Déclic.
TÉLÉCOMMANDE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Commande DICKERT ACM230-00

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.

Commande moteur ACM230
Instructions de montage et d'utilisation
(Traduction du mode d'emploi original en allemand)



Avec détection d'obstacle SecuSense®

1 Données générales et fonctions

Généralités

- Commande de porte à 1 ou 2 moteurs pour moteurs 230V AC 1~ jusqu'à 400VA 25% ED
- Pour portes rotatives, coulissantes, pliantes, à enroulement, battantes et oscillantes dans des zones privées et industrielles
- Les moteurs / moteurs tubulaires avec interrupteurs de fin de course intégrés ne peuvent pas être utilisés ou ne peuvent être utilisés qu'avec certains réglages. Pour plus d'informations, voir le point 13.6 « Fonctionnement avec moteur tubulaire ».

Entrées

- Tension de service
- Impulsion
- OUVERT-ARRÊT-FERMÉ
- Arrêt d'urgence (entrée de sécurité cat. 1)
- Interrupteur de fin de course M1 / M2 (entrée de sécurité cat. 1)
- Barrière lumineuse (entrée de sécurité cat. 2 / PL C)
- 2x sécurité pour bord de porte (barre optique DSO ou 8k2) (entrée de sécurité cat. 2 / PL C)
- Capteur de vitesse M1 / M2
- Universal 1

Sorties

- Moteur M1 / M2
- Voyant
- Voyant d'alarme
- Universal 2
- Verrou électronique 12V ou 24V AC
- 12V DC
- 24V AC

Fonctions

- Détection d'obstacle (SecuSense®) / coupure de force
- Démarrage en douceur
- Arrêt en douceur
- Vantail mobile
- Ouverture partielle
- Fermeture automatique
- Temporisation d'ouverture M2
- Temporisation de fermeture M1
- Coupure du temps de fonctionnement
- Augmentation de la pression hydraulique
- Bloquer le panneau de commande
- Fonctions de service
- Compteur de courses
- Radio / Feux de signalisation / Sens unique via cartes enfichables (en option).

Modes de fonctionnement / type de détection de la position finale

- Mode temps de fonctionnement (sans interrupteur de fin de course)
- Mode interrupteur de fin de course
- Détection d'obstacle (SecuSense®) / coupure de force (cat 2 / PL C)

Cartes enfichables (en option)

- Module radio
- Récepteur radio
- MMZ442 (feux de signalisation, sens unique, position finale, défaut, test)

2 Table des matières :

1 Données générales et fonctions 2
2 Table des matières : 3
3 Consignes de sécurité 5
3.1. Symboles utilisés 5
3.2. Consignes de sécurité importantes 5
3.3. Prescriptions importantes pour la sécurité 6
3.4. Entreposage / Envoi / Emballage 6
3.5. Utilisation de commandes radio à distance (en option) 6
4 Utilisation conforme aux prescriptions 6
4.1. Monteur / installateur 6
4.2. Marquage CE 7
4.3. Conditions légales 7
5 Utilisation non conforme aux prescriptions 7
6 Termes utilisés 7
6.1. Détection d'obstacle (SecuSense®) / coupure de force 7
6.2. DSO 7
6.3. Barre de sécurité 8k2 7
6.4. Validation / temps de validation 7
6.5. Inversement 8
6.6. Fonction de panique 8
6.7. Démarrage en douceur / arrêt en douceur 8
6.8. Vantail mobile (VM) 8
6.9. Ouverture partielle (OP) 8
7 Abréviations utilisées 8
8 Montage 8
8.1. Vis de montage 8
8.2. Emplacement d'installation 8
8.3. Montage 9
9 Raccordement / mise en service / programmation / réinitialisation 9
9.1. 1ère étape : raccordement 9
9.2. 2ème étape : position de la porte 9
9.3. 3ème étape : appliquer la tension de service 9
9.4. 4ème étape : Pré-réglages & type de porte 10
9.5. 5ème étape : vérifier les sens de fonctionnement du moteur 10
9.6. 6ème étape : interrupteurs de fin de course externes 11
9.7. 7ème étape : programmation 11
9.8. 8ème étape : effectuer des courses d'apprentissage / apprendre les valeurs de force 11
9.9. 9ème étape : organes de commande / dispositifs de sécurité / cartes enfichables supplémentaires 12
9.10. 10ème étape : sécuriser les contrôles / les réglages 12
9.11. 11ème étape : Réinitialisation / réglage d'usine 12
10 Eléments de commande et fonctions / affichages 13
10.1. Généralités 13
10.2. Fonction des touches 13
10.3. Régler le point de menu / la valeur de menu suivant le tableau de menu (point 11) 13
10.4. Affichage « État de la porte » 13
10.5. Affichage « État des entrées » 14
10.6. Affichage « Tension de commande interne » 14
10.7. Affichage « Courses d'apprentissage » 15
10.8. Affichage « Messages d'erreur » 15
10.9. LED à côté de l'affichage (image [X5]) 15
10.10. LED derrière les bornes (image [X4]) 15
10.11. LED sur film avant (en option) 16
10.12. Touches sur film avant (en option) 16
10.13. Jumper [J1] (image [X1]) 16
11 Tableau de menu 17
12 Raccordements & fonctions 23
12.1. Généralités 23
12.2. Tension de service / tension de réseau 23
12.3. Voyant 23

12.4. Voyant d'alarme ... 23
12.5. Moteur M1 / condensateur de service CM1 ... 24
12.6. Moteur M2 / condensateur de service CM2 ... 24
12.7. Interrupteur de fin de course M1 ... 24
12.8. Interrupteur de fin de course M2 ... 25
12.9. Entrée d'impulsion ... 25
12.10. Entrée Ouvert ... 25
12.11. Entrée Arrêt (entrée de fonction) ... 25
12.12. Entrée Fermé ... 26
12.13. Arrêt d'urgence (entrée de sécurité) ... 26
12.14. Barrière lumineuse (LS / entrée de sécurité) ... 26
12.15. Entrée de sécurité SE1 (8K2 / DSO) ... 27
12.16. Entrée de sécurité SE2 (8K2 / DSO) ... 27
12.17. Sortie 24V AC (instable) ... 28
12.18. Sortie 12V DC (stabilisée) ... 28
12.19. Sortie de verrou électronique 12 AC 1A ou 24V AC 0,5A ... 28
12.20. Entrée Universal 1 (vantail mobile / ouverture partielle / minuterie) ... 28
12.21. Sortie Universal 2 ... 29
12.22. Capteur de vitesse Moteur 1 (Open Collector) ... 29
12.23. Capteur de vitesse Moteur 2 (Open Collector) ... 29
13 Description du fonctionnement ... 30
13.1. Type de détection de position finale par temps de fonctionnement, interrupteur de fin de course ou SecuSense® ... 30
13.2. Détection d'obstacle SecuSense® / coupure de force ... 30
13.3. Validation / temps de validation (en cas d'obstacle détecté) ... 31
13.4. Inversement (en cas d'obstacle détecté) ... 31
13.5. Temps mort minimum lors d'un changement de sens ... 31
13.6. Mode moteur tubulaire ... 32
13.7. Fonctionnement à 1 ou 2 moteurs ... 32
13.8. Temporisation de fermeture M1 (fonctionnement à 2 moteurs) ... 32
13.9. Temporisation d'ouverture M2 (fonctionnement à 2 moteurs) ... 32
13.10. Démarrage en douceur ... 33
13.11. Arrêt en douceur ... 33
13.12. Fermeture automatique ... 33
13.13. Ouverture partielle (OP) ... 34
13.14. Vantail mobile (VM) ... 34
13.15. Augmentation de la pression hydraulique ... 34
13.16. Bloquer / valider le mode service / le panneau de commande ... 34
13.17. Compteur de courses ... 35
13.18. Intervalle de maintenance ... 35
14 Cartes enfichables / emplacements ... 35
14.1. Module radio (en option) ... 35
14.2. Récepteur radio (en option) ... 37
14.3. Carte supplémentaire MMZ442 (en option) ... 37
14.4. Clavier souple à membrane (en option) ... 37
14.5. Emplacement de service ... 37
15 Contrôles réguliers ... 38
15.1. Entrée LS ... 38
15.2. Entrée SE1 / SE2 ... 38
15.3. Arrêt d'urgence ... 38
15.4. Détection d'obstacle SecuSense® / coupure de force ... 38
15.5. Mode homme-mort ... 38
15.6. Dysfonctionnements ... 38
16 Images ... 39
17 Schéma fonctionnel / affectation des bornes ... 41
18 Déclaration de conformité CE ... 42
19 Protection de l'environnement / élimination ... 42
20 Messages d'erreur ... 42
21 Caractéristiques techniques ... 46
22 Historique de modification des documents ... 48
23 Notes ... 48

3 Consignes de sécurité

3.1. Symboles utilisés



PRUDENCE !
Risque de dommages sur les personnes !
Vous trouverez ci-après des consignes de sécurité importantes à respecter obligatoirement afin d'éviter les dommages sur les personnes !



ATTENTION !
Risque de dommages matériels !
Vous trouverez ci-après des consignes de sécurité importantes à respecter obligatoirement afin d'éviter les dommages matériels !



Information / remarque
Vous trouverez ci-après des informations et des remarques concernant la commande et son utilisation.



Danger ESD
Remarque concernant un risque de panne dû à l'électricité statique.

3.2. Consignes de sécurité importantes

- **La présente commande est construite conformément au normes suivantes :**
  - **EN 12453 (Sécurité d'utilisation de portes à commande mécanique, Exigences)**
  - **EN 12978 (Dispositifs de protection pour portes à commande mécanique, Exigences et procédures de contrôle)**
  - **Directive basse tension 2006/95/CE**
  - **Directive CEM 2004/108/CE**
  - **EN 13849-1 / 2008 (Sécurité des machines)**

  et a quitté le site dans un état de sécurité parfait.
- **Les présentes instructions de montage et d'utilisation doivent être lues, comprises et respectées par la personne qui monte, raccorde, met en service et entretient cette commande. Le fabricant n'endosse aucune responsabilité en cas de dommages, dommages conséquents ou dysfonctionnements résultant du non respect de ces instructions de montage et d'utilisation.**
- **Respecter les prescriptions de prévention des accidents et les normes en vigueur sur le lieu d'installation.**
- **Avant les travaux sur la commande, mettre la commande hors tension et la protéger contre le redémarrage.**
- **Après le montage et la mise en service, tous les utilisateurs doivent être instruits en ce qui concerne le fonctionnement et l'utilisation de l'installation. Tous les utilisateurs doivent être informés des dangers, des risques et des obligations de contrôle de l'utilisateur provenant de l'installation. Il est recommandé de documenter ces points.**
- **Ne pas laisser des enfants ou des personnes non instruites utiliser la commande de porte.**
- **Lors de l'ouverture ou de la fermeture de la porte, aucune personne, aucun animal ni aucun objet ne doit se trouver dans la zone de mouvement de la porte.**
- **La sécurité de fonctionnement de la commande est uniquement fournie en cas d'utilisation conforme aux prescriptions et en cas de respect des valeurs limites indiquées dans les « caractéristiques techniques » !**
- **pendant les courses d'apprentissage, la coupure de force (SecuSense®) n'est que partiellement effective, il existe un danger plus élevé de dommages sur les objets et les personnes !**
  - **Après l'installation, le monteur responsable de l'entraînement de la porte doit vérifier si les forces de fermeture maximales suivant les normes EN 12445 (Sécurité d'utilisation de portes à commande mécanique, Procédure de contrôle) et EN 12453 (Sécurité d'utilisation de portes à commande mécanique, Exigences) ou les normes, prescriptions et directives en vigueur sur le lieu d'utilisation respectif sont respectées !**
- **En raison des nombreuses possibilités de réglage, il est également possible, en rapport avec l'installation exploitée, d'effectuer des réglages pouvant être apparemment illogiques, non**

admissibles ou encore dangereux. Il ne s'agit pas là d'une erreur ou d'un défaut de la commande. Le monteur / responsable de l'installation doit contrôler soigneusement les réglages effectués et les modifier éventuellement.

3.3. Prescriptions importantes pour la sécurité

Lors des travaux de montage, d'installation, de mise en service, de contrôle et de maintenance de la commande, respecter les consignes de sécurité et les prescriptions de prévention des accidents en vigueur pour le cas d'utilisation spécifique. En particulier les prescriptions suivantes (sans prétention d'intégralité) :

- **Directive machines 2006/42/CE**
- **EN 12453 (Sécurité d'utilisation de portes à commande mécanique, Exigences)**
- **EN 12445 (Sécurité d'utilisation de portes à commande mécanique, Procédures de contrôle)**
- **EN 12978 (Dispositifs de protection pour portes à commande mécanique, Exigences et procédures de contrôle)**
- **EN 60335 (Sécurité des appareils électriques pour un usage domestique et similaire)**
- **Prescriptions de prévention des incendies**
- **Prescriptions de prévention des accidents ASR A1.7 (Fenêtres, portes et portails à commande mécanique) (auparavant BGR232 ou ZH1/494)**

3.4. Entreposage / Envoi / Emballage

- **Conditions d'entreposage : -25°C à + 80°C avec 20 à 90 % d'humidité relative de l'air, sans condensation.**
- **L'emballage fourni sert uniquement de protection des surfaces et ne convient pas à une réutilisation directe pour un envoi. Un envoi doit uniquement être effectué avec un emballage supplémentaire suffisamment rembourré. Les dommages liés à un non respect ne sont pas pris en charge par la garantie du fabricant.**

3.5. Utilisation de commandes radio à distance (en option)

- **Les commandes radio à distance ne sont homologuées que pour les appareils et les installations pour lesquels une perturbation radioélectrique de l'émetteur ou du récepteur n'engendre pas de danger pour les personnes, les animaux ou le matériel ou lorsque ce risque est couvert par d'autres dispositifs de sécurité.**
- **L'utilisateur doit savoir que la commande radio à distance d'installations de porte présentant un risque d'accident ne doit avoir lieu, si tant est qu'elle a lieu, qu'avec un contact visuel direct sur l'installation de porte et si aucune personne, aucun animal ni aucun objet ne se trouve dans la zone de mouvement.**
- **Les émetteurs doivent être entreposés de telle sorte qu'un actionnement involontaire, par ex. par des enfants ou des animaux, soit exclu.**
- **Les commandes radio à distance utilisées fonctionnent sur des fréquences générales autorisées (bandes ISM). L'exploitant de ces commandes radio à distance ne jouit d'aucune protection contre des perturbations dues à d'autres installations ou appareils radio (par ex. installations radio exploitées sur la même plage de fréquence telles que des babyphones, interphones, etc.).**

4 Utilisation conforme aux prescriptions

- Cette commande moteur est prévue pour des entraînements 230V AC sur des installations de porte à un ou deux moteurs, par ex. portes rotatives, coulissantes, pliantes, à enroulement, battantes et oscillantes dans des zones privées et industrielles
- Conformément aux prescriptions légales et aux instructions de ce mode d'emploi.
- Seuls des moteurs, organes de commande et capteurs en état technique parfait peuvent être raccordés et utilisés de manière conforme aux prescriptions, en toute conscience de la sécurité et des dangers dans le respect de ce mode d'emploi.

