e 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 (fig. 7).
88 14	Photocell FT2 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 53 00 e 54 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 (fig. 7).
88 FE	Both limit switches in open contact state or not connected.	-	Check connection of limit switches.
88 FA	Gate is at gate closed limit switch.	If the limit switch state indicated is incorrect, check the setting of parameter 71.	-
	Gate open limit switch absent or not connected.	-	Check connection of limit switches.
88 FC	Gate is at gate closed limit switch.	If the limit switch state indicated is incorrect, check the setting of parameter 71.	-
	Gate closed limit switch absent or not connected.	-	Check connection of limit switches.
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 voluntary command, the contact (N.O.) may be faulty or the timer may be incorrectly connected.	-	Check **ORO** - **COM** contacts. Contact must not be jumpered if not used.

N.B.: Press **TEST** button to exit from the **TEST** Mode.
We recommend troubleshooting safety device and input status errors with “corrective action by software” only.

15 Alarms and faults

PROBLEM	ALARM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
The gate does not open or close.	**POWER** LED off	No power.	Check power cable.
	POWER LED off	Fuses blown.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing fuses.
	Example: 15 EE 21 EE	Configuration parameter error.	Set configuration value correctly and save.
	24 AC flashing	Fuse F2 disconnected or damaged. Accessories are not powered.	Refit fuse F2 correctly or replace.
Acquisition procedure does not complete correctly.	AP PE	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.
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 outside.
	-	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.

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.

16 Mechanical release (H70/104AC only)

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).
Position recovery is performed immediately when the limit switches (if installed) are activated.

17 Position recovery mode

When it receives the first command signal after a power failure, after unlocking the motor or after an obstacle is detected in the same position three consecutive times (with encoders enabled), the control unit starts a manoeuvre in position recovery mode .
If encoder is installed the manoeuvre in position recovery mode happens at low speed; otherwise the manoeuvre happens at normal speed. The flashing light flashes with a different duty cycle than normal (3 s on, 1.5 s off).
The control unit recovers the installation data during this procedure.
Warning! Do not use any controls until the gate has completed the opening and closing manoeuvre.
Position recovery is performed immediately when the limit switches (if installed) are activated.

18 Initial testing

- Turn on the power supply.
- 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
- Disconnect from mains power then reconnect. Check that the position recovery procedure is completed correctly.
- Check the limit switch settings (if installed).
- Check that the release system works correctly (**H70/104AC only**).

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.

20 Disposal



The product may only be uninstalled by qualified technical personnel, following suitable procedures for removing the product correctly and safely. This product consists of numerous different materials. Some of these materials may be recycled, while others must be disposed of correctly at the specific recycling or waste management facilities indicated by local legislation applicable for this category of product.
Do not dispose of this product as domestic refuse. Observe local legislation for differentiated refuse collection, or hand the product over to the vendor when purchasing an equivalent new product.
Local legislation may envisage severe fines for the incorrect disposal of this product.
Warning! Some parts of this product may contain substances that are harmful to the environment or dangerous and which may cause damage to the environment or health risks if disposed of incorrectly.

21 Additional information and contact details

ROGER TECHNOLOGY is the exclusive proprietor holder of all rights regarding this publication.
ROGER TECHNOLOGY reserves the right to implement any modifications without prior notification. Copying, scanning or any alterations to this document are prohibited without express prior authorised from by ROGER TECHNOLOGY.

This instruction manual and the warnings for the installer are given in printed form and included in the box containing the product.
The digital version of this documentation (in PDF format) and all future revisions are available from the reserved area of our website **www.rogertechnology.com/B2B**, in the section 'Self Service'.

ROGER TECHNOLOGY CUSTOMER SERVICE:

business hours:	Monday to Friday 08:00 to 12:00 - 13:30 to 17:30
Telephone no:	+39 041 5937023
E-mail:	service@rogertechnology.it
Skype:	service_ rogertechnology

To request support for any problems or for any other queries regarding the automation system, please compile the online form "REPAIRS" in the 'Self Service' area of our website **www.rogertechnology.com/B2B**.

22 Declaration of Conformity

I the undersigned, as acting legal representative of the manufacturer
Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
hereby DECLARE that the appliance described below:
Description: Controller unit for automatic gates
Model: **H70/104AC-H70/105AC**
Is conformant with the legal requisites of the following directives:
– 2006/42/CE
– 2014/30/EU
– 2011/65/CE
and that all the standards and/or technical requirements indicated as follows have been applied:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
Last two figures of year in which marking was applied CE 13.

Place: Mogliano V.to Date: 31-10-2013 Signature

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Achtung: eine falsche Montage kann schwere Schäden zur Folge haben.
Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch.
Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für das Fachpersonal bestimmt.
ROGER TECHNOLOGY lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, den Angaben dieses Handbuchs entsprechenden Gebrauch verursacht werden, ab.
Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind fachgerecht und unter Beachtung der geltenden Vorschriften durch qualifiziertes Personal auszuführen.
Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen.
Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter oder Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen. Prüfen, ob sich vor der Elektroanlage ein geeigneter Fehlerstromschutzschalter und Überstromschutz befinden, unter Beachtung der technischen Regeln und der geltenden Normen.
Die Europäischen Richtlinien EN 12453 und EN 12445 legen die Mindestanforderungen an die Nutzungssicherheit von automatischen Türen und Toren fest. Insbesondere sehen sie die Nutzung der Begrenzung der Kräfte und der Sicherheitsvorrichtungen vor (Trittmatten, Lichtschranken, Totmann-Funktion usw.), welche die Anwesenheit von Personen oder Sachen erfassen, und das Anstoßen unter allen Bedingungen vermeiden.
Falls die Sicherheit der Anlage auf der Begrenzung der Aufprallkräfte beruht, muss geprüft werden, ob der Antrieb die entsprechenden Eigenschaften und Leistungen besitzt, um die geltenden Vorschriften einzuhalten.
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. Falls vorgeschrieben, den Antrieb an eine wirksame und den Sicherheitsnormen entsprechende Erdungsanlage anschließen.
Vor jeglichem Eingriff die Stromversorgung trennen. Auch eventuelle Pufferbatterien, sofern vorhanden, abklemmen. Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden.
Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol usw.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

2 Produktbeschreibung

Das Steuergerät H70/104AC steuert Antriebe für Schiebetore mit 1 Einphasen-Asynchronmotor ROGER zu 230 Vac (oder 115 Vac H70/104AC/115V).
Das Steuergerät H70/105AC steuert Antriebe für Schiebetore mit 1 Einphasen-Asynchronmotor zu 230 Vac (oder 115 Vac H70/105AC/115V).

3 Technische Daten des Produkts

	H70/104AC-H70/105AC	H70/104AC/115V - H70/105AC/115V
VERSORGUNGSSPANNUNG	230 Vac ± 10% 50 Hz	115 Vac ± 10% 60 Hz
MAXIMAL VOM STROMNETZ AUFGENOMMENE LEISTUNG	650 W	
SICHERUNGEN	**F1** = F6,3A 250 V (5x20) Schutz des Kraft-Motor Stromkreis **F2** = F315mA 250 V (5x20) Schutz der Zubehör Stromversorgung	
ANSCHLIESSBARE MOTOREN	1	
STROMVERSORGUNG DES MOTORS	230 Vac	115 Vac
MOTORTYP	ASYNCHRON-EINPHASENMOTOREN	
MOTORSTEUERUNG	Phasensteuerung mit Triac	
HÖCHSTLEISTUNG FÜR 1 MOTOR	600 W	
HÖCHSTLEISTUNG BLINKLEUCHTE	40 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (reiner Kontakt)	
HÖCHSTLEISTUNG ZUGANGSBELEUCHTUNG	100 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (reiner Kontakt)	
LICHTLEISTUNG TOR GEÖFFNET	2 W (24 Vac)	
AUSGANGSLEISTUNG FÜR ZUBEHÖR	6 W 300 mA	
BETRIEBSTEMPERATUR	-20°C +55°C	
SCHUTZGRAD	IP00 IP54 **(H70/105AC/BOX)**	IP00 IP54 **(H70/105AC/115V/BOX)**
PRODUKTABMESSUNGEN	mm 98x141x40 Gewicht: 0,48 kg **(H70/105AC/BOX** 255x200x99**)**	

4 Beschreibung der Anschlüsse

In **Abbildungen** ist die Anschlussschema dargestellt.

4.1 Elektrische Anschlüsse

ANSCHLUSS NETZSPANNUNG - STEUERGERÄT	KABELLÄNGE	
	1÷15 m	15÷30 m
Stromversorgung 230 Vac ±10% (115 Vac ±10% **H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**)	3x1,5 mm²	3x2,5 mm²

ANSCHLUSS STEUERGERÄT H70/105AC/BOX - MOTOR	KABELLÄNGE
Motor	4x1,5 mm²

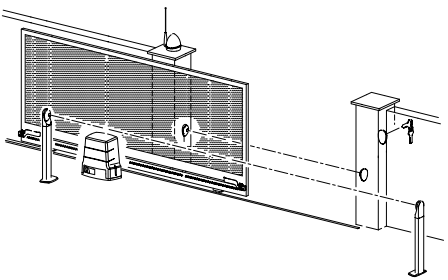
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ZUBEHÖR	KABELLÄNGE = 1÷20 m
Lichtschranken - Sender	4x0,5 mm²
Lichtschranken - Empfänger	2x0,5 mm²
numerische Tastatur **H85/TDS - H85/TTD** (Anschluß Steuergerät and die **H85/DEC** Steuerung)	3x0,5 mm²
Schlüssel-Wählschalter **R85/60**	3x0,5 mm²
Endschalter (nür **H70/105AC/BOX**)	4x0,5 mm²

ANSCHLUSS STEUERGERÄT - BLINKLEUCHTE	
LED Stromversorgung 230 Vac (40 W max)	2x1 mm² (max 10 m)

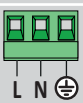
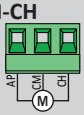
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - KONTROLLLEUCHTE SCHWINGTOR OFFEN	KABELLÄNGE
	1÷20 m
Stromversorgung 24 Vdc (2 W max)	2x0,5 mm²

ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ZUGANGSBELEUCHTUNG	KABELLÄNGE
	1÷20 m
Stromversorgung 230 Vac (100 W max)	2x1 mm²

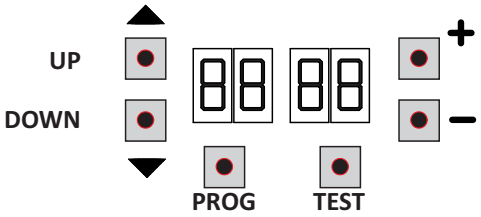
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ANTENNE	
Kabeltyp RG58	max 10 m



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

	BESCHREIBUNG
	Spannung Netzanschluss 230 Vac ±10% 50 Hz. (**H70/104AC/115V-H70/105AC/115V**: 115 Vac ± 10% 60Hz).
AP-CM-CH 	Anschluss an den Motor - ROGER. **ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY (nur **H70/104AC**). **NUR H70/105AC.** Der Endschalter in Öffnung kann an die Klemmen **AP-CM** und der Endschalter in Schließung an die Klemmen **CH-CM** angeschlossen werden. Wenn der Endschalter anspricht, wird die Stromversorgung des Motors beim Öffnen und/oder Schließen unterbrochen.
	Anschluss Kondensator wie nach technischen Spezifikationen in den Anleitungen des Motors.

5 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

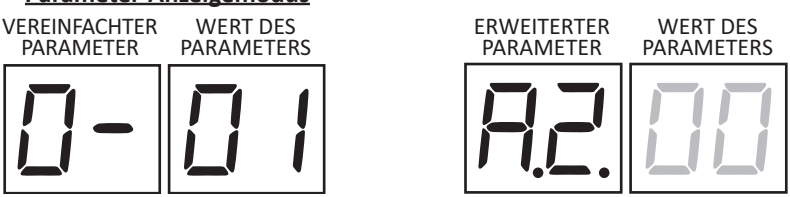
- Die Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ drücken, um den zu bearbeitenden Parameter anzuzeigen.
- Die Tasten + und — drücken, um den Wert des Parameters zu ändern. Der Wert beginnt zu blinken.
- Wenn man die Taste + oder die Taste — gedrückt hält, erfolgt ein Schnelldurchlauf der Werte, womit man die Änderung 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.

6 Einschalten oder Inbetriebnahme

Das Steuergerät mit Strom versorgen.
Gleich darauf zeigt das Display den Status der Befehle und Sicherheitseinrichtungen an. Siehe Kapitel 7.

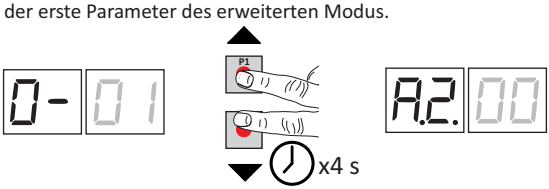
7 Funktion Display

- **Parameter-Anzeigemodus**



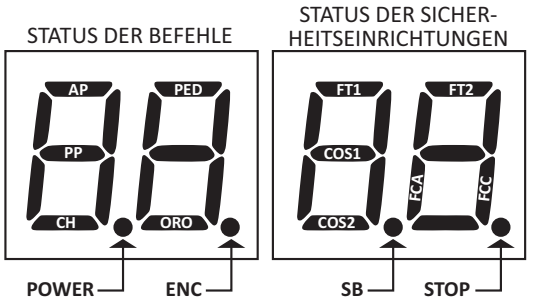
Für die ausführliche Beschreibung der Parameter im VEREINFACHTEN und ERWEITERTEN Modus, wird auf die Kapitel 10 und 11 verwiesen.

Um vom vereinfachten zum erweiterten Modus zu wechseln:
- 4 s lang gleichzeitig die Tasten UP ▲ und DOWN ▼ drücken;
- auf dem Display erscheint der erste Parameter des erweiterten Modus.



Für die Rückkehr zum vereinfachten Modus, das Verfahren wiederholen.

- **Anzeigemodus des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen**

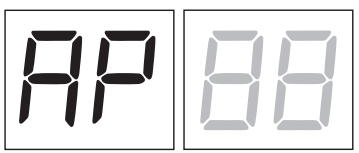


STATUS DER BEFEHLE:
Die Anzeigen der Befehle (Segmente AP = Öffnen, PP = Schrittbetrieb, CH = Schließen, PED = Teilöffnung, ORO = Uhr) sind normalerweise ausgeschaltet. Sie schalten sich bei Erhalt eines Befehls ein (Beispiel: Wenn ein Befehl zum Schrittbetrieb gegeben wird, schaltet sich das Segment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

STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:
Die Anzeigen der Sicherheitsvorrichtungen (Segmente FT1/FT2=Lichtschranke, COS1/COS2 = Sicherheitsleiste, FCA = Öffnungsendschalter, FCC=Schließenendschalter, ENC= Encoder, SB = Entriegelungssystem nur für **H70/104AC**, 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.

- **TEST-Modus**

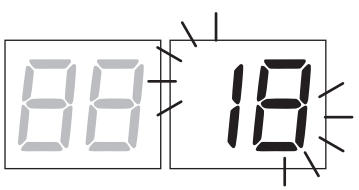
Der TEST-Modus ermöglicht die Sichtprüfung der Aktivierung der Befehle und Sicherheitseinrichtungen.
Der Modus wird aktiviert, indem man bei abgeschaltetem Antrieb die Taste TEST drückt. Wenn sich das Tor bewegt, bewirkt die Taste TEST einen STOPP. Der darauffolgende Druck aktiviert den TEST-Modus.
Die 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 Sicherheitseinrichtungen in Alarm blinkt.
Wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, erscheint am Display FA oder FC, das weist darauf hin, dass das Schwingtor sich am Öffnungsendschalter FA und am Schließungsendschalter FC befindet.

Beispiel: STOPP-Kontakt in Alarm.

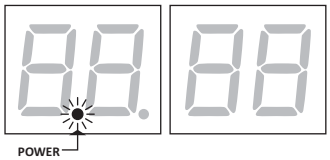


00	Keine Sicherheitseinrichtung in Alarm.
56 (Sb)	Entriegelungsgriff oder Schloss offen.
18	STOPP aktiv.
17	Sicherheitsleiste COS1.
16	Sicherheitsleiste COS2.
15	Lichtschranke FT1.
14	Lichtschranke FT2.
FE	Mehr als 3 aktivierte Endschalter
FA	Tor vollständig geöffnet/Endschalter Tor auf aktiviert
FC	Tor vollständig geschlossen/Endschalter Tor zu aktiviert

HINWEIS: Wenn einer oder mehrere Kontakte offen sind, öffnet und/oder schließt sich das Tor nicht, mit Ausnahme der Meldung der Endschalter, die am Display angezeigt ist, aber den normalen Betrieb des Tors nicht verhindert.
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.

- **Standby-Modus**

Der Modus wird nach 30 Min. Untätigkeit aktiviert. Die POWER-LED blinkt langsam.
Um das Steuergerät wieder zu aktivieren, eine der Tasten UP ▲, DOWN ▼, +, - drücken.



8 Lernlauf

Für einen korrekten Betrieb muss erneut ein Lernlauf durchgeführt werden.

Zunächst:

1. **Die Position des Motors zum Durchgang mit dem Parameter 71 wählen. Werkseitig ist der Parameter mit dem rechts vom Durchgang installierten Motor (Ansicht von der Innenseite) eingestellt.**
2. Sicherstellen, die Totmann-Funktion (A7 00) nicht aktiviert zu haben.
3. Die mechanischen Toranschläge sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen einbauen.
4. Das Tor in die Zwischenstellung bringen.
5. Die Taste **TEST** drücken (siehe TEST-Modus im Kapitel 7) 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).
6. Den Lernlauf auf der Grundlage Ihrer Installation auswählen:

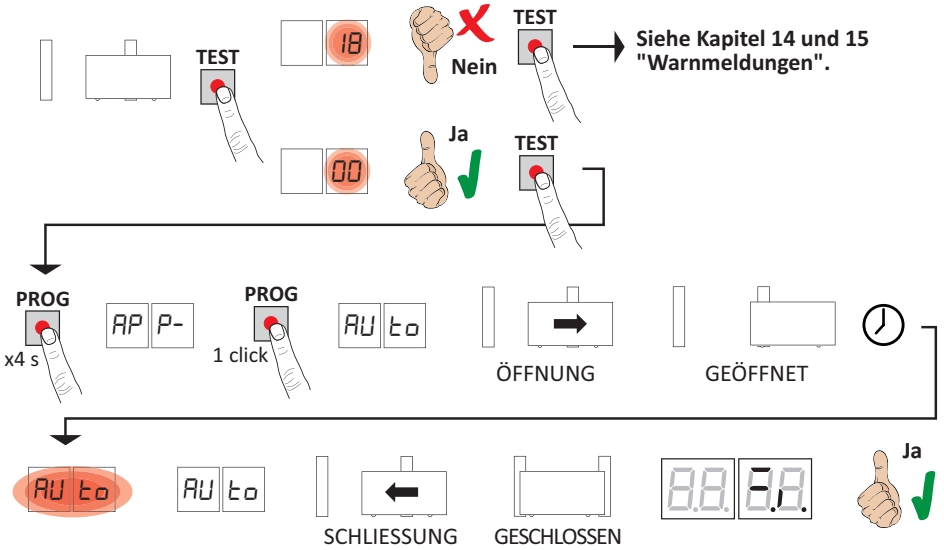
A **LERNLAUF MIT AKTIVIERTEM ENCODER MIT ODER OHNE ENDSCHALTER** (siehe Abschn. 8.1).

B **LERNLAUF MIT ENDSCHALTER OHNE ENCODER** (siehe Abschn. 8.2).

C **LERNLAUF OHNE ENDSCHALTER UND OHNE ENCODER** (siehe Abschn. 8.3).

8.1 LERNLAUF MIT AKTIVIERTEM ENCODER MIT ODER OHNE ENDSCHALTER (Serie M30, H30, R30, G30, E30)

A



- Sich aus dem Strahl der Lichtschranke entfernen, um das Verfahren nicht zu unterbrechen.
- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint AP P- .
- Erneut die Taste **PROG** drücken. Am Display erscheint AUto.
- Das Tor beginnt sich langsam zu öffnen.
- Bei Erreichen des mechanischen Schließendanschlags Tor auf oder des Schließensendschalters hält das Tor kurz an.
- Am Display blinkt AUto 2 s lang.
- Wenn AUto am Display wieder fest eingeschaltet ist, schließt das Tor bis des Schließensendschalters 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:

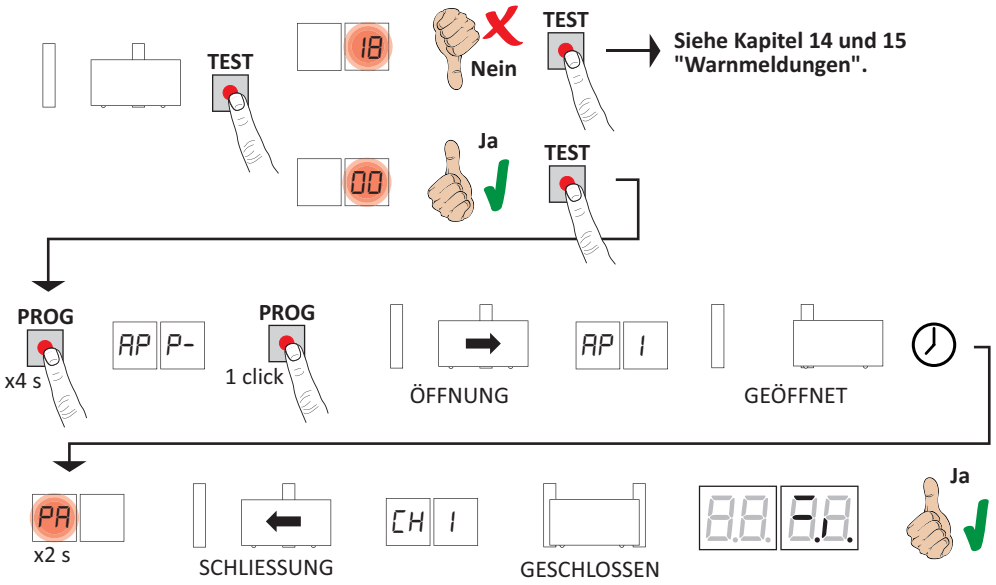
- AP PE: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.

ⓘ **<u>Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 “Meldung von Alarmen und Störungen”.</u>**

8.2 LERNLAUF MIT ENDSCHALTER OHNE ENCODER (Serie R30/1209, G30/2205)

B

ACHTUNG: Vor dem Start des Lernlaufs die Parameter I I festlegen – Einstellung der Endlagendämpfung.



- Sich aus dem Strahl der Lichtschranke entfernen, um das Verfahren nicht zu unterbrechen.
- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint AP P- .
- Erneut die Taste **PROG** drücken.
- Das Tor beginnt sich langsam zu öffnen. Am Display erscheint AP 1.
- Bei Erreichen des Öffnungsendschalters hält das Tor kurz an.
- Blinkt am Display PA 2 s lang. .
- Nach 2 Sekunden startet das Tor den automatischen Schließvorgang. Am Display erscheint CH 1.
- Bei Erreichen des Schließensendschalters , ist der Lernlauf abgeschlossen.

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:

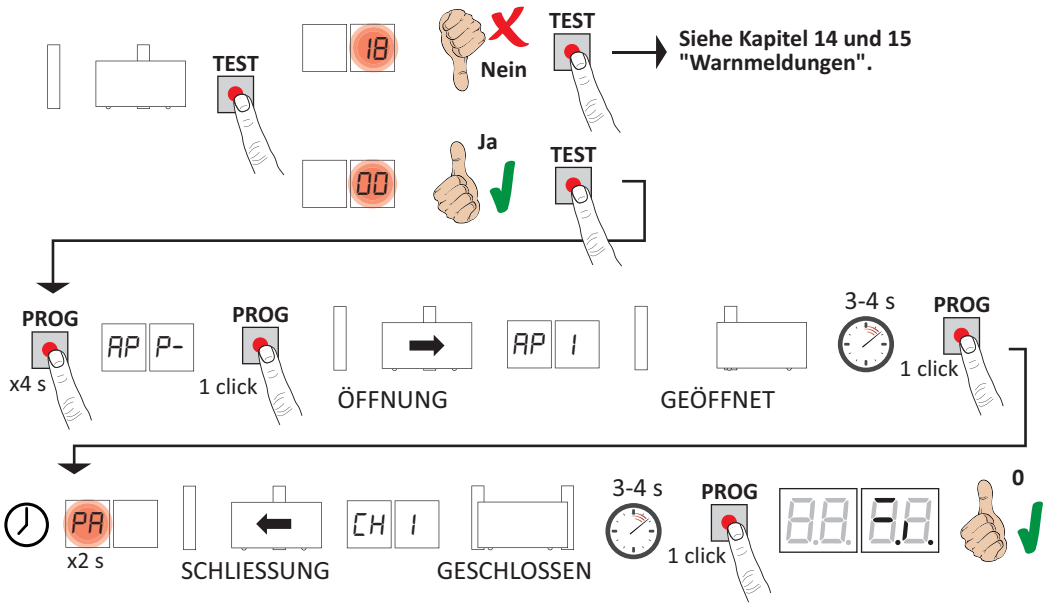
- AP PE: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.

ⓘ **<u>Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 “Meldung von Alarmen und Störungen”.</u>**

8.3 LERNLAUF OHNE ENDSCHALTER UND OHNE ENCODER

C

ACHTUNG: Vor dem Start des Lernlaufs die Parameter *I I* festlegen – Einstellung der Endlagendämpfung.



- Sich aus dem Strahl der Lichtschranke entfernen, um das Verfahren nicht zu unterbrechen.
- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint *AP P-*.
- Erneut die Taste **PROG** drücken.
- Das Tor beginnt sich langsam zu öffnen. Am Display erscheint *AP 1*.
- Wenn das Tor den mechanischen Endanschlag Tor auf erreicht, 3 bis 4 s warten und dann die Taste PROG drücken. Am Display blinkt 2 s lang *PA*.
- Nach 2 s startet das Tor den automatischen Schließvorgang. Am Display erscheint *CH 1*.
- Wenn das Tor den mechanischen Endanschlag für die Schließendlage erreicht, 3 bis 4 s warten und dann die Taste **PROG** drücken.
- 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.