4.1. Monteur / installateur

- Ce manuel implique les connaissances d'un électricien spécialisé capable d'estimer les travaux qui lui sont confiés, de détecter les sources de danger possibles et de prendre des mesures de sécurité appropriées.

- Ce manuel est conçu pour le monteur / l'installateur de la commande ainsi que pour l'industrie de transformation, cependant pas pour un transfert à l'exploitant de l'installation de porte.
- Ce manuel doit être conservé avec la documentation technique de l'installation.
- Le monteur / installateur doit établir un manuel de l'installation de porte complète spécifiquement pour l'exploitant.

4.2. Marquage CE

- La commande moteur ne devient une « machine complète » au sens de la directive Machines qu'une fois en lien avec le moteur, les organes de commande, les capteurs et l'installation de porte.
- Le « fabricant de l'installation de porte prête à l'utilisation » est responsable du respect et de la déclaration de conformité CE. Généralement, il s'agit du monteur / de l'installateur responsable.



Information / remarque
Pour l'installation complète (machine), le monteur / l'installateur responsable doit délivrer une déclaration de conformité CE suivant la directive Machines 2006/42/CE et apposer le signe CE et une plaque signalétique. Cela s'applique également dans le secteur privé et même si une installation de porte, jusqu'à présent à commande manuelle, est automatisée par un équipement ultérieur.

4.3. Conditions légales

La commande est conforme aux exigences des normes suivantes :

- **DIN EN 50081 T1/2** et **EN 55011** et **EN 55014**. (évaluation de conformité suivant la directive CEM)
- **VDE 0700 partie 95** (projet 02/98 ; CEI 60335-2-95)
  EN 12445 et **EN 12453** (exigences des commandes moteur pour « portes et portails à commande mécanique », préalablement ZH 1/494)
- **DIN EN 60335-1**. (déclaration de conformité suivant la « directive basse tension »)
- **EN ISO 13849-1**, cat.2, PL d, sécurité fonctionnelle des fonctions, limitation de force, évaluation des barrières lumineuses et évaluation des barres de commande de sécurité.

5 Utilisation non conforme aux prescriptions

Toute autre utilisation allant au-delà de l'utilisation conforme aux prescriptions est considérée comme non conforme et le fabricant n'endosse aucune responsabilité dans ce cas. Le monteur, l'installateur ou l'exploitant endosse alors le risque et la responsabilité.

6 Termes utilisés

Les termes non courants suivants sont utilisés dans ce manuel :

6.1. Détection d'obstacle (SecuSense®) / coupure de force

La commande surveille le fonctionnement du moteur. En cas de course sur un obstacle, une coupure de force a lieu.

6.2. DSO

Dispositif de **S**écurité **O**ptique auto-contrôlé en tant que barrière lumineuse ou en tant que sécurité de bord de porte / barre de contact.

6.3. Barre de sécurité 8k2

Sécurité de bord de porte / barre de contact

6.4. Validation / temps de validation

La porte n'avance dans le « sens contraire » que pour le temps de validation réglé afin de débloquer à nouveau un obstacle.

6.5. Inversement
La porte se déplace dans le « sens contraire » jusqu'à la position finale.

6.6. Fonction de panique
En cas de fonction de panique, une commande Ouvert / Fermé « ciblée » entraîne toujours un arrêt pendant une course de la porte. La porte ne se déplace dans le sens de mouvement souhaité qu'après un nouvel actionnement.

6.7. Démarrage en douceur / arrêt en douceur
Démarrage en douceur : le moteur démarre à vitesse réduite
Arrêt en douceur : le moteur arrive à vitesse réduite en position finale.

6.8. Vantail mobile (VM)
En cas d'installation de porte à 2 vantaux, un vantail peut être sélectionné comme « vantail mobile ». Celui-ci peut alors être ouvert séparément (par ex. : passage de personnes).

6.9. Ouverture partielle (OP)
La porte peut être déplacée de manière ciblée dans une position sélectionnée préalablement entre les interrupteurs de fin de course (par ex. : passage de personnes).

7 Abréviations utilisées

[Bl.1]	= emplacement à 15 pôles pour module radio
[Bl.2]	= emplacement A à 2x10 pôles pour carte supplémentaire
[Bl.3]	= emplacement à 2x10 pôles pour récepteur radio
[BL.4 Service]	= connecteur pour fonctions de service (fabricant)
[SL.1]	= barre à tiges à 8 bornes, raccordement du clavier souple à membrane (couvercle du boîtier)
[Kl.1]..[Kl.84]	= renvoi aux bornes de raccord
M1, M2	= moteur 1 ou moteur 2
[M.A0]..[M.E4]	= Tableau du menu, points du menu « A0 » à « E4 »
[Ta.+]	= Touche « + » sur le panneau de commande
[Ta.-]	= Touche « - » sur le panneau de commande
[Ta.F]	= Touche « Radio » sur le panneau de commande
[Ta.M]	= Touche « Menu » sur le panneau de commande
[X1]..[X6]	= renvoi à une image
{F0}..{F9}	= fonction de module radio, représentée dans l'affichage
{P0}..{P9}	= tension de service, représentée dans l'affichage
{Er.00}..{Er.33}	= message d'erreur / de défaut, représenté dans l'affichage

8 Montage

8.1. Vis de montage
Vous avez besoin pour cela de 4 vis avec un diamètre de tige de max. 4 mm et un diamètre de tête de max. 8 mm.

8.2. Emplacement d'installation
- Les conditions environnementales sont indiquées dans les caractéristiques techniques, voir le point 21
- Ne pas choisir un emplacement d'installation exposé à des champs électromagnétiques. Éviter donc un montage directement à proximité de contacteurs, transformateurs d'alimentation, transformateurs d'allumage, tubes luminescents, etc. ou leurs connecteurs.
- Garantir une protection de sécurité contre le rayonnement direct du soleil et la pluie battante.
- En cas d'utilisation de la version avec clavier souple à membrane intégré, l'emplacement d'installation doit se trouver, tout comme les éléments de commande externes, dans la zone d'utilisation de sécurité et dans la zone visible du bord de porte principal.

Information / remarque
Un emplacement d'installation (zone intérieure, côté nord, etc.) avec protection contre le rayonnement direct du soleil augmente la durée de vie de la commande environ 10 fois !

8.3. Montage

- La mesure de température interne est conçue pour un montage vertical.

Les images [X1] et [X3] point 16 présentent le montage, sachant que les conduites doivent être introduites par le bas et calfeutrées à l'aide des bouchons / vissages joints afin d'éviter la pénétration d'humidité et d'insectes.

- Lors de la sélection du type de fixation, tenez compte du poids de la commande (Caractéristiques techniques, point 21).
- Monter le boîtier de commande de manière adéquate sur l'emplacement d'installation approprié.

Information / remarque
- Le boîtier ne doit pas subir une contrainte lors du vissage (surface irrégulière). Il existe autrement un danger que le couvercle ne ferme pas de manière étanche, que de l'eau pénètre et que la commande tombe en panne.
- Aucune humidité ne doit pénétrer dans la commande lors du montage ! Il pourrait en résulter de la corrosion, des dysfonctionnements, une panne de la commande et un danger pour les objets et les personnes !

9 Raccordement / mise en service / programmation / réinitialisation

PRUDENCE !
- Lisez à nouveau les consignes de sécurité du point 3 et respectez-les précisément !
- Lors de la première installation / mise en service, les dispositifs de sécurité ne sont raccordés que partiellement ou pas encore effectifs ! Il convient ainsi de procéder avec beaucoup de prudence afin d'éviter les dommages sur les objets et sur les personnes !
- Une fois la mise en service réussie, toutes les autres exigences de ce manuel doivent être contrôlées et entièrement appliquées !

9.1. 1ère étape : raccordement

- Raccorder la tension de service suivant le point 12.2
- Raccorder le moteur M1 et le condensateur de service CM1 suivant le point12.5
- Raccorder le moteur M2 et le condensateur de service CM2 (le cas échéant) suivant le point 12.6
- Tout d'abord, ne pas raccorder d'organe de commande et ne pas insérer de carte enfichable !

9.2. 2ème étape : position de la porte

- Placer la porte manuellement sur la moitié du trajet et verrouiller l'entraînement. (En cas d'installation à 2 vantaux, les deux vantaux)
- En cas de défaut lors du premier démarrage, il reste ainsi un temps de réaction suffisant pour une coupure à l'aide de la touche [Ta.+] ou [Ta.-].

9.3. 3ème étape : appliquer la tension de service

- Vérifier à nouveau que tous les raccordements ont été effectués parfaitement.
- Appliquer maintenant la tension de service (230V AC)
- La commande effectue un autotest. L'affichage indique une fois et pour un court moment CH = Check et les relais sont commandés de manière audible.
- Derrière les bornes de raccord, les LED SE1 à SE2 sont allumées et indiquent que les entrées de sécurité sont affectées. Cela empêche une course du moteur. Ce blocage doit être annulé dans l'étape suivante.
- Dans l'affichage clignotent les segments centraux, en alternance avec l'affichage 44. Les segments indiquent que M1 et M2 se trouvent sur le trajet (pas en position finale) et que 4 courses d'apprentissage respectives doivent encore être effectuées pour M1 et M2.

Information / remarque
Si d'autres LED sont allumées derrière les bornes, alors les ponts sont absents sur les entrées correspondantes. Pour déterminer quels ponts sont absents, consulter le point 10.10 « LED derrière les bornes » ou le point 12 « Raccords et fonctions ».

9.4. 4ème étape : Pré-réglages & type de porte

- Familiarisez-vous maintenant avec les « Eléments de commande et fonctions / affichages » suivant le point 10.
- Au départ de l'usine, les entrées de sécurité SE1 et SE2 sont effectives et empêchent tout d'abord le mouvement de la porte. Pour la mise en service, le blocage correspondant doit être annulé par le réglage de
  - o SE1 = Menu [M.b8] = 00
    > Modifier le réglage SE1 suivant le point 10.3 ou procéder selon les points suivants
    > Appuyer sur [Ta.M] et maintenir appuyé jusqu'à ce que A0 .. E4 soit affiché
    > Actionner [Ta.+] ou [Ta.-] à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de b8
    > Appuyer sur [Ta.M] pour un court instant. La valeur « 10 » apparaît dans l'affichage
    > Actionner [Ta.-] à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de la valeur « 00 »
    > Relâcher toutes les touches
    > Appuyer sur [Ta.M] et maintenir appuyé jusqu'à ce que l'affichage passe à nouveau sur « État de la porte ».
    > L'affichage indique une fois et pour un court moment CH = Check et les relais sont commandés de manière audible.
  - o SE2 = Menu [M.b9] = 00
    > Répéter la procédure pour SE2. Déroulement comme précédemment.
  - o Les LED sont ensuite éteintes et les sens de fonctionnement de M1 (M2) validées
- Sélectionner le type de porte
  - o Par défaut, des réglages éprouvés ou typiques (valeurs de base suivant le tableau de menu) pour les types de porte courants (porte rotative, coulissante, à rouleau) sont préréglés.
  - o Avec la sélection du type de porte, les « valeurs de base » représentées dans le tableau de menu (point 11) sont prises en charge en tant que préréglage.
  - o Régler maintenant le type de porte après écoulement point 10.3 et suivant le tableau de menu (point 13.7) et ou procéder selon les étapes suivantes
    > Appuyer sur [Ta.M] et maintenir appuyé jusqu'à ce que A0 .. E4 soit affiché
    > Actionner [Ta.-] à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de A0
    > Appuyer sur [Ta.M] pour un court instant. Une valeur entre „00“ et „07“ = type de porte apparaît dans l'affichage
    > Appuyer sur [Ta.F] et maintenir appuyé puis sélectionner le type de porte à l'aide de [Ta.+] / [Ta.-] suivant le tableau de menu
    > Relâcher toutes les touches
    > Appuyer sur [Ta.M] et maintenir appuyé jusqu'à ce que l'affichage passe à nouveau sur « État de la porte ».
    > L'affichage indique une fois et pour un court moment CH = Check et les relais sont commandés de manière audible.

ATTENTION !

- En raison du grand nombre de systèmes d'entraînement différents, il est possible que le préréglage d'usine dans [M.A0] et ainsi l'adaptation automatique des sous-menus ne soit pas optimale dans des cas exceptionnels. Dans ce cas, une adaptation précise des valeurs de menu doit être effectuée conformément aux fonctions demandées ([M.A5]..[M.E4]).
- Une modification de [M.A0] adapte à nouveau toutes les valeurs de base conformément au tableau de menu et correspond à une « réinitialisation d'usine ». Toutes les valeurs de force et temps de fonctionnement sont supprimés, de nouvelles courses d'apprentissage doivent être effectuées ! Le non respect peut entraîner une panne, la destruction ou des dommages matériels. Il est ensuite nécessaire d'adapter des valeurs de menu individuelles.

9.5. 5ème étape : vérifier les sens de fonctionnement du moteur

- Vérifier à nouveau que la porte (les deux portes) se trouve(nt) au centre du trajet.
- Appuyer maintenant sur la touche [Ta.+] pour un court instant (commande de démarrage dans le sens ouvert).
- La porte ou les deux portes doivent maintenant se déplacer dans le sens OUVERT !
- Arrêter immédiatement le mouvement à l'aide de la touche [Ta.+] avant d'atteindre la position finale.

- Si le sens OUVERT a été démarré, alors M1 et M2 sont correctement raccordés. Si le sens FERMÉ a été démarré, alors couper la tension de service et remplacer les conduites M1 sur Ouvert / Fermé ou M2 sur Ouvert / Fermé.
- Répéter le test jusqu'à ce que les deux portes fonctionnent dans le sens OUVERT après application de la tension de service et après le premier actionnement de [Ta.+].
- Le raccord du moteur est ainsi correctement réalisé.

9.6. 6ème étape : interrupteurs de fin de course externes

- En fonction de la sélection du type de porte (tableau du menu A0 .. A7), des interrupteurs de fin de course externes sont nécessaires pour le point du menu d2 = 01).
- Si nécessaire, raccorder maintenant les interrupteurs de fin de course nécessaires.
- Le raccordement, la fonction et le réglage sont expliqués au point 12.7 ou 12.8.
- Tout d'abord, ne pas raccorder d'autre d'organe de commande et ne pas insérer de carte enfichable !

9.7. 7ème étape : programmation

- Vérifier à l'aide des tableaux de menu les valeurs de menu pré-réglées de chaque point de menu.
- Si nécessaire, chaque valeur de menu peut être modifiée.
- Pour le contrôle et la traçabilité, saisir les valeurs réglées dans la colonne « Réglage ».

9.8. 8ème étape : effectuer des courses d'apprentissage / apprendre les valeurs de force

- Après le raccordement correct et la vérification de la programmation, effectuer des courses d'apprentissage. L'affichage et l'effet sont décrits aux points10.7 (Affichages) et 13.2 (Détection d'obstacle SecuSense®).
- Placer la porte (les deux vantaux) manuellement sur le trajet (pas en position finale), puis saisir les commandes de course ([Ta.+] = OUVERT / [Ta.-] = FERMÉ). Après la commande correspondante, la porte doit se déplacer sans obstacle de position finale à position finale.
- Pour l'apprentissage des valeurs de force et des trajets, un total de quatre courses d'apprentissage complètes doivent être effectuées de position finale à position finale.
- Le nombre de courses d'apprentissage restantes à effectuer est représenté dans l'affichage par le clignotement des chiffres (44 .. 11). M1 = segment de gauche, M2 = segment de droite.
- Pendant les courses d'apprentissage, aucun ARRÊT ne doit être effectué sur le trajet ! La porte doit pouvoir se déplacer sans obstacle de position finale à position finale.
- Après la reprogrammation de la commande (modification [M.A0], Suppression des valeurs de force) ou après une panne de courant, la première commande d'impulsion entraîne toujours une course dans le sens « OUVERT ».
- Les courses d'apprentissage sont terminées lorsque le clignotement des chiffres « 44 » .. « 11 » est terminé et que l'état de la porte est représenté par l'allumage des barres transversales dans l'affichage. L'installation est ainsi prête au fonctionnement dans les fonctions de base.



PRUDENCE !

- Vérifier le respect des valeur de force suivant EN12445 et EN12453 par la coupure de force (détection d'obstacle SecuSense®) !
- Attention : pendant les courses d'apprentissage, la coupure de force (SecuSense®) n'est que partiellement effective, il existe un danger plus élevé de dommages sur les objets et les personnes !



Information / remarque

- Si nécessaire, les valeurs de force et les temps de fonctionnement appris peuvent être supprimés. Actionner [Ta.-] et [Ta.+] simultanément jusqu'au clignotement de « 4 » ou « 44 » dans l'affichage. Pendant la suppression, les deux points clignotent rapidement dans l'affichage.
  Attention : effectuer de nouvelles courses d'apprentissage !
- Si nécessaire, la commande peut être réinitialisée au réglage d'usine en décalant [M.A0].
  >Maintenir [Ta.M] appuyé jusqu'à l'apparition de [M.A0]..[M.E4].
  >Sélectionner à l'aide de [Ta.-] / [Ta.+] le point de menu [M.A0].
  > Actionner [Ta.M] pendant un court instant, la valeur de menu (00...07) est affichée.
  >Maintenir [Ta.F] appuyé et appuyer simultanément sur [Ta.+] / [Ta.-] pour modifier la valeur de menu, puis replacer sur le type de porte approprié (voir le tableau de menu).
  >Relâcher [Ta.F].
  >Tous les réglages de menu sont réinitialisés sur leurs valeurs de base (réglage d'usine) pour le type de porte correspondant de [M.A0].

> Attention : les fonctions des dispositifs de sécurité sont modifiés par la réinitialisation de la commande. Un nouveau réglage de la commande complète et la réalisation de nouvelles courses d'apprentissage sont nécessaires !

9.9. 9ème étape : organes de commande / dispositifs de sécurité / cartes enfichables supplémentaires

- Couper la tension de service, raccorder tous les autres organes de commande et régler toutes les cartes enfichables du bon côté.
- Procéder au raccordement, au fonctionnement et au réglage suivant ce manuel ou suivant le manuel des organes de commande / des cartes enfichables.

9.10. 10ème étape : sécuriser les contrôles / les réglages

- Il est nécessaire de vérifier à nouveau tous les organes de commande, toutes les fonctions et tous les réglages étape par étape suivant ce manuel.
- Nous recommandons de saisir les valeurs de menu réglées dans le tableau de menu, sous « Réglage ».
- Vérifier en particulier le respect des valeur de force suivant EN12445 et EN12453 par la coupure de force (détection d'obstacle SecuSense®) !
- Après la fin de tous les travaux, nous recommandons de verrouiller le panneau de commande contre une modification non autorisée. Pour cela, régler le point de menu [M.E3] = 01.

9.11. 11ème étape : Réinitialisation / réglage d'usine

Si nécessaire, la commande peut être réinitialisée au réglage d'usine en décalant [M.A0].
Une modification de [M.A0] adapte à nouveau toutes les valeurs de base conformément au tableau de menu et correspond à une « réinitialisation d'usine ». Après cela, un nouveau réglage de toute la commande et de nouvelles courses d'apprentissage sont nécessaires !

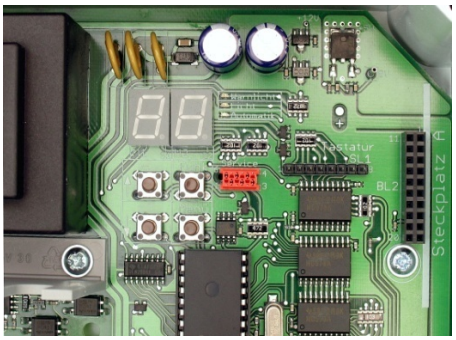
10Eléments de commande et fonctions / affichages

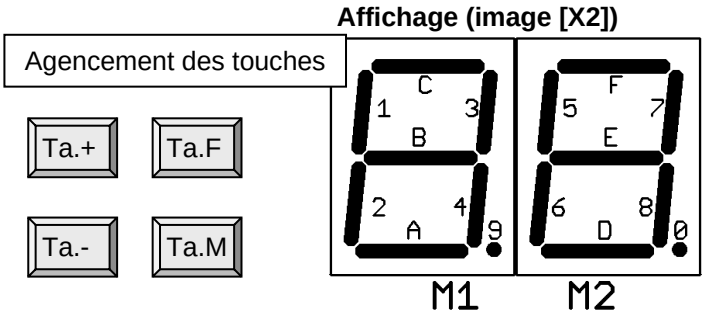
10.1. Généralités

La commande est structurée sur deux niveaux

1. Niveau (niveau supérieur) = sélection du point de menu ou de la fonction
2. Niveau (niveau inférieur) = sélection des valeurs de menu / valeurs de réglage

Les touches ont donc différentes tâches / fonction selon le niveau.





10.2. Fonction des touches

- [Ta.+] **+ valeur** et **+** menu et Ouvert / Arrêt dans le sens Ouvert
- [Ta.-] **- valeur** et **-** menu et Fermé / Arrêt dans le sens Fermé
- [Ta.F] **Touche radio** Pour l'apprentissage / la suppression de la fonction radio en mode de module radio
- [Ta.M] **touche de menu** Sélection du menu / affichage de l'état d'entrée

10.3. Régler le point de menu / la valeur de menu suivant le tableau de menu (point 11)

- Afficher ou modifier le point de menu (1er niveau), pour cela
  - actionner [Ta.M] et le maintenir appuyé
  - Après env. 3 sec., « A0 » ou le dernier point de menu ouvert apparaît dans l'affichage.
  - Relâcher [Ta.M]
  - Sélectionner à l'aide de [Ta.+] ou de [Ta.-] le point de menu souhaité suivant le tableau de menu
- Afficher ou modifier la valeur de menu (2ème niveau), pour cela
  - actionner [Ta.M] pour un court instant
  - La valeur de menu apparaît dans l'affichage comme un nombre entre « 00 et 99“
  - Modifier à l'aide de [Ta.+] ou de [Ta.-] la valeur de menu souhaitée entre « 00 et 99 »
- Procéder à tous les réglages suivant ce modèle.
- Pour quitter le menu, actionner [Ta.M] > 1 sec. (maintenir appuyé).
- Environ 15 sec. après le dernier actionnement, l'affichage passe à nouveau automatiquement sur « Affichage de l'état de porte ».

Information / remarque

- Si aucune modification des valeurs de menu n'est possible, le panneau de commande complet est protégé contre la modification. Validation via le point 13.16 „Bloquer - valider le mode service / panneau de commande“.
- Le point de menu A0 (type de porte) est protégé contre la modification. Modification conformément au tableau de menu (point 11) ou procéder suivant les étapes du point 9.4.
- Par une modification de la valeur de menu, ce réglage est automatiquement pris en charge et enregistré.
- Aucun fonctionnement du moteur n'est possible pendant le réglage.

10.4. Affichage « État de la porte »

- Est automatiquement affiché après « Tension de service appliquée »
- Est affiché après un actionnement répété de courte durée (< 1 sec.) de [Ta.M] en alternance avec « État de la porte » - « État des entrées » - « Tension de commande interne »

Segment	État du segment	Moteur	État de la porte
A	Allumé	1	Est en position finale FERMÉ
B	Allumé	1	Est entre les positions finales
C	Allumé	1	Est en position finale OUVERT
D	Allumé	2	Est en position finale FERMÉ
E	Allumé	2	Est entre les positions finales
F	Allumé	2	Est en position finale OUVERT
Gauche	Les barres avancent vers le haut	1	Ouverture
Gauche	Les barres avancent vers le bas	1	Fermeture
Gauche	Barre à l'arrêt + clignote	1	La dernière course a été terminée par SE, LS ou coupure de force (SecuSense®)
Droite	Les barres avancent vers le haut	2	Ouverture
Droite	Les barres avancent vers le bas	2	Fermeture
Droite	Barre à l'arrêt + clignote	2	La dernière course a été terminée par SE, LS ou coupure de force (SecuSense®) (obstacle !)
Point gauche 9	Clignote	1	Capteur de vitesse actif
Point droit 0	Clignote	2	Capteur de vitesse actif

10.5. Affichage « État des entrées »

- Est affiché après un actionnement répété de courte durée (< 1 sec.) de [Ta.M] en alternance avec « État de la porte » - « État des entrées » - « Tension de commande interne »
- Environ 15 sec. après le dernier actionnement, l'affichage passe à nouveau automatiquement sur « Affichage de l'état de porte ».

Segment	État du segment	Entrée
1	Clignotement rapide	Ouverture actionnée = fermée
2	Clignotement rapide	Fermeture actionnée = fermée
3	Clignotement rapide	Impulsion actionnée = fermée
4	Clignotement rapide	Universal 1 actionné = fermé
5	Clignotement rapide	Récepteur radio canal 1, canal actif
6	Clignotement rapide	Récepteur radio canal 4, canal actif
7	Clignotement rapide	Récepteur radio canal 2, canal actif
8	Clignotement rapide	Récepteur radio canal 3, canal actif
A	Clignotement rapide	Barrière lumineuse (LS) actionnée = ouverte
B	Clignotement rapide	Arrêt actionné = fermé
C	Clignotement rapide	SE1 actionné = ouvert ou court-circuité
E	Clignotement rapide	Arrêt d'urgence actionné = ouvert
F	Clignotement rapide	SE2 actionné = ouvert ou court-circuité

10.6. Affichage « Tension de commande interne »

- Est affiché après un actionnement répété de courte durée (< 1 sec.) de [Ta.M] en alternance avec « État de la porte » - « État des entrées » - « Tension de commande interne »
- Sert au contrôle ou à la détection de surcharge, par ex. par des périphériques raccordés tels que des barrières lumineuses, etc.
- Environ 15 sec. après le dernier actionnement, l'affichage passe à nouveau automatiquement sur « Affichage de l'état de porte ».