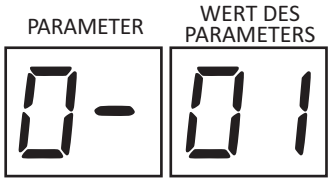
ⓘ **Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 “Meldung von Alarmen und Störungen”.**

9 Index der Parameter

PARAM.	STANDARD-WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
A2	00	Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)	77
A3	00	Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)	77
A4	00	Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)	77
A5	00	Vorblinken	78
A6	00	Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)	78
A7	00	Aktivieren des Totmannbetriebs.	78
A8	00	Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest	78
11	15	Einstellung der Endlagendämpfung (%)	78
13	10	Einstellung Positionskontrolle Tor vollständig geöffnet/geschlossen	78
15	30	Einstellung Teilöffnung (%)	78
16	00	Auswahl der zusätzlichen Zeit nach Richtungsumkehrung – ohne Encoder	78
21	30	Einstellung der automatischen Schließzeit	78
22	20	Einstellung der Manövrierzeit	79
24	00	Aktivierung doppelte Manövrierzeit	79
27	02	Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz).	79
28	00	Einstellung der Voreilungszeit gegenüber der Aktivierung des Elektroschlosses	79
29	00	Einstellung der Aktivierungszeit des Elektroschlosses	79
30	00	Aktivierung Entstörfilter Versorgung über Stromaggregat	79
31	05	Einstellung des Motordrehmoments während des Torlaufs	79
32	06	Einstellung des Motordrehmoments während der Verlangsamung	79
33	08	Einstellung des Anlaufmoments	79
34	03	Einstellung der Startbeschleunigung beim Öffnen und Schließen (Softstart)	79
35	08	Einstellung des Drehmoments nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen	80
36	03	Einstellung der Zeit des maximalen Anlaufmoments	80
37	00	Einstellung des Annäherungswegs an die Öffnungs-/Schließendlage	80
38	00	Aktivierung der Entriegelung (Druckstoß)	80
41	01	Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen/Schließen	80
42	60	Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während des Torlaufs	80
43	10	Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während der Verlangsamung	80
49	00	Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)	80
50	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT1)	81
51	02	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT1)	81
52	01	Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor	81
53	03	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT2)	81
54	02	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT2)	81
55	00	Funktionsweise der Lichtschranke (FT2) bei geschlossenem Tor	81
56	00	Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2)	82

PARAM.	STANDARD-WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
60	01	Aktivierung der Endlagendämpfung am mechanischen Endanschlag/Endschalter Tor auf und Tor zu	82
61	01	Aktivierung der Endlagendämpfung nach Ansprechen der Lichtschranken	82
62	01	Aktivierung der Endlagendämpfung nach einem STOPP-Befehl	82
63	01	Aktivierung der Endlagendämpfung nach Richtungsumkehrung Tor auf → Tor zu / Tor zu → Tor auf	82
64	05	Einstellung der Endlagendämpfungszeit	82
65	08	Aktivierung der Bremskraft	82
71	01	Auswahl des Installationsorts des Motors im Vergleich zum Durchgang (Ansicht von der Innenseite)	82
72	01	Aktivierung Endschalter	82
73	00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS1	83
74	00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS2	83
75	01	Encoder-Konfiguration	83
76	00	Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)	83
77	01	Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)	83
78	00	Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte	83
79	02	Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung	84
80	00	Konfiguration Uhr Kontakt	84
90	00	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	84
n0	01	HW-Version	84
n1	23	Herstellungsjahr	84
n2	45	Herstellungswoche	84
n3	67	Seriennummer	84
n4	89		84
n5	01		84
n6	23	FW-Version	84
o0	01	Anzeige Bewegungszähler	84
o1	23		84
h0	01	Anzeige Stundenzähler Bewegung	85
h1	23		85
d0	01	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts	85
d1	23		85
P1	00	Password	85
P2	00		85
P3	00		85
P4	00		85
CP	00	Passwort ändern	85

10 Menü Parameter vereinfachter Modus (Werkseinstellung)



Das Steuergerät ist werkseitig auf den vereinfachten Modus eingestellt.
Für den erweiterten Modus der Parameter siehe Kapitel 11.

0-01	**Auswahl des Installationsorts des Motors im Vergleich zum Durchgang (Ansicht von der Innenseite)**
00	Motor links installiert.
01	Motor rechts installiert.

1-00	**Automatische Schließung 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.

2-30	**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.
00-90	von 00 bis 90 s Pause.
92-99	von 2 bis 9 Min. Pause.

3-00	**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 -5 eingestellten Wert). Das Wiederschließen erfolgt im Modus “Position korrigieren” (siehe Kapitel 17).

4-00	**Aktivierung Entstörfilter Versorgung über Stromaggregat**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Der Parameter aktiviert eine zusätzliche digitale Filterung, um den Betrieb des Steuergeräts zu verbessern, wenn dieses über Stromaggregate gespeist wird, was die Bewegungskontrolle optimiert.

5-00	**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.

6-00	**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 (1-00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch 1-01
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 (1-00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch 1-01
03	Öffnet-Schließt-Öffnet-Schließt.
04	Öffnet-Schließt-Stopp-Öffnet.

7-00	**Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte**
00	Die Einschaltdauer wird elektronisch von der Blinkleuchte geregelt.
01	Langsames Blinken.
02	Langsames Blinken beim Öffnen, schnelles Blinken beim Schließen.

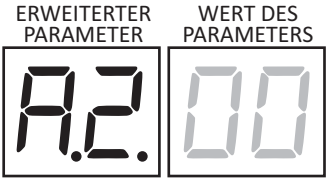
8-01	**Aktivierung Endschalter** **HINWEIS:** Wenn der Parameter geändert wird, die 230-Vac-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. Den Lernlauf wiederholen.
00	Kein Endschalter installiert.
01	Öffnungs- und Schließensendschalter installiert.
02	Öffnungsendschalter installiert.

9-05	**Einstellung des Motordrehmoments während des Torlaufs** **HINWEIS:** Wenn der Parameter geändert wird, die 230-Vac-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. Den Lernlauf wiederholen.
01-08	01= Mindestwert Motordrehmoment ... 08= Höchstwert Motordrehmoment.

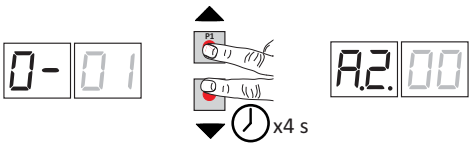
A-06	**Einstellung des Motordrehmoments während der Verlangsamung**
01-08	1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment.

b-01	**Encoder-Konfiguration** **HINWEIS:** Ohne Encoder erfolgt die Steuerung auf der Grundlage der Betriebszeit. Wenn der Parameter geändert wird, die 230-Vac-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. Den Lernlauf wiederholen.
00	Kein Encoder installiert.
01	Optische Encoder installiert (8 Impulse/Umdrehung).
02	Magnetencoder installiert (1 Impuls/Umdrehung). Nur bei der Baureihe **E30** kommen Magnetencoder zum Einsatz.

11 Menü Parameter erweiterter Modus



Um vom vereinfachten zum erweiterten Modus zu wechseln:
- 4 s lang gleichzeitig die Tasten UP ▲ und DOWN ▼ drücken;
- auf dem Display erscheint der erste Parameter des erweiterten Modus.



Für die Rückkehr zum vereinfachten Modus, das Verfahren wiederholen.
ACHTUNG! Die Folge der Parameter im vereinfachten Modus ist nicht die gleiche wie im erweiterten Modus, nehmen Sie daher immer Bezug auf das Benutzerhandbuch.

A2 00	**Automatisches Schließen nach Ablauf 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.

A3 00	**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).

A4 00	**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 (A2 00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A2 01
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 (A2 00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A2 01
03	Öffnet-Schließt-Öffnet-Schließt.
04	Öffnet-Schließt-Stopp-Öffnet.

A5 00	**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.

A6 00	**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.

A7 00	**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 Tor offen / Funktion Lichtschrankentest**
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. 8.

11 15	**Einstellung der Endlagendämpfung (%)** **HINWEIS:** Ohne Encoder muss der Lernlauf nach jeder Parameteränderung wiederholt werden.
01-30	Von 1% bis 30% des gesamten Torlaufs.

13 10	**Einstellung Positionskontrolle Tor vollständig geöffnet/geschlossen** Der gewählte Wert muss die korrekte Öffnung und Schließung des Tors bei Erreichen des mechanischen Anschlags gewährleisten. **Achtung**! Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Öffnungs-/Schließanschlag. **HINWEIS:** Der Parameter wird nur bei aktiviertem Encoder (75 01 oder 75 02) und wenn die Endschalter nicht installiert sind (72 00 oder 72 02), angezeigt.
01-40	Motorumdrehungen.

15 30	**Einstellung Teilöffnung (%)** **ANMERKUNG**: Der Parameter ist werkseitig auf 30% eingestellt (des gesamten Torlaufs).
01-99	von 1% bis 99% des gesamten Torlaufs.

16 00	**Auswahl der zusätzlichen Zeit nach Richtungsumkehrung – ohne Encoder** **HINWEIS:** Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00. Beim Öffnen oder Schließen kehrt das Tor nach Ansprechen der Lichtschranken oder dem Schalten eines Befehls zur Richtungsumkehrung die Bewegungsrichtung für einen Zeitraum um, der der ausgeführten Bewegung entspricht, plus einem zusätzlichen Zeitraum, der den Abschluss der Bewegung ermöglicht.
00	3 Sekunden.
01	6 Sekunden. Empfohlene Einstellung bei Installation mit Hydraulikmotoren.

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.
00-90	von 00 bis 90 s Pause.
92-99	von 2 bis 9 Min. Pause.

22 20	**Einstellung der Manövrierzeit** **HINWEIS:** Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 15 00. **Achtung!** Die Änderung dieses Parameters beeinflusst die Einstellung der Verlangsamung (Parameter 11).
00-99	von 00 bis 99 s Bewegung.

24 00	**Aktivierung doppelte Manövrierzeit** Empfohlen wird die Aktivierung des Parameters bei Installationen mit besonders langen Betriebszeiten. **HINWEIS:** Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 15 00.
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert.

27 02	**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	**Einstellung der Voreilungszeit gegenüber der Aktivierung des Elektroschlosses** Regelt die Aktivierungszeit des Elektroschlosses vor jeder Bewegung. **HINWEIS:** Der Parameter wird nur angezeigt, wenn das Elektroschloss aktiviert ist 1900.
00-02	von 0 bis 2 s.

29 00	**Aktivierung Elektroschloss** Regelt die Aktivierungsdauer des Elektroschlosses. **HINWEIS:** Der Parameter wird nur angezeigt, wenn das Elektroschloss aktiviert ist 1900.
00	Deaktiviert.
01-06	Aktiviert von 1 bis 6 s. Für den Parameter muss ein Wert festgelegt werden, der größer ist als der des Parameters 38 (sofern aktiviert).

30 00	**Aktivierung Entstörfilter Versorgung**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Es aktiviert eine zusätzliche digitale Filterung, um den Betrieb des Steuergeräts zu verbessern, im Falle Versorgungstörungen, was die Bewegungskontrolle optimiert.

31 05	**Einstellung des Motordrehmoments während der Öffnungs-/Schließbewegung** Der Wert dieses Parameters muss immer kleiner oder gleich dem festgelegten Wert des Parameters 33 sein.
01-08	1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment.

32 06	**Einstellung des Motordrehmoments während der Verlangsamung**
01-08	1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment.

33 08	**Einstellung des Anlaufmoments**
01-08	1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment.

34 03	**Einstellung der Startbeschleunigung beim Öffnen und Schließen (Softstart)**
00	Deaktiviert.
01-02	Aktiviert. Die Torbewegung wird beim Anlaufen langsam und stufenweise beschleunigt.
03-04	Aktiviert. Die Torbewegung wird beim Anlaufen noch langsamer und stufenweise beschleunigt. **HINWEIS**: Diese Werte stehen nur bei aktiviertem Encoder zur Verfügung (15 01 / 15 02). Empfohlen wird, den Wert 04 nicht festzulegen, wenn das Tor schwer ist.

35 08	**Einstellung des Drehmoments nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder des Encoders.**
00	Deaktiviert. Das angewandte Drehmoment entspricht dem für den Parameter 31 festgelegten Wert.
01-08	1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment

36 03	**Aktivierung des maximalen Anlaufmoments** Bei Aktivierung dieses Parameters wird das maximale Anlaufmoment bei jedem Motorstart für einen einstellbaren Zeitraum aktiviert, der das Anlaufen des Tors ermöglicht.
00-20	Von 0 bis 20 s.

37 00	**Einstellung des Annäherungswegs an die Öffnungs- und Schließendlage**
00	Deaktiviert.
01-05	01 = Flügellänge 0,5 m; 02 = Flügellänge 1 m; 03 = Flügellänge 1,5 m; 04 = Flügellänge 2 m; 05 = Flügellänge ≥2,5; Durch die Aktivierung dieser Funktion wird beim Öffnen das Drehmoment im letzten Teilstück des Hubs reduziert, was die Vibrationen des Tors, wenn dieses am Anschlag anlangt, herabsetzt. Ist ein Elektroschloss eingebaut, erhöht sich das Drehmoment beim Schließen im letzten Teilstück des Hubs, um ein korrektes Ankuppeln zu garantieren. Ist kein Elektroschloss eingebaut, wird das Drehmoment im letzten Teilstück des Hubs reduziert, was die Vibrationen des Tors herabsetzt. HINWEIS: Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder aktiviert ist 75 01.

38 00	**Aktivierung Entriegelung Elektroschloss (Druckstoß)**
00	Deaktiviert.
01-04	Aktiviert. Das Steuergerät aktiviert (1 bis max. 4 s) bei jeder Öffnungsbewegung eine Schubkraft beim Schließen, damit das Elektroschloss sich lösen kann. Bei Aktivierung des Entriegelungsschubs werden automatisch 28 01 (Voreilung Elektroschloss = 1 s) und 29 03 (Dauer Elektroschloss = 3 s) aktiviert.

41 01	**Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen und Schließen**
00	Deaktiviert.
01	Mittlere Verlangsamung. **HINWEIS**: Höchstwert, der für 6-polige Motoren eingestellt werden kann.
02	Maximale Verlangsamung. **ACHTUNG**: KEINE 6-poligen Motoren VERWENDEN.

42 60	**Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während des Torlaufs** Wird ein Hindernis bei der Öffnungs- oder Schließbewegung erkannt, kehrt das Tor unverzüglich die Bewegungsrichtung um. **HINWEIS**: Bei 6-poligen Motoren einen Wert kleiner als 60 einstellen.
43 10	**Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während der Verlangsamung** Wird ein Hindernis bei der Verlangsamung beim Öffnen oder Schließen erkannt, kehrt das Tor unverzüglich die Bewegungsrichtung um. **HINWEIS**: Bei 6-poligen Motoren einen Wert kleiner als 60 einstellen.
01-99	von 1% bis 99%. 01 = Mindestempfindlichkeit ... 99 = Höchstempfindlichkeit.

49 00	**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 00	Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor
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.

S3 03	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 02	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 00	Funktionsweise der Lichtschranke (FT2) bei geschlossenem Tor
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.

56 00	**Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2)**
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.

60 01	**Aktivierung der Endlagendämpfung am mechanischen Endanschlag oder am Endschalter Tor auf und Tor zu**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird am Ende des Torlaufs am mechanischen Endanschlag Tor auf und/oder am Endschalter Tor zu abgebremst.

61 01	**Aktivierung der Endlagendämpfung nach Ansprechen der Lichtschranken**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird abgebremst, wenn die Lichtschranke anspricht.

62 01	**Aktivierung der Endlagendämpfung nach einem STOPP-Befehl**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird abgebremst, wenn ein STOPP-Befehl geschaltet wird.

63 01	**Aktivierung der Endlagendämpfung nach Richtungsumkehrung Tor auf → Tor zu / Tor zu → Tor auf**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird vor der Umkehrung der Bewegungsrichtung abgebremst, wenn während des Öffnens ein Tor-zu-Befehl oder während des Schließens ein Tor-auf-Befehl geschaltet wird.

64 05	**Einstellung der Endlagendämpfungszeit** ACHTUNG: Am besten niedrige Werte festlegen, um sicherzustellen, dass das Tor angehalten wird.
01-20	1 bis 20 Zehntelsekunden.

65 08	**Bremskraftregelung** ACHTUNG: Am besten niedrige Werte festlegen, um sicherzustellen, dass das Tor angehalten wird.
01-08	01 = Mindestkraft ... 08 = Höchstkraft.

71 01	**Auswahl des Installationsorts des Motors im Vergleich zum Durchgang (Ansicht von der Innenseite)**
00	Motor links installiert.
01	Motor rechts installiert.

72 01	**Aktivierung Endschalter** **HINWEIS:** Wenn der Parameter geändert wird, die 230-Vac-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. Den Lernlauf wiederholen.
00	Kein Endschalter installiert.
01	Öffnungs- und Schließensendschalter installiert.
02	Öffnungsendschalter installiert.

73 00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS1
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.

74 00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS2
00	Sicherheitsleiste NICHT INSTALLIERT.
01	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt nur beim Schließen um.
02	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt nur beim Schließen um.
03	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt immer um.
04	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt immer um.

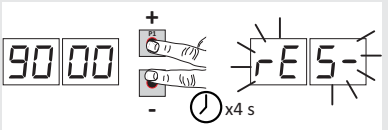
75 01	**Encoder-Konfiguration** **HINWEIS:** Ohne Encoder erfolgt die Steuerung auf der Grundlage der Betriebszeit. Wenn der Parameter geändert wird, die 230-Vac-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. Den Lernlauf wiederholen.
00	Kein Encoder installiert.
01	Optische Encoder installiert (8 Impulse/Umdrehung).
02	Magnetencoder installiert (1 Impuls/Umdrehung). Nur bei der Baureihe **E30** kommen Magnetencoder zum Einsatz.

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	BLINKLEUCHTE: Der Ausgang BLINKLEUCHTE wird über den Handsender gesteuert. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange die Fernbedienung aktiv ist. Der Parameter 78 wird übergangen.
08	BLINKLEUCHTE EIN/AUS. Der Ausgang BLINKLEUCHTE wird über den Handsender gesteuert. Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein/aus. Der Parameter 78 wird übergangen.

78 00	Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte
00	Die Einschaltdauer wird elektronisch von der Blinkleuchte geregelt.
01	Langsames Blinken.
02	Langsames Blinken beim Öffnen, schnelles Blinken beim Schließen.

7902	**Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung**
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.
92-98	von 2 bis 8 Minuten. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.
99	ELEKTROSCHLOSS. Aktiviert den Ausgang COR bei Gebrauch mit Elektroschloss (Abb. 4).

8000	**Konfiguration Kontakt Uhr.** 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.

9000	**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: Sicherstellen, dass alle Parameter für die Installation geeignet sind. Die werkseitigen Standardwerte können auch über die Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ wiederhergestellt werden, wie nachfolgend angegeben: • Den Strom abschalten. • Die Tasten UP ▲ und DOWN ▼ drücken und gedrückt halten, um die Stromversorgung zu gewährleisten. • Nach 4 s blinkt am Display rES- . • Die werkseitigen Standardwerte wurden wiederhergestellt.

	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-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.
o001	**Durchgeführte Bewegungen.**
o123	Beispiel: 01 23 x100 = 12.300 Bewegungen

	Anzeige Stundenzähler Bewegung Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von h0 bis h 1. **ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
h0 01 h123	**Stunden Bewegung.** Beispiel: 01 23 = 123 Stunden.

	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von d0 bis d 1. **ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
d0 01 d123	**Einschalttage.** Beispiel: 01 23 = 123 Tage.

	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 P 1, 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 P 1, P2, P3, 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 P 100, P2 00, P3 00 und P4 00 entsprechen “Passwort nicht vorhanden”). • Das Steuergerät aus- und wieder einschalten (CP=00).

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

12 Befehle und Zubehör

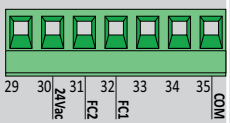
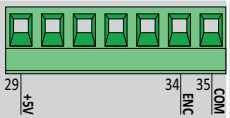
⚠ Wenn die Sicherheitseinrichtungen mit Öffnerkontakt nicht installiert sind, müssen sie an den Klemmen COM überbrückt oder durch Änderung der Parameter 50, 51, 53, 54,73 und 74 des erweiterten Menüs deaktiviert werden.

HINWEIS: Die an die Platine **H70/105AC** angeschlossenen Endschalter können nicht überbrückt, sondern nur über den Parameter 72 deaktiviert werden.

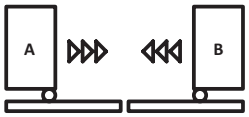
LEGENDE:

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

KONTAKT	BESCHREIBUNG
7(COR) 8 	Anschluss externes Netzteil für Beleuchtung (reiner Kontakt) 230 Vac 100 W (fig. 3).
7(COR) 8 	Anschluss externes Netzteil für Elektroschloss (reiner Kontakt) 12 Vac max 15VA (fig. 4).
9 10 (LAM) 	Anschluss externes Netzteil für Blinkleuchte (reiner Kontakt) 230 Vac 40 W (fig. 3-4). Man kann die Einstellungen des Vorblinkens über den Parameter A5 und den Blinkmodus über den Parameter 78 einstellen.
11(24V~) 13(COM)	Stromversorgung für externe Geräte 6 W.
12(SC) 13(COM) 	Anschluss Kontrollleuchte Tor offen 24 Vdc 2 W (Abb. 1-2) Die Funktion der Kontrollleuchte ist vom Parameter A8 geregelt.
12(SC) 13(COM)	Anschluss Lichtschrankentest (Abb. 8). Die Stromversorgung der Sender (TX) der Lichtschranken kann an die Klemme **12(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.
14(FT2) 13(COM) 	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken **FT2** (Abb. 7). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 53 03. Während des Öffungs, wie die **FT2** Lichtschranke verdunkelt ist, das Tor hält so lange an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich weiter. – 54 02. Während des Schließens, wie die **FT2** Lichtschranke verdunkelt ist, kehrt das Tor sofort um. – 55 00 . Während des Schließens, wie die **FT2** Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen. Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen **14(FT2) - 13(COM)** überbrücken oder die Parameter 53 00 und 54 00 einstellen.
15(FT1) 13(COM) 	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken **FT1** (Abb. 7). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 50 00. Die Lichtschranke greift nur beim Schließen ein. Beim Öffnen wird sie ignoriert. – 51 02. Während des Schließens, wie die **FT1** Lichtschranke verdunkelt ist, kehrt das Tor sofort um. – 52 00. Während des Schließens, wie die **FT1** Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen. Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen **15(FT1) - 13(COM)** überbrücken oder die Parameter 50 00 und 51 00 einstellen.
16(COS2) 13(COM) 	Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste **COS2** (Abb. 1-2). Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 74 00 . Die Sicherheitsleiste **COS2** (Öffnerkontakt) ist deaktiviert. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen **16(COS2) - 13(COM)** überbrücken oder den Parameter 7400 einstellen.
17(COS1) 13(COM) 	Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste **COS1** (Abb. 1-2). Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 73 00 . Die Sicherheitsleiste **COS1** (Öffnerkontakt) ist deaktiviert. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen **17(COS1) - 13(COM)** überbrücken oder den Parameter 73 00 einstellen.

KONTAKT		BESCHREIBUNG
18(ST) 13(COM)		Eingang STOPP-Befehl (Öffner). Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung. **HINWEIS:** Der Kontakt wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY überbrückt.
19(PP) 13(COM)		Eingang Befehl Schrittbetrieb (Schließer). Die Funktion des Befehls ist vom Parameter A4 geregelt.
20 21(ANT)		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.
22(ORO) 26(COM)		Eingang Zeitgebung Uhr (Schließerkontakt - NO). 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.
23(PED) 26(COM)		Eingang des Befehls zur Teilöffnung (Schließerkontakt - NO). Werkseitig auf 30% der Gesamtöffnung eingestellt.
24(CH) 26(COM)		Eingang Schließbefehl (Schließer).
25(AP) 26(COM)		Eingang Öffnungsbefehl (Schließerkontakt - NO).
H70/104AC	SB	Steckverbinder (NC) für den Anschluss des Freigabekontakts. Wenn man den Entriegelungsgriff des Motors öffnet, hält das Tor an und nimmt keine Befehle an. Nachdem der Entriegelungsgriff wieder geschlossen wurde startet die Steuereinheit, wenn das Tor sich in Zwischenposition befindet, das Verfahren zur Korrektur der Position (siehe Kapitel 17). **ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.
	FC	Steckverbinder (Öffnerkontakte - NC) für den Anschluss des mechanischen (siehe **Abbildung 5** - **Detail A**) oder magnetischen (siehe **Abbildung 5** - **Detail B**) Endschalters. Nach der Aktivierung der Endschalter hält das Tor an. **ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.
	ENC	Steckverbinder für den Anschluss an den am Motor installierten Encoder. **ACHTUNG**! Das Kabel des Encoders nur ohne Netzspannung abtrennen und anschließen. **ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.
H70/105AC		Eingänge (Öffnerkontakt) für den Anschluss des Endschalters in Öffnung und Schließung (Abb. 6). Für die Verbindung zwischen Endschalter und Steuergerät ein Kabel von 4x0,5 mm² verwenden. Nach der Aktivierung der Endschalter hält das Tor an. Der Eingang 24 Vac wird nur verwendet, um die magnetischen Endschalter ROGER TECHNOLOGY zu speisen. Der magnetische Endschalter ROGER TECHNOLOGY hat einen Steckverbinder. Wenn man ihn mit dem Steuergerät **H70/105AC** benutzt, den Steckverbinder abschneiden und die Drähte wie in Abb. 6 gezeigt miteinander verbinden. **HINWEIS:** Wenn die Endschalter nicht vorhanden sind oder nicht verwendet werden, die Kontakte **FC-COM** **NICHT** überbrücken. Die Funktion der Endschalter hängt von der Auswahl des Parameters o- ab (71 erweiterter Modus). o- 01 (71 01) — **FC1** = Öffnungsendschalter — **FC2** = Schließungsendschalter o- 00 (71 00) — **FC1** = Schließungsendschalter — **FC2** = Öffnungsendschalter
		Eingang für den Anschluss des ENCODERS ROGER TECHNOLOGY (fig. 6). Werkseitig ist der optische Encoder aktiviert (75 01). **ACHTUNG!** Das Kabel des Encoders nur nach Unterbrechung der Netzspannung lösen und anschließen.
RECEIVER CARD		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).

13 Beispiel für eine Installation mit zwei entgegengesetzten Antrieben



Mithilfe eines Steuergeräts **H70/104AC-105AC** können zwei entgegengesetzte Schiebetorantriebe angeschlossen werden.
Die Steuergeräte untereinander über nicht von uns gelieferte, mit 24 Vac gespeiste Relais verbinden, wie in der Abbildung gezeigt.
Es ist möglich, nur eine Funk-Karte zu verwenden, die in eines der beiden Steuergeräte **A** oder **B** eingefügt ist. Den Ausgang **COR** verwenden, um die Funksteuerungen zu verwalten. Parameter 76 auf Wert 05 einstellen.

14 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 Sb(Sb)	Der Entriegelungsgriff ist geöffnet.	-	Den Entriegelungsgriff schließen und den Schüssel in Schließstellung drehen. Den Anschluss an den Freigabekontakt überprüfen.
88 18	STOPP-Sicherheitskontakt geöffnet.	-	Eine STOPP-Taste (Öffner) installieren oder den Kontakt ST mit dem Kontakt COM überbrücken.
88 17	Sicherheitsleiste COS1 nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 73 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt COS1 mit dem Kontakt COM überbrücken.
88 16	Sicherheitsleiste COS2 nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 74 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt COS2 mit dem Kontakt COM überbrücken.
88 15	Lichtschranke FT1 nicht oder falsch angeschlossen.	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 (Abbildung 7).
88 14	Lichtschranke FT2 nicht oder falsch angeschlossen.	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 (Abbildung 7).
88 FE	Beide Endschalter haben einen offenen Kontakt oder sind nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
88 FA	Das Tor befindet sich am Öffnungsendschalter.	Wenn die Anzeige des Endschalters falsch ist, die Einstellung des Parameters 71 überprüfen.	-
	Der Öffnungsendschalter ist nicht vorhanden oder nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
88 FC	Das Tor befindet sich am Schließungsendschalter.	Wenn die Anzeige des Endschalters falsch ist, die Einstellung des Parameters 71 überprüfen.	-
	Der Schließungsendschalter ist nicht vorhanden oder nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
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 manueller Befehl vorliegt, könnte der Kontakt (N.O.) defekt oder der Anschluss an den Timer falsch sein.	-	Die Kontakte **ORO-COM** überprüfen. Der Kontakt darf nicht überbrückt sein, wenn er nicht benutzt wird.

ANMERKUNG: Aus dem TEST-Modus zu gehen, um die Taste TEST zu drücken.
Es wird empfohlen, die Abhilfen für die Meldungen zum Status der Sicherheitseinrichtungen und der Eingänge immer im Modus “Maßnahme über Software” durchzuführen.

15 Meldung von Alarmen und Störungen

PROBLEM	ALARMMELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	BETRIEB
Das Tor öffnet oder schließt sich nicht.	**POWER**-LED ausgeschaltet	Keine Stromversorgung.	Das Netzkabel überprüfen.
	POWER-LED ausgeschaltet	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen.
	Beispiel: 15 EE 21 EE	Fehler in den Konfigurationsparametern.	Den Konfigurationswert korrekt einstellen und speichern.
	24 AC Blinkt	Sicherung F2 nicht eingesetzt oder defekt. Zubehör wird nicht mit Strom versorgt.	Sicherung F2 ordnungsgemäß positionieren oder ersetzen.
Das Einlernverfahren wird nicht abgeschlossen.	AP PE	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.
Die Fernbedienung hat wenig Reichweite und funktioniert nicht mit Antrieb in Bewegung.	-	Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen und Wände aus Stahlbeton behindert.	Die Antenne im Freien 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.

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.

16 Mechanische Entriegelung (nur für H70/104AC)

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).
Die Aktivierung eines der beiden Endschalter ermöglicht die sofortige Korrektur der Position.

17 Modus zur Korrektur der Position

Nach einem Stromausfall oder nachdem der Motor entriegelt wurde oder nachdem ein Hindernis dreimal hintereinander an derselben Stelle erkannt wurde (bei aktivierten Encodern), startet das Steuergerät beim ersten Befehl eine Bewegung im Modus Positionskorrektur.
Wenn den Encoder aktiviert ist, das Tor beginnt sich langsam zu öffnen; sonst beginnt das Tor sich gewöhnlich zu öffnen.
Die Blinkleuchte schaltet sich mit einer vom normalen Betrieb unterschiedlichen Sequenz ein (3 s eingeschaltet, 1,5 s ausgeschaltet). In dieser Phase ruft das Steuergerät die Daten der Installation ab.
Achtung! In dieser Phase keine Befehle erteilen, bis das Tor die Öffnungsbewegung abgeschlossen hat.
Die Aktivierung eines der beiden Endschalter ermöglicht die sofortige Korrektur der Position.

18 Abnahmeprüfung

- Strom einschalten.
- Die korrekte Drehrichtung der Antriebe prüfen.
- Den Torlauf und die Verlangsamungen überprüfen.
- Die Einhaltung der Aufprallkräfte überprüfen, unter Beachtung der geltenden Normen EN 12453 und EN 12445.
- Das korrekte Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Netzspeisung trennen und wieder anschließen. Überprüfen Sie den korrekten Abschluss der Phase zur Korrektur der Position.
- Die Einstellung der Endschalter überprüfen (falls installiert).
- Die korrekte Funktion des Entriegelungsystem prüfen (nur für **H70/104AC**).

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.

20 Entsorgung



Das Produkt muss immer von technisch qualifiziertem Personal mit den geeigneten Verfahren ausgebaut werden. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, von denen einige recycelt werden können. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme, die für diese Produktkategorie von den örtlich gültigen Vorschriften vorgesehen sind.
Es ist verboten, dieses Produkt zum Haushaltsmüll zu geben. Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den örtlich gültigen Verordnungen vorgesehen sind; oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben.
Örtliche Verordnungen können schwere Strafen im Falle der widerrechtlichen Entsorgung dieses Produkts vorsehen. **Achtung!** Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die, falls in die Umwelt gegeben, schädliche Wirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen haben könnten.

21 Zusätzliche Informationen und Kontakte

Alle Rechte bezüglich dieser Veröffentlichung sind ausschließliches Eigentum von ROGER TECHNOLOGY.
ROGER TECHNOLOGY behält sich das Recht vor, eventuelle Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ROGER TECHNOLOGY ausdrücklich verboten.

Diese Bedienungsanleitung und die Gebrauchsanweisungen für den Installateur werden auf Papier geliefert und sind in der Produktschachtel enthalten.
Das digitale Format (PDF) und alle eventuellen zukünftigen Aktualisierungen stehen im geschützten Bereich unserer Website **www.rogertechnology.com/B2B** auf der Seite Self Service zur Verfügung.

KUNDENDIENST ROGER TECHNOLOGY:

Aktiv:	von montags bis freitags von 8:00 bis 12:00 Uhr und von 13:30 bis 17:30 Uhr
Telefon:	+39 041 5937023
E-Mail:	service@rogertechnology.it
Skype:	service_rogertechnology

Für eventuelle Probleme oder Anfragen zum Antrieb füllen Sie bitte online das Formular “REPARATUREN” aus, das Sie auf unserer Website **www.rogertechnology.com/B2B** auf der Seite Self Service finden.

22 Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende, in Vertretung des Herstellers
Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
ERKLÄRT, dass das nachfolgend beschriebene Gerät:
Beschreibung: Steuergerät für automatische Tore
Modell: **H70/104AC - H70/105AC**
mit den gesetzlichen Bestimmungen übereinstimmt, die folgende Richtlinien umsetzen:
– 2006/42/CE
– 2014/30/EU
– 2011/65/CE
und dass alle im Folgenden aufgeführten Normen und/oder technischen Spezifikationen eingehalten wurden:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
Die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde: CE 13.

Ort: Mogliano V.to Datum: 31-10-2013 Unterschrift

1 Consignes générales de sécurité

Attention : une mauvaise installation peut causer de graves dommages.
Lire les instructions avec beaucoup d'attention avant d'installer le produit.
Le présent manuel d'installation s'adresse uniquement à un personnel qualifié.
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.
L'installation, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués par un personnel qualifié selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur.
Avant de commencer l'installation contrôler l'intégrité du produit.
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. Vérifier qu'un disjoncteur différentiel 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. Si nécessaire, raccorder l'automatisme à une installation efficace de mise à la terre, exécutée conformément aux normes de sécurité en vigueur.
Les normes Européennes EN 12453 et EN 12445 définissent les exigences minimales concernant la sécurité à l'utilisation de portes motorisées. Elles prévoient notamment l'utilisation de la limitation des forces et de dispositifs de sécurité (bords sensibles, barrières immatérielles, fonctionnement à homme mort, etc.) visant à relever la présence de personnes ou objets, de manière à prévenir la collision en toute circonstance.
Si la sécurité de l'installation se base sur la limitation des forces d'impact, vérifier que l'automatisme ait les caractéristiques et les prestations adaptées au respect des normes en vigueur. 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.
Débrancher l'alimentation électrique avant toute intervention. Débrancher aussi les éventuelles batteries tampon, si présentes.
Pour l'éventuelle réparation ou remplacement des produits, seules des pièces de rechange originales devront être utilisées.
Les matériaux qui composent l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être abandonnés dans la nature ni laissés à la portée des enfants car ils représentent des risques de danger.

2 Description produit

La centrale **H70/104AC** contrôle les automatismes pour portails coulissants à 1 moteur ROGER asynchrone monophasé 230 Vac (ou 115 Vac **H70/104AC/115V**).
La centrale **H70/105AC** contrôle les automatismes pour portails coulissants à 1 moteur ROGER asynchrone monophasé 230 Vac (ou 115 Vac **H70/105AC/115V**).

3 Caractéristiques techniques produit

	H70/104AC-105AC	H70/104AC-105AC/115V
TENSION D'ALIMENTATION	230 Vac ± 10% 50 Hz	115 Vac ± 10% 60 Hz
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE PAR LE SECTEUR	650 W	
FUSIBLES	**F1** = F6,3A 250 V (5x20) Protection de le circuit de puissance des moteur **F2** = F315mA 250 V (5x20) Protection d'alimentation des accessoires	
MOTEURS RACCORDABLES	1	
ALIMENTATION DU MOTEUR	230 Vac	115 Vac
TYPOLOGIE MOTEUR	asynchrones monophasés	
TYPOLOGIE CONTRÔLE MOTEUR	réglage de phase par triac	
PUISSANCE MAXIMALE POUR 1 MOTEUR	600 W	
PUISSANCE MAXIMALE CLIGNOTANT	40 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contact pur)	
PUISSANCE MAXIMALE LUMIÈRE DE COURTOISIE	100 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contact pur)	
PUISSANCE LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE	2 W (24 Vac)	
PUISSANCE SORTIE ACCESSOIRES	6 W (24 Vac) 300 mA	
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20°C +55°C	
DEGRÉ DE PROTECTION	IP00 IP54 **(H70/105AC/BOX)**	IP00 IP54 **(H70/105AC/115V/BOX)**
DIMENSIONS PRODUIT	mm 98x141x40 Poids: 0,48 kg **(H70/105AC/BOX** 255x200x99**)**	

4 Description des raccordements

Dans le **figure** figure le schéma de raccordement.

4.1 Branchements électriques

BRANCHEMENT À LA TENSION DE RÉSEAU - CENTRALE	Lcâble	
	1÷15 m	15÷30 m
Alimentation 230 Vac ±10% (115 Vac ±10% **H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**)	3x1,5 mm²	3x2,5 mm²

BRANCHEMENT CENTRALE H70/105AC/BOX - MOTEUR	Lcâble
Moteur	4x1,5 mm²

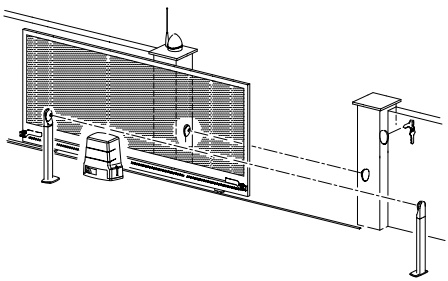
BRANCHEMENT CENTRALE - ACCESSOIRES	Lcâble = 1÷20 m
Cellules photo-électriques - Émetteurs	4x0,5 mm²
Cellules photo-électriques - Récepteurs	2x0,5 mm²
Clavier à code numérique **H85/TDS - H85/TTD** (branchement centrale - interface **H85/DEC**)	3x0,5 mm²
Selecteur a cle **R85/60**	3x0,5 mm²
Fins de course (**H70/105AC/BOX**)	4x0,5 mm²

BRANCHEMENT CENTRALE - CLIGNOTANT	
Alimentation 230 Vac à LED (40 W max)	2x1 mm² (max 10 m)

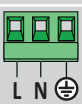
BRANCHEMENT CENTRALE - LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE	Lcâble
	1÷20 m
Alimentation 24 Vdc (2 W max)	2x0,5 mm²

BRANCHEMENT CENTRALE - LUMIÈRE DE COURTOISIE	Lcâble
	1÷20 m
Alimentation 230 Vac (100 W max)	2x1 mm²

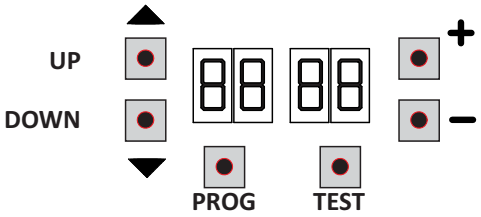
BRANCHEMENT CENTRALE - ANTENNE	
Câble type RG58	max 10 m



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

	DESCRIPTION
	Branchement à l'alimentation de réseau 230 Vac ±10% 50 Hz. (**H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**: 115 Vac ± 10% 60Hz).
AP-CM-CH 	Raccordement au MOTEUR ROGER. **REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY (uniquement pour **H70/104AC**). **H70/105AC UNIQUEMENT.** Il est possible de brancher le fin de course d'arrêt en ouverture aux bornes AP-CM et le fin de course d'arrêt en fermeture aux bornes **CH-CM**. L'intervention du fin de course interrompt l'alimentation du moteur en ouverture et/ou fermeture.
	Branchement condensateur conformément aux spécifications techniques dans les consignes du moteur.

5 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

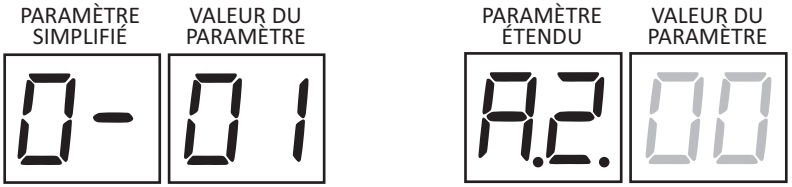
- Appuyer sur les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ pour afficher le paramètre à modifier.
- Avec les touches + et - modifier la valeur du paramètre. La valeur commence à clignoter.
- Maintenir la touche + ou la touche - enfoncées pour activer le défilement rapide des valeurs, en permettant une variation plus 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.

6 Allumage ou mise en service

Alimenter la centrale de commande.
L'écran affiche peu après la modalité d'état commandes et sécurités. Voir chapitre 7.

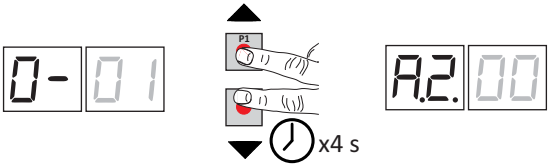
7 Modalités fonctionnement écran

- **Modalités affichage des paramètres**



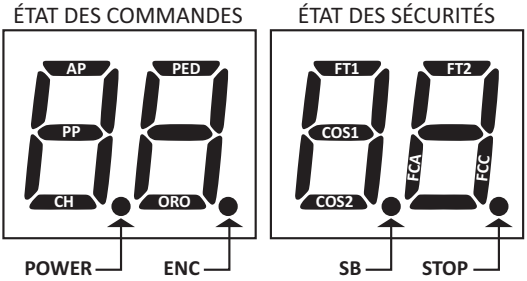
Pour les descriptions détaillées des paramètres en modalité SIMPLIFIÉE et modalité ÉTENDUE consulter les chapitres 10 et 11.

Pour passer de la modalité simplifiée à la modalité étendue :
- appuyer pendant 4 s à la fois sur les touches UP ▲ et DOWN ▼;
- sur l'écran apparaît le premier paramètre de la modalité étendue.



Pour revenir à la modalité simplifiée, répéter la procédure.

- **Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités**

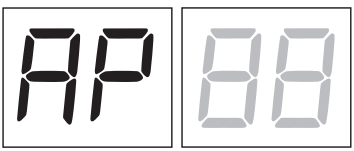


ÉTAT DES COMMANDES :
Les indications des commandes (segments AP=ouvre, PP=pas-à-pas, CH=ferme, PED=ouverture partielle, ORO= horloge) sont normalement éteintes. Elles s'allument à la réception d'une commande (exemple : quand est donnée une commande de pas-à-pas le segment PP s'allume).

ÉTAT DES SÉCURITÉS :
Les indications des sécurités (segments FT1/FT2=photocellules, COS1/COS2 = bord sensible, FCA = fin de course d'ouverture, FCC=fin de course de fermeture, ENC= Encoder, SB = système de déverrouillage uniquement pour **H70/104AC**, 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.

- **Modalité TEST**

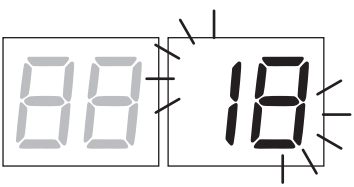
La modalité de TEST permet de vérifier visuellement l'activation des commandes et des sécurités.
La modalité s'active avec la touche TEST lorsque l'automatisme est à l'arrêt. Si le portail est en mouvement, la touche TEST provoque un ARRÊT. La pression successive active la modalité de TEST.
Le flash 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.
Quand le portail est complètement ouverte ou complètement fermée, l'écran affiche FA ou FC, ceci indique que le portail se trouve sur le fin de course d'ouverture FA ou sur le fin de course de fermeture FC.

Exemple : contact d'ARRÊT en alarme.

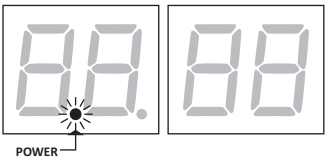


00	Aucune sécurité en alarme et aucun fin de course activé
5b (Sb)	Poignée de déverrouillage ou verrouillage ouverte.
18	STOP.
17	Bord sensible COS1.
16	Bord sensible COS2.
15	Photocellule FT1.
14	Photocellule FT2.
FE	Les deux fins de course.
FA	Fin de course d'ouverture.
FC	Fin de course de fermeture.

REMARQUE : Si un ou plusieurs contacts sont ouverts, le portail ne s'ouvre pas et/ou ne se ferme pas, à l'exception de la signalisation des fins de course affichée sur l'écran, sans empêcher le fonctionnement normal du portail.
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.

- **Modalité Stand By**

La modalité s'active après 30 min d'inactivité. La led POWER clignote lentement.
Pour réactiver la centrale appuyer sur l'une des touches UP ▲, DOWN ▼, +, -.



8 Apprentissage de la course

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

Avant de procéder:

1. **Sélectionner la position du moteur par rapport à l'embrasure avec le paramètre 71. Le paramètre est configuré en usine à moteur installé à droite par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur.**
2. Vérifier de ne pas avoir activé la fonction homme présent (A7 00).
3. Prévoir les butées mécaniques d'arrêt tant en ouverture qu'en fermeture.
4. Porter le portail en position intermédiaire.
5. Appuyer sur la touche **TEST** (voir modalité TEST au chapitre 7) 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, 51, 53, 54, 73 et 74).
6. Choisir la procédure d'apprentissage en fonction de l'installation :

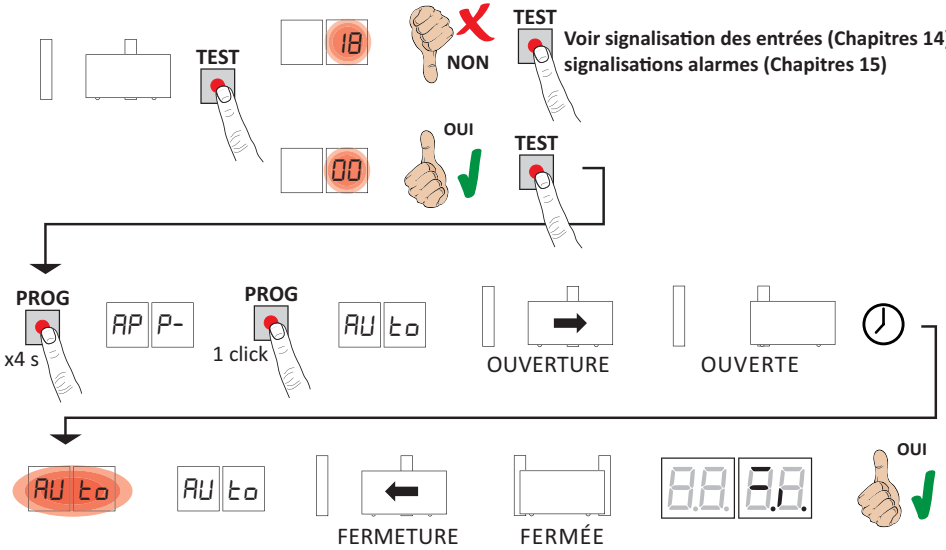
A **PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE AVEC ENCODEUR ACTIVÉ, AVEC OU SANS FIN DE COURSE** (voir paragraphe 8.1).

B **PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE AVEC FIN DE COURSE, SANS ENCODEUR** (voir paragraphe 8.2).

C **PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE SANS FIN DE COURSE ET SANS ENCODEUR** (voir paragraphe 8.3).

8.1 PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE AVEC ENCODEUR ACTIVÉ, AVEC OU SANS FIN DE COURSE (Série M30, H30, R30, G30, E30)

A



- S'éloigner du faisceau des cellules photoélectriques pour ne pas interrompre la procédure.
- Appuyer sur la touche **PROG** pendant 4 s, sur l'écran s'affiche AP P-.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**. Sur l'écran s'affiche AUto.
- Le portail démarre une manœuvre en ouverture à faible vitesse.
- Une fois atteinte la butée mécanique d'ouverture ou le fin de course, le portail s'arrête brièvement.
- Sur l'écran clignote AUto pendant 2 s.
- Quand AUto redevient fixe sur l'écran, le portail se referme jusqu'à atteindre le fin de course de fermeture.
- Si la procédure d'apprentissage est terminée correctement, l'écran entre en modalité d'affichage commandes et sécurités.

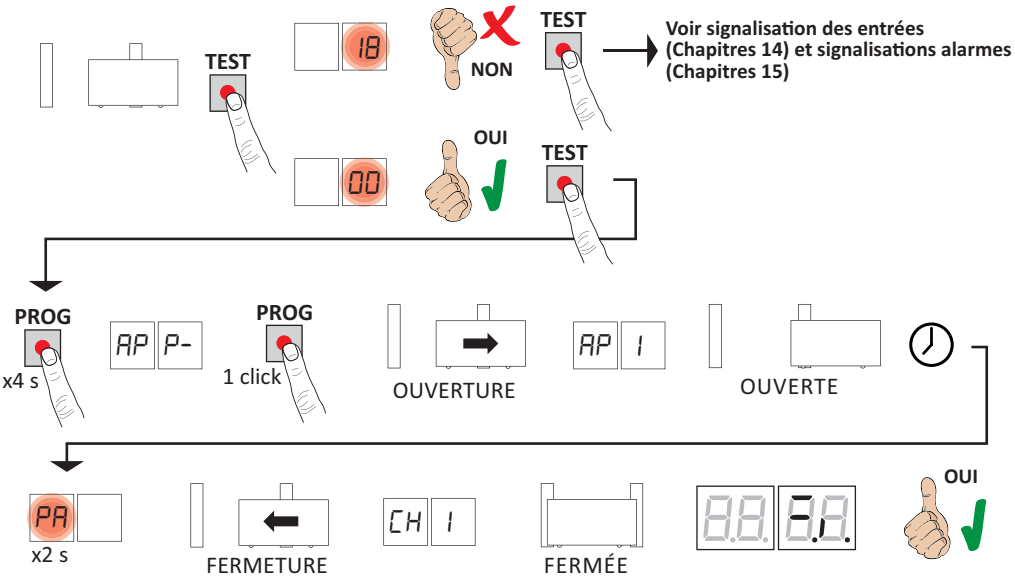
Si l'écran affiche les messages suivants d'erreur, répéter la procédure d'apprentissage :
- AP PE: Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme

ⓘ **Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».**

8.2 PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE AVEC FIN DE COURSE, SANS ENCODEUR (Série R30/1209 - G30/2205)

B

Attention : Avant de procéder à l'apprentissage, configurer les paramètres *11* - Réglage de l'espace de ralentissement.



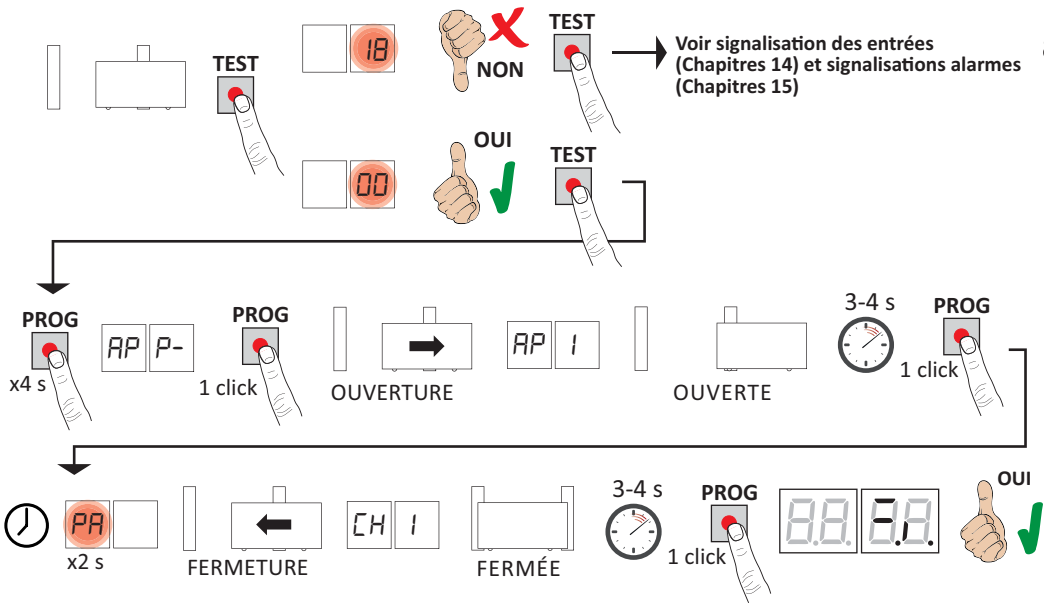
- S'éloigner du faisceau des cellules photoélectriques pour ne pas interrompre la procédure.
- Appuyer sur la touche **PROG** pendant 4 s, sur l'écran s'affiche *AP P-*.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**.
- Le portail démarre une manœuvre en ouverture à faible vitesse. Sur l'écran s'affiche *AP 1*.
- Dès que le fin de course d'ouverture est atteint, le portail s'arrête brièvement.
- *PA* clignote sur l'écran pendant 2 s.
- Après les 2 s, le portail referme automatiquement. Sur l'écran apparaît *CH 1*.
- Quand le portail atteint le fin de course de fermeture la procédure d'apprentissage est complétée.
- 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 :
- *AP PE*: Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme

ⓘ **Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».**

8.3 PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE SANS FIN DE COURSE ET SANS ENCODEUR C

Attention : Avant de procéder à l'apprentissage, configurer les paramètres *I I* - Réglage de l'espace de ralentissement.