Segment	Tension de commande interne)	Fonctionnement
{P0}	< 12,7V	Non admissible ! Surcharge due à des périphériques ?
{P1}	12,7 – 13,8V	Pas de fonctionnement de sécurité !
{P2}	13,8 – 15,0V	OK
{P3}	15,0 – 16,2V	OK
{P4}	16,2 – 17,3V	OK

{P5}	17,3 – 18,4V	OK
{P6}	18,4 – 19,5V	OK
{P7}	19,5 – 20,5V	OK
{P8}	20,5 – 21,5V	OK
{P9}	> 21,5V	OK

10.7. Affichage « Courses d'apprentissage »

- Le nombre de courses d'apprentissage restantes à effectuer est représenté par l'affichage « 1 .. 4 » dans l'affichage.
- L'affichage passe alors entre « État de la porte » et « Nombre de courses d'apprentissage restantes à effectuer ».
- Moteur M1 = affichage gauche
- Moteur M2 = affichage droit

10.8. Affichage « Messages d'erreur »

- L'affichage affiche en alternance « ER » (erreur) et le numéro d'erreur (00.0,34).
- Pour la liste des erreurs, voir le point 20 « Messages d'erreur »

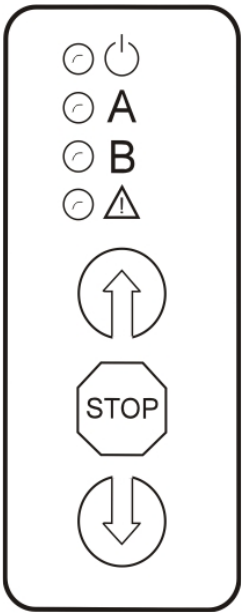
10.9. LED à côté de l'affichage (image [X5])

Inscription	Couleur	Fonction
Voyant d'alarme	jaune	La sortie de voyant d'alarme est commutée
Voyant	jaune	La sortie de voyant est commutée
Automatique	rouge	Fermeture automatique / Fermeture après avoir quitté LS

10.10. LED derrière les bornes (image [X4])

Où	Couleur	Fonction
Derrière [Kl.51]	jaune	Sortie verrou électronique
Derrière [Kl.54]	jaune	Entrée - Universal 1
Derrière [Kl.54]+[Kl.55]	jaune	Entrée Ouvert
Derrière [Kl.56]	jaune	Entrée impulsion
Derrière [Kl.56]+[Kl.57]	jaune	Entrée Fermé
Derrière [Kl.57]	jaune	Entrée Arrêt
Derrière [Kl.57]+[Kl.58]	rouge	Entrée SE1
Derrière [Kl.59]	rouge	Entrée LS
Derrière [Kl.59]+[Kl.60]	rouge	Entrée SE2
Derrière [Kl.60]	vert	Entrée interrupteur de fin de course Ouvert M2
Derrière [Kl.60]+[Kl.61]	vert	Entrée interrupteur de fin de course Ouvert M1
Derrière [Kl.62]	vert	Entrée interrupteur de fin de course Fermé M2
Derrière [Kl.62]+[Kl.63]	vert	Entrée interrupteur de fin de course Fermé M1
Derrière [Kl.64]	rouge	Entrée arrêt d'urgence
À gauche à côté [Kl.32]	jaune	Sortie Universal 2

10.11. LED sur film avant (en option)



Inscription	Mode	Fonction
Ò	Allumé en permanence	La commande est en marche
	Clignotement lent	Fermeture automatique active, temps de fermeture en cours ou temps de fermeture actif après avoir quitté LS
A	Allumé en permanence	Position finale Ouvert
	Clignotement	Ouverture
B	Allumé en permanence	Position finale Fermé
	Clignotement	Fermeture
!	Clignotement rapide	Entrée de sécurité actionnée (SE1, SE2, LS, Arrêt d'urgence)
	1x clignotement	dernière course du moteur arrêtée avec un défaut. (message de défaut >=20)
	2x clignotement	Erreur matérielle (message d'erreur <20)

10.12. Touches sur film avant (en option)

Inscription	Fonction	Fonction
⇧	Ouvert	Comme entrée Ouvert [Kl.74]+[Kl.75]
⇩	Fermé	Comme entrée Fermé [Kl.75]+[Kl.76]
Arrêt	Arrêt	Comme entrée Arrêt [Kl.57]+[Kl.58]

10.13. Jumper [J1] (image [X1])

- [J1] permet de sélectionner la tension de service pour la sortie de verrou électronique entre 12 et 24V AC.

11 Tableau de menu

Valeurs de base (réglage d'usine) = surligné en gris

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs	Valeurs de base								Réglage	Point du manuel
			[M.A0] = 00 Porte rotative à 2 moteur	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 moteur	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 2x hydraulique	[M.A0] = 06 Temps de fonctionnement	[M.A0] = 07 Type 7		
A0		**TYPE DE PORTE (PRÉ-RÉGLAGE)**										
	00	Porte rotative à 2 vantail	00									
	01	Porte rotative à 1 vantail		01								
	02	Porte coulissante			02							
	03	Porte sans interrupteur de fin de course				03						
	04	Porte à rouleau					04					
	05	Porte rotative à 2 vantaux avec entraînement hydraulique						05				9.4
	06	Utilisation par temps de fonctionnement							06			
	07	Type 7 (actuellement pas affecté)								07		
		Attention, la modification a éventuellement un impact sur tous les autres points du menu Commutation uniquement possible avec actionnement simultané de la touche radio										
A1	00	-										
A2	00	-										
A3	00	-										
A4	00	-										
A5		**COURSE EN DOUCEUR M1 ET M2**										
	00	Pas de démarrage en douceur, pas d'arrêt en douceur							00			
	01..07	Démarrage en douceur env. 1 sec et temps d'arrêt en douceur 0,5..3,5 sec, en incréments de 0,5 sec avant la position finale. Point de départ auto-programmé	04	04	04	04	04	04		04		6.7
	08	Démarrage en douceur env. 1 sec, pas d'arrêt en douceur										
A6		**TEMPS DE DÉMARRAGE** après démarrage du moteur (verrou électronique, masquage du courant)										13.9
	00..05	Temps de démarrage 0,5 .. 3,0 sec, en incréments de 0,5 sec,	02	02	02	02	02	02	02	02		
A7	00..25	**DÉTECTION D'OBSTACLE Secusense®** : force sur Ouvert M1	5	5	5	5	5	5	5	5		13.2
A8	00..25	**DÉTECTION D'OBSTACLE Secusense®** : force sur Fermé M1	5	5	5	5	5	5	5	5		13.2
A9	00..25	**DÉTECTION D'OBSTACLE Secusense®** : force sur Ouvert M2	5	5	5	5	5	5	5	5		13.2
b0	00..25	**DÉTECTION D'OBSTACLE Secusense®** : force sur Fermé M2	5	5	5	5	5	5	5	5		13.2
b1		**FERMETURE AUTOMATIQUE**										
	00	Fermé	00	00	00	00	00	00	00	00		
	01..62	Temps de maintien ouvert 2 .. 120 sec, en incréments de 2 sec, plus temps d'alarme										13.12
	63..90	Temps de maintien ouvert 63=3 min, 64=4 min, ... , 90=30 min et temps d'alarme (valeur réglée – 60 = temps en minutes)										
b2		**TEMPS D'ALARME**										
	00	Fermé										12.4
	01..15	Temps d'alarme pour sortie de voyant d'alarme 1 .. 15 sec, en incréments de 1 sec	05	05	05	05	05	05	05	05		

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs	Valeurs de base [M.A0] = 00 Porte rotative à 2 moteur	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 moteur	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 2x hydraulique	[M.A0] = 06 Temps de fonctionnement	[M.A0] = 07 Type 7	Réglage	Point du manuel
b3		**VOYANT D'ALARME** (avant démarrage du moteur = temps d'alarme [M.b2])										
	00	Avant le démarrage du moteur Ouvert + Fermé et pendant le fonctionnement du moteur										
	01	Avant le démarrage du moteur Fermé et pendant le fonctionnement du moteur										
	02	Avant le démarrage du moteur Ouvert + Fermé et pendant le fonctionnement du moteur - clignotant (1Hz)										
	03	Avant le démarrage du moteur Fermé et pendant le fonctionnement du moteur - clignotant (1Hz)										12.4
	04	Uniquement pendant le fonctionnement du moteur	04	04	04	04	04	04	04	04		
	05	Affichage de l'état : porte en position finale OUVERT (par ex. feu vert)										
	06	Affichage de l'état : porte en position finale FERMÉ										
	07	Affichage de l'état : porte pas en position finale Ouvert (par ex. feu rouge)										
	08	Affichage de l'état : porte pas en position finale Fermé (par ex. feu rouge) En position finale Fermé, extinction après 5 sec										
b4		**VOYANT**										
	00	Uniquement pendant le temps d'alarme et le fonctionnement du moteur										
	01..63	Temps d'allumage 10 .. 600 sec, en incréments de 10 sec	18	18	18	18	18	18	18	18		
	64	Affichage de l'état : porte en position finale OUVERT										12.3
	65	Affichage de l'état : porte en position finale FERMÉ										
	66	Affichage de l'état : porte pas en position finale Ouvert (par ex. feu rouge)										
	67	Affichage de l'état : porte pas en position finale Fermé (par ex. feu rouge) En position finale Fermé, extinction après 5 sec										
b5		**Détection d'obstacle Secusense®**										
	00	Ouverture : Aucun effet Fermeture : Aucun effet							00			
	01	Ouverture : Aucun effet Fermeture : Arrêt										
	02	Ouverture : Aucun effet Fermeture : Validation										
	03	Ouverture : Aucun effet Fermeture : Inversement										
	04	Ouverture : Arrêt Fermeture : Aucun effet										
	05	Ouverture : Arrêt Fermeture : Arrêt				05						
	06	Ouverture : Arrêt Fermeture : Validation										
	07	Ouverture : Arrêt Fermeture : Inversement					07					
	08	Ouverture : Validation Fermeture : Aucun effet										
	09	Ouverture : Validation Fermeture : Arrêt										
	10	Ouverture : Validation Fermeture : Validation	10	10				10		10		13.2
	11	Ouverture : Validation Fermeture : Inversement			11							
	12	Ouverture : Inversement Fermeture : Aucun effet										
	13	Ouverture : Inversement Fermeture : Arrêt										
	14	Ouverture : Inversement Fermeture : Validation										
	15	Ouverture : Inversement Fermeture : Inversement										
		La détection d'obstacle (SecuSense®) n'est pas possible avec « Détection de la position finale via le temps de fonctionnement » ! **Attention :** si le réglage de la détection d'obstacle (SecuSense®) est sur « Aucun effet », la commande peut être détruite en cas de surcharge !										

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs			Valeurs de base [M.A0] = 00 Porte rotative à 2 moteur	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 moteur	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 2x hydraulique	[M.A0] = 06 Temps de fonctionnement	[M.A0] = 07 Type 7	Réglage	Point du manuel
b6		**BARRIÈRE LUMINEUSE**												
	00	Ouverture : Aucun effet		Fermeture : Aucun effet										
	01	Ouverture : Aucun effet		Fermeture : Arrêt										
	02	Ouverture : Aucun effet		Fermeture : Validation										
	03	Ouverture : Aucun effet		Fermeture : Inversement			03	03						
	04	Ouverture : Arrêt		Fermeture : Aucun effet										
	05	Ouverture : Arrêt		Fermeture : Arrêt										
	06	Ouverture : Arrêt		Fermeture : Validation										
	07	Ouverture : Arrêt		Fermeture : Inversement										12.14
	08	Ouverture : Validation		Fermeture : Aucun effet										
	09	Ouverture : Validation		Fermeture : Arrêt										
	10	Ouverture : Validation		Fermeture : Validation	10	10			10	10	10	10		
	11	Ouverture : Validation		Fermeture : Inversement										
	12	Ouverture : Inversement		Fermeture : Aucun effet										
	13	Ouverture : Inversement		Fermeture : Arrêt										
	14	Ouverture : Inversement		Fermeture : Validation										
	15	Ouverture : Inversement		Fermeture : Inversement										
b7		**FERMER APRÈS AVOIR QUITTÉ LA BARRIÈRE LUMINEUSE**												
	00	Fonction coupée			00	00	00	00	00	00	00	00		13.12
	01..20	Temporisation 0,5 .. 10 sec, en incréments de 0,5 sec												
b8		**SÉCURITÉ DE BORD DE PORTE SE1**												
	00	8k2	Ouverture : Aucun effet	Fermeture : Aucun effet										
	01	8k2	Ouverture : Aucun effet	Fermeture : Arrêt										
	02	8k2	Ouverture : Aucun effet	Fermeture : Validation				02	02	02	02	02		
	03	8k2	Ouverture : Aucun effet	Fermeture : Inversement										
	04	8k2	Ouverture : Arrêt	Fermeture : Aucun effet										
	05	8k2	Ouverture : Arrêt	Fermeture : Arrêt										
	06	8k2	Ouverture : Arrêt	Fermeture : Validation										
	07	8k2	Ouverture : Arrêt	Fermeture : Inversement										
	08	8k2	Ouverture : Validation	Fermeture : Aucun effet										
	09	8k2	Ouverture : Validation	Fermeture : Arrêt										
	10	8k2	Ouverture : Validation	Fermeture : Validation	10	10	10							
	11	8k2	Ouverture : Validation	Fermeture : Inversement										
	12	8k2	Ouverture : Inversement	Fermeture : Aucun effet										
	13	8k2	Ouverture : Inversement	Fermeture : Arrêt										
	14	8k2	Ouverture : Inversement	Fermeture : Validation										
	15	8k2	Ouverture : Inversement	Fermeture : Inversement										12.15
	16	DSO	Ouverture : Aucun effet	Fermeture : Aucun effet										
	17	DSO	Ouverture : Aucun effet	Fermeture : Arrêt										
	18	DSO	Ouverture : Aucun effet	Fermeture : Validation										
	19	DSO	Ouverture : Aucun effet	Fermeture : Inversement										
	20	DSO	Ouverture : Arrêt	Fermeture : Aucun effet										
	21	DSO	Ouverture : Arrêt	Fermeture : Arrêt										
	22	DSO	Ouverture : Arrêt	Fermeture : Validation										
	23	DSO	Ouverture : Arrêt	Fermeture : Inversement										
	24	DSO	Ouverture : Validation	Fermeture : Aucun effet										
	25	DSO	Ouverture : Validation	Fermeture : Arrêt										
	26	DSO	Ouverture : Validation	Fermeture : Validation										
	27	DSO	Ouverture : Validation	Fermeture : Inversement										
	28	DSO	Ouverture : Inversement	Fermeture : Aucun effet										
	29	DSO	Ouverture : Inversement	Fermeture : Arrêt										
	30	DSO	Ouverture : Inversement	Fermeture : Validation										
	31	DSO	Ouverture : Inversement	Fermeture : Inversement										
b9		**SÉCURITÉ DE BORD DE PORTE SE2**												12.16
	00..31	Réglage comme [M.b8] (SE1)			10	10	10	02	02	02	02	02		