- S'éloigner du faisceau des cellules photoélectriques pour ne pas interrompre la procédure.
- Appuyer sur la touche **PROG** pendant 4 s, sur l'écran s'affiche *AP P-*.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**.
- Le portail démarre une manœuvre en ouverture à faible vitesse. Sur l'écran s'affiche *AP 1*.
- Quand le portail atteint la butée mécanique d'ouverture, attendre 3-4 s et appuyer sur la touche PROG. Sur l'écran clignote *PA* pendant 2 s.
- Après 2 s, le portail referme automatiquement. Sur l'écran apparaît *CH 1*.
- Quand le portail atteint la butée mécanique de fermeture, attendre 3-4 s et appuyer sur la touche **PROG**.
- 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 :
- *AP PE*: Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme

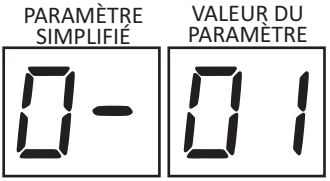
ⓘ **Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».**

9 Indice des paramètres

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
A2	00	Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)	104
A3	00	Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)	104
A4	00	Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)	104
A5	00	Préclignotement	105
A6	00	Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)	105
A7	00	Activation fonction homme présent	105
A8	00	Voyant portail ouverte / fonction test photocellules	105
11	15	Réglage de l'espace de ralentissement (%)	105
13	10	Réglage contrôle position portail complètement ouvert/fermé	105
15	30	Réglage de l'ouverture partielle (%)	105
16	00	Sélection temps supplémentaire après l'inversion du sens de marche, en absence d'encodeur	105
21	30	Réglage du temps de fermeture automatique	106
22	20	Réglage du temps de manœuvre du MOTEUR	106
24	00	Activation double temps de manœuvre	106
27	02	Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement).	106
28	00	Réglage du temps d'anticipation sur l'activation de l'électroserrure	106
29	00	Réglage du temps d'activation de l'électroserrure	106
30	00	Activation filtre anti-dérangement alimentation du groupe électrogène	106
31	05	Réglage du couple moteur durant la manœuvre	106
32	06	Réglage du couple moteur durant la phase de ralentissement	106
33	08	Réglage du couple maximal d'aide au démarrage	106
34	03	Réglage accélération au démarrage en ouverture et fermeture (soft-start)	107
35	08	Réglage couple après intervention du bord sensible ou du relevage d'obstacles	107
36	03	Réglage du temps de couple maximum d'aide au démarrage	107
37	00	Réglage de l'espace de rapprochement à la butée en ouverture/fermeture	107
38	00	Activation du coup de déblocage (coupe de bélier)	107
41	01	Réglage du ralentissement en ouverture/fermeture	107
42	60	Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant la manœuvre	107
43	10	Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant le ralentissement	107
49	00	Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)	108
50	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)	108
51	02	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)	108
52	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée	108
53	03	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)	108
54	02	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)	108
55	00	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT2) avec portail fermée	109
56	00	Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)	109
60	01	Activation du freinage sur la butée mécanique/fin de course en ouverture et fermeture	109

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
61	01	Activation du freinage après l'intervention des cellules photoélectriques	109
62	01	Activation du freinage après une commande d'arrêt	109
63	01	Activation du freinage après l'inversion ouverture → fermeture / fermeture → ouverture	109
64	05	Réglage du temps de freinage	109
65	08	Activation de la force de freinage	109
71	01	Sélection de la position d'installation du moteur par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur	109
72	01	Activation fin de course	109
73	00	Configuration bord sensible COS1	110
74	00	Configuration bord sensible COS2	110
75	01	Configuration encodeur	110
76	00	Configuration 1er canal radio (PR1)	110
77	01	Configuration 2° canal radio (PR2)	110
78	00	Configuration intermittence clignotant	110
79	02	Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie	111
80	00	Configuration contact horloge	111
90	00	Restauration valeurs standard d'usine	111
n0	01	Version HW	111
n1	23	Année de production	111
n2	45	Semaine de production	111
n3	67	Numéro de série	111
n4	89		111
n5	01		111
n6	23	Version FW	111
o0	01	Affichage compteur manœuvres	111
o1	23		111
h0	01	Affichage compteur heures manoeuvre	112
h1	23		112
d0	01	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale	112
d1	23		112
P1	00	Mot de passe	112
P2	00		112
P3	00		112
P4	00		112
CP	00	Changement mot de passe	112

10 Menu paramètres modalité simplifiée (paramétrage d'usine)



La centrale de commande est paramétrée en usine en modalité simplifiée.
Pour la modalité étendue des paramètres voir chapitre 11.

0-01	**Sélection de la position d'installation du moteur par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur**
00	Moteur installé à gauche.
01	Moteur installé à droite.

1-00	**Refermeture automatique 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.

2-30	**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.
00-90	de 00 à 90 s de pause.
92-99	de 2 à 9 min de pause.

3-00	**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 5-). La refermeture est effectuée en modalité "récupération position" (voir chapitre 17).

4-00	**Activation filtre anti-dérangement alimentation du groupe électrogène**
00	Désactivée
01	Habilité. Le paramètre active un filtrage numérique supplémentaire pour améliorer le fonctionnement de la centrale lorsqu'elle est alimentée par des groupes électrogènes, optimisant le contrôle du mouvement.

5-00	**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.

6-00	**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 (1-00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture 1-01.
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 (1-00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture 1-01.
03	Ouvre-ferme-ouvre-ferme.
04	Ouvre-ferme-stop-ouvre.

7-00	**Configuration intermittence clignotant**
00	L'intermittence est réglée électroniquement par le clignotant.
01	Intermittence lente.
02	Intermittence lente en ouverture, rapide en fermeture.

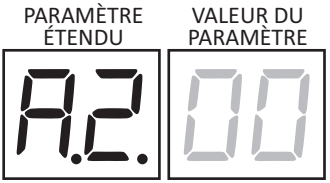
8-01	**Activation fin de course** **REMARQUE :** si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 Vac, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. Répéter la procédure d'apprentissage.
00	Aucun fin de course installé.
01	Fins de course d'ouverture et fermeture installés.
02	Fins de course d'ouverture installés.

9-05	**Réglage du couple moteur durant la manœuvre** **REMARQUE :** si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 Vac, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. Répéter la procédure d'apprentissage.
01-08	01= couple moteur minimum ... 08= couple moteur maximum.

A-06	**Réglage du couple moteur durant la phase de ralentissement**
01-08	1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.

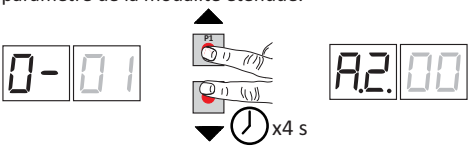
b-01	**Configuration encodeur** **REMARQUE :** en absence d'encodeur, le contrôle est exécuté en fonction du temps de travail. Si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 Vac, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. Répéter la procédure d'apprentissage.
00	Aucun encodeur installé.
01	Encodeurs optiques installés (8 impulsions/tour).
02	Encodeurs magnétiques installés (1 impulsion/tour). Uniquement la série **E30** utilise des encodeurs magnétiques.

11 Menu paramètres modalité étendue



La modalité étendue des paramètres permet à l'installateur un plus large choix de paramétrages.
Pour passer de la modalité simplifiée à la modalité étendue :

- appuyer pendant 4 s à la fois sur les touches UP ▲ et DOWN▼ ;
- sur l'écran apparaît le premier paramètre de la modalité étendue.



Pour revenir à la modalité simplifiée, répéter la procédure.
ATTENTION ! La séquence des paramètres en modalité simplifiée n'est pas la même que celle en modalité étendue, consulter toujours la notice d'instructions.

A2 00	**Refermeture automatique 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.

A3 00	**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).

A4 00	**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 (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A2 01.
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 (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A2 01.
03	Ouvre-ferme-ouvre-ferme.
04	Ouvre-ferme-stop-ouvre.

A5 00	**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.

A6 00	**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.

A7 00	**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**
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. 8.

11 15	**Réglage de l'espace de ralentissement** **REMARQUE :** en absence d'encodeur, répéter la procédure d'apprentissage de la course à chaque variation du paramètre.
01-30	de 1% à 30% de la course totale.

13 10	**Réglage contrôle position portail complètement ouvert/fermé** La valeur sélectionnée doit garantir l'ouverture et la fermeture correcte du portail lorsqu'il atteint la buté mécanique. **Attention** ! Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement sur la butée d'ouverture/fermeture. **REMARQUE :** paramètre visible uniquement avec encodeur activé (75 01 ou 75 02) et si les fins de course ne sont pas installés (72 00 ou 72 02).
01-40	Nombre de tours moteur.

15 30	**Réglage de l'ouverture partielle (%)** **REMARQUE** : le paramètre est réglé en usine à 30% de la course totale.
01-99	de 1% à 99% de la course totale.

16 00	**Sélection temps supplémentaire après l'inversion du sens de marche, en absence d'encodeur** **REMARQUE** : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00. Durant l'ouverture ou la fermeture, suite à l'intervention des cellules photoélectriques ou d'une commande d'inversion, le portail inverse le mouvement pendant le temps de manœuvre exécuté plus un temps supplémentaire qui permette de compléter la manœuvre.
00	3 secondes.
01	6 secondes. Réglage conseillé dans les installations avec moteurs oléohydrauliques.

21 30	**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.
00-90	de 00 à 90 s de pause.
92-99	de 2 à 9 min de pause.

22 20	**Réglage du temps de manœuvre** **REMARQUE :** paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00. **Attention !** La modification de ce paramètre influe sur le réglage du ralentissement (paramètre 11)**.**
00-99	de 00 à 99 s de manœuvre.

24 00	**Activation double temps de manœuvre** Il est conseillé d'activer le paramètre pour les installations avec temps de travail particulièrement longs. **REMARQUE** : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00.
00	Désactivé.
01	Activée.

27 02	**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.

28 00	**Réglage du temps d'anticipation activation de l'électroserrure** Règle le temps d'activation de l'électroserrure avant chaque manœuvre. **REMARQUE** : paramètre visible uniquement si l'encodeur est activé 79 99.
00-02	de 0 à 2 s.

29 00	**Activation électroserrure** Règle la durée d'activation de l'électroserrure. **REMARQUE** : paramètre visible uniquement si l'encodeur est activé 79 99.
00	Désactivée.
01-06	Activé de 1 à 6 s. Le paramètre doit être configuré à une valeur supérieure au paramètre 38 (si activé).

30 00	**Activation filtre anti-dérangement alimentation**
00	Désactivée
01	Habilité. Le paramètre active un filtrage numérique supplémentaire pour améliorer le fonctionnement de la centrale, en cas de troubles d'alimentation, optimisant le contrôle du mouvement.

31 05	**Réglage du couple moteur durant la manœuvre d'ouverture/fermeture** Ce paramètre doit toujours être égal ou inférieur à la valeur réglée au paramètre 33.
01-08	1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.

32 06	**Réglage du couple moteur durant la phase de ralentissement**
01-08	1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.

33 08	**Réglage du couple maximal d'aide au démarrage**
01-08	1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.

34 03	**Réglage de l'accélération au démarrage en ouverture et fermeture (soft-start)**
00	Désactivée.
01-02	Activée. Le portail accélère lentement et progressivement au démarrage.
03-04	Activée. Le portail accélère encore plus lentement et progressivement au démarrage. REMARQUE : valeurs disponibles uniquement si est activé l'encodeur (75 01 / 75 02). Il est conseillé de ne pas régler à la valeur 04 si le portail est lourd.

35 08	**Réglage du couple moteur après l'intervention du bord sensible ou de l'encodeur.**
00	Désactivée. Le couple appliqué est le couple réglé au paramètre 31.
01-08	1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.

36 03	**Activation du couple maximal d'aide au démarrage** Si l'on active ce paramètre, le couple maximum d'aide s'active à chaque démarrage du moteur pendant un temps réglable qui permet au portail de démarrer.
00-20	De 0 à 20 s.

37 00	**Réglage de l'espace de rapprochement à la butée d'ouverture et fermeture**
00	Désactivée.
01-05	01 = vantail de 0,5 m ; 02 = vantail de 1 m ; 03 = vantail de 1,5 m ; 04 = vantail de 2 m ; 05 = vantail ≥2,5 m. Si l'on active la fonction, le couple en ouverture diminue dans la dernière section de la course, réduisant les vibrations du portail quand il arrive en butée. En fermeture et en présence d'électroserrure, le couple augmente dans la dernière section de la course pour garantir l'accrochage effectif. En absence d'électroserrure, dans la dernière section de la course, le couple diminue, réduisant les vibrations du portail. REMARQUE : paramètre visible uniquement si l'encodeur est activé 75 01.

38 00	**Activation du coup de déblocage de la serrure électrique (coup de bélier)**
00	Désactivée
01-04	Habilité. La centrale active (de 1 à 4 s max) une poussée en fermeture pour permettre à la serrure électrique de se décrocher à chaque manœuvre d'ouverture. Si l'on active le coup de déblocage, on active automatiquement 28 01 (anticipation électroserrure = 1 s) et 29 03 (durée électroserrure = 3 s).

41 01	**Réglage du ralentissement en ouverture et fermeture**
00	Désactivée.
01	Ralentissement moyen. **REMARQUE** : valeur maximale configurable pour les moteurs à 6 pôles.
02	Ralentissement maximal. **ATTENTION** : NE PAS UTILISER avec les moteurs à 6 pôles.

42 60	**Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant la manœuvre** Quand un obstacle est relevé durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, le portail inverse immédiatement le sens. **REMARQUE** : configurer une valeur inférieure à 60 pour moteurs à 6 pôles.
43 10	**Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant le ralentissement** Quand un obstacle est relevé durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, le portail inverse immédiatement le sens. **REMARQUE** : configurer une valeur inférieure à 60 pour moteurs à 6 pôles.
01-99	de 1% à 99%. 01 = sensibilité minimale ... 99 = sensibilité maximale.

49 00	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.

50 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.

51 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.

52 00	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée
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.

53 03	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.

54 02	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.

55 00	**Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée**
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.

56 00	**Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)**
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.

60 01	**Activation du freinage sur la butée mécanique ou sur le fin de course en ouverture et fermeture**
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine en fin de manœuvre sur la butée mécanique d'ouverture et/ou de fermeture.

61 01	**Activation du freinage après l'intervention des cellules photoélectriques**
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine quand interviennent les cellules photoélectriques.

62 01	**Activation du freinage après une commande d'arrêt**
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine quand il reçoit une commande d'arrêt.

63 01	**Activation du freinage après l'inversion ouverture → fermeture / fermeture → ouverture**
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine avant d'inverser la manœuvre quand il reçoit une commande de fermeture alors qu'il s'ouvrait, ou une commande d'ouverture tandis qu'il se fermait.

64 05	**Réglage du temps de freinage** ATTENTION : il est conseillé de configurer des valeurs basses pour s'assurer de l'arrêt du portail.
01-20	De 1 à 20 dixièmes de seconde.

65 08	**Réglage de la force de freinage** ATTENTION : il est conseillé de configurer des valeurs basses pour s'assurer de l'arrêt du portail.
01-08	01 = force minimale ... 08 = force maximale.

71 01	**Sélection de la position d'installation du moteur par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur**
01	Moteur installé à gauche.
02	Moteur installé à droite.

72 01	**Activation fin de course** **REMARQUE :** si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 Vac, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. Répéter la procédure d'apprentissage.
00	Aucun fin de course installé.
01	Fins de course d'ouverture et fermeture installés.
02	Fins de course d'ouverture installés.

73 00	**Configuration bord sensible COS1**
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.

74 00	**Configuration bord sensible COS2**
00	Bord sensible NON INSTALLÉ.
01	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse uniquement en fermeture.
02	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse uniquement en fermeture.
03	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse toujours.
04	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse toujours.

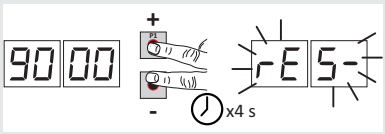
75 01	**Configuration encodeur** **REMARQUE** : en absence d'encodeur, le contrôle est exécuté en fonction du temps de travail. Si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 Vac, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. Répéter la procédure d'apprentissage.
00	Aucun encodeur installé.
01	Encodeurs optiques installés (8 impulsions/tour).
02	Encodeurs magnétiques installés (1 impulsion/tour). Uniquement la série **E30** utilise des encodeurs magnétiques.

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	CLIGNOTANT. La sortie CLIGNOTANTE est gérée par la radiocommande. La lumière reste allumée tant que la radiocommande est active. Le paramètre 78 est ignoré.
08	CLIGNOTANT ON-OFF. La sortie CLIGNOTANTE est gérée par la radiocommande. La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 78 est ignoré.

78 00	**Configuration intermittence clignotant**
00	L'intermittence est réglée électroniquement par le clignotant.
01	Intermittence lente.
02	Intermittence lente en ouverture, rapide en fermeture.

7902	**Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie**
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.
92-98	de 2 à 8 minutes. La lumière reste active après la fin de la manoeuvre, pendant la durée paramétrée.
99	ÉLECTROSERRURE. Habilite la sortie COR à l'utilisation avec électroserrure (fig. 4).

8000	**Configuration contact horloge.** 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.
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.

9000	**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: vérifier que tous les paramètres sont adaptés à l'installation.Il est possible de restaurer les valeurs standard d'usine également en appuyant sur les touches UP ▲ et DOWN ▼ , comme indiqué ci-après : • Couper la tension. • Appuyer sur les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ et en les maintenant enfoncées mettre sous tension. • Après 4 s, l'écran clignote rES- . • Les valeurs standard d'usine ont été restaurées.

	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 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.
o001	**Manœuvres effectuées.**
o123	Exemple : 01 23 x100 = 12 300 manœuvres.

	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.
h0 01 h123	**Heures manoeuvre.** Exemple : 01 23 = 123 heures.

	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.
d0 01 d123	**Jours d'allumage** Exemple : 01 23 = 123 jours

	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, P2, P3, 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.

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

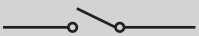
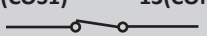
12 Commandes et accessoires

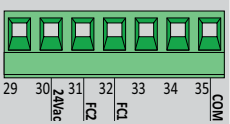
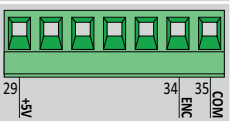
⚠ Si elles ne sont pas installées, les sécurités avec contact N.F. doivent être shuntées aux bornes COM ou désactivées par modification des paramètres 50, 51, 53, 54, 73 et 74.

REMARQUE : les fins de course branchés à la carte H70/105AC ne peuvent être shuntés mais uniquement désactivés par paramètre 72.

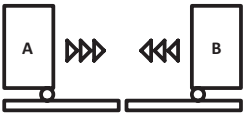
LÉGENDE :

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

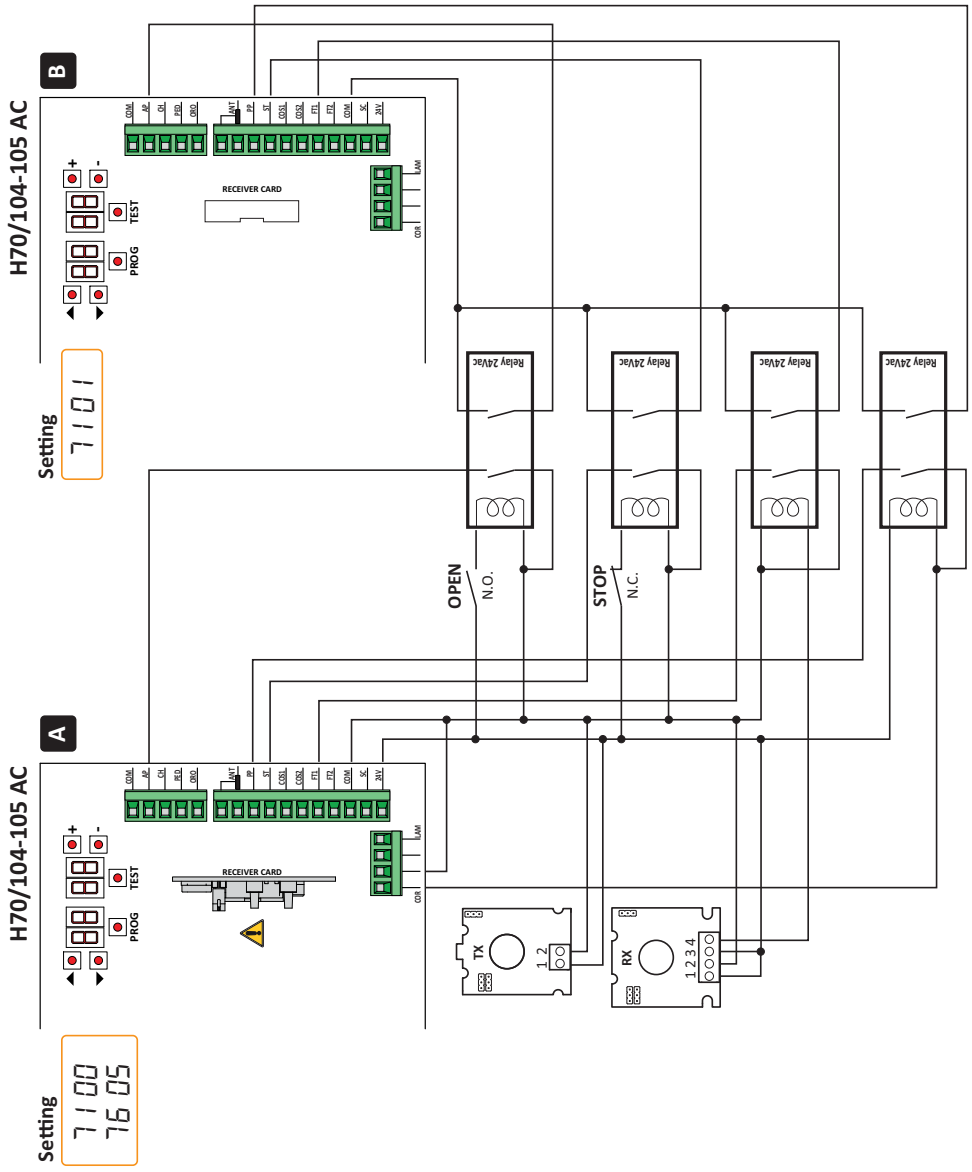
CONTACT	DESCRIPTION
7(COR) 8 	Branchement source d'alimentation extérieure pour éclairage de courtoisie (contact pur) 230 Vac 100 W (fig. 3).
7(COR) 8 	Branchement source d'alimentation extérieure pour électroverrouillage (contact pur) 12Vac max 15VA (fig. 4).
9 10(LAM) 	Branchement source d'alimentation extérieure pour clignotant (contact pur) 230 Vac 40W (fig. 3-4). Il est possible de sélectionner les paramétrages de préclignotement du paramètre A5 et les modalités d'intermittence du paramètre 78.
11(24V~) 13(COM)	Alimentation pour dispositifs extérieurs 6 W.
12(SC) 13(COM) 	Raccordement voyant portail ouverte 24 Vdc 2 W (fig. 1-2). Le fonctionnement du voyant est réglé par le paramètre A8.
12(SC) 13(COM)	Raccordement test photocellules (fig. 8). Il est possible de raccorder l'alimentation des émetteurs (TX) des photocellules à la borne **12(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.
14(FT2) 13(COM) 	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules **FT2** (fig. 7). Les photocellules **FT2** sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : – 53 03 . Pendant l'ouverture, le portail s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à s'ouvrir. – 54 02 . Pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule **FT2** provoque l'inversion du mouvement. – 55 00 . Si la cellule photoélectrique **FT2** est obturée, le portail ne peut pas s'ouvrir. Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes **14(FT2) - 13(COM)** ou paramétrer les paramètres 53 00 et 54 00.
15(FT1) 13(COM) 	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules **FT1** (fig. 7). 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 **FT1** provoque l'inversion du mouvement. – 52 00 . Si la cellule photoélectrique **FT1** est obturée, le portail ne peut pas s'ouvrir. Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes **15(FT1) - 13(COM)** ou paramétrer les paramètres 50 00 et 51 00.
16(COS2) 13(COM) 	Entrée (N.F. ou 8 kOhm) pour raccordement bord sensible **COS2**. Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants : – 74 00 . Le bord sensible **COS2** (contact NF) est disactivé. Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes **16(COS2) - 13(COM)** ou régler le paramètre 74 00 .
17(COS1) 13(COM) 	Entrée (N.F. ou 8 kOhm) pour raccordement bord sensible **COS1**. Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants : – 73 00 . Le bord sensible **COS1** (contact NF) est disactivé. Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes **17(COS1) - 13(COM)** ou régler le paramètre 73 00.

CONTACT		DESCRIPTION
18(ST) 13(COM)		Entrée commande d'arrêt (N.F.). L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement. **REMARQUE :** Le contact est shunté en usine par ROGER TECHNOLOGY.
19(PP) 13(COM)		Entrée commande pas-à-pas (N.O.). Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre A4.
20 21(ANT)		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.
22(ORO) 26(COM)		Entrée contact temporisé horloge (N.O.). Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le portail se ferme.
23(PED) 26(COM)		Entrée commande d'ouverture partielle (N.O.). Réglée en usine à 30% de l'ouverture totale.
24(CH) 26(COM)		Entrée commande de fermeture (N.O.).
25(AP) 26(COM)		Entrée commande d'ouverture (N.O.).
H70/104AC	**SB**	Connecteur (NC) pour le branchement du contact de déverrouillage. Si l'on ouvre la poignée de déverrouillage du moteur, le portail s'arrête et n'accepte pas les commandes. Une fois refermée la poignée de déverrouillage, si le portail se trouve en position intermédiaire, la centrale lance la procédure de récupération de position (voir chapitre 17). **REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.
	FC	Connecteur (contacts NC) pour le branchement de fin de course mécanique (voir figure **5** - détail **A**) ou magnétique (voir **figure 5** - détail **A**). Après l'activation du fin de course, le portail s'arrête. **REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.
	ENC	Connecteur pour raccordement à l'encodeur installé sur le moteur. **ATTENTION** ! Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation. **REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.
H70/105AC		Entrées (N.F.) pour branchement fin de course d'ouverture et fermeture (fig. 6). Pour le raccordement entre fin de course et centrale, utiliser un câble 4x0,5 mm². Après l'activation du fin de course, le portail s'arrête. L'entrée 24 Vac s'utilise uniquement pour alimenter les fins de course magnétiques ROGER TECHNOLOGY. Le fin de course magnétique ROGER TECHNOLOGY est prédisposé avec connecteur à raccordement. Si l'on utilise la centrale **H70/105AC**, couper le connecteur et brancher les fils comme indiqué en fig. 6. **REMARQUE :** si les fins de course ne sont pas présents ou ne sont pas utilisés NE PAS shunter les contacts **FC-COM.** La fonction des fins de course dépend de la sélection du paramètre 0- (71 modalité étendue). 0- 01 (71 01) — **FC1** = fin de course d'ouverture — **FC2** = fin de course de fermeture 0- 00 (71 00) — **FC1** = fin de course de fermeture — **FC2** = fin de course d'ouverture
		Entrée pour branchement ENCODEUR ROGER TECHNOLOGY (fig. 6). L'encodeur optique est activé en usine (7501). ATTENTION ! Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation.
RECEIVER CARD		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).

13 Exemple d'installation avec deux automatismes opposés



Il est possible de brancher deux automatismes coulissants opposés à l'aide d'une centrale **H70/104AC-105AC**.
Brancher les centrales entre elles par des relais alimentés à 24 Vac, non fournis, comme indiqué dans la figure.
Il est possible d'utiliser une seule carte radio, introduite dans l'une des deux centrales de commande A ou B. Utiliser la sortie COR pour gérer les commandes radio. Régler le paramètre 76 à la valeur 05.



14 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 Sb(Sb)	La poignée de déverrouillage est ouverte.	-	Fermer la poignée de déverrouillage et tourner la clé en position de fermeture. Vérifier le raccordement au contact de déverrouillage.
88 18	Contact STOP de sécurité ouvert.	-	Installer un bouton de STOP (N.F.) ou shunter le contact ST avec le contact COM.
88 17	Bord sensible COS1 non raccordé ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 13 00	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact COS1 avec le contact COM.
88 16	Bord sensible COS2 non raccordé ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 14 00	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact COS2 avec le contact COM.
88 15	Photocellule FT1 non raccordée ou mauvais raccordement.	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 7).
88 14	Photocellule FT2 non raccordée ou mauvais raccordement.	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 7).
88 FE	Les deux fins de course ont le contact ouvert ou ne sont pas raccordés.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 FA	Le portail se trouve sur le fin de course d'ouverture.	Si l'indication du fin de course est incorrecte, vérifier le réglage du paramètre 11.	-
	Le fin de course d'ouverture n'est pas présent ou n'est pas raccordé.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 FC	Le portail se trouve sur le fin de course de fermeture.	Si l'indication du fin de course est incorrecte, vérifier le réglage du paramètre 11.	-
	Le fin de course de fermeture n'est pas présent ou n'est pas raccordé.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
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 volontaire, le contact (N.O.) pourrait être défectueux ou le raccordement au timer pourrait être incorrect.	-	Vérifier les contacts ORO - COM. Le contact ne doit pas être shunté s'il n'est pas utilisé.