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs	Valeurs de base [M.A0] = 00 Porte rotative à 2 moteur	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 moteur	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 2x hydraulique	[M.A0] = 06 Temps de fonctionnement	[M.A0] = 07 Type 7	Réglage	Point du manuel
C0		**TEMPS DE VALIDATION**										6.4
	00..15	Temps de validation 0,25 .. 4,00 sec, en incréments de 0,25 sec	07	07	01	07	07	07	07	07		
C1		Entrée **STOP** et film avant (pas de fonction de sécurité)										
	00	Ouverture : Aucun effet Fermeture : Aucun effet										
	01	Ouverture : Aucun effet Fermeture : Arrêt										
	02	Ouverture : Aucun effet Fermeture : Validation										
	03	Ouverture : Aucun effet Fermeture : Inversement										
	04	Ouverture : Arrêt Fermeture : Aucun effet										
	05	Ouverture : Arrêt Fermeture : Arrêt	05	05	05	05	05	05	05	05		
	06	Ouverture : Arrêt Fermeture : Validation										
	07	Ouverture : Arrêt Fermeture : Inversement										12.11
	08	Ouverture : Validation Fermeture : Aucun effet										
	09	Ouverture : Validation Fermeture : Arrêt										
	10	Ouverture : Validation Fermeture : Validation										
	11	Ouverture : Validation Fermeture : Inversement										
	12	Ouverture : Inversement Fermeture : Aucun effet										
	13	Ouverture : Inversement Fermeture : Arrêt										
	14	Ouverture : Inversement Fermeture : Validation										
	15	Ouverture : Inversement Fermeture : Inversement										
C2		**Entrée d'arrêt d'urgence**										
	00	Fermeture automatique bloquée après un arrêt d'urgence	00	00	00	00	00	00	00	00		12.13
	01	Le temps de fermeture redémarre après la validation de l'arrêt d'urgence										
C3		**FONCTION DE PANIQUE / HOMME-MORT** Entrées OUVERT / FERMÉ et film avant										
	00	Ouvert : impulsion d'ouverture + panique Fermé : impulsion de fermeture + panique	00	00	00	00	00	00	00	00		
	01	Ouvert : impulsion d'ouverture + panique Fermé : impulsion de fermeture										
	02	Ouvert : impulsion d'ouverture + panique Fermé : homme-mort de fermeture										
	03	Ouvert : impulsion d'ouverture Fermé : impulsion de fermeture + panique										12.10 et 12.12
	04	Ouvert : impulsion d'ouverture Fermé : impulsion de fermeture										
	05	Ouvert : impulsion d'ouverture Fermé : homme-mort de fermeture										
	06	Ouvert : homme-mort d'ouverture Fermé : impulsion de fermeture + panique										
	07	Ouvert : homme-mort d'ouverture Fermé : impulsion de fermeture										
	08	Ouvert : homme-mort d'ouverture Fermé : homme-mort de fermeture										
		Si la fonction homme-mort est activée, le sens de fonctionnement correspondant ne peut pas être commandé par radio !										
C4		**FONCTION DE PANIQUE DE RADIO EXTERNE** (BL3) Ouvert / Fermé										
	00	Ouvert : impulsion d'ouverture + panique Fermé : impulsion de fermeture + panique	00	00	00	00	00	00	00	00		
	01	Ouvert : impulsion d'ouverture + panique Fermé : impulsion de fermeture										14.2
	02	Ouvert : impulsion d'ouverture Fermé : impulsion de fermeture + panique										
	03	Ouvert : impulsion d'ouverture Fermé : impulsion de fermeture										

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs	Valeurs de base [M.A0] = 00 Porte rotative à 2 moteur	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 moteur	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 2x hydraulique	[M.A0] = 06 Temps de fonctionnement	[M.A0] = 07 Type 7	Réglage	Point du manuel
C5		**OUVERTURE PARTIELLE**										
	00	Mode vantail mobile (uniquement en mode à 2 moteurs)	00			00		00	00	00		6.9
	01..99	Temps de fonctionnement jusqu'à l'ouverture partielle / position d'aération 0,5 .. 50 sec, en incréments de 0,5 sec		10	10		02					
C6		**FONCTIONNEMENT À 1 / 2 MOTEURS**										
	00	Fonctionnement à 2 moteur	00			00		00	00	00		13.7
	01	Fonctionnement à 1 moteur		01	01		01					
C7		**TEMPORISATION DE FERMETURE** (fonctionnement à 2 moteurs)										
	00	Fermé		00	00	00	00					13.8
	01..19	Temporisation de fermeture 0,5 .. 10 sec, en incréments de 0,5 sec										
	20	Programmation auto de la temporisation de fermeture (M1 atteint la position finale env. 4 sec après M2)	20					20	20	20		
C8		**TEMPORISATION D'OUVERTURE** (fonctionnement à 2 moteurs)										
	00	Fermé		00	00	00	00					13.9
	01..19	Temporisation d'ouverture 0,5 .. 10 sec, en incréments de 0,5 sec	04					04	04	04		
C9		**SORTIE - UNIVERSAL 2**										
	00	Verrou électronique (pour verrou électronique 230V) pendant le temps de démarrage										
	01	Test de barrière lumineuse (interruption de la tension d'émetteur) *4										12.21
	02	Affichage de l'état : porte en position finale OUVERT										
	03	Affichage de l'état : porte en position finale FERMÉ				03						
	04	Fonction radio 8	04	04	04		04	04	04	04		
	05	Transfert de la commande d'ouverture										
d0		**Coupure du TEMPS DE FONCTIONNEMENT M1**										13.1
	00..99	1 sec..100 sec, en incréments de 1 sec	99	99	99	15	99	25	20	99		
d1		**Coupure du TEMPS DE FONCTIONNEMENT M2**										13.1
	00..99	1 sec..100 sec, en incréments de 1 sec	99	99	99	15	99	25	20	99		
d2		**TYPE DE DÉTECTION DE POSITION FINALE**										
	00	Coupure du temps de fonctionnement (pas de détection d'obstacle SecuSense® !)							00			
	01	Interrupteurs de fin de course externes (contact à ouverture sur les bornes 60, 61, 62 et 80, 81, 82)	01	01	01		01			01		13.1
	02	Coupure de force / détection d'obstacle SecuSense® (fonctionnement sans interrupteur de fin de course. Uniquement admissible avec barres de sécurité !)				02		02				
d3		**ENTRÉE - UNIVERSAL 1**										
	00	Mode vantail mobile / ouverture partielle (v. menu C5)	00	00	00	00	00	00	00	00		12.20
	01	Mode minuterie : désactiver la fermeture automatique (fermé = inactif)										
d4		**TYPE CAPTEUR DE VITESSE 1 ET CAPTEUR 2**										
	00	Aucun capteur raccordé	00	00	00	00	00	00	00	00		12.20
	01	Capteur de vitesse de type « Casali »										
	02	Capteur de vitesse DSLTA-51										
	03	Capteur de vitesse de type « FAAC »										
d5		**AUGMENTATION DE LA PRESSION HYDRAULIQUE**										
	00	Fermé	00	00	00	00	00		00	00		
	01	Fermeture toutes les 15min pendant 3 sec										
	02	Fermeture toutes les 30min pendant 3 sec										
	03	Fermeture toutes les 45 min pendant 3 sec										
	04	Fermeture toutes les 60 min pendant 3 sec						04				13.15
	05	Fermeture toutes les 2h pendant 3 sec										
	06	Fermeture toutes les 4h pendant 3 sec										
	07	Fermeture toutes les 8h pendant 3 sec										
	08	Fermeture toutes les 16h pendant 3 sec										
	09	Fermeture toutes les 24h pendant 3 sec										

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs	Valeurs de base [M.A0] = 00 Porte rotative à 2 moteur	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 moteur	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 2x hydraulique	[M.A0] = 06 Temps de fonctionnement	[M.A0] = 07 Type 7	Réglage	Point du manuel
d6	00..99	**TEMPS VERT** (mode sens unique uniquement avec MMZ442-50) 1 sec..200 sec, en incréments de 2 sec	07	07	07	07	07	07	07	07		14.3
d7	00..99	**TEMPS RANGEMENT** (mode sens unique uniquement avec MMZ442-50) 1 sec..200 sec, en incréments de 2 sec	10	10	10	10	10	10	10	10		14.3
d8	00 01....99	**INTERVALLE DE MAINTENANCE** Aucun intervalle de maintenance Intervalle de maintenance 100 .. 10 000 mouvements de la porte, en incréments de 100	00	00	00	00	00	00	00	00		13.18
d9	00..25	**TEMPS MORT LORS D'UN CHANGEMENT DE SENS** 0,06 sec..1,50 sec, en incréments de 0,06 sec	00	00	00	00	00	00	00	00		13.5
E0	00	-										
E1	00	-										
E2	00	-										
E3	00 01 02	**Bloquer / valider le MODE SERVICE / PANNEAU DE COMMANDE** Panneau de commande validé, points de menu modifiables Panneau de commande bloqué, points de menu non modifiables Émission de données Commutation : actionner simultanément Arrêt d'urgence, [Ta.+] et [Ta.-], commuter avec [Ta.M] entre 00 et 01 commuter avec [Ta.F] sur 02 (retour automatique)	00	00	00	00	00	00	00	00		13.16
E4	0x 1x 2x 3x 4x 5x	**COMPTEUR DE COURSES** (lecture seule, non modifiable) x= Position 100 000 x= Position 10 000 x= Position 1 000 x= Position 100 x= Position 10 x= Position 1										13.17

12 Raccordements & fonctions



PRUDENCE !

- Les travaux sur la commande ne doivent être réalisés qu'à l'état hors tension ! Le non respect peut entraîner des blessures graves voire très dangereuses pour la vie.
- Sur les bornes [Kl.1]..[Kl.19] une tension de 230 volts AC peut être appliquée en fonctionnement. Risque de choc électrique ! Le non respect peut entraîner des blessures graves voire très dangereuses pour la vie.



ATTENTION !

Ne jamais brancher de tension de service / tension de réseau sur les [Kl.30]..[Kl.84].
Le non respect peut entraîner une panne, la destruction ou des dommages matériels. Aucune garantie !



Information / remarque

- Les conduites de commande et de moteur (par ex. Impulsion, Ouvert, Arrêt, Fermé...) ne doivent pas dépasser une longueur de max. 30 m ! Cela ne s'applique pas pour la conduite d'alimentation.
- Toujours guider la conduite d'alimentation, la conduite de moteur et les conduites de commandes dans des câbles séparés en laissant une distance entre ces derniers. Le non respect peut entraîner des dysfonctionnements !



Danger ESD

L'électricité statique peut entraîner une panne immédiate ou des pannes ultérieures de la commande. Lors de tous les travaux sur la commande, il faut ainsi veiller à une mise à terre ESD adaptée.

12.1. Généralités

Pour les images, voir le point 16
Pour le schéma fonctionnel / l'affectation des bornes, voir le point 17
Les bornes [Kl.30] à [Kl.32] sont enfichables et peuvent être retirées pour le raccordement.

12.2. Tension de service / tension de réseau

[Kl.1]..[Kl.4] Conducteur de protection / PE
[Kl.5] Conducteur L 230V / AC
[Kl.6] Conducteur N 230V / AC



ATTENTION !

Le raccordement à l'installation domestique doit être effectué conformément à la directive Machines, annexe I point 1.6.3 via un dispositif de coupure du réseau suffisamment dimensionné. Cela peut être atteint avec un connecteur ou un interrupteur principal verrouillable.

12.3. Voyant

[Kl.1]..[Kl.4] Conducteur de protection / PE
[Kl.7] Conducteur L (commuté)
[Kl.8] Conducteur N

- Sortie 230 V / AC, max. 500W
- L'état de commutation est affiché par la LED jaune « Voyant », image [X5].
- La fonction de voyant est réglée à l'aide de [M.b4]
- Pour [M.b4] = 01 à 63, le voyant est commandé pendant tout le fonctionnement du moteur et après un fonctionnement du moteur pendant la durée sélectionnée (par ex. valeur = 18 x 10 sec. = 180 sec.).
- Pour [M.b4] = 08 à 09, un affichage d'état de la porte peut être réalisé, sachant que la sortie de voyant est commandée en fonction de la position de la porte (position finale Ouvert / Fermé).

12.4. Voyant d'alarme

[Kl.1]..[Kl.4] Conducteur de protection / PE
[Kl.8] Conducteur N
[Kl.9] Conducteur L (commuté)

- Sortie 230 V / AC, max. 500W

- L'état de commutation est affiché par la LED jaune « Voyant d'alarme », image [X5].
- La fonction de voyant d'alarme est réglée à l'aide de [M.b3]
- Pour [M.b3] = 00, le voyant d'alarme est commandé avant et pendant le fonctionnement du moteur
  Le temps d'alarme peut être sélectionné via [M.b2] entre 0 sec. et 15 sec.
- Pour [M.b3] = 04, le voyant d'alarme est commandé pendant le fonctionnement du moteur.
- [M.b3] = 00, 01 ou 04 = commande permanente, pour voyant d'alarme auto-clignotant
- [M.b3] = 02 ou 03 = sortie impulsionnelle (1 Hz clignotant), pour voyant d'alarme statique
- Pour [M.b3] = 05 à 08, un affichage d'état de la porte peut être réalisé, sachant que la sortie de voyant d'alarme est commandée en fonction de la position de la porte (position finale Ouvert / Fermé).

12.5. Moteur M1 / condensateur de service CM1

[Kl.10 + 11] CM1 / condensateur de service pour moteur M1
Sélectionner le condensateur de service conformément aux prescriptions du fabricant de l'entraînement.
[Kl.12] M1 / sens FERMÉ, sortie 230V / AC
[Kl.13] M1 / sens OUVERT, sortie 230V / AC
[Kl.14] M1 / Common, sortie 230V / AC
[Kl.1]..[Kl.4] Conducteur de protection / PE

- Le moteur 1 est le moteur principal et sert également de moteur à vantail mobile.
- Si la commande est utilisée avec un seul moteur ([M.C6] = 01), celui-ci doit être raccordé à M1.
- Après « Tension de service / tension de réseau appliquée » et la première commande d'impulsion, l'entraînement doit fonctionner en marche OUVERT. Si l'entraînement démarre dans le sens « FERMÉ » malgré des barres se déroulant vers le haut dans l'affichage, les fils de raccordement [Kl.12]+[Kl.13] doivent être remplacés.
- Les réglages du moteur sont effectués conformément à [M.A5]..[M.A8].
- Puissance maximale du moteur 400VA 25 % ED.