REMARQUE: Pour sortir de la Modalité TEST appuyer la touche 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».

15 Signalisations alarmes et anomalies

DÉFAUTS	SIGNALISATION ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
Le portail ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	LED **POWER** éteinte	Absence de l'alimentation.	Vérifier le câble d'alimentation.
	LED **POWER** éteinte	Fusible grillé.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire le fusible uniquement en l'absence de tension de secteur.
	Exemple: 15 EE 21 EE	Erreur dans les paramètres de configuration.	Paramétrer correctement la valeur de configuration et la sauvegarder.
	24 AC Flash clignotant	Fusible F2 débranché ou endommagé. Les accessoires ne sont pas alimentés.	Repositionner correctement le fusible F2 ou le remplacer.
La procédure d'apprentissage n'est pas terminée.	AP PE	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.
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 à l'extérieur.
	-	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.

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.

16 Déblocage mécanique (uniquement pour H70/104AC)

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).
L'activation de l'un des deux fins de course permet la récupération immédiate de la position.

17 Modalités de récupération position

Suite à une interruption de tension, après avoir débloqué le moteur ou après la détection d'un obstacle trois fois de suite dans la même position (avec encodeurs activés), la centrale de commande lance à la première commande une manœuvre en modalité de récupération de position. Si l'encodeur est installé le portail commence une manoeuvre à faible vitess; sinon la manouvre s'effectue à vitesse normale. Le clignotant s'active avec une séquence différente du fonctionnement normal (3 s allumé, 1,5 s éteint).
Dans cette phase, la centrale récupère les données de l'installation. **Attention** ! Ne pas donner de commandes dans cette phase, tant que le portail n'a pas complété la manœuvre d'ouverture.
L'activation de l'un des deux fins de course permet la récupération immédiate de la position.

18 Test

- Fournir l'alimentation.
- Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes raccordées.
- Vérifier la course et les ralentissements.
- Vérifier le respect des forces d'impact, conformément aux normes EN 12453 et EN 12445.
- Vérifier la bonne intervention des sécurités.
- Couper l'alimentation de réseau puis la rétablir. Vérifier la bonne exécution de la phase de récupération de position.
- Vérifier le réglage des fins de course (si installés).
- Vérifier le bon fonctionnement de le système de déverrouillage (uniquement pour **H70/104AC**).

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.

20 Élimination



Le produit doit toujours être désinstallé par des techniciens qualifiés selon les procédures adaptées. Ce produit est constitué de différents types de matériaux, certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être triés à travers des systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les législations locales pour cette catégorie de produit.
Il est interdit de jeter ce produit dans les déchets ménagers. Effectuer le "tri" pour l'élimination suivant les méthodes prévues par les législations locales ; ou ramener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.
Des législations locales peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination abusive de ce produit. **Attention !** certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses, si elles sont dispersées elles peuvent avoir des effets toxiques sur l'environnement et la santé.

21 Informations complémentaires et contacts

Tous les droits relatifs à la présente publication appartiennent exclusivement à ROGER TECHNOLOGY.
ROGER TECHNOLOGY se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis. Toute copie, reproduction, retouche ou modification est expressément interdite sans l'autorisation écrite préalable de ROGER TECHNOLOGY.

Le présent manuel d'instructions et les consignes d'utilisation pour l'installateur sont fournies en format papier dans l'emballage du produit.
Le format numérique (PDF) et toutes les éventuelles mises à jours futures sont disponibles dans l'espace réservé de notre site internet **www.rogertechnology.com/B2B** dans la section Self Service.

SERVICE CLIENTS ROGER TECHNOLOGY:

ouvert : du lundi au vendredi
de 8h à 12h - de 13h30 à 17h30
Téléphone : +39 041 5937023
E-mail : service@rogertechnology.it
Skype : service_rogertechnology

Pour tout problème ou demande sur l'auotomatisme, nous vous prions de remplir le formulaire en ligne "Réparations" sur notre site **www.rogertechnology.com/B2B** dans la section Self Service.

22 Déclaration de conformité

Je soussigné, représentant du constructeur ci dessous:
Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
déclare que l'appareillage décrit :
Description: Centrale de commande pour portails automatiques
Modèle: **H70/104AC - H70/105AC**
est conforme aux dispositions législatives qui transposent les directives suivantes :
– 2006/42/CE
– 2014/30/EU
– 2011/65/CE
et qu'ont été appliquées toutes les normes et/ou spécifications indiquées ci-après :
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
deux derniers numéros de l'année où a été affiché le marquage CE 13.

Lieu: Mogliano V.to Date: 31-10-2013 Signature

1 Advertencias generales

Atención: una instalación incorrecta puede ocasionar daños graves.
Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.
Este manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal cualificado.
ROGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.
La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas por personal cualificado aplicando la buena técnica y respetando la normativa vigente.
Antes de empezar la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.
Monte un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm en la red de alimentación eléctrica.
Compruebe que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.
Las normas europeas EN 12453 y EN 12445 establecen los requisitos mínimos concernientes a la seguridad en el uso de puertas y cancelas automáticas. En especial, establecen el uso del límite de las fuerzas y de dispositivos de seguridad (plataformas sensibles, barreras inmateriales, funcionamiento con hombre presente, etc.) para detectar la presencia de personas o cosas que impidan su impacto en cualquier circunstancia.
Si la seguridad de la instalación se basa en el límite de las fuerzas de impacto, habrá que comprobar que el automatismo tenga las características y prestaciones adecuadas para respetar la normativa vigente.
El instalador deberá medir las fuerzas de impacto y seleccionar en la central de mando los valores de velocidad y par para que la puerta o cancela monitorizados respeten los límites establecidos por las normas EN 12453 y EN 12445.
Cuando sea necesario, conecte el automatismo a una instalación de puesta a tierra eficaz realizada según la normativa vigente en materia de seguridad.
Desconecte la alimentación eléctrica antes de cualquier operación. Desconecte las baterías tampón, si las hubiera. Utilice solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.
El material del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe desechar en el medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños porque es una fuente de peligro potencial.

2 Descripción del producto

La central **H70/104AC** controla los automatismos para cancelas correderas de 1 motor ROGER asíncrono monofásico de 230 Vca (o 115 Vca **H70/104AC/115V**).
La central **H70/105AC** controla los automatismos para cancelas correderas de 1 motor asíncrono monofásico de 230 Vca (o 115 Vca **H70/105AC/115V**).

3 Características técnicas del producto

	H70/104AC - H70/105AC	H70/104AC/115V - H70/105AC/115V
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 Vac ± 10% 50 Hz	115 Vac ± 10% 60 Hz
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA POR LA RED	650 W	
FUSIBLES	**F1** = F6,3A 250 V (5x20) Protección del circuito de potencia motor **F2** = F315mA 250 V (5x20) Protección de alimentación accesorios	
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	1	
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	230 Vac	115 Vac
TIPO DE MOTOR	asíncronos monofásicos	
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	regulación de fase con triodo para corriente alterna (Triac)	
POTENCIA MÁXIMA PARA 1 MOTOR	600 W	
POTENCIA MÁXIMA LUZ INTERMITENTE	40 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contacto puro)	
POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA	100 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contacto puro)	
POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA	25 W (contacto puro) max. 230 Vac	
POTENCIA LUZ CANCELA ABIERTA	2 W (24 Vac)	
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	6 W 300 mA	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20°C +55°C	
GRADO DE PROTECCIÓN	IP00 IP54 (**H70/105AC/BOX**)	IP00 IP54 (**H70/105AC/BOX**)
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	mm 98x141x40 Peso: 0,48 kg (**H70/105AC/BOX** 255x200x99)	

4 Descripción de las conexiones

En las figuras aparece los esquemas de conexión.

4.1 Conexiones eléctricas

CONEXIÓN DE CORRIENTE - CENTRAL	Lcable	
	1÷15 m	15÷30 m
Alimentación 230 Vac ±10% (115 Vac ±10% **H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**)	3x1,5 mm²	3x2,5 mm²

CONEXIÓN DE CENTRAL H70/105AC/BOX - MOTOR	Lcable
Motor	4x1,5 mm²

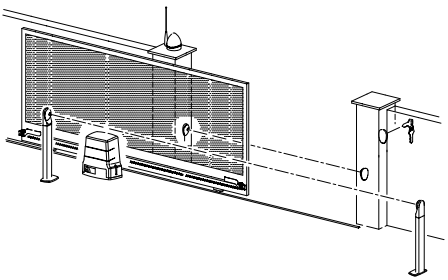
CONEXIÓN DE CENTRAL - ACCESORIOS	Lcable = 1÷20 m
Fotocélulas - Receptor	4x0,5 mm²
Fotocélulas - Transmisor	2x0,5 mm²
Teclado de código numérico **H85/TDS - H85/TTD** (conexión de central - interfaz de control **H85/DEC**)	3x0,5 mm²
Selector de llave **R85/60**	3x0,5 mm²
Finales de carrera (**H70/105AC/BOX**)	4x0,5 mm²

CONEXIÓN DE CENTRAL - INTERMITENTE	
Alimentación 230 Vac a LED (40 W max)	2x1 mm² (max 10 m)

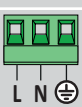
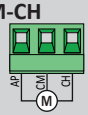
CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ CANCELA ABIERTA	Lcable
	1÷20 m
Alimentación 24 Vdc (2 W max)	2x0,5 mm²

CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ DE CORTESÍA	Lcable
	1÷20 m
Alimentación 230 Vac (100 W)	2x1 mm²

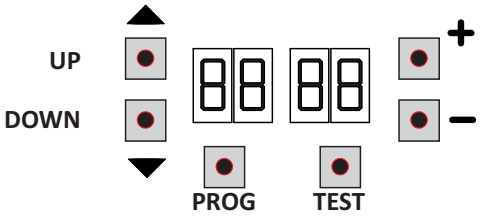
CONEXIÓN DE CENTRAL - ANTENA	
Cable tipo RG58	max 10 m



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

	DESCRIPCIÓN
	Conexión a la red de alimentación 230 Vac ±10% 50 Hz. (**H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**: 115 Vac ± 10% 60Hz).
AP-CM-CH 	Conexión al MOTOR ROGER. **NOTA:** El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY (solo para **H70/104AC**). **SOLO H70/105AC.** Puede conectarse el final de carrera de tope de apertura a los bornes **AP-CM** y el final de carrera de tope de cierre a los bornes CH-CM. La actuación de los finales de carrera interrumpe la alimentación del motor durante la apertura y el cierre.
	Conexión del condensador según las especificaciones técnicas en las instrucciones del motor.

5 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

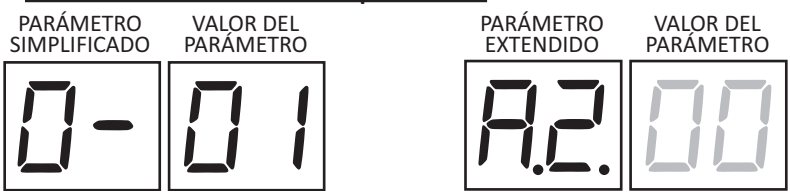
- Pulsar las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ para ver el parámetro que se ha de modificar.
- Con las teclas + e – modificar el valor del parámetro. El valor empieza a parpadear.
- Manteniendo pulsada la tecla + o la tecla –, se activa el desplazamiento rápido de los valores, consiguiendo una variación más rápida.
- 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.

6 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.
En la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 7.

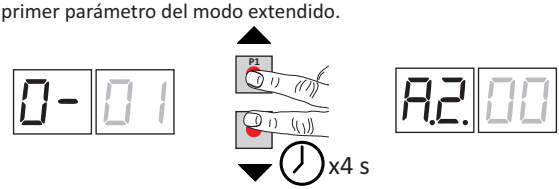
7 Modo de funcionamiento de la pantalla

- **Modos de visualización de los parámetros**



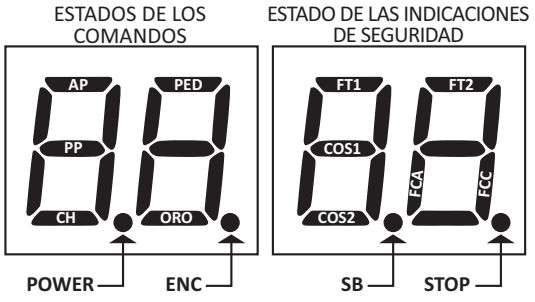
Para las descripciones detalladas de los parámetros en el modo SIMPLIFICADO y en el modo EXTENDIDO hay que consultar los capítulos 10 y 11.

Para pasar del modo simplificado al extendido:
- pulse durante 4 s simultáneamente las teclas UP ▲ y DOWN ▼;
- en la pantalla aparece el primer parámetro del modo extendido.



Para volver al modo simplificado, repita el procedimiento.

• Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos

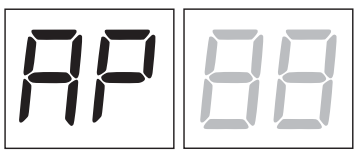


ESTADOS DE LOS COMANDOS:
Las indicaciones de los comandos (segmentos AP=abre, PP=paso a paso, CH=cierra, PED=apertura parcial, ORO=reloj) normalmente están apagados. Se encienden al recibir un comando (ejemplo: cuando se ejecuta un comando de paso a paso se enciende el segmento PP).

ESTADO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD:
Las indicaciones de seguridad (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS1/COS2 = borde sensible, FCA= finales de carrera de apertura, FCC=finales de carrera de cierre, ENC = Encoder, SB = Sistema de desbloqueo solo para **H70/104AC**, 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.

• Modo de TEST

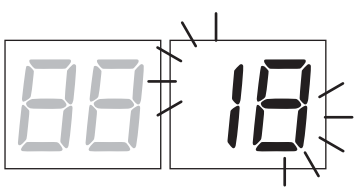
El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activación de los comandos y de las indicaciones de seguridad.
El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la cancela está moviéndose, la tecla TEST provoca una PARADA. Al volver a pulsar la tecla se habilita el modo de TEST.
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.
Cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada en la pantalla aparece FA o FC, lo que indica que la cancela se encuentra en el final de carrera de apertura FA o en el final de carrera de cierre FC.

Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.

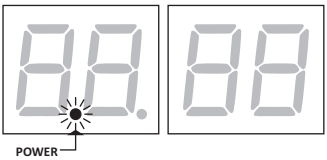


00	Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma y ningún final de carrera activado
5b(Sb)	Manilla de desbloqueo o cerradura abierta.
18	STOP.
17	Borde sensible COS1.
16	Borde sensible COS2.
15	Fotocélula FT1.
14	Fotocélula FT2.
FE	Ambos finales de carrera.
FA	Final de carrera de apertura.
FC	Final de carrera de cierre.

NOTA: Si uno o varios contactos están abiertos, la cancela no se abre ni se cierra, salvo indicación de los microinterruptores de final de carrera que aparece en la pantalla, pero no impide el funcionamiento normal de la cancela.
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.

- **Modo Stand By**

El modo se activa a los 30 m de inactividad. El LED POWER parpadea lentamente.
Para reactivar la centralita pulse una de las teclas UP ▲, DOWN ▼, +, -.



8 Aprendizaje del recorrido

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

Antes de actuar:

1. **Seleccione la posición del motor con respecto a la apertura de la cancela con el parámetro 7 1. El parámetro llega de fábrica configurado con motor instalado a la derecha respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior.**
2. Compruebe que no se ha habilitado la función con hombre presente (A7 00).
3. Incluye topes mecánicos para apertura y cierre.
4. Coloque la cancela en una posición intermedia.
5. Pulse la tecla **TEST** (véase modo TEST en el capítulo 7) 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, 5 1, 53, 54, 73 y 74).
6. Elija el procedimiento de aprendizaje en función de su instalación:

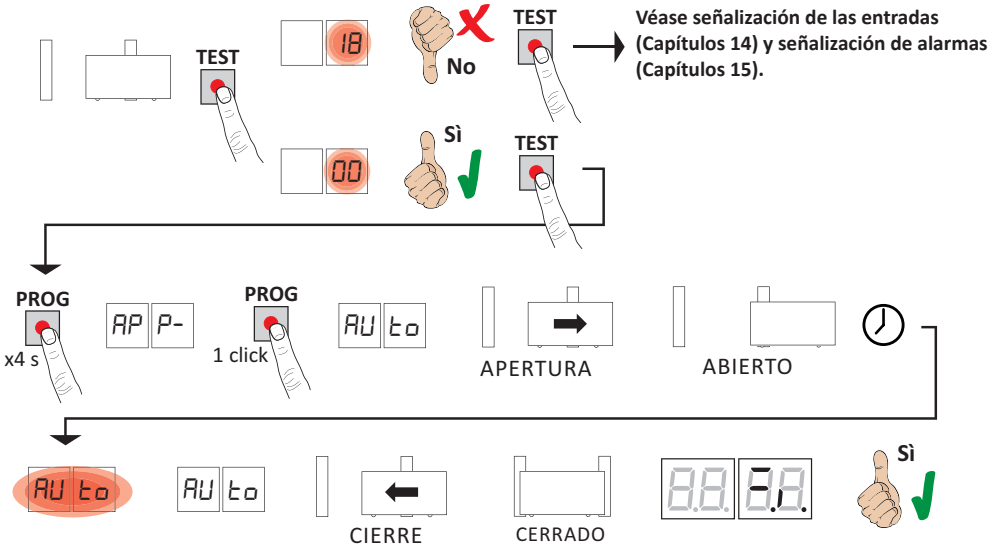
A **PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON CODIFICADOR HABILITADO, CON O SIN FINAL DE CARRERA** (véase apartado 8.1).

B **PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON FINAL DE CARRERA, SIN CODIFICADOR** (véase apartado 8.2).

C **PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE SIN FINAL DE CARRERA Y SIN CODIFICADOR** (véase apartado 8.3).

8.1 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON CODIFICADOR HABILITADO, CON O SIN FINAL DE CARRERA (Serie M30, H30, G30, E30)

A



- Aléjese del haz de luz de las fotocélulas para no interrumpir el procedimiento.
- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá AP P-.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá AUto.
- La cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad.
- Al llegar al tope mecánico de apertura o al final de carrera, la cancela se para momentáneamente.
- En la pantalla parpadea AUto durante 2 s.
- Cuando AUto vuelve a aparecer fijo en el visor, cierra la cancela hasta llegar a los topes mecánicos de cierre o al final de carrera.
- Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

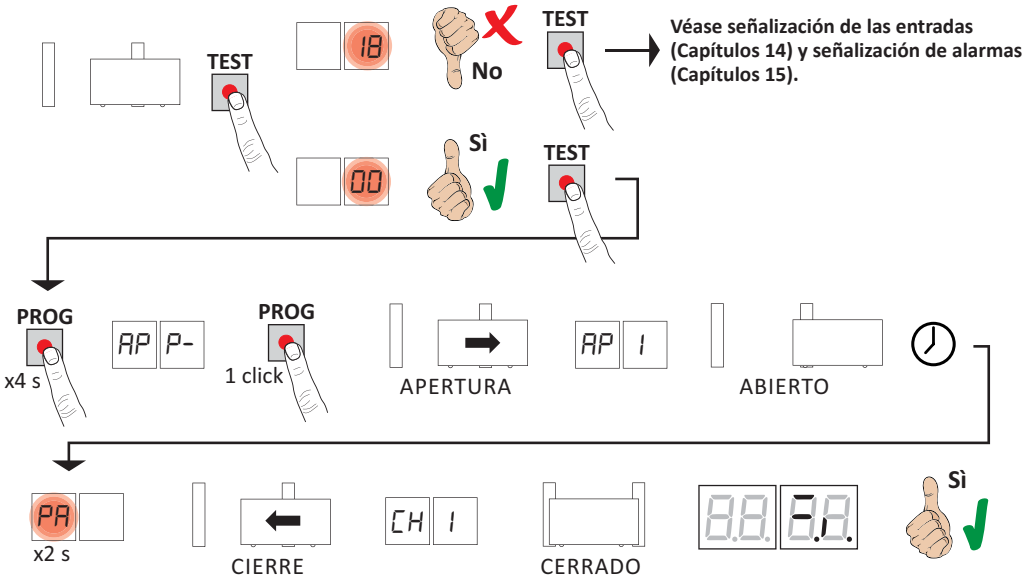
Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:
- AP PE: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.

ⓘ **Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.**

8.2 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON FINAL DE CARRERA, SIN CODIFICADOR (Serie R30/1209, G30/2205)

B

¡ATENCIÓN!: Antes de empezar con el aprendizaje, seleccione los parámetros *11* - Ajuste del espacio de desaceleración.



- Aléjese del haz de luz de las fotocélulas para no interrumpir el procedimiento.
- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá *AP P-*.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
- La cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad. En la pantalla aparecerá *AP 1*.
- Al llegar al final de carrera de apertura, la cancela se parará un instante.
- En la pantalla parpadea *PA* durante 2 s.
- Al cabo de 2 s, la cancela cierra automáticamente. En la pantalla aparece *CH 1*.
- Cuando la cancela llega al final de carrera de cierre terminará el procedimiento de aprendizaje.
- 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:

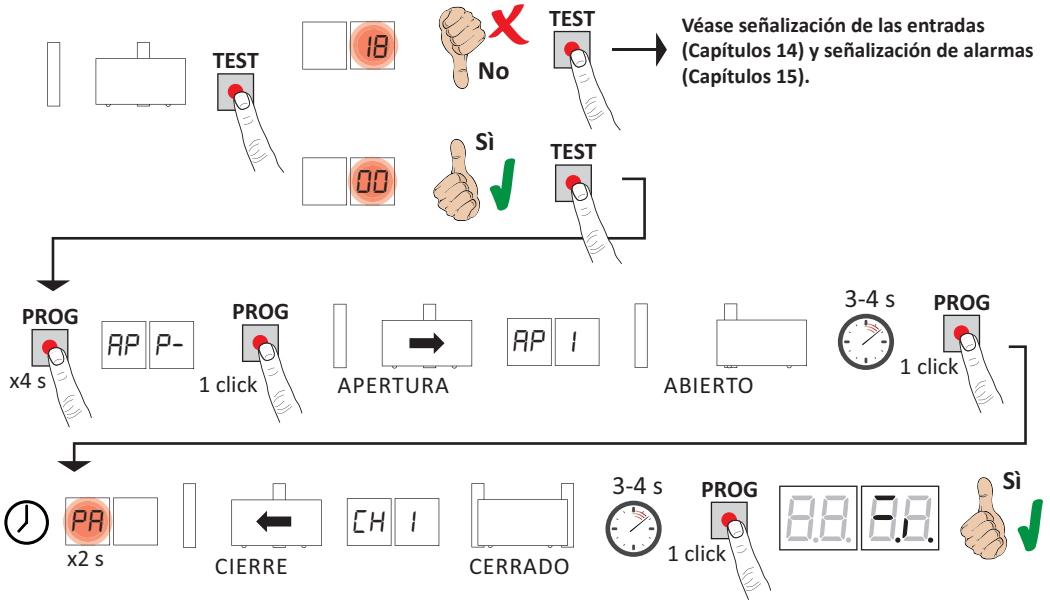
- *AP PE*: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.

Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.

8.3 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE SIN FINAL DE CARRERA Y SIN CODIFICADOR

C

¡ATENCIÓN!: Antes de empezar con el aprendizaje, seleccione los parámetros H1 - Ajuste del espacio de desaceleración.



- Aléjese del haz de luz de las fotocélulas para no interrumpir el procedimiento.
- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá AP P-.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
- La cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad. En la pantalla aparecerá AP 1.
- Cuando la cancela llega al tope mecánico de apertura, espere 3 ó 4 s y pulse la tecla PROG. En la pantalla parpadea PA durante 2 s.
- Al cabo de 2 s, la cancela cierra automáticamente. En la pantalla aparecerá CH 1.
- Cuando la cancela llega al tope mecánico de cierre, espere 3 ó 4 s y pulse la tecla PROG.
- 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:
- AP PE: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.

ⓘ **Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.**

9 Índice de los parámetros

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela com-pletamente abierta)	131
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	131
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP).	131
A5	00	Preintermitencia	132
A6	00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	132
A7	00	Habilitación de la función con hombre presente	132
A8	00	Testigo de cancela abierta / Función de test fotocélulas	132
11	15	Ajuste del tiempo de desaceleración (%)	132
13	10	Regulación del control de la posición de la cancela completamente abierta o cerrada	132
15	30	Regulación de apertura parcial (%)	132
16	00	Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador	132
21	30	Regulación del tempo de cierre automático	133
22	20	Ajuste del tiempo de maniobra	133
24	00	Habilitación del doble tiempo de maniobra	133
27	02	Regulación del tempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento).	133
28	00	Ajuste del tiempo de anticipación respecto a la activación de la electrocerradura	133
29	00	Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura	133
30	00	Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación desde el grupo electrógeno	133
31	05	Ajuste del par motor durante la maniobra	133
32	06	Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración	133
33	08	Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera	133
34	03	Ajuste de la aceleración al comenzar la carrera de apertura y cierre (soft-start)	134
35	08	Ajuste del par después de la actuación del borde sensible o de la detección de obstáculos	134
36	03	Ajuste del tiempo de par máximo de aceleración al comenzar la carrera	134
37	00	Ajuste del espacio de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre	134
38	00	Habilitación del cuerpo de desbloqueo (martilleo)	134
41	01	Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre	134
42	60	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra	134
43	10	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración	134
49	00	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)	135
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	135
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	135
52	00	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada	135
53	03	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	135
54	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	135
55	00	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada	136
56	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	136

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
60	01	Habilitación del frenado contra el tope mecánico/final de carrera de apertura y cierre	136
61	01	Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas	136
62	01	Habilitación del frenado después de un comando de PARADA	136
63	01	Habilitación del frenado después de la inversión abre → cierra/ cierra → abre	136
64	05	Ajuste del tiempo de frenado	136
65	08	Habilitación de la fuerza de frenado	136
71	01	Selección de la posición de instalación del motor respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior	136
72	01	Habilitación de los finales de carrera	136
73	00	Configuración del borde sensible COS1	137
74	00	Configuración del borde sensible COS2	137
75	01	Configuración del codificador	137
76	00	Configuración 1° canal de radio (PR1)	137
77	01	Configuración 2° canal de radio (PR2)	137
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	137
79	02	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	138
80	00	Configuración del contacto de reloj	138
90	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	138
n0	01	Versión de HW	138
n1	23	Año de fabricación	138
n2	45	Semana de fabricación	138
n3	67	Número de serie	138
n4	89		138
n5	01		138
n6	23	Versión de FW	138
o0	01	Visualización del contador de maniobras	138
o1	23		138
h0	01	Visualización del contador de horas de maniobra	139
h1	23		139
d0	01	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	139
d1	23		139
P1	00	Contraseña	139
P2	00		139
P3	00		139
P4	00		139
CP	00	Cambio de contraseña	139

10 Menú de parámetros del modo simplificado (configuración de fábrica)



La centralita de mando llega configurada de fábrica en modo SIMPLIFICADO.
Para el modo extendido de los parámetros véase el capítulo 11.