12.6. Moteur M2 / condensateur de service CM2

[Kl.18 +19] CM2 / condensateur de service pour moteur M2
Sélectionner le condensateur de service conformément aux prescriptions du fabricant de l'entraînement.
[Kl.15] M2 / Common, sortie 230V / AC
[Kl.16] M2 / sens FERMÉ, sortie 230V / AC
[Kl.17] M2 / sens OUVERT, sortie 230V / AC
[Kl.1]..[Kl.4] Conducteur de protection / PE

- Après « Tension de service / tension de réseau appliquée » et la première commande d'impulsion, l'entraînement doit fonctionner en marche OUVERT. Si l'entraînement démarre dans le sens « FERMÉ » malgré des barres se déroulant vers le haut dans l'affichage, les fils de raccordement [Kl.16]+[Kl.17] doivent être remplacés.
- Les réglages du moteur sont effectués conformément à [M.A5]..[M.b0].
- En fonctionnement à 2 moteurs, M1 démarre en course d'ouverture simultanément ou avant M2.
  La temporisation d'ouverture M2 peut être réglée via [M.C8]
- En fonctionnement à 2 moteurs, M2 démarre en course de fermeture simultanément ou avant M1.
  La temporisation de fermeture M1 peut être réglée via [M.C7]
- Puissance maximale du moteur 400VA 25 % ED.

12.7. Interrupteur de fin de course M1

[Kl.80] Interrupteur de fin de course OUVERT
[Kl.81] Common
[Kl.82] Interrupteur de fin de course FERMÉ

- Entrée de sécurité de catégorie 1 suivant l'EN ISO 13849-1/2008 (coupe directement le relais de sens de fonctionnement)
- Contact à ouverture, sans potentiel, [M.d2] = 01
- Une entrée d'interrupteur de fin de course non utilisée doit être pontée ! Lors de l'utilisation, retirer le pont.
- Pour [M.d2] = 00 ou 02, les entrées d'interrupteur de fin de course sont sans fonction et les LED sont allumées si aucun pontage n'est vissé sur les entrées.
- Les LED derrière les bornes [Kl.60] - [Kl.62] sont allumées en position finale lorsque l'interrupteur de fin de course est actionné / ouvert.



ATTENTION !
- Seuls des contacts sans potentiel peuvent être raccordés.
- Les barrières lumineuses avec une sortie OC (Open Collector) ne peuvent pas être utilisées (dysfonctionnement !)

12.8. Interrupteur de fin de course M2

[Kl.60] Interrupteur de fin de course OUVERT
[Kl.61] Common
[Kl.62] Interrupteur de fin de course FERMÉ

- Entrée de sécurité de catégorie 1 suivant l'EN ISO 13849-1/2008 (coupe directement le relais de sens de fonctionnement)
- Contact à ouverture, sans potentiel, [M.d2] = 01
- Une entrée d'interrupteur de fin de course non utilisée doit être pontée ! Lors de l'utilisation, retirer le pont.
- Pour [M.d2] = 00 ou 02, les entrées d'interrupteur de fin de course sont sans fonction et les LED sont allumées si aucun pontage n'est vissé sur les entrées.
- Les LED derrière les bornes [Kl.60] - [Kl.63] sont allumées en position finale lorsque l'interrupteur de fin de course est actionné / ouvert.



ATTENTION !
- Seuls des contacts sans potentiel peuvent être raccordés.
- Les barrières lumineuses avec une sortie OC (Open Collector) ne peuvent pas être utilisées (dysfonctionnement !)

12.9. Entrée d'impulsion

[Kl.55] Masse / terre
[Kl.56] Entrée d'impulsion

- Entrée pour poussoir, commutateur à clé, récepteur radio externe, etc.
- Contact à fermeture, sans potentiel
- Plusieurs organes de commande peuvent être raccordés parallèlement.
- La LED jaune derrière [Kl.56] est allumée si le contact est fermé.

12.10. Entrée Ouvert

[Kl.74] Entrée Ouvert
[Kl.75] Masse / terre

- Entrée pour poussoir, commutateur à clé, radio externe, etc.
- Contact à fermeture, sans potentiel
- Plusieurs organes de commande peuvent être raccordés parallèlement.
- La fonction de l'entrée est réglée dans [M.C3].
- La LED jaune derrière [Kl.56 / 56] est allumée si le contact est fermé.
- Pour [M.C3] = « fonction homme-mort », le mode radio est bloqué à l'aide du récepteur radio [BL1] ou du récepteur radio [Bl.3] pour le sens de fonctionnement correspondant.
- Pour [M.C3] = « fonction de panique » et porte en marche, le premier actionnement de l'entrée Ouvert entraîne l'arrêt. Le deuxième actionnement démarre alors la porte dans le sens de mouvement Ouvert.
- Si aucune « fonction de panique » n'est réglée, un actionnement lorsque la porte fonctionne dans le sens contraire entraîne un arrêt et un démarrage immédiat dans le sens contraire. Dans le même sens (sens de course effectif), l'actionnement n'a aucun effet.
- En cas d'actionnement simultané de l'entrée Ouvert et de l'entrée Fermé, la porte s'arrête. Aucune autre commande de sens de fonctionnement (radio, impulsion, film avant) n'est exécutée.

12.11. Entrée Arrêt (entrée de fonction)

[Kl.57] Entrée Arrêt
[Kl.58] Masse commutée

- Entrée pour poussoir, commutateur à clé, radio externe, etc.
- Contact à fermeture, sans potentiel
- Plusieurs organes de commande peuvent être raccordés parallèlement
- La fonction de l'entrée est réglée dans [M.C1].
- Les LED Ouvert et Fermé sont allumées



ATTENTION !

- L'entrée n'a pas de fonction de sécurité !
- Pour la fonction « Arrêt d'urgence », utiliser l'entrée Arrêt d'urgence [Kl.83]+[Kl.84] !
- [Kl.58] = masse commutée. Ne doit pas être raccordé à la masse / terre, sans quoi l'entrée Arrêt est défectueuse ou ne fonctionne pas ! Le non respect peut entraîner une panne, la destruction ou des dommages matériels. Aucune garantie !

12.12. Entrée Fermé

[Kl.75] Masse / terre
[Kl.76] Entrée Fermé

- Entrée pour poussoir, commutateur à clé, radio externe, etc.
- Contact à fermeture, sans potentiel
- Plusieurs organes de commande peuvent être raccordés parallèlement
- La fonction de l'entrée est réglée dans [M.C3]
- La LED jaune derrière [Kl.56 / 57] est allumée si le contact est fermé.
- Pour [M.C3] = « fonction homme-mort », le mode radio est bloqué à l'aide du récepteur radio [BL1] ou du récepteur radio [Bl.3] pour le sens de fonctionnement correspondant.
- Pour [M.C3] = « fonction de panique » et porte en marche, le premier actionnement de l'entrée Fermé entraîne l'arrêt. Le deuxième actionnement démarre alors la porte dans le sens de mouvement Fermé.
- Si aucune « fonction de panique » n'est réglée, un actionnement lorsque la porte fonctionne dans le sens contraire entraîne un arrêt et un démarrage immédiat dans le sens contraire. Dans le même sens (sens de course effectif), l'actionnement n'a aucun effet.
- En cas d'actionnement simultané de l'entrée Ouvert et de l'entrée Fermé, la porte s'arrête. Aucune autre commande de sens de fonctionnement (radio, impulsion, film avant) n'est exécutée.

12.13. Arrêt d'urgence (entrée de sécurité)

[Kl.83] Arrêt d'urgence
[Kl.84] Arrêt d'urgence

- Entrée de sécurité de catégorie 1 suivant l'EN ISO 13849-1/2008 (coupe directement le relais de sens de fonctionnement)
- L'entrée de sécurité est surveillée dans l'autotest.
- Entrée pour arrêt d'urgence / organe de commande d'arrêt d'urgence
- Contact à ouverture, sans potentiel
- Plusieurs organes de commande peuvent être raccordés en série.

Une entrée d'arrêt d'urgence non utilisée doit être pontée ! Lors de l'utilisation, retirer le pont.

- La LED rouge derrière [Kl.64] est allumée si le contact est ouvert.
- La fonction de fermeture automatique après un arrêt d'urgence est réglée dans [M.C2]

L'entrée d'arrêt d'urgence (fonction de sécurité) coupe directement les relais de moteur et de voyant et reste ainsi efficace même en cas de panne du système électronique ! M1 et M2 s'arrêtent immédiatement.
Après une commande d'arrêt d'urgence pendant le fonctionnement du moteur, la commande d'impulsion suivante entraîne un fonctionnement de la porte dans le « sens contraire » (éloigné de la zone dangereuse).
Après une commande d'arrêt d'urgence pendant que la porte est à l'arrêt, la commande d'impulsion suivante entraîne généralement une marche Ouvert.

12.14. Barrière lumineuse (LS / entrée de sécurité)

[Kl.58] Masse commutée
[Kl.59] Entrée de signal LS

- Entrée de sécurité de catégorie 2 / Performance Level C suivant EN ISO 13849-1/2008
- Entrée pour barrières lumineuses avec sortie de contact sans potentiel ou barres de contact de sécurité
- Contact à ouverture, sans potentiel
- Une entrée LS non utilisée doit être pontée ! Lors de l'utilisation, retirer le pont.
- La fonction de l'entrée est réglée dans [M.b6].
- La LED rouge derrière [Kl.59] est allumée si le contact est ouvert.
- L'entrée a une fonction de sécurité et est surveillée par des autotests du système électronique. Lors de l'autotest, la LED clignote pendant un court instant. Si une erreur est détectée sur l'entrée LS {Er.13}, aucune course de la porte n'est possible.
- Si l'entrée LS est actionnée, un démarrage du moteur ne peut avoir lieu que si la barrière lumineuse n'a aucun effet dans le sens de fonctionnement correspondant (réglage [M.b6]).

- Pendant un fonctionnement du moteur, une commande sur l'entrée LS entraîne : arrêt, validation, inversement ou aucun effet, selon le sens de fonctionnement et le réglage dans [M.b6].
- Si la fermeture automatique est activée, l'actionnement de l'entrée LS réinitialise le temps de maintien ouvert jusqu'à ce que l'entrée soit à nouveau validée.
- La fonction **« Fermer après avoir quitté la barrière lumineuse »** est réglée dans [M.b7]. Si la barrière lumineuse est quittée lorsque la porte est ouverte, la porte se ferme après la temporisation réglée [M.b7]. Pendant ce temps, la LED « Automatique » clignote à droite à côté de l'affichage. Une commande LS (par ex. passage d'une voiture) pendant que la porte fonctionne encore dans le sens OUVERT est enregistrée (uniquement avec le réglage [M.b7] = 00 à 03). Dès que la porte est en position finale OUVERT, la temporisation réglée s'écoule et la course de fermeture automatique démarre.



ATTENTION !

- Les barrières lumineuses avec une sortie OC (Open Collector) ne peuvent pas être utilisées (dysfonctionnement !)
- [Kl.58] = masse commutée. Ne doit pas être raccordé à la masse / terre, sans quoi l'entrée Barrière lumineuse est défectueuse ou ne fonctionne pas !
- Les dispositifs de sécurité externes doivent être autorisés pour la protection des personnes et ne sont pas testés par la commande (l'autotest du système électronique se réfère uniquement à la commande, pas aux périphériques raccordés) !
- Un test externe de la barrière lumineuse est possible : point 12.21 « Sortie Universal 2 ».

12.15. Entrée de sécurité SE1 (8K2 / DSO)

[Kl.77] Entrée de signal SE1
[Kl.78] Masse commutée

- Entrée de sécurité de catégorie 2 / Performance Level C suivant EN ISO 13849-1/2008
- Entrée pour barres de contact de sécurité (8k2 ou DSO) pour la sécurité de bord de porte
- Le type et la fonction de l'entrée sont réglés dans [M.b8].
- **Raccordement DSO** : +12V (marron) = [Kl.73], masse (blanc) = [Kl.71], signal (vert) = [Kl.77]
- **Raccordement 8k2** : [Kl.77] = profil de conducteur interne, [Kl.78] = profil de gaine
- Si l'entrée SE1 n'est pas utilisée, la fonction doit être désactivée, [M.b8] = 00.
- L'état de commutation est affiché par la LED rouge derrière [Kl.57].
- Une entrée SE fermée ou ouverte est considérée comme actionnée. La LED est allumée.
- Si l'entrée SE1 est actionnée, un démarrage du moteur ne peut avoir lieu que si la sécurité de bord de porte n'a aucun effet dans le sens de fonctionnement correspondant (réglage [M.b8]).
- Pendant un fonctionnement du moteur, une commande sur l'entrée SE1 entraîne : arrêt, validation, inversement ou aucun effet, selon le sens de fonctionnement et le réglage dans [M.b8].
- Si la fermeture automatique est activée, l'actionnement de l'entrée SE1 réinitialise le temps de maintien ouvert jusqu'à ce que l'entrée soit à nouveau validée.
- L'entrée a une fonction de sécurité et est surveillée par des autotests du système électronique. Lors de l'autotest, la LED clignote pendant un court instant. Si une erreur est détectée sur l'entrée SE1 {Er.11}, aucune course de la porte n'est possible.
- Comme l'autotest du DSO dure env. 2 s, la commande est bloquée pendant cette durée après chaque fonctionnement du moteur pour le sens de fonctionnement sélectionné si une fonction DSO est réglée via [M.b8].



ATTENTION !

- [Kl.78] = masse commutée. Ne doit pas être raccordé à la masse / terre, sans quoi l'entrée SE1 est défectueuse ou ne fonctionne pas !
- Les dispositifs de sécurité externes doivent être autorisés pour la protection des personnes.
- Raccorder la barre SE 8k2 sur le bon côté ! Le non respect peut entraîner des dysfonctionnements.

12.16. Entrée de sécurité SE2 (8K2 / DSO)

[Kl.79] Entrée de signal SE2
[Kl.78] Masse commutée

- Entrée de sécurité de catégorie 2 / Performance Level C suivant EN ISO 13849-1/2008
- Entrée pour barres de contact de sécurité (8k2 ou DSO) pour la sécurité de bord de porte
- Le type et la fonction de l'entrée sont réglés dans [M.b9].
- **Raccordement DSO** : +12V (marron) = [Kl.73], masse (blanc) = [Kl.71], signal (vert) = [Kl.79]
- **Raccordement 8k2** : [Kl.79] = profil de conducteur interne, [Kl.78] = profil de gaine
- Si l'entrée SE2 n'est pas utilisée, la fonction doit être désactivée, [M.b9] = 00.

- L'état de commutation est affiché par la LED rouge derrière [Kl.59 / 60].
- Une entrée SE fermée ou ouverte est considérée comme actionnée. La LED est allumée.
- Si l'entrée SE2 est actionnée, un démarrage du moteur ne peut avoir lieu que si la sécurité de bord de porte n'a aucun effet dans le sens de fonctionnement correspondant (réglage [M.b9]).
- Pendant un fonctionnement du moteur, une commande sur l'entrée SE2 entraîne : arrêt, validation, inversement ou aucun effet, selon le sens de fonctionnement et le réglage dans [M.b9].
- Si la fermeture automatique est activée, l'actionnement de l'entrée SE2 réinitialise le temps de maintien ouvert jusqu'à ce que l'entrée soit à nouveau validée.
- L'entrée a une fonction de sécurité et est surveillée par des autotests du système électronique. Lors de l'autotest, la LED clignote pendant un court instant. Si une erreur est détectée sur l'entrée SE2 {Er.12}, aucune course de la porte n'est possible.
- Comme l'autotest du DSO dure env. 2 s, la commande est bloquée pendant cette durée après chaque fonctionnement du moteur pour le sens de fonctionnement sélectionné si une fonction DSO est réglée via [M.b9].



ATTENTION !
- [Kl.78] = masse commutée. Ne doit pas être raccordé à la masse / terre, sans quoi l'entrée SE2 est défectueuse ou ne fonctionne pas !
- Les dispositifs de sécurité externes doivent être autorisés pour la protection des personnes.
- Raccorder la barre SE 8k2 sur le bon côté ! Le non respect peut entraîner des dysfonctionnements.

12.17. Sortie 24V AC (instable)

[Kl.71] 0V / renvoi
[Kl.72] 24V AC (instable) ; I_{max} < 200mA

- Raccordement pour consommables externes, par ex. barrière lumineuse, etc.



ATTENTION !
Ne pas dépasser le courant maximal suivant les « Caractéristiques techniques » !
Le non respect peut entraîner des dysfonctionnements, une panne, la destruction et des dommages matériels.

12.18. Sortie 12V DC (stabilisée)

[Kl.71] 0V / renvoi
[Kl.73] +12V DC (stabilisé); I_{max} < 100mA

- Raccordement pour consommables externes, par ex. DSO, barrière lumineuse, etc.



ATTENTION !
Ne pas dépasser le courant maximal suivant les « Caractéristiques techniques » !
Le non respect peut entraîner des dysfonctionnements, une panne, la destruction et des dommages matériels.

12.19. Sortie de verrou électronique 12 AC 1A ou 24V AC 0,5A

[Kl.70] Sortie verrou électronique
[Kl.71] 0V / renvoi

- Sortie de relais
- [J1] (image X1) permet de définir la tension de service (12V AC ou 24V AC).
- A chaque démarrage du moteur, la sortie de verrou électronique est commandée pendant le temps de démarrage réglé [M.A6].
- La LED jaune derrière [Kl.51] est allumée pendant le temps de la commande.



ATTENTION !
Ne pas dépasser le courant maximal suivant le point 21 « Caractéristiques techniques » !
Le non respect peut entraîner des dysfonctionnements, une panne, la destruction et des mmages matériels.

12.20. Entrée Universal 1 (vantail mobile / ouverture partielle / minuterie)

[Kl.54] Entrée Universal1
[Kl.55] Masse / terre

- Entrée pour poussoir, commutateur à clé, minuterie, récepteur radio externe, etc.
- Contact à fermeture, sans potentiel
- Plusieurs organes de commande peuvent être raccordés parallèlement.
- La fonction de l'entrée est réglée dans [M.d3].
  - Fonctionnement de vantail mobile [M.d3] = 00

- Ouverture partielle [M.d3] = 00 + [M.C5] > 00
  Si une durée est réglée pour l'ouverture partielle, le mode vantail mobile est désactivé.
- Mode minuterie [M.d3] = 01
  Si la fermeture automatique [M.b1] est activée avec une minuterie (contact fermé), le mode automatique peut être désactivé.

- La LED jaune derrière [Kl.54] est allumée si le contact est fermé.

12.21. Sortie Universal 2

[Kl.30] Contact à ouverture
[Kl.31] Contact à fermeture
[Kl.32] Common

- Sortie de relais, sans potentiel
- La fonction de la sortie est réglée dans [M.C9].
  - Verrou électronique : [M.C9] = 00
    Le relais est retiré pendant les démarrages du moteur dans le sens Ouvert et Fermé pour la durée de démarrage, [M.A6].
  - Test de barrière lumineuse : [M.C9] = 01
    Raccordement de l'émetteur de barrière lumineuse à [Kl.32] + [Kl.30].
    Le relais est retiré pour un court instant pendant l'autotest. La tension de service de l'émetteur de la barrière lumineuse est interrompue par le contact à ouverture [Kl.30] + [Kl.32] de la sortie Universal 2. En cas de coupure de l'émetteur pendant l'autotest, le récepteur doit signaliser un actionnement de la barrière lumineuse. Cela est analysé dans le logiciel. La réponse du récepteur LS doit avoir lieu sous 2,5 sec. après la coupure de la tension de service de l'émetteur LS.
  - Affichage de l'état : [M.C9] = 02 / 03
    Lorsque la porte se trouve en position finale OUVERT ou FERMÉ, le relais est retiré.
  - Fonction radio : [M.C9] = 04
    La sortie Universal 2 peut être commandée directement en mode de module radio à l'aide de la fonction {F8} et {F9} afin de commuter des fonctions supplémentaires en dehors de la commande. En mode de pointe de surtension, la sortie retombe 10 min. après la course du moteur lors de l'autotest.
  - Transfert de la commande d'ouverture : [M.C9] = 05
    Si la commande démarre dans le sens OUVERT, la sortie est fermée pendant 0,5 sec. En lien avec la fermeture automatique, cela permet de commander plusieurs commandes de manière synchrone.
- La LED jaune au-dessus du relais est allumée pour la durée de la commande du relais.

12.22. Capteur de vitesse Moteur 1 (Open Collector)

[Kl.50] Entrée de signal
[Kl.51] Masse / terre

- Régler le type de capteur dans [M.d4].
- Le capteur de vitesse surveille le fonctionnement du moteur. Si un signal de capteur reste absent malgré le pilotage du moteur, la commande annule le fonctionnement du moteur avec le message d'erreur {Er.33} car soit le capteur est défectueux, soit un défaut du moteur / une rupture d'engrenage est présent.
- Aucune détection d'obstacle ou de position finale n'est prévue via les capteurs de vitesse.

12.23. Capteur de vitesse Moteur 2 (Open Collector)

[Kl.52] Entrée de signal
[Kl.53] Masse / terre

- Régler le type de capteur dans [M.d4].
- Le capteur de vitesse surveille le fonctionnement du moteur. Si un signal de capteur reste absent malgré le pilotage du moteur, la commande annule le fonctionnement du moteur avec le message d'erreur {Er.34} car le soit capteur est défectueux, soit un défaut du moteur / une rupture d'engrenage est présent.
- Aucune détection d'obstacle ou de position finale n'est prévue via les capteurs de vitesse.

13Description du fonctionnement

13.1. Type de détection de position finale par temps de fonctionnement, interrupteur de fin de course ou SecuSense®

Régler le type de détection de la position finale dans [M.d2] lors de la mise en service.

- **Coupure du temps de fonctionnement [M.d2] = 00**
  - La coupure du temps de fonctionnement peut être utilisée pour la détection de position finale mais également comme « temps de fonctionnement supérieur », en plus des interrupteurs de fin de course, puis un dépassement du temps de fonctionnement maximal réglé pendant le fonctionnement du moteur entraîne un arrêt (par ex. en cas de rupture d'engrenage ou d'interrupteur de fin de course dépassé, message d'erreur {Er.26} ou {Er.27}).
  - Le temps de fonctionnement maximal des moteurs en secondes est réglé dans [M.d0] pour M1 et dans [M.d1] pour M2.
  - Avec une détection de position finale par le temps de fonctionnement [M.d2] = 00, aucun message d'erreur n'est émis en cas de dépassement du temps de fonctionnement réglé, mais le moteur correspondant est arrêté et cela est interprété comme la position finale.
  - La position de la porte n'est pas transmise, ainsi : le temps de fonctionnement réglé complet s'écoule lors de chaque course. Même si la porte se trouve « sur le trajet » et que la position finale est ainsi atteinte avant l'écoulement du temps de fonctionnement. Ce mode de fonctionnement peut être utilisé par ex. pour les entraînements hydrauliques avec butée finale mécanique.
  - La coupure du temps de fonctionnement en lien avec la détection d'obstacle SecuSense® doit généralement être testée en détail !
- **Interrupteurs de fin de course externes [M.d2] = 01**
  - Si la porte avance dans l'interrupteur de fin de course, cela est reconnu comme position finale et affiché via la LED correspondante.
- **Détection d'obstacle (SecuSense®) / coupure de force [M.d2] = 02**
  - Fonction de sécurité de catégorie 2 / Performance Level C suivant EN ISO 13849-1/2008
  - La détection de position finale via la détection d'obstacle SecuSense® [M.d2] = 02 est uniquement possible si la porte se dirige sur une butée dans les deux positions finales.
  - Les valeurs de force pour la détection de blocage sont programmées pendant les courses d'apprentissage. Du fait de la modification de [M.A7]..[M.b0], la force avec laquelle les moteurs sont coupés en position finale peut être variée après les courses d'apprentissage.
  - En course en douceur, un obstacle est interprété comme position finale et le moteur concerné est uniquement arrêté, indépendamment du réglage [M.b5].
  - Sur le trajet, un obstacle mène à la fonction réglée par [M.b5] (Arrêt, Validation ou Inversement).



ATTENTION !
Si l'arrêt en douceur est désactivé, un obstacle sur les deux dernières secondes du trajet est interprété comme position finale. Ainsi, avec cette détection de position finale, il existe un danger de dommages matériels et de blessures des personnes. Le respect des forces de fermeture et la détection d'obstacle (SecuSense®) n'est ainsi éventuellement pas suffisamment sûre et des dispositifs de sécurité externes (par ex. barrière lumineuse, barre de contact, etc.) doivent éventuellement être assurés.



Information / remarque
L'utilisation d'une installation de porte avec un entraînement hydraulique, sans interrupteur de fin de course, coupure du temps de fonctionnement et détection d'obstacle (SecuSense®) sur le trajet ne donne généralement pas de fonctionnement sûr, stable et conforme, car les temps de fonctionnement de la porte fluctuent largement avec la température de l'huile / température de service de l'entraînement hydraulique.

13.2. Détection d'obstacle SecuSense® / coupure de force

- Fonction de sécurité de catégorie 2 / Performance Level C suivant EN ISO 13849-1/2008
- Pour chaque sens de course et chaque moteur, la commande apprend le besoin de force maximal.
- Les valeurs de force typiques sont programmées pendant les courses d'apprentissage en cas de fonctionnement avec des interrupteurs de fin de course.
- Si cette valeur en plus de la « valeur d'ajout de force » réglable est dépassée après la course d'apprentissage, la commande exécute la fonction conformément au réglage pour la détection d'obstacle (SecuSense®)[M.b5].

- En fonctionnement à 2 moteurs, la fonction de sécurité est effective pour les deux moteurs, même si un seul vantail se dirige vers un obstacle.
- Les valeurs d'ajout de force de la commande sont réglées pour chaque moteur de manière séparée dans le sens Ouvert et Fermé via
    - [M.A7] = force M1 dans le sens Ouvert
    - [M.A8] = force M1 dans le sens Fermé
    - [M.A9] = force M2 dans le sens Ouvert
    - [M.b0] = force M2 dans le sens Fermé
- Si le type de détection de position finale est réglé sur détection d'obstacle (SecuSense®) ([M.d2] = 02), les réglages correspondent aux valeurs de force pour lesquelles la course du moteur est coupée et interprétée comme position finale (« sur le trajet » comme obstacle).
- La fonction de la détection d'obstacle (SecuSense®) est réglée dans [M.b5].
- Le fonctionnement avec l'utilisation : "type de détection de position finale via le temps de fonctionnement" en lien avec la détection d'obstacle SecuSense® doit généralement être testé en détail !
- Une détection d'obstacle (SecuSense®) est affiché par le code d'erreur {Er.29} ou {Er.30}.
- Au démarrage du moteur, la détection d'obstacle (SecuSense®) est sans effet pour le temps de démarrage réglable [M.A6] (masquage du courant de démarrage).
- Une modification des valeurs d'ajout de force est uniquement nécessaire si la porte s'arrête du fait d'une détection d'obstacle (SecuSense®), bien que la course n'ait pas été perturbée par un obstacle ou bien qu'aucune détection n'ait eu lieu malgré un obstacle.
- Les valeurs de force sont automatiquement légèrement corrigées avec chaque course non interrompue de la position finale à la position finale. Cela permet ainsi d'atteindre un ajustement concernant le vieillissement de l'installation et le mode été / hiver.
- Si le type de détection de position finale est réglé sur „détection d'obstacle SecuSense®“ ([M.d2] = 02), le réglage de la fonction [M.b5] a uniquement un effet « sur le trajet », sur une course en douceur, seul un arrêt a lieu. Si la fonction d'arrêt en douceur est désactivée, un obstacle sur les deux dernières secondes du trajet est interprété comme position finale.



ATTENTION !

- La détection d'obstacle SecuSense® n'est pas effective pendant les courses d'apprentissage.
- [M.b5] = aucun effet, ne doit être réglé que si la sécurité et le respect des forces de fermeture sont assurés par des dispositifs de sécurité externes !
  La détection d'obstacle (SecuSense®) ne doit pas seulement être contrôlée du point de vue de la fonction mais également du point de vue du respect des valeurs de force suivant EN 12453 à l'aide d'un « détecteur de mesure de la force ».
- Des valeurs d'ajout de force plus élevées entraînent une réaction moins sensible de la détection d'obstacle (SecuSense®). Il existe un danger de dommages sur les objets ou les personnes du fait d'une coupure tardive ou manquante !
- Des valeurs d'ajout de force trop basses entraînent un fonctionnement incertain.

13.3. Validation / temps de validation (en cas d'obstacle détecté)

- La porte se déplace dans le sens contraire pendant le temps de validation réglé, [M.C0].
- La fonction peut être réalisée via les entrées : barrière lumineuse, SE1, SE2, arrêt et détection d'obstacle (SecuSense®). La condition est que la fonction « Validation » soit réglée dans le menu correspondant (les sens de fonctionnement peuvent être réglés individuellement).
- Un dispositif de sécurité, actionné pendant le fonctionnement du moteur (par ex. un obstacle dans le sens de fonctionnement activé), entraîne alors une « validation » de l'obstacle.

13.4. Inversement (en cas d'obstacle détecté)

- La fonction peut être réalisée via les entrées : barrière lumineuse, SE1 / SE2, arrêt et détection d'obstacle (SecuSense®). La condition est que la fonction « Inversement » soit réglée dans le menu correspondant (les sens de fonctionnement peuvent être réglés individuellement).
- Un dispositif de sécurité, actionné pendant le fonctionnement du moteur (par ex. un obstacle dans le sens de fonctionnement activé), entraîne alors une course de la porte dans le sens contraire jusqu'à la position finale.

13.5. Temps mort minimum lors d'un changement de sens

- Le temps mort minimum pendant lequel chaque moteur doit rester à l'arrêt avant que le sens opposé puisse être piloté, est réglé dans [M.d9].

- Cette fonction est particulièrement importante en cas de changement de sens en lien avec une validation / un inversement via SE1 / SE2.



ATTENTION !

- Il existe des moteurs qui ne poursuivent pas dans le sens opposé mais dans le sens d'origine si le temps mort est trop court (en particulier les entraînements de porte coulissante avec blocage automatique faible). Pour ces moteurs, le temps doit être augmenté jusqu'à ce qu'un démarrage dans le sens opposé ait lieu en toute sécurité lors de la validation / de l'inversement.
- Après l'augmentation du temps mort, contrôler le respect des valeurs de force (détection d'obstacle SecuSense®) !

13.6. Mode moteur tubulaire

- En général, les moteurs tubulaires ont des interrupteurs de fin de course internes qui coupent directement le sens de fonctionnement correspondant.
- Ces moteurs tubulaires ne peuvent être utilisés que si les interrupteurs de fin de course internes sont réglés de telle sorte qu'une coupure ne se produit pas sur le trajet nécessaire du fait des interrupteurs de fin de course internes !
- Avec des interrupteurs de fin de course mécaniques internes, le point de coupure peut pour cela être réglé env. 3 tours avec le point de départ et derrière la fin du trajet.
- Avec ce réglage, un moteur tubulaire peut également être utilisé sur cette commande avec des interrupteurs de fin de course internes.
- Une utilisation avec des interrupteurs de fin de course externes est obligatoirement nécessaire !



ATTENTION !

Selon le moteur, la fonction de détection d'obstacle SecuSense® ne fonctionne pas de façon suffisamment sûre et doit éventuellement être désactivée, [M.b5] = 00.
Le respect des forces de fermeture et la détection d'obstacle (SecuSense®) nécessitent un contrôle soigneux et éventuellement des dispositifs de sécurité externes supplémentaires (par ex. barrière lumineuse, barre de contact, etc.)

13.7. Fonctionnement à 1 ou 2 moteurs

- La commande est préréglée dans [M.C6] pour un fonctionnement à 1 et 2 moteurs.
- [M.C6] = 01, particularités pour le fonctionnement à 1 moteur
  - Le moteur 2 n'est pas effectif. Les interrupteurs de fin de course ES2 Ouvert / Fermé n'ont pas de fonction. Les LED correspondantes sont toujours allumées si aucun pont n'a été vissé dans les bornes d'interrupteur de fin de course correspondantes.
  - Dans l'affichage de l'état de la porte (barre horizontale), l'écran de droite de l'affichage reste éteint.
  - Temporisation de d'ouverture / de fermeture, [M.C7] / [M.C8] n'ont pas de fonction.
  - Le fonctionnement de vantail mobile n'est pas possible.

13.8. Temporisation de fermeture M1 (fonctionnement à 2 moteurs)

- La temporisation de fermeture du moteur 1 est réglée dans [M.C7].
- [M.C7] = 00, pas de temporisation de fermeture, M1 et M2 démarrent simultanément dans le sens FERMETURE.
- [M.C7] = 01 .. 19, temporisation de fermeture réglable, M1 démarre … sec après M2.
- [M.C7] = 20, la temporisation de fermeture de M1 est apprise automatiquement et détermine ainsi par la commande que M1 atteint la position finale FERME env. 4 sec après M2.



ATTENTION !

Pour la temporisation de fermeture [M.C7] = 01 .. 19, la valeur doit être sélectionnée de telle sorte que dans toutes les positions de porte, le vantail de porte M1 ait une distance de sécurité suffisante avec le vantail de porte M2. Le non respect peut entraîner des dommages sur l'installation de porte et sur les personnes !

13.9. Temporisation d'ouverture M2 (fonctionnement à 2 moteurs)

- La temporisation d'ouverture du moteur 2 est réglée dans [M.C8].
- [M.C8] = 00, pas de temporisation d'ouverture, M1 et M2 démarrent simultanément dans le sens OUVERTURE.
- [M.C8] = 01 .. 19, temporisation d'ouverture réglable, M2 démarre … sec après M1.



ATTENTION !
Pour la temporisation d'ouverture [M.C8] = 01 .. 19, la valeur doit être sélectionnée de telle sorte que dans toutes les positions de la porte, le vantail de porte M1 ait une distance de sécurité suffisante avec le vantail de porte M2. Le non respect peut entraîner des dommages sur l'installation de porte et sur les personnes !

13.10. Démarrage en douceur

- La fonction est réglée à l'aide de [M.A5]
- Au démarrage du moteur, la porte démarre avec une vitesse 1/3.
- Le temps de course en douceur dépend du temps de démarrage réglé [M.A6]. Plus la valeur est élevée, plus la porte fonctionne longtemps avec une vitesse 1/3.



ATTENTION !

- Chaque modification de [M.A5] et [M.A6] entraîne automatiquement la suppression des valeurs de force et des trajets. De nouvelles courses d'apprentissage doivent être effectuées !
- Pour des raisons techniques, les bruits de fonctionnement des moteurs augmentent en course en douceur.

13.11. Arrêt en douceur

- Avant la position finale FERMÉ, la vitesse est réduite à 1/3.
- La fonction et le temps de la course en douceur sont réglés dans [M.A5]. Plus la valeur est élevée, plus le fonctionnement en douceur avant la position finale est long.
- Pendant les courses d'apprentissage, le point de départ de la course en douceur est calculé séparément pour chaque sens de fonctionnement et pour les deux moteurs.



ATTENTION !

- Chaque modification de [M.A5] et [M.A6] entraîne automatiquement la suppression des valeurs de force et des trajets. De nouvelles courses d'apprentissage doivent être effectuées !
- Pour des raisons techniques, les bruits de fonctionnement des moteurs augmentent en course en douceur.

13.12. Fermeture automatique

- La fermeture automatique est activée ou réglée dans [M.b1].
  - [M.b1] = 00, Arrêt
  - [M.b1] = 01 .. 62, temps de maintien ouvert 2 .. 120 sec, en incréments de 2 sec, plus temps d'alarme
  - [M.b1] = 63 .. 90, temps de maintien ouvert 63=3 min, 64=4 min, ... , 90=30 min et temps d'alarme

    (valeur réglée – 60 = temps en minutes)
- Si la porte n'est pas en position finale FERMÉ, la fermeture automatique devient effective après écoulement du temps de maintien ouvert [M.b1]. La sortie de voyant d'alarme est active pendant le temps d'alarme réglé [M.b2] avant que la porte avance en position finale FERMÉ.
- Pendant que le temps de maintien s'écoule, la LED Automatique est allumée à droite à côté de l'affichage.
- La LED Automatique clignote pendant le temps d'alarme.
- Si la porte n'est pas en position finale OUVERT, une commande Impulsion ou Ouvert ne réinitialise que le temps de maintien ouvert. Tant qu'une impulsion ou une commande Ouvert est appliquée, le temps de maintien ouvert reste réinitialisé. Le temps de maintien ouvert commence à s'écouler seulement une fois que plus aucune commande Ouvert / Impulsion n'est appliquée.
- En cas de fermeture automatique activée, une commande d'impulsion entraîne toujours une course d'ouverture. Cela vaut également si la porte se déplace déjà dans le sens de fermeture. Le temps de maintien ouvert redémarre.
- Les commandes pour une ouverture / fermeture ciblée sont effectives même si la fermeture automatique est activée.
- L'entrée LS permet d'arrêter la course de fermeture et de réinitialiser le temps de maintien ouvert.
- En course de fermeture, si la porte est arrêtée par une coupure de force (SecuSense®), la fermeture automatique est bloquée jusqu'à la prochaine commande d'impulsion, d'ouverture, de fermeture, d'ouverture partielle ou radio.

- En cas de commutation à deux reprises consécutives via SE en course de fermeture, la fermeture automatique est bloquée après la deuxième course de fermeture infructueuse jusqu'à la prochaine commande d'impulsion, d'ouverture, de fermeture, d'ouverture partielle ou radio.
- Si [M.C2] = 00 après un actionnement de l'arrêt d'urgence, la fermeture automatique est bloquée jusqu'à la prochaine commande d'impulsion, d'ouverture, de fermeture, d'ouverture partielle ou radio.
- Si le moteur est à l'arrêt, seule la réinitialisation du temps de maintien ouvert (pas de coupure) est effectuée lors de l'actionnement de SE1, SE2 ou de la barrière lumineuse. Le temps de maintien ouvert commence à s'écouler seulement après que les entrées ne sont plus actionnées.
  Si la fermeture automatique est activée, elle n'est effective que si l'un des vantaux n'est pas en position finale Fermé. En mode Ouverture partielle (OP) et Vantail (V), une fermeture automatique a lieu.
- L'entrée Universal 1 permet de désactiver la fermeture automatique avec [M.d3] = 01, par ex. via une minuterie. En cas d'entrée fermée / actionnée, la fermeture automatique est interrompue.
- Si le mode sens unique a lieu à l'aide d'une carte supplémentaire MMZ442-50, le temps de maintien ouvert commence à s'écouler uniquement si les temps vert et de rangement sont écoulés.

13.13. Ouverture partielle (OP)

- Une ouverture partielle peut être commandée via l'entrée Universal 1 [M.d3] = 00, le quatrième canal d'un récepteur radio dans [Bl.3] ou via la fonction {F4} en cas de mode de module radio.
- Le temps d'ouverture partielle est réglé dans [M.C5].
- Le temps de fonctionnement est la référence pour la position d'ouverture partielle. De légères divergences de la position d'ouverture peuvent ainsi se produire.
- Une commande d'ouverture partielle lorsque la porte est en position finale FERMÉ entraîne toujours une course en position d'ouverture partielle.
- Si la porte est « sur le trajet » (en dehors des positions finales FERMÉ / OUVERT), une commande d'ouverture partielle entraîne une course en position finale FERMÉ.
- Même si la fermeture automatique est activée, la porte peut être conduite en position d'ouverture partielle. Une fermeture automatique a lieu après écoulement du temps de maintien ouvert.
- Une commande d'impulsion pendant que la porte se trouve en position d'ouverture partielle entraîne une course en position finale OUVERT.
- Si une position d'ouverture partielle est réglée via [M.C5], le mode vantail mobile n'est pas possible.

13.14. Vantail mobile (VM)

- Le mode vantail mobile (uniquement possible en fonctionnement à 2 moteurs) peut être commandé via l'entrée Universal 1 ([M.d3] = 00), le quatrième canal d'un récepteur radio dans [Bl.3] ou via la fonction {F4}. En mode de module radio avec la fonction Ouvert-Arrêt-Fermé-Arrêt... seul le moteur 1 peut être commandé comme vantail mobile.
- Le mode vantail mobile n'est possible que si le temps d'ouverture partielle est désactivé [M.C5] = 00.
- Une commande de vantail mobile n'est efficace que si le moteur 2 est en position finale FERMÉ.
- Même si la fermeture automatique est activée, la porte peut être commandée par une commande de vantail mobile. Une fermeture automatique a lieu après écoulement du temps de maintien ouvert.
- Une commande d'impulsion après une commande de vantail mobile (effective) entraîne toujours une course dans le sens Ouvert.

13.15. Augmentation de la pression hydraulique

- La fonction « Augmentation de la pression hydraulique » et le temps de répétition sont réglés dans [M.d5].
- Si la porte est en position finale FERMÉ (en cas de fonctionnement à 2 moteurs, uniquement si les deux moteurs sont en position finale FERMÉ), tout d'abord le moteur 2 puis le moteur 1 sont pilotés pendant env. 3 sec dans le sens de fermeture afin de compenser ainsi une perte de pression en cas d'entraînements hydrauliques pour maintenir la porte sous pression en position finale.
- L'augmentation de pression hydraulique est uniquement effective avec détection de position finale via le temps de fonctionnement [M.d2] = 00.

13.16. Bloquer / valider le mode service / le panneau de commande

- Tous les points de menu peuvent être bloqués dans [M.E3] contre le décalage. (recommandé)
- Bloquer / valider le panneau de commande
  - Actionner durablement l'arrêt d'urgence
  - Sélectionner le menu [M.E3]

  - Actionner durablement les touches [Ta.+] et [Ta.-] et les maintenir actionnées
  - La touche **[Ta.M]** permet maintenant de passer entre les valeurs 00 et 01
- [M.E3] = 00 Panneau de commande / points de menu validés / modifiables (état à la livraison)
- [M.E3] = 01 Panneau de commande / points de menu bloqués / non modifiables
- [M.E3] = 02 Fourniture de données via le connecteur de service

Activer [M.E3] = 02, puis actionner l'arrêt d'urgence [Ta.+] ainsi que [Ta.-] durablement et maintenir appuyé. La touche **[Ta.F]** permet maintenant de passer sur 02.

  - La fourniture de données via le connecteur de service débute alors. Durée env. 12 sec.
  - Après la fin de l'émission de données, le point de menu revient automatiquement à « 00 » ou « 