0-01	**Selección de la posición de instalación del motor respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior**
00	Motor instalado a la izquierda.
01	Motor instalado a la derecha.

1-00	**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.

2-30	**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.
00-90	de 00 a 90 s de descanso.
92-99	de 2 a 9 m de descanso.

3-00	**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 5-). El cierre se produce en modo “recuperación de la posición” (véase capítulo 17).

4-00	**Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación desde el grupo electrógeno**
00	Deshabilitado.
01	Habilitada. El parámetro habilita una filtración digital adicional para mejorar el funcionamiento de la central cuando está alimentada por grupos electrógenos, optimizando el control del movimiento.

5-00	**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.

6-00	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 (1-00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre 1-01.
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 (1-00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre 1-01.
03	Abre-cierra-abre-cierra.
04	Abre-cierra-stop-cierra.

7-00	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.

8-01	Habilitación de los finales de carrera **NOTA:** en caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vac, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.
00	No hay ningún final de carrera instalado.
01	Finales de carrera de apertura y cierre instalados.
02	Finales de carrera de apertura instalados.

9-05	Ajuste del par motor durante la maniobra **NOTA:** en caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vac, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.
01-08	01= par motor mínimo ... 08= par motor máximo.

A-06	Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración
01-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.

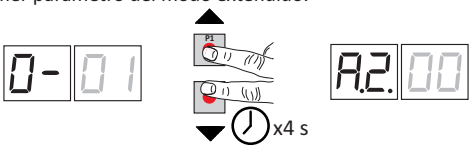
b-01	Configuración del codificador **NOTA:** de no ir montado ningún codificador el control se realizará en función del tiempo de trabajo. En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vac, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.
00	No hay ningún codificador instalado.
01	Codificadores ópticos instalados (8 impulsos/vuelta).
02	Codificadores magnéticos instalados (1 impulso/vuelta). Solo la serie **E30** utiliza codificadores magnéticos.

11 Menú de parámetros del modo extendido



El modo extendido de los parámetros da al instalador más posibilidades de configuración.
Para pasar del modo simplificado al extendido:

- pulse durante 4 s simultáneamente las teclas UP ▲ y DOWN ▼;
- en la pantalla aparecerá el primer parámetro del modo extendido.



Para volver al modo simplificado, repita el procedimiento.
¡ATENCIÓN! La secuencia de los parámetros en el modo simplificado no es la misma que en el modo extendido, por tanto hay que consultar siempre el manual de instrucciones.

A2 00	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.

A3 00	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).

A4 00	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 (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 01.
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 (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 01.
03	Abre-cierra-abre-cierra.
04	Abre-cierra-stop-cierra.

A5 00	**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.

A6 00	**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.

A7 00	**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**
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. 8.

11 15	**Ajuste del tiempo de desaceleración (%)** **NOTA:** si no hay ningún codificador instalado, repita el procedimiento de aprendizaje de la carrera cada vez que se modifique el parámetro.
01-30	del 1% al 30% del recorrido total.

13 10	**Regulación del control de la posición de la cancela completamente abierta o cerrada** El valor seleccionado habrá de garantizar la apertura y el cierre correctos de la cancela cuando llega al tope mecánico. **¡Atención!** Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura/cierre. **NOTA:** parámetro visible solo con codificador habilitado (75 01 o 75 02) y si no hay instalado ningún final de carrera (72 00 o 72 02).
01-40	número vueltas del motor.

15 30	**Regulación de apertura parcial (%)** **NOTA**: el parámetro llega configurado de fábrica al 30% del recorrido total.
01-99	del 1% al 99% del recorrido total.

16 00	**Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador** **NOTA:** parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. Durante la apertura o el cierre, después de que las fotocélulas o un comando de inversión han intervenido, la cancela invierte el movimiento durante el tiempo de maniobra efectuado además de un tiempo suplementario que permite concluir la maniobra.
00	3 segundos.
01	6 segundos. Selección recomendada en las instalaciones con motores oleodinámicos.

21 30	**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.
00-90	de 00 a 90 s de descanso.
92-99	de 2 a 9 m de descanso.

22 20	**Ajuste del tiempo de maniobra del motor** **NOTA:** parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. **¡Atención!** La modificación de este parámetro afecta al ajuste de la desaceleración (parámetro 11).
00-99	de 00 a 99 s de maniobra.

24 00	**Habilitación del doble tiempo de maniobra** Es recomendable habilitar el parámetro para instalaciones con tiempos de trabajo especialmente largos. NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00.
00	Deshabilitado.
01	Habilitado.

27 02	**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.

28 00	**Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura** Ajusta el tiempo de activación de la electrocerradura antes de cada maniobra. **NOTA**: parámetro visible solo si la electrocerradura está habilitada 79 99.
00-02	de 0 a 2 s.

29 00	**Habilitación de la electrocerradura** Ajusta la duración de activación de la electrocerradura. **NOTA**: parámetro visible solo si la electrocerradura está habilitada 79 99.
00	Deshabilitada.
01-06	Habilitada de 1 a 6 s. El parámetro ha de seleccionarse a un valor superior del parámetro 38 (si está habilitado).

30 00	**Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación**
00	Deshabilitado.
01	Habilitada. El parámetro habilita una filtración digital adicional para mejorar el funcionamiento de la central en caso de interferencias de la alimentaciòn, optimizando el control del movimiento.

31 05	**Ajuste del par motor durante la maniobra de apertura y cierre** Este parámetro siempre ha de ser igual o inferior al valor seleccionado en el parámetro 33.
01-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.

32 06	**Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración**
01-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.

33 08	**Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera**
01-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.

34 03	**Ajuste de la aceleración al inicio de la apertura y el cierre (soft-start)**
00	Deshabilitada.
01-02	Habilitada. La cancela acelera lenta y paulatinamente al principio de la carrera.
03-04	Habilitada. La cancela acelera aún más lenta y paulatinamente al inicio de la carrera. NOTA: valores disponibles solo si está habilitado el codificador (75 01 / 75 02). Es recomendable no seleccionar el valor 04 si la cancela pesa mucho.

35 08	**Ajuste del par motor después de la actuación del borde sensible o del codificador.**
00	Deshabilitado. El par aplicado es el que se ha seleccionado en el parámetro 31.
01-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.

36 03	**Habilitación del par máximo de aceleración al inicio de la carrera** Habilitando este parámetro, cada vez que arranca el MOTOR se activa el par máximo de arranque durante un tiempo regulable que hace que la cancela empiece a moverse.
00-20	de 0 a 20 s.

37 00	**Regulación del tiempo de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre**
00	Deshabilitada.
01-05	01 = hoja larga 0,5 m; 02 = hoja larga 1 m; 03 = hoja larga 1,5 m; 04 = hoja larga 2 m; 05 = hoja larga ≥2,5. Habilitando la función, durante la apertura disminuye el par en el último tramo de la carrera reduciendo las vibraciones de la cancela cuando llega al tope. En la fase de cierre, la electrocerradura aumenta el par en el último tramo de la carrera para garantizar un enganche correcto. Si no hubiera electrocerradura, en el último tramo de la carrera, disminuye el par reduciendo las vibraciones de la cancela. NOTA: parámetro visible solo si el codificador está habilitado 7501.

38 00	**Habilitación del golpe de desbloqueo de la electrocerradura (martilleo)**
00	Deshabilitado.
01-04	Habilitado. La central activa (de 1 s a máx. 4 s) en cada maniobra de apertura un empuje durante el cierre para que la electrocerradura pueda desengancharse. Habilitando el golpe de desbloqueo, se habilitan automáticamente 28 01 (anticipación de la electrocerradura = 1 s) y 29 03 (duración de la electrocerradura = 3 s).

41 01	**Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre**
00	Deshabilitado.
01	Desaceleración media. **NOTA**: valor máximo seleccionable para los motores de 6 polos.
02	Desaceleración máxima. **¡ATENCIÓN!**: NO SE HA DE UTILIZAR con motores de 6 polos.

42 60	**Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra** Cuando se detecta un obstáculo durante la maniobra de apertura o de cierre, la cancela invierte inmediatamente el movimiento. **NOTA**: seleccione un valor inferior a 60 para motores de 6 polos.
43 10	**Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración** Cuando se detecta un obstáculo durante la maniobra de apertura o cierre, la cancela invierte inmediatamente su movimiento. **NOTA**: seleccione un valor inferior a 60 para motores de 6 polos.
01-99	de 1% a 99%. 01 = sensibilidad mínima ... 99 = sensibilidad máxima.

49 00	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	De 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 00	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada
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.

53 03	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 02	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 00	**Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada**
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)**
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.

60 01	**Habilitación del frenado contra el tope mecánico o el final de carrera de apertura y cierre**
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena al final de la maniobra contra el tope mecánico de apertura y/o de cierre.

61 01	**Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas**
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena cuando intervienen las fotocélulas.

62 01	**Habilitación del frenado después de un comando de PARADA**
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena cuando recibe comando de PARADA.

63 01	**Habilitación del frenado después de la inversión abre → cierre / cierre → abre**
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena antes de invertir la maniobra cuando recibe un comando de cierre mientras estaba abriéndose, o un comando de apertura mientras estaba cerrándose.

64 05	**Ajuste del tiempo de frenado** **¡ATENCIÓN!:** es recomendable seleccionar valores bajos para estar seguros de que se pare la cancela.
01-20	De 1 a 20 décimas de segundo.

65 08	**Ajuste de la fuerza de frenado** **¡ATENCIÓN!:** es recomendable seleccionar valores bajos para estar seguros de que se pare la cancela.
01-08	01 = fuerza mínima ... 08 = fuerza máxima.

71 01	**Selección de la posición de instalación del motor respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior**
01	Motor instalado a la izquierda.
02	Motor instalado a la derecha.

72 01	**Habilitación de los finales de carrera** **NOTA:** En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vac, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.
00	No hay ningún final de carrera instalado.
01	Finales de carrera de apertura y cerre instalados.
02	Finales de carrera de apertura instalados.

73 00	**Configuración del borde sensible COS1**
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.

74 00	**Configuración del borde sensible COS2**
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.

75 01	**Configuración del codificador** **NOTA:** de no ir montado ningún codificador el control se realizará en función del tiempo de trabajo. En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vcc, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.
00	No hay ningún codificador instalado.
01	Codificadores ópticos instalados (8 impulsos/vuelta).
02	Codificadores magnéticos instalados (1 impulso/vuelta). Solo la serie **E30** utiliza codificadores magnéticos.

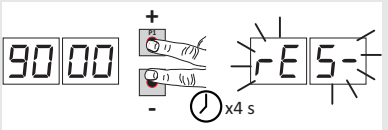
76 00	**Configuración 1° canal de radio (PR1)**
77 01	**Configuración 2° canal de radio (PR2)**
00	PASO A PASO.
01	APERTURA PARCIAL.
02	APERTURA.
03	CIERRE.
04	STOP.
05	Luz de cortesía. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activo. Se ignorará el parámetro 79.
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 79.
07	INTERMITENTE. La salida del INTERMITENTE se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activado. Se ignorará el parámetro 78.
08	INTERMITENTE ON-OFF. La salida del INTERMITENTE se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 78.

78 00	**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.

79 02	**Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía**
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.
92-98	de 2 a 8 minutos. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.
99	CERRADURA ELÉCTRICA. Habilita la salida COR para utilizar la cerradura eléctrica (fig. 4).

80 00	**Configuración del contacto de reloj.** 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.
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.

90 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 sean adecuados a la instalación.

Se podrán restablecer los valores estándar de fábrica también pulsando las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼, como se indica a continuación:

- Quite la alimentación.
- Pulse las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ y manteniéndolas pulsadas dé alimentación.
- Al cabo de 4 s la pantalla parpadea rES- .
- Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica.

	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 de FW.**	

	Visualización del contador de maniobras El número está compuesto por los valores de los parámetros de o0 a o1 multiplicado por 100. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
o0 01	**Maniobras efectuadas.**
o1 23	Ejemplo: 01 23 x100 = 12.300 maniobras

	Visualización del contador de horas de maniobra El número está compuesto por los valores de los parámetros de h0 a h1. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
h001	**Horas de maniobra.**
h123	Ejemplo: 01 23= 123

	Visualización del contador de días de encendido de la centralita El número está compuesto por los valores de los parámetros de d0 a d1. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
d001	**Días de encendido.**
d123	Ejemplo: 01 23 = 123 días

	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.
P100 P200 P300 P400	**Procedimiento de activación de la contraseña:** • Introduzca los valores deseados en los parámetros P1, 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 P1, P2, P3, 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 P100, P200, P300 y P400 corresponden a "contraseña inexistente"). • Apague y vuelva a encender la centralita.

CP00	**Cambio de contraseña**
00	Protección desactivada.
01	Protección activada.

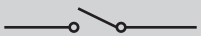
12 Comandos y accesorios

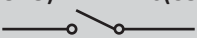
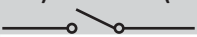
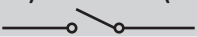
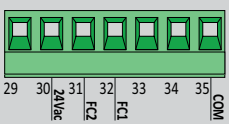
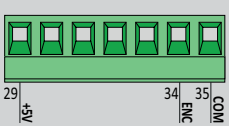
⚠ Las indicaciones de seguridad con contacto N.C., si no se instalan tendrán que conectarse en puente a los bornes COM, o deshabilitarse modificando los parámetros 50, 51, 53, 54, 73 y 74.

NOTA: los finales de carrera conectados a la tarjeta H70/105AC no pueden conectarse con puente sino solo deshabilitarse con el parámetro 72.

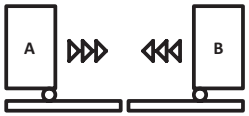
LEYENDA:

N.A. (Normalmente Abierto).
N.C. (Normalmente Cerrado).

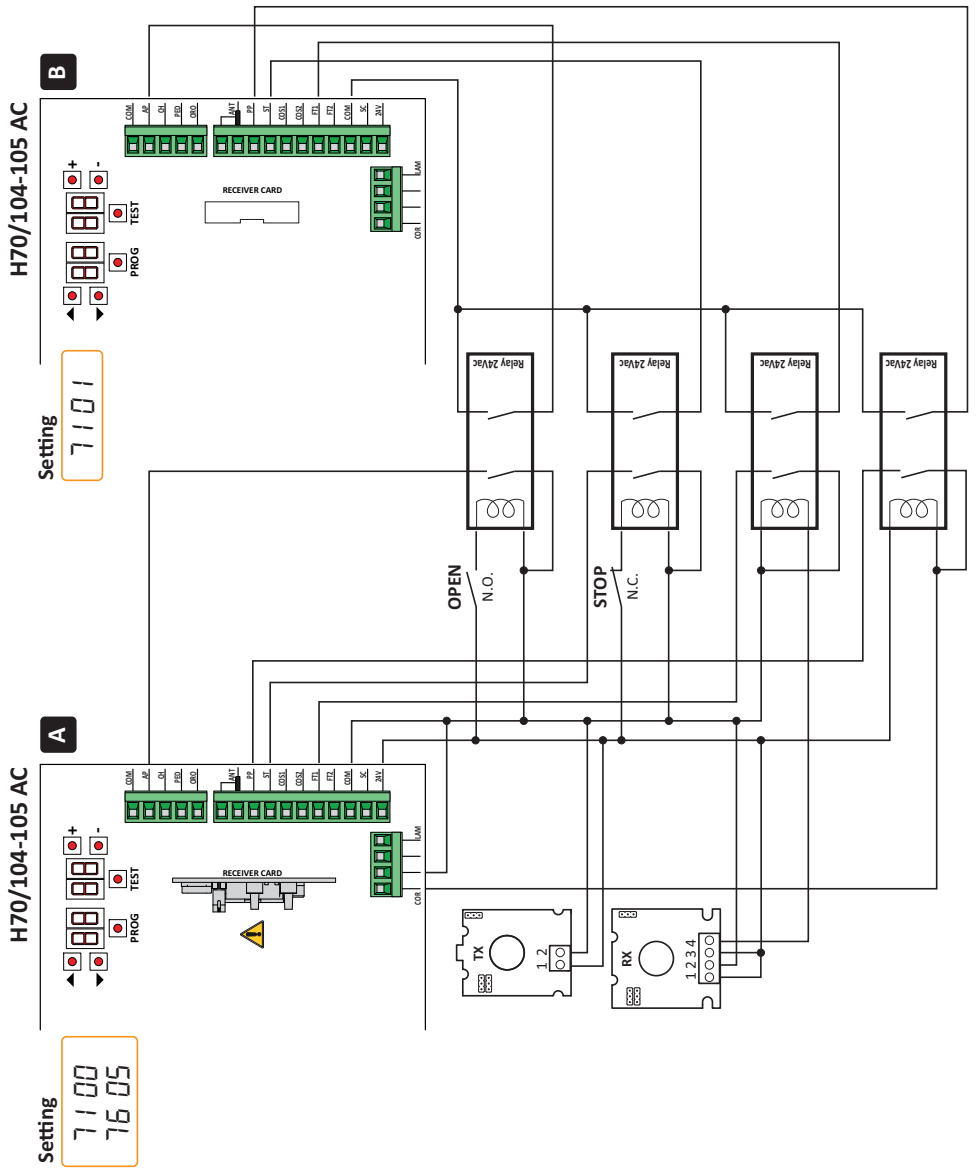
CONTACTO	DESCRIPCIÓN
7(COR) **8** 	Conexión del alimentador exterior para la luz de cortesía (contacto puro) 230 Vac 100 W (fig. 3).
7(COR) **8** 	Conexión del alimentador exterior para la electrocerradura (contacto puro) 12Vac max 15VA (fig. 4).
9 **10(LAM)** 	Conexión del alimentador exterior para intermitente (contacto puro) 230 Vac 40 W (fig. 3-4). Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el Parámetro A5 y los modos de intermitencia con el parámetro 78.
11(24V~) **13(COM)**	Alimentación para dispositivos exteriores 6 W.
12(SC) **13(COM)** 	Conexión testigo cancela abierta 24 Vdc 2 W (ver fig. 1-2) El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro A8.
12(SC) **13(COM)**	Conexión para test de fotocélulas (fig. 8). La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne **12(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.
14(FT2) **13(COM)** 	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas **FT2** (fig. 7). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: – 53 03. 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. – 54 02. Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. – 55 00. La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula **FT2** queda interrumpida. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes **14(FT2) - 13(COM)** o seleccione los parámetros 53 00 y 54 00.
15(FT1) **13(COM)** 	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas **FT1** (fig. 7). 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 00. La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula **FT1** queda interrumpida. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes **15(FT1) - 13(COM)** o seleccione los parámetros 50 00 y 51 00.
16(COS2) **13(COM)** 	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible **COS2** (fig. 1-2). El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: – 74 00 . El borde sensible **COS2** (N.C. contact) no está habilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes **16(COS2) - 13(COM)** o seleccione el parámetro 7400.
17(COS1) **13(COM)** 	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible **COS1** (fig. 1-2). El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: – 73 00 . El borde sensible **COS1** (N.C. contact) no está habilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes **17(COS1) - 13(COM)** o seleccione el parámetro 73 00.
18(ST) **13(COM)** 	Entrada de comando de STOP (N.C.). La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento. **NOTA:** el contacto llega conectado con puente de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.

CONTACTO		DESCRIPCIÓN
19(PP) **13(COM)** 		Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro A4.
20 **21(ANT)** 		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.
22(ORO) **26(COM)** 		Entrada de contacto temporizado reloj (N.A.). Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj) la cancela se cierra.
23(PED) **26(COM)** 		Entrada del comando de apertura (N.A.). Configurado de fábrica a un 30% de la apertura total.
24(CH) **26(COM)** 		Entrada del comando de cierre (N.A.).
25(AP) **26(COM)** 		Entrada del comando de apertura (N.A.).
H70/104AC	**SB**	Conector (N.C.) para la conexión del contacto de desbloqueo. Abriendo la anilla de desbloqueo del motor, la cancela se para y no acepta ningún comando. Al cerrarse la manilla de desbloqueo, si la cancela se encuentra en una posición intermedia, la central pone en marcha el procedimiento de recuperación de la posición (véase capítulo 17). **NOTA:** El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
	FC	Conector (contactos N.C.) para la conexión de final de carrera mecánico (véase figura **5** - detalle **A**) o magnético (véase figura **5** - detalle **B**). Después de la activación del final de carrera la cancela se para. **NOTA:** El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
	ENC	Conector para conexión al codificador instalado en el motor. ¡ATENCIÓN! Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación. **NOTA:** El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
H70/105AC		Entradas (N.C.) para la conexión de los fines de carrera de apertura y cierre (fig. 6). Para la conexión entre final de carrera y la central utilice un cable de 4x0,5 mm^2. Después de la activación del final de carrera la cancela se parará. La entrada 24 Vca solo se utiliza para alimentar los fines de carrera magnéticos ROGER TECHNOLOGY El final de carrera magnético ROGER TECHNOLOGY va dotado de conector de acoplamiento. Si se utiliza con la central **H70/105AC**, cortar el conector y conectar los cables como se indica en la fig. 6. **NOTA:** si no hay fines de carrera o no se utilizan **NO** conecte en puente los contactos FC-COM. La función de los fines de carrera depende de la selección del parámetro 0- (71 modo extendido). 0- 01 (71 01) — **FC1** = Final de carrera de apertura — **FC2** = Final de carrera de cierre 0- 00 (71 00) — **FC1** = Final de carrera de cierre — **FC2** = Final de carrera de apertura
		Entradas para la conexión del codificador ROGER TECHNOLOGY (fig. 6). El codificador de tipo óptico llega habilitado de fábrica (75 01). **¡ATENCIÓN!** Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación.
RECEIVER CARD		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).

13 Ejemplo de instalación con dos automatismos contrapuestos



Se pueden conectar dos automatismos desplazables contrapuestos utilizando una central **H70/104AC-105AC**.
Conecte las centrales entre sí mediante relés alimentados de 24 Vca, no de suministro nuestro, como se indica en la figura.
Se puede utilizar una sola tarjeta de radio, introducida en una de las dos centrales de mando **A** o **B**. Utilice la salida **COR** para la gestión de los mandos de radio. Seleccione el parámetro 16 con el valor 05.



14 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 Sb(Sb)	La manilla de desbloqueo está abierta.	-	Cierre la manilla de desbloqueo y gire la llave hacia la posición de cierre. Compruebe la conexión al contacto de desbloqueo.
88 18	Contacto STOP de seguridad abierto.	-	Instale un pulsador de **STOP** (N.C.) o conecte en puente el contacto ST con el contacto **COM**.
88 17	Borde sensible COS1 no conectado o conexión incorrecta.	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 **COS1** con el contacto **COM**.
88 16	Borde sensible COS2 no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 74 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto **COS2** con el contacto **COM**.
88 15	Fotocélula FT1 no conectada o conexión incorrecta.	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 7).
88 14	Fotocélula FT2 no conectada o conexión incorrecta.	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 7).
88 FE	Los dos finales de carrera tienen el contacto abierto o no están conectados.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 FA	La cancela se encuentra en el final de carrera de apertura.	Si la indicación del final de carrera es incorrecta, compruebe la configuración del parámetro 71.	-
	No hay ningún final de carrera de apertura o no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 FC	La cancela se encuentra en el final de carrera de cierre.	Si la indicación del final de carrera es incorrecta, compruebe la configuración del parámetro 71.	-
	No hay ningún final de carrera de apertura o no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
PP 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto (N.A.) 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 **PED** - **COM** y las conexiones al pulsador.
Or 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto (N.A.) o incorrecta la conexión al temporizador.	-	Compruebe los contactos **ORO** - **COM**. El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza.

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

15 Señalización de alarmas y anomalías

PROBLEMA	SEÑALIZACIÓN DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La cancela no se abre o no se cierra.	LED **POWER** apagado	No hay alimentación.	Compruebe el cable de alimentación.
	LED **POWER** apagado	Fusibles quemado.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	Ejemplo: 15 EE 21 EE	Error en los parámetros de configuración.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo.
	24 AC intermitente	Fusible F2 desconectado o dañado. Los accesorios no están alimentados.	Coloque en su posición el fusible F2 o sustitúyalo.
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	AP PE	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.
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 en el exterior.
	-	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.

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.

16 Desbloqueo mecánico (solo para H70/104AC)

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). La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

17 Modo de recuperación de la posición

Después de una interrupción de tensión, o después de desbloquear el MOTOR o después de detectar un obstáculo durante tres veces consecutivas en la misma posición (con codificadores habilitados), la central de mando al primer comando activa una maniobra adoptando el modo de recuperación de posición.
Si es instalado el encoder la cancela empieza a abrirse a baja velocidad; de otro modo a maniobra ocurre a velocidad normal. El intermitente empieza a funcionar con una secuencia diferente al funcionamiento normal (3 s encendido, 1,5 s apagado). En esta fase la centralita recupera los datos de la instalación.
¡Atención! No dé ningún comando en esta fase, hasta que la cancela no concluya la maniobra de apertura.
La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

18 Ensayo

- Conecte la alimentación.
- Compruebe el funcionamiento correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que se respetan las fuerzas de impacto, según la normativa EN 12453 y 12445.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Desconecte la alimentación eléctrica y vuelva a conectarla. Compruebe que la fase de recuperación de la posición se efectúa completa y correctamente.
- Compruebe el ajuste de los finales de carrera (si está instalado).
- Compruebe el funcionamiento correcto de sistema de desbloqueo (solo para **H70/104AC**).

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.

20 Eliminación



El producto siempre ha de ser desinstalado por parte de personal técnico cualificado adoptando los procedimientos oportunos para desinstalar correctamente el producto. Este producto consta de varios tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros han de eliminarse a través de los sistemas de reciclaje o eliminación contemplados por los reglamentos locales para esta categoría de producto. Queda prohibido echar este producto en los residuos domésticos. Efectúe la "recogida separada" para eliminarlo según los métodos contemplados por los reglamentos locales; o entregue el producto al establecimiento de venta cuando se compre un nuevo producto equivalente. Los reglamentos locales pueden contemplar sanciones importantes en caso de eliminar incorrectamente este producto. **¡Atención!** algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se dispersan podrían provocar efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud de las personas.

21 Información adicional y contactos

Todos los derechos de la presente publicación son de propiedad exclusiva de ROGER TECHNOLOGY.
ROGER TECHNOLOGY se reserva el derecho a aportar posibles modificaciones sin previo aviso. Las copias, los escaneos, retoques o modificaciones están expresamente prohibidos sin la autorización previa por escrito de ROGER TECHNOLOGY..

El presente manual de instrucciones y las advertencias de uso para el instalador se suministran en versión impresa o dentro de la caja del producto.
El formato digital (PDF) y cualquier actualización futura podrá consultarse en el área reservada de nuestra página internet **www.rogertechnology.com/B2B** en la sección Self Service.

SERVICIO AL CLIENTE ROGER TECHNOLOGY:

activo: de lunes a viernes
de las 8:00 a las 12:00 - de las 13:30 a las 17:30
Teléfono: +39 041 5937023
Email: service@rogertechnology.it
Skype: service_rogertechnology

Para cualquier problema o solicitud sobre el automatismo rellene online el formulario "REPARACIONES" conectándose a nuestra página web **www.rogertechnology.com/B2B** en la sección Self Service.

22 Declaración de Conformidad

El abajo firmante representa al fabricante siguiente:
Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
DECLARA que el equipo descrito a continuación:
Descripción: Central de mando para cancelas automáticas
Modelo: **H70/104AC-H70/105AC**
Es conforme a las disposiciones legislativas que transponen las directivas siguientes:
– 2006/42/CE
– 2014/30/EU
– 2011/65/CE
Y que se han aplicado todas las normas y las especificaciones técnicas que se indican a continuación:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
Las últimas dos cifras del año en que se ha efectuado el marcado CE 13.

Lugar: Mogliano V.to Fecha: 31-10-2013 Firma

1 Advertências gerais

Atenção: uma instalação errada pode causar danos graves.
Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto.
O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente a pessoal especializado.
ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade derivada de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual é destinado e indicado neste manual.
A instalação, as ligações elétricas e as regulações devem ser efetuadas por pessoal qualificado na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes. Antes de iniciar a instalação, verificar a integridade do produto.
Prever na rede de alimentação um interruptor ou um seccionador unipolar com distância de abertura dos contatos igual ou superior a 3 mm.
Verificar que, a montante da instalação elétrica, haja um interruptor diferencial e uma proteção de sobrecarga de acordo com critérios da Boa Técnica e em conformidade com as normas em vigor.
As normas europeias EN 12453 e EN 12445 estabelecem os requisitos mínimos relativos à utilização segura de portas e portões automáticos. Em particular, preveem a utilização da limitação das forças e dos dispositivos de segurança (plataformas sensíveis, barreiras intangíveis, funcionamento com homem presente, etc.) para detetar a presença de pessoas ou coisas que impeçam a colisão em qualquer circunstância.
No caso em que a segurança do sistema esteja baseada na limitação das forças de impacto, é necessário verificar se o automatismo tem as características e o desempenho adequados para o cumprimento das normas em vigor.
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 pela normas EN 12453 e EN 12445.
Quando requerido, ligar o automatismo a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes. Remover a alimentação elétrica antes de qualquer intervenção. Desligar também eventuais baterias-tampão, se presentes. Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição originais.
Os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.

2 Descrição do produto

A unidade de controlo **H70/104AC** controla automatismos para portões deslizantes de 1 motor ROGER assíncrono monofásico 230 Vac (ou 115 Vac **H70/104AC/115V**).
A unidade de controlo **H70/105AC** controla automatismos para portões deslizantes de 1 motor assíncrono monofásico 230 Vac (ou 115 Vac **H70/105AC/115V**).

3 Caraterísticas técnicas do produto

	H70/104AC-105AC	**H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	230 Vac ± 10% 50 Hz	115 Vac ± 10% 60 Hz
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA PELA REDE	650 W	
FUSÍVEIS	**F1** = F6,3A 250 V (5x20) Proteção do circuito de potência motor **F2** = F315mA 250 V (5x20) Protección do alimentação acessórios	
MOTORES CONECTÁVEIS	1	
ALIMENTAÇÃO MOTOR	230 Vac	115 Vac
TIPO DE MOTOR	assíncronos monofásicos	
TIPO DE CONTROLO DO MOTOR	regulação da fase com Triac	
POTÊNCIA MÁXIMA PARA 1 MOTOR	600 W	
POTÊNCIA MÁXIMA LAMPEJANTE	40 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contacto puro)	
POTÊNCIA MÁXIMA DA LUZ DE CORTESIA	100 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contacto puro)	
POTÊNCIA DA LUZ DA PORTÃO ABERTA	2 W (24 Vac)	
POTÊNCIA DA SAÍDA DOS ACESSÓRIOS	6 W	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-20°C +55°C	
GRAU DE PROTEÇÃO	IP00 IP54 **(H70/105AC/BOX)**	IP00 IP54 **(H70/105AC/115V/BOX)**
DIMENSÕES DO PRODUTO	mm 98x141x40 Peso: 0,48 kg **(H70/105AC/BOX** 255x200x99**)**	

4 Descrição das ligações

Efetuar as ligações como indicados nas figuras.

4.1 Ligações elétricas

LIGAÇÃO DA TENSÃO DE REDE - CENTRAL	Lcabo	
	1÷15 m	15÷30 m
Alimentação 230 Vac ±10% (115 Vac ±10% **H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**)	3x1,5 mm²	3x2,5 mm²

LIGAÇÃO CENTRAL H70/105AC/BOX - MOTOR	Lcabo
Motor	4x1,5 mm²

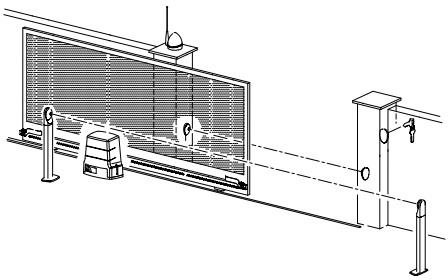
LIGAÇÃO CENTRAL - ACESSÓRIOS	Lcabo = 1÷20 m
Fotocélulas - Receptores	4x0,5 mm²
Fotocélulas - Transmissores	2x0,5 mm²
Teclado **H85/TDS - H85/TTD** (ligação da central à interface de controlo **H85/DEC**)	3x0,5 mm²
Selector de chave **R85/60**	3x0,5 mm²
Fins de curso (**H70/105AC/BOX**)	4x0,5 mm²

LIGAÇÃO CENTRAL - LAMPEJANTE	
Alimentação 230 Vac a LED (40 W max)	2x1 mm² (max 10 m)

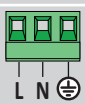
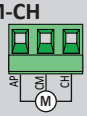
LIGAÇÃO CENTRAL - LUZ DA PORTÃO ABERTA	Lcabo
	1÷20 m
Alimentação 24 Vdc (2 W max)	2x0,5 mm²

LIGAÇÃO CENTRAL - LUZ DE CORTESIA	Lcabo
	1÷20 m
Alimentação 230 Vac (100 W max)	2x1 mm²

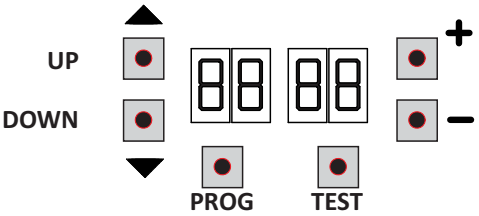
LIGAÇÃO CENTRAL - ANTENA	
Cabo tipo RG58	max 10 m



DICAS: No caso das instalações existentes recomendamos verificar a seção e as condições (boas condições) dos cabos.

	DESCRIÇÃO
	Ligação à alimentação de rede 230 Vac ±10% 50 Hz. (**H70/104AC/115V - H70/105AC/115V**: 115 Vac ± 10% 60Hz).
AP-CM-CH 	Conexão ao MOTOR ROGER. **NOTA:** A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY (apenas para **H70/104AC**). **APENAS H70/105AC.** É possível ligar o fim de curso de paragem em abertura aos prensadores AP-CM e o fim de curso de paragem em fecho aos prensadores **CH-CM**. A intervenção do fim de curso interrompe a alimentação do motor em abertura e/ou fecho.
	Ligação do condensador conforme especificações técnicas nas instruções do motor.

5 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.

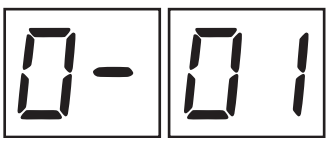
6 Ignição ou comissionamento

Alimentar a unidade de controlo.
Logo depois, o display exibe a modalidade de estado dos comandos e dispositivos de segurança. Ver capítulo 7.

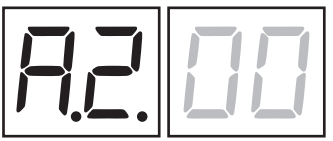
7 Modalidade de funcionamento do display

- **<u>Modalidade de visualização dos parâmetros</u>**

PARÂMETRO SIMPLIFICADO | VALOR DO PARÂMETRO

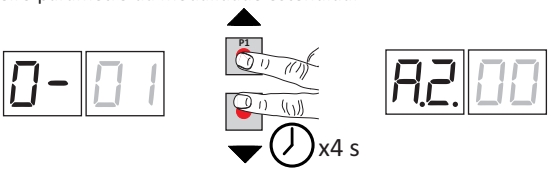


PARÂMETRO ESTENDIDO | VALOR DO PARÂMETRO



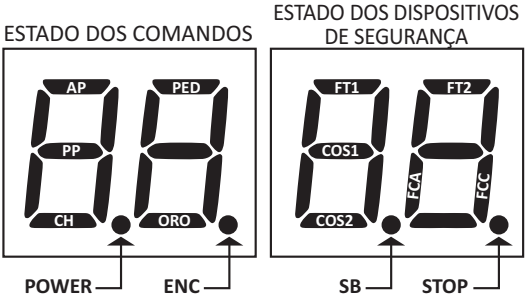
Para as descrições detalhadas dos parâmetros na modalidade SIMPLIFICADA e modalidade ESTENDIDA, consultar os capítulos 10 e 11.

Para passar da modalidade simplificada à estendida:
- premir por 4 s simultaneamente as teclas UP ▲ e DOWN ▼;
- no display aparece o primeiro parâmetro da modalidade estendida.



Para retornar à modalidade simplificada, repetir o procedimento.

- **Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança**

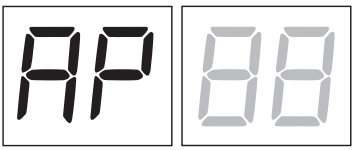


ESTADO DOS COMANDOS:
As indicações dos comandos (segmentos AP=abre, PP=passo-a-passo, CH=fecha, PED=abertura parcial, ORO=relógio) estão normalmente apagadas. Acendem-se quando recebem um comando (exemplo: quando é dado um comando de passo-a-passo, acende-se o segmento PP).

ESTADO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA:
As indicações dos dispositivos de segurança (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS1/COS2 = borda sensível, FCA= fins de curso de abertura, FCC=fins de curso de fecho, ENC= Encoder, SB = Sistema de desbloqueio apenas para H70/104AC, 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.

- **Modalidade TESTE**

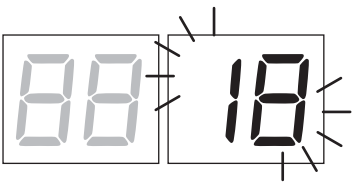
A modalidade de TESTE permite verificar visualmente a ativação dos comandos e dos dispositivos de segurança.
A modalidade é ativada pressionando-se a tecla TEST com automatismo parado. Se o portão está em movimento, a tecla TEST provoca um STOP. A pressão seguinte habilita a modalidade de TESTE.
A luz intermitente e o indicador de portão aberto acendem-se por um segundo, a cada ativação de controlo ou seguranç



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.
Quando a portão está completamente aberta ou completamente fechada, aparece FA o FC no display; isso indica que o portão está no fim de curso de abertura FA ou no fim de curso de fecho FC.

Exemplo: contacto de STOP em alarme.

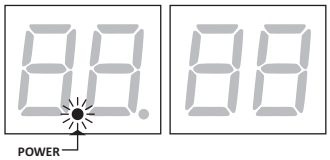


00	Nenhum dispositivo de segurança em alarme e nenhum fim de curso ativado.
56 (Sb)	Manípulo de desbloqueio ou fechadura aberta.
18	STOP.
17	Borda sensível COS1.
16	Borda sensível COS2.
15	Fotocélula FT1.
14	Fotocélula FT2.
FE	Ambos os fins de curso
FA	Fim de curso de abertura
FC	Fim de curso de fecho

NOTA: Se um ou diversos contactos estiverem abertos, o portão não abre e/ou fecha, com exceção da sinalização dos fim de curso que é visualizada no display, mas não impede o funcionamento normal do portão.
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.

- **Modalidade Stand By**

A modalidade é ativada após 30 min de inatividade. O LED POWER pisca lentamente.
Para reativar a unidade de controlo, premir uma das teclas UP ▲, DOWN ▼, +, −.



8 Aprendizagem do curso

Para um correto funcionamento, é necessário realizar a aprendizagem do curso.

Antes de proceder:

1. **Selecione a posição do motor em relação à abertura com o parâmetro 71. Da fábrica o parâmetro é programado com o motor instalado à direto em relação à abertura, vista do lado interno.**
2. Verifique não ter habilitado a função com operador presente (A7 00).
3. Preveja os batentes mecânicos de paragem, tanto para a abertura como para o fecho.
4. Leve o portão para a posição intermédia.
5. Premir a tecla **TEST** (ver modalidade TESTE no capítulo 7) e verificar o estado dos comandos e dos dispositivos de segurança. Se os dispositivos de segurança não estiverem instalados, ligar com ponte o contacto ou desabilitar o seu respetivo parâmetro (50, 51, 53, 54, 73 e 74).
6. Escolha o procedimento de aprendizagem com base na sua instalação:

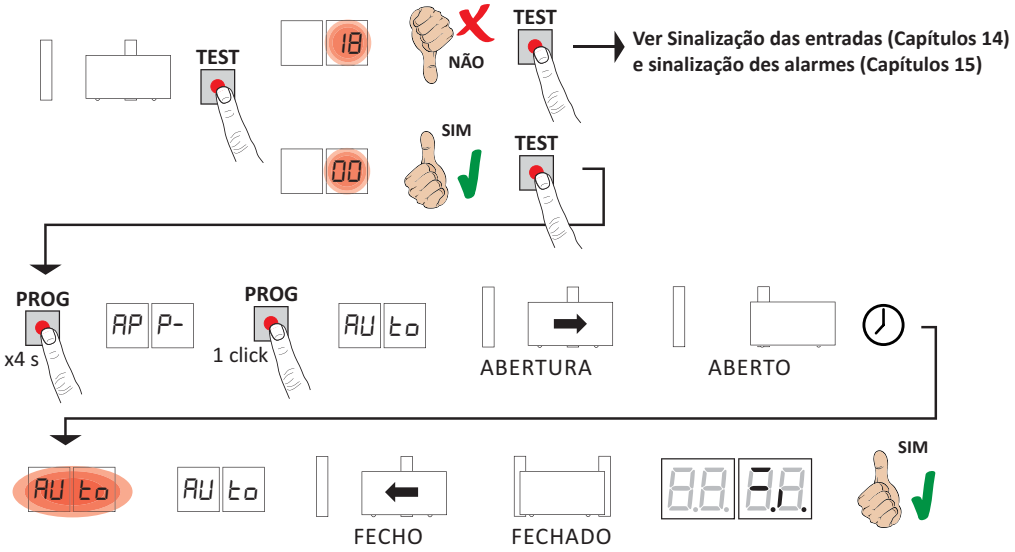
A **PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM COM ENCODER HABILITADO, COM OU SEM FIM DE CURSO** (veja o parágrafo 8.1).

B **PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM COM FIM DE CURSO, SEM ENCODER** (veja o parágrafo 8.2).

C **PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM SEM FIM DE CURSO E SEM ENCODER** (veja o parágrafo 8.3).

8.1 PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM COM ENCODER HABILITADO, COM OU SEM FIM DE CURSO (Serie M30, H30, R30, E30)

A



- Desloque-se do feixe das fotocélulas para não interromper o procedimento.
- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece AP P- .
- Premir novamente a tecla **PROG**. No display aparece AUto.
- O portão inicia uma manobra em abertura a baixa velocidade.
- Alcançado os batentes mecânicos de fecho ou no fim de curso, o portão para brevemente.
- No visor pisca AUto por 2 s.
- Quando AUto volta fixo no visor, volta a fechar o portão até alcançar os fim de curso.
- Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

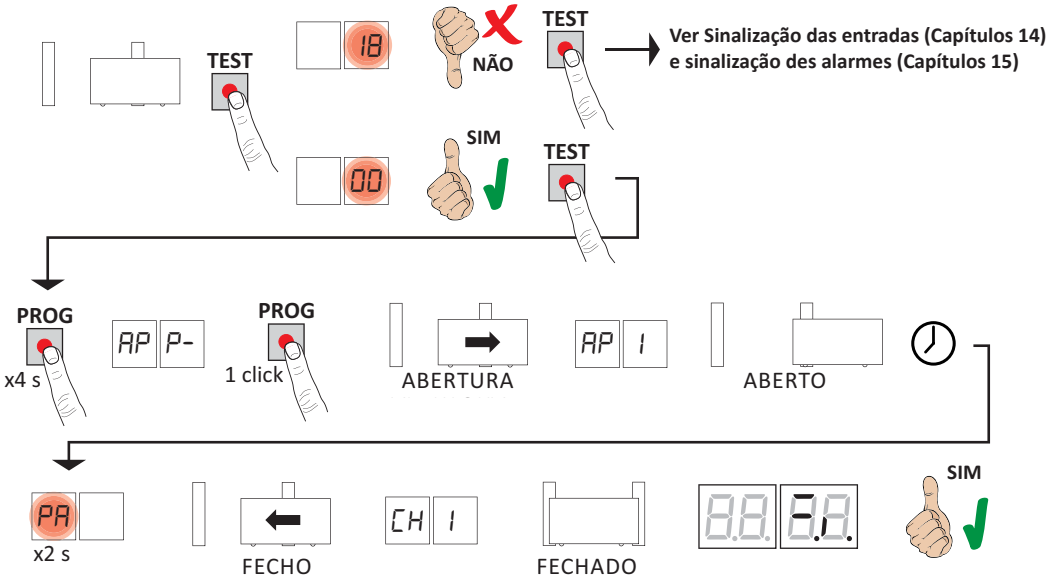
Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:
- AP PE: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.

Para mais informações veja o capítulo 15 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.

8.2 PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM COM FIM DE CURSO, SEM ENCODER (Serie R30/1209 G30/2205)

B

Atenção: Antes de prosseguir com a aprendizagem, defina os parâmetros *11* - Ajuste do espaço de desaceleração.



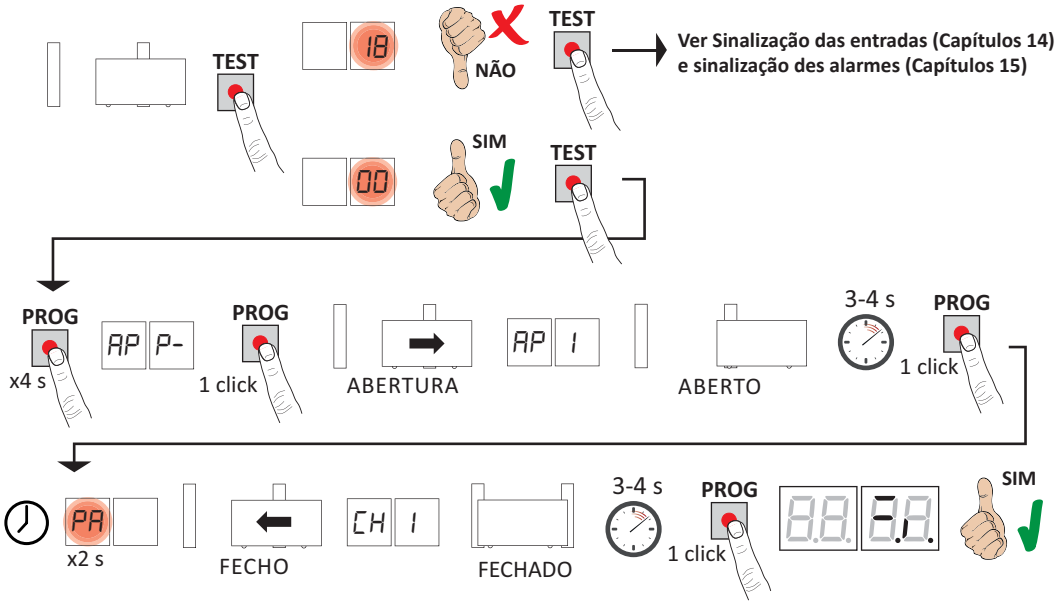
- Desloque-se do feixe das fotocélulas para não interromper o procedimento.
- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece *AP P-* .
- Premir novamente a tecla **PROG**.
- O portão inicia uma manobra em abertura a baixa velocidade. No display aparece *AP 1*.
- Alcançado no fim de curso, o portão para brevemente.
- No visor pisca *PA* por 2 s .
- Depois dos 2 s, fecha automaticamente o portão. No visor é exibido *CH 1*.
- Quando o portão alcança o fim de curso de fecho o procedimento de aprendizagem conclui-se.
- 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:
- *AP PE*: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.

ⓘ **Para mais informações veja o capítulo 15 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.**

8.3 PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM SEM FIM DE CURSO E SEM ENCODER C

Atenção: Antes de prosseguir com a aprendizagem, defina os parâmetros *I I* - Ajuste do espaço de desaceleração.



- Desloque-se do feixe das fotocélulas para não interromper o procedimento.
- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece *AP P-* .
- Premir novamente a tecla **PROG**.
- O portão inicia uma manobra em abertura a baixa velocidade. No display aparece *AP I*.
- Quando o portão alcança a batida mecânica de abertura, aguarde 3-4 s e pressione a tecla PROG. No visor pisca *PA* por 2 s .
- Depois dos 2 s, fecha automaticamente o portão. No visor é exibido *CH I*.
- Quando o o portão alcança a batida mecânica, aguarde 3-4 s e pressione a tecla PROG.
- 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:
- *AP PE*: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.

ⓘ **Para mais informações veja o capítulo 15 "Sinalizações de alarmes e anomalias".**

9 Índice dos parâmetros

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
A2	00	Fecho automático depois do tempo de pausa (com portão completamente aberto)	158
A3	00	Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)	158
A4	00	Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)	158
A5	00	Pré-lampejo	159
A6	00	Função condominial no comando de abertura parcial (PED)	159
A7	00	Habilitação da função com operador presente	159
A8	00	Indicador luminoso do portão aberto / Função teste das fotocélulas	159
11	15	Ajuste do espaço de desaceleração (%)	159
13	10	Ajuste do controlo da posição do portão completamente aberto/fechado	159
15	30	Regulação da abertura parcial (%)	159
16	00	Seleção do tempo adicional depois da inversão de marcha, em ausência de encoder	159
21	30	Regulação do tempo de fecho automático	160
22	20	Ajuste do tempo de manobra do motor	160
24	00	Habilitação do tempo duplo de manobra	160
27	02	Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento)	160
28	00	Ajuste do tempo de adiantamento na ativação da fechadura elétrica	160
29	00	Ajuste do tempo de ativação da fechadura elétrica	160
30	00	Habilitação do filtro anti interferência de alimentação a partir do gerador	160
31	05	Ajuste do binário motor durante a manobra	160
32	06	Ajuste do binário do motor durante a fase de desaceleração	160
33	08	Habilitação do binário máximo de arranque na partida	160
34	03	Ajuste da aceleração na partida em abertura e no fecho (soft-start)	161
35	08	Ajuste do binário depois da intervenção da aresta sensível ou da deteção de obstáculos.	161
36	03	Ajuste do tempo de Binário máximo de arranque na partida	161
37	00	Ajuste do espaço de acostagem na batida na abertura/fecho	161
38	00	Habilitação do golpe de desbloqueio (golpe de ariete).	161
41	01	Ajuste da desaceleração na abertura/fecho	161
42	60	Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a manobra	161
43	10	Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a desaceleração	161
49	00	Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento).	162
50	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)	162
51	02	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)	162
52	00	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado	162
53	03	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)	162
54	02	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)	162
55	00	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechadoa	163
56	00	Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)	163
60	01	Habilitação da travagem na batida mecânica/fim de curso na abertura e no fecho	163

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
61	01	Habilitação da travagem depois da intervenção das fotocélulas	163
62	01	Habilitação da travagem depois de um comando de STOP	163
63	01	Habilitação da travagem depois da inversão abre → fecha / fecha → abre	163
64	05	Ajuste do tempo de travagem	163
65	08	Habilitação da força de travagem	163
71	01	Seleção da posição de instalação do motor em relação à abertura, vista do lado interno	163
72	01	Habilitação dos fins de curso	163
73	00	Configuração da borda sensível COS1	164
74	00	Configuração da borda sensível COS2	164
75	01	Configuração do encoder	164
76	00	Configuração 1° canal de rádio (PR1)	164
77	01	Configuração 2° canal de rádio (PR2)	164
78	00	Configuração da intermitência lampejante	164
79	02	Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia	165
80	00	Configuração do contacto do relógio.	165
90	00	Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica	165
n0	01	Versão HW	165
n1	23	Ano de produção	165
n2	45	Semana de produção	165
n3	67	Número de série	165
n4	89		165
n5	01		165
n6	23	Versão FW	165
o0	01	Visualização do contador de manobras	165
o1	23		165
h0	01	Visualização do contador de horas de manobra	166
h1	23		166
d0	01	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo	166
d1	23		166
P1	00	Palavra-passe	166
P2	00		166
P3	00		166
P4	00		166
CP	00	Iteração da palavra-passe	166

10 Menu de parâmetros da modalidade simplificada (programação de fábrica)



A unidade de controlo é programada de fábrica na modalidade simplificada.
Para a modalidade estendida dos parâmetros, ver capítulo 11.

0-01	**Seleção da posição de instalação do motor em relação à abertura, vista do lado interno**
00	Motor instalado à esquerda.
01	Motor instalado à direita.

1-00	**Fecho automático depois do 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.

2-30	**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.
00-90	De 00 a 90 s de pausa.
92-99	De 2 a 9 min de pausa.

3-00	**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 5-). O novo fecho ocorre na modalidade “recuperação de posição” (ver capítulo 17).

4-00	**Habilitação do filtro anti interferência de alimentação a partir do gerador**
00	Desativado.
01	Ativado. O parâmetro habilita uma filtragem digital adicional para melhorar o funcionamento da unidade de controlo quando alimentada por geradores, otimizando o controlo do movimento.

5-00	**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.

6-00	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 (1-00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho 1-01.
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 (1-00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho 1-01.
03	Abre-fecha-abre-fecha.
04	Abre-fecha-stop-abre.

7-00	Configuração da intermitência lampejante
00	A intermitência é regulada eletronicamente pelo lampejante.
01	Intermitência lenta.
02	Intermitência lenta na abertura, rápida no fecho.

8-01	Habilitação ao fim de curso **NOTA:** se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 Vac, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem.
00	Nenhum fim de curso instalado.
01	Fins de curso de abertura e fecho instalados.
02	Fins de curso de abertura instalados.

9-05	Ajuste do binário motor durante a manobra **NOTA:** se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 Vac, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem.
01-08	01= binário motor mínimo ... 08= binário motor máximo.

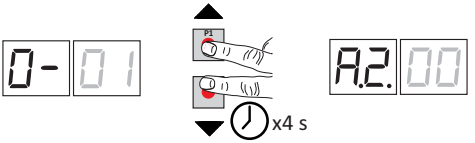
A-06	Ajuste do binário do motor durante a fase de desaceleração
01-08	1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.

b-01	Configuração do encoder NOTA: em ausência de encoder o controle é realizado em base ao tempo de trabalho. se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 Vac, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem.
00	Nenhum encoder instalado.
01	Encoderes óticos instalados (8 pulsos/rotação).
02	Encoderes magnéticos instalados (1 pulso/rotação). Apenas a série **E30** utiliza encoderes magnéticos.

11 Menu de parâmetros da modalidade estendida



A modalidade estendida dos parâmetros permite ao instalador uma escolha maior de programações.
Para passar da modalidade simplificada à estendida:
- premir por 4 s simultaneamente as teclas UP ▲ e DOWN ▼;
- no display aparece o primeiro parâmetro da modalidade estendida.



Para retornar à modalidade simplificada, repetir o procedimento.
ATENÇÃO! A sequência dos parâmetros na modalidade simplificada não é a mesma daquela na modalidade estendida; portanto, consultar sempre o manual de instrução.

A2 00	**Fecho automático depois do 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.

A3 00	**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).

A4 00	**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 (A2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A2 01.
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 (A2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A2 01.
03	Abre-fecha-abre-fecha.
04	Abre-fecha-stop-abre.

A5 00	**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.

A6 00	**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.

A7 00	**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**
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.
02	Programar em 02 se a saída **SC** for utilizada como teste de fotocélulas. Ver fig. 8.

11 15	**Ajuste do espaço de desaceleração (%)** **OBSERVAÇÃO:** em ausência de encoder, repita o procedimento de aprendizagem do curso por cada alteração do parâmetro.
01-30	De 1% a 30% do curso total.

13 10	**Ajuste do controlo da posição do portão completamente aberto/fechado** O valor selecionado deve garantir a correta abertura/fecho da portinhola quando alcança a batida mecânica. **Atenção**! Valores baixos demais causam a inversão do movimento na batida de abertura/fecho. **NOTA:** parâmetro visível apenas com encoder habilitado (75 01 ou 75 02) e se os fins de curso não forem instalados (72 00 o 72 02).
01-40	Número rotações do motor.

15 30	**Regulação da abertura parcial (%)** **NOTA**: o parâmetro é programado de fábrica em 30% do curso total.
01-99	De 1% a 99% do curso total.

16 00	**Seleção do tempo adicional depois da inversão de marcha, em ausência de encoder** **NOTA:** parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00. Durante a abertura ou o fecho, depois da intervenção das fotocélulas ou de um comando de inversão, o portão inverte o movimento para o tempo de manobra executado, mais um tempo adicional que permita a finalização da manobra.
00	3 segundos.
01	6 segundos. Configuração aconselhada nas instalações com motores hidráulicos.

21 30	**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.
00-90	De 00 a 90 s de pausa.
92-99	De 2 a 9 min de pausa.

22 20	**Ajuste do tempo de manobra** **NOTA:** parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00. **Atenção!** A alteração deste parâmetro influi no ajuste da desaceleração (parâmetro 11).
00-99	de 00 a 99 s de manobra.

24 00	**Habilitação do tempo duplo de manobra** Aconselha-se habilitar o parâmetro para instalações com tempos de trabalho particularmente longos. **NOTA**: parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00.
00	Desabilitada.
01	Habilitada.

27 02	**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.

28 00	**Ajuste do tempo de adiantamento da fechadura elétrica** Ajusta o tempo de ativação da fechadura elétrica antes de toda manobra.
00-02	De 0 a 2 s.

29 00	**Habilitação da fechadura elétrica** Ajusta a duração de ativação da fechadura elétrica.
00	Desabilitada.
01-06	Habilitada de 1 a 6 s. O parâmetro deve ser definido para um valor maior do parâmetro 38 (se habilitado).

30 00	**Habilitação do filtro anti interferência de alimentação**
00	Desativado.
01	Ativado. O parâmetro habilita uma filtragem digital adicional para melhorar o funcionamento da unidade de controlo, no caso de interferência de alimentação, otimizando o controlo do movimento.

31 05	**Ajuste do binário motor durante a manobra de abertura/fecho** Este parâmetro deve ser sempre igual ou inferior ao valor definido pelo parâmetro 33.
01-08	1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.

32 06	**Ajuste do binário do motor durante a fase de desaceleração**
01-08	1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.

33 08	**Habilitação do binário máximo de arranque na partida**
01-08	1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.

34 03	Ajuste da aceleração na partida em abertura e no fecho (soft-start)
00	Desabilitada.
01-02	Habilitada. O portão acelera lentamente e progressivamente na partida.
03-04	Habilitada. O portão acelera ainda mais lentamente e progressivamente na partida. **NOTA**: valores disponíveis apenas se o encoder for habilitado (75 01 / 75 02). Aconselha-se não definir o valor 04 se o portão estiver pesado.

35 08	Ajuste do binário depois da intervenção da aresta sensível ou do encoder.
00	Desabilitada. O binário aplicado é o definido para o parâmetro 31.
01-08	1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.

36 03	Habilitação do binário máximo de arranque na partida Ao habilitar este parâmetro, por cada partida do motor ativa-se o binário máximo de arranque por um tempo ajustável que permite ao portão de ser iniciado.
00-20	De 0 a 20 s.

37 00	Ajuste do espaço de acostagem na batida na abertura e fecho
00	Desativada.
01-05	01 = portinhola com um comprimento de 0,5 m; 02 = portinhola com um comprimento de 1 m; 03 = portinhola com um comprimento de 1,5 m; 04 = portinhola com um comprimento de 2 m; 05 = portinhola com um comprimento ≥2,5. Ao habilitar a função, na abertura diminui o binário na última seção do curso reduzindo as vibrações do portão quando chega na batida. No fecho, se estiver presente, a fechadura elétrica aumenta o binário na última seção do curso para garantir o engate correto. Se não estiver presente, a fechadura elétrica, na última seção do curso diminui o binário reduzindo as vibrações do portão. NOTA: parâmetro visível apenas se o encoder for habilitado 75 01.

38 00	Habilitação do golpe de desbloqueio da fechadura elétrica (golpe de ariete)
00	Desativado.
01-04	Ativado. A unidade de controlo ativa (de 1 s a máx 4 s), a cada manobra de abertura, um empurrão em fecho para permitir à fechadura elétrica de se desengatar. Ao habilitar o golpe de desbloqueio, habilitam-se automaticamente 28 01 (adiantamento da fechadura elétrica = 1 s) e 29 03 (duração da fechadura elétrica = 3 s).

41 01	Ajuste da desaceleração na abertura e no fecho
00	Desativado.
01	Desaceleração média. NOTA: valor máximo configurável para os motores com 6 polos.
02	Desaceleração máxima. ATENÇÃO: NÃO UTILIZE com motores com 6 polos.

42 60	Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a manobra Quando for detetado um obstáculo durante a manobra de abertura ou de fecho, o portão inverte imediatamente. **NOTA**: configure um valor inferior a 60 para motores com 6 polos.
43 10	**Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a desaceleração** Quando for detetado um obstáculo durante a manobra de abertura ou de fecho, o portão inverte imediatamente. **NOTA**: configure um valor inferior a 60 para motores com 6 polos.
01-99	De 1% a 99%. 01 = sensibilidade mínima ... 99 = sensibilidade máxima.

49 00	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.

50 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.

51 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.

52 00	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado
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 portão.

53 03	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.

54 02	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.

55 00	**Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechado**
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 portão.

56 00	**Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)** **NOTA:** O parâmetro não está visível ao configurar A8 03 o A8 04
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.

60 01	**Habilitação da travagem na batida mecânica/fim de curso na abertura e no fecho**
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava no fim da manobra na batida mecânica de abertura e/ou de fecho.

61 01	**Habilitação da travagem depois da intervenção das fotocélulas**
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava quando as fotocélulas intervirem.

62 01	**Habilitação da travagem depois de um comando de STOP**
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava quando receber um comando de STOP.

63 01	**Habilitação da travagem depois da inversão abre → fecha / fecha → abre**
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava antes de inverter a manobra quando recebe um comando de fecho, enquanto estava a abrir, ou um comando de abertura, enquanto estava a fechar.

64 05	**Ajuste do tempo de travagem** **ATENÇÃO**: aconselha-se definir valores baixos para garantir a parada do portão.
01-20	De 1 a 20 décimos de segundo.

65 08	**Ajuste da força de travagem** **ATENÇÃO**: aconselha-se definir valores baixos para garantir a parada do portão.
01-08	01 = força mínima ... 08 = força máxima.

71 01	**Seleção da posição de instalação do motor em relação à abertura, vista do lado interno**
01	Motor instalado à esquerda.
02	Motor instalado à direita.

72 01	**Habilitação ao fim de curso** **NOTA:** Se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 Vac, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem.
00	Nenhum fim de curso instalado.
01	Fins de curso de abertura e fecho instalados.
02	Fins de curso de abertura instalados.

73 00	Configuração da borda sensível COS1
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contacto N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no abertura.
02	Contacto com resistência de 8k2. O portão inverte somente no abertura.
03	Contacto N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre.
04	Contacto com resistência de 8k2. O portão inverte sempre.

74 00	Configuração da borda sensível COS2
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contacto N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no fecho.
02	Contacto com resistência de 8k2. O portão inverte somente no fecho.
03	Contacto N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre.
04	Contacto com resistência de 8k2. O portão inverte sempre.

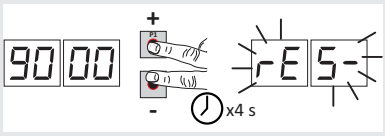
75 01	**Configuração do encoder** **NOTA**: em ausência de encoder o controle é realizado em base ao tempo de trabalho. se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 Vac, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem.
00	Nenhum encoder instalado.
01	Encoderes óticos instalados (8 pulsos/rotação).
02	Encoderes magnéticos instalados (1 pulso/rotação). Apenas a série **E30** utiliza encoderes magnéticos.

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	INTERMITENTE. A saída INTERMITENTE é gerenciada pelo rádio controlo. A luz permanece acesa enquanto o rádio controlo está ativo. O parâmetro 78 é ignorado.
08	INTERMITENTE ON-OFF. A saída INTERMITENTE é gerida pelo rádio controlo. O rádio controlo acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 78 é ignorado.

78 00	Configuração da intermitência lampejante
00	A intermitência é regulada eletronicamente pelo lampejante.
01	Intermitência lenta.
02	Intermitência lenta na abertura, rápida no fecho.

7902	**Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia**
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.
92-98	de 2 a 8 minutos. A luz permanece ativa após o fim da manobra, pelo tempo programado.
99	FECHADURA ELÉTRICA. Habilita a saída COR ao uso com fechadura elétrica (Fig. 4).

8000	**Configuração do contacto do relógio** Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, o portão fecha.
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.

9000	**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: certifique-se de que todos os parâmetros estejam adequados na instalação. É possível restaurar os valores-padrão de fábrica também intervindo nas teclas UP ▲ e/ou DOWN ▼, como indicado a seguir: • Cortar a alimentação. • Premir as teclas UP ▲ e DOWN ▼ e, mantendo-as premidas, dar alimentação. • Após 4 s, o display pisca rES-. • Os valores-padrão de fábrica foram restabelecidos.

	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 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.
o001	**Manobras realizadas.**
o123	Exemplo: 01 23 x100 = 12.300 manobras

	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.
h0 01 h123	**Horas de manobra.** Exemplo: 01 23 = 123 horas

	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.
d0 01 d123	**Dias de ignição.** Exemplo: 01 23 = 123 dias.

	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 contacto 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, P2, P3, 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.

CP 00	**Alteração da palavra-passe**
00	Proteção desativada.
01	Proteção ativada.

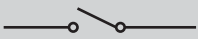
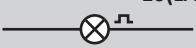
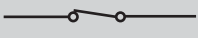
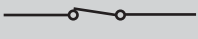
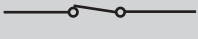
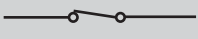
12 Comandos e acessórios

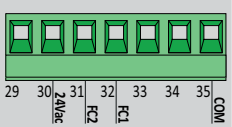
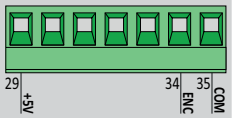
⚠ Os dispositivos de segurança com contacto N.F., se não instalados, devem ser ligados com ponte aos prensadores COM, ou desabilitados modificando-se os parâmetros 50, 51, 53, 54, 73 e 74.

NOTA: os fins de curso ligados à placa H70/105AC não podem ser ligados com ponte, mas apenas desabilitados por parâmetro 72.

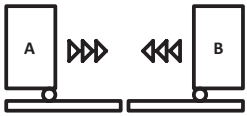
LEGENDA:

N.A. (Normalmente Aberto).
N.F. (Normalmente Fechado).

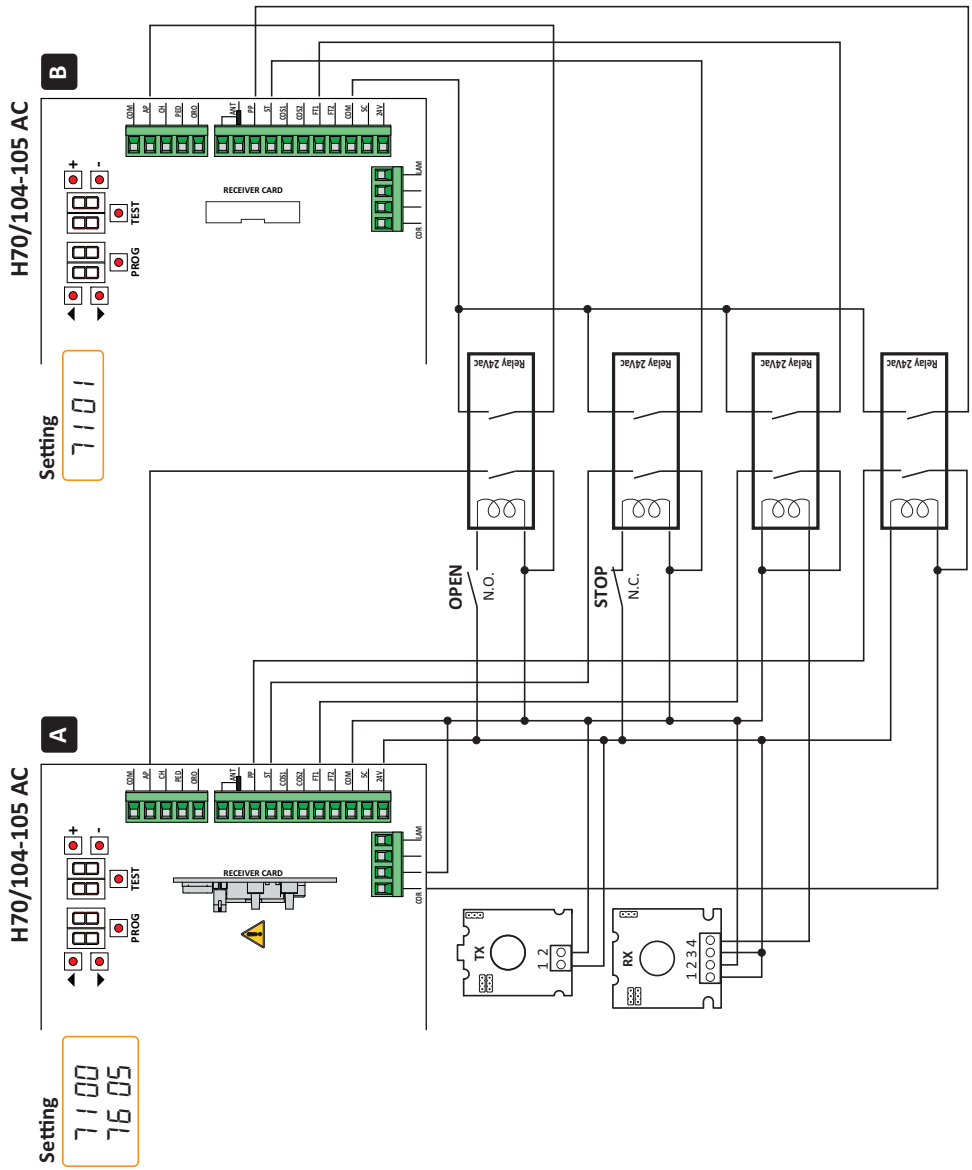
CONTACTO	DESCRIÇÃO
7(COR) 8 	Ligação do alimentador externo para luz de cortesia (contacto puro) 230 Vac 100 W (fig. 3).
7(COR) 8 	Ligação do alimentador externo para bloqueio elétrico (contacto puro) 230 Vac max 25 W (fig. 4).
9 10(LAM) 	Ligação do alimentador externo para lampejante (contacto puro) 230 Vac 40 W (fig. 3-4). É possível selecionar as programações de pré-lampejo pelo parâmetro A5 e as modalidades de intermitência pelo parâmetro 78.
11(24V~) 13(COM)	Alimentação para dispositivos externos 6 W.
12(SC) 13(COM) 	Ligação do indicador luminoso de portão aberto 24 Vdc 2 W (fig. 1-2) O funcionamento do indicador luminoso é regulado pelo parâmetro A8.
12(SC) 13(COM)	Ligação de teste das fotocélulas (fig. 8). É possível ligar a alimentação dos transmissores (TX) das fotocélulas. Programar 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 contacto.
14(FT2) 13(COM) 	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas **FT2** (fig. 7). As fotocélulas **FT2** são configuradas de fábrica com as seguintes programações: – 53 03. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a abrir. – 54 02. Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento. – 55 00. Se a fotocélula **FT2** estiver obscurecida, o portão não pode abrir. Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores **14(FT2) - 13(COM)** ou programar os parâmetros 53 00 e 54 00.
15(FT1) 13(COM) 	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas **FT1** (fig. 7). 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 00. Se a fotocélula **FT1** estiver obscurecida, o portão não pode abrir. Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores **15(FT1) - 13(COM)** ou programar os parâmetros 50 00 e 51 00.
16(COS2) 13(COM) 	Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível (fig. 1-2). A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: – 74 00 . A borda sensível **COS2** está dishabilitada. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores **16(COS2) - 13(COM)** ou programar o parâmetro 74 00.
17(COS1) 13(COM) 	Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível (fig. 1-2). A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: – 73 00 . A borda sensível **COS1** está dishabilitada. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores **17(COS1) - 13(COM)** ou programar o parâmetro 73 00.

CONTACTO		DESCRIÇÃO
18(ST)	**13(COM)**	Entrada de comando de STOP (N.F.). A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento. **NOTA:** o concacto é ligado com ponte de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
19(PP)	**13(COM)**	Entrada do comando passo-a-passo (N.A.). O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro A4.
20	**21(ANT)**	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.
22(ORO)	**26(COM)**	Entrada do contacto cronometrado pelo relógio (N.A.). Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, o portão fecha.
23(PED)	**26(COM)**	Entrada do comando de abertura parcial (N.A.). Programado de fábrica em 30% da abertura total.
24(CH)	**26(COM)**	Entrada do comando de fecho (N.A.).
25(AP)	**26(COM)**	Entrada do comando de abertura (N.A.).
H70/104AC	**SB**	Conector (N.C.) para a ligação do contacto de desbloqueio. Abrindo o manípulo de desbloqueio do motor o portão para e não aceita comandos. Uma vez fechado o manípulo de desbloqueio, se o portão estiver na posição intermédia, a central inicia o procedimento de retomada da posição (veja capítulo 17). **NOTA:** A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
	FC	Conector (contactos N.C.) para a ligação do fim de curso mecânico (veja figura **5** - detalhe **A**) ou magnético (veja figura **5** - detalhe **B**). Depois da ativação do fim de curso o portão para. **NOTA:** A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
	ENC	Conector para ligação ao encorder instalado no motor. **ATENÇÃO**! Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação. **NOTA:** A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
H70/105AC		Entrada (N.F.) para ligação do fim de fecho de abertura e fecho (fig. 6). Para a ligação entre o fim de curso e central, utilize o cabo 4x0,5 mm^2. Depois da ativação do fim de curso o portão para. A entrada 24 Vac usa-se apenas para alimentar os fins de curso magnéticos ROGER TECHNOLOGY. O fim de curso magnético ROGER TECHNOLOGY é predisposto com conector de engate. Se for utilizado com a unidade de controlo **H70/105AC**, recorte o conector e ligue os fios conforme indicado na fig. 6. **NOTA:** se os fins de curso não estiverem presentes ou não foram utilizados, **NÃO** ligue com ponte os contatos **FC-COM.** 0- 01 (71 01) — **FC1** = fim de curso de abertura — **FC2** = fim de curso de fecho 0- 00 (71 00) — **FC1** = fim de curso de fecho — **FC2** = fim de curso de abertura
		Entrada para ligação ENCODER ROGER TECHNOLOGY (fig. 6). De fábrica, é habilitado o codificador de tipo ótico (75 01). **ATENÇÃO**! Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação.
RECEIVER CARD		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).

13 Exemplo de instalação com dois automatismos opostos



É possível conectar dois automatismos deslizantes opostos usando uma unidade de controlo **H70/104AC - H70/105AC**.
Ligue as unidades de controlo entre si através de relés alimentados a 24 Vac, não fornecido, conforme indicado na figura.
É possível utilizar apenas uma placa rádio, inserida em ma das duas unidades de controlo **A** ou **B**. Utilize a saída COR para gerir os comandos de rádio. Configure o parâmetro 16 no valor 05.



14 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 Sb(Sb)	O manípulo de desbloqueio está aberto.	-	Feche o manípulo de desbloqueio e gire a chave para a posição de fecho. Verifique a ligação com o contacto de desbloqueio.
88 18	Contacto **STOP** de segurança aberto.	-	Instalar um botão de STOP (N.F.) ou ligar com ponte o contacto **ST** com o contacto **COM**.
88 17	Borda sensível **COS1** não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 73 00	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto **COS1** com o contacto **COM**.
88 16	Borda sensível **COS2** não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 74 00	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto **COS2** com o contacto **COM**.
88 15	Fotocélula **FT1** não ligada ou ligação errada.	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 contacto **FT1** com o contacto **COM**. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (figura 7).
88 14	Fotocélula **FT2** não ligada ou ligação errada.	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 contacto **FT2** com o contacto **COM**. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (figura 7).
88 FE	Ambos os fins de curso têm contacto aberto ou não estão ligados.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 FA	O portão está no fim de curso de abertura.	Se a indicação de fim de curso estiver errada verifique a configuração do parâmetro 71.	-
	O fim de curso de abertura não está presente ou não está ligado.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 FC	O portão está no fim de curso de fecho.	Se a indicação de fim de curso estiver errada verifique a configuração do parâmetro 71.	-
	O fim de curso de fecho não está presente ou não está ligado.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
PP 00	Na ausência de comando voluntário o contacto (N.A.) poderia estar com defeito ou a ligação com um botão poderia estar errado.	-	Verifique os contactos **PP - COM** e as ligações ao botão.
CH 00		-	Verifique os contactos **CH - COM** e as ligações ao botão.
AP 00		-	Verifique os contactos **AP - COM** e as ligações ao botão.
PE 00		-	Verifique os contactos **PED - COM** e as ligações ao botão.
Or 00	Na ausência de comando voluntário o contacto (N.A.) poderia estar com defeito ou a ligação com o timer poderia estar errado.	-	Verifique os contactos **ORO - 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".

15 Sinalização de alarmes e anomalias

PROBLEMA	SINALIZAÇÃO DE ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO
O portão não abre ou não fecha.	LED **POWER** apagado	Ausência de alimentação.	Verificar o cabo de alimentação.
	LED **POWER** apagado	Fusível queimado.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.
	Exemplo: 15 EE 21 EE	Erro nos parâmetros de configuração.	Programar corretamente o valor de configuração e guardá-lo.
	24 AC Lampejante	Fusível F2 desengatado ou danificado. Os acessórios não estão alimentados.	Reposicione corretamente o fusível F2 ou o substitua.
O procedimento de aprendizagem não se conclui.	AP PE	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.
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.

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.

16 Desbloqueio mecânico (apenas para H70/104AC)

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).
A ativação de um dos dois fins de curso permite a recuperação imediata da posição.

17 Modalidade de recuperação de posição

Depois de uma interrupção de energia ou depois de desbloquear o motor ou após de detetar um obstáculo por três vezes consecutivas na mesma posição (com encoderes habilitados), a unidade de controlo no primeiro comando inicia uma manobra em modo de recuperação de posição.
Se o encoder está instalado o portão começa a se abrir em baixa velocidade; en caso contrário a velocidade normal. O lampejante se ativa com uma sequência diferente do funcionamento normal (3 s aceso, 1,5 s apagado).
Nesta fase, a unidade de controlo recupera os dados da instalação. Atenção! Não dê comandos nesta etapa, até que o portão não tenha completado a manobra de abertura.
A ativação de um dos dois fins de curso permite a recuperação imediata da posição.

18 Teste

- Ligue a alimentação.
- Verificar o correto funcionamento de todos os comandos ligados.
- Verificar o curso e as desacelerações.
- Verificar o respeito às forças de impacto em conformidade de normas EN 12453 e EN 12445.
- Verificar a correta intervenção dos dispositivos de segurança.
- Retire a alimentação de rede e volte a alimentar. Verifique o completamento correto da fase de retomada da posição.
- Verificar a regulação dos fins de curso (se instalado).
- Verifique o funcionamento correto do sistema de desbloqueio (apenas para **H70/104AC**).

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.

20 Descarte



O produto deve ser desinstalado sempre por pessoal técnico qualificado, utilizando os procedimentos adequados para a correta remoção do produto. Este produto é constituído de diversos tipos de materiais; alguns podem ser reciclados, e outros devem ser descartados por meio de sistemas de reciclagem ou descarte previstos pelos regulamentos locais para esta categoria de produto.
É proibido jogar este produto nos rejeitos domésticos. Realize a "recolha separada" para o descarte, de acordo com os métodos previstos pelos regulamentos locais; ou retorne o produto ao vendedor no momento da aquisição de um novo produto equivalente. Regulamentos locais podem prever pesadas sanções em caso de descarte abusivo deste produto. **Atenção!** algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas; se dispersas, podem causar efeitos danosos ao ambiente e à saúde humana.

21 Informações adicionais e contatos

Todos os direitos relativos a esta publicação são de propriedade exclusiva de ROGER TECHNOLOGY.
ROGER TECHNOLOGY se reserva o direito de fazer alterações sem aviso prévio. Cópias, digitalizações, alterações ou modificações são expressamente proibidas sem o consentimento prévio por escrito da ROGER TECHNOLOGY.

Este manual de instruções e as advertências de uso para o instalador são fornecidos em formato de papel e inseridos na caixa do produto correspondente.
O formato digital (PDF) e todas as eventuais atualizações futuras estão disponíveis na área reservada do nosso sítio internet **www.rogertechnology.com/B2B** na seção Self Service.

SERVIÇO AOS CLIENTES ROGER TECHNOLOGY:

ativo: de segunda-feira a sexta-feira
das 8:00 às 12:00 - das 13:30 às 17:30
Telefone: +39 041 5937023
E-mail: service@rogertechnology.it
Skype: service_rogertechnology

Para eventuais problemas ou solicitações sobre o automatismo, pedimos que preencha online o módulo "REPARAÇÕES", conectando-se ao nosso sítio **www.rogertechnology.com/B2B** na seção Self Service.

22 Declaração de conformidade

O abaixo-assinado, representante do seguinte fabricante
Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo dI Mogliano V.to (TV)
DECLARA que o aparelho descrito em seguida:
Descrição: Central de comando para portões automáticos
Modelo: **H70/104AC-H70/105AC**
está em conformidade com as disposições de lei que transpõem as seguintes diretivas:
– 2006/42/CE
– 2014/30/EU
– 2011/65/CE
E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:
EN 61000-6-3; EN 61000-6-2
Últimos dois algarismos do ano em que foi fixada a marcação CE 13.

Local: Mogliano V.to Data: 31-10-2013 Assinatura

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.com • www.rogertechnology.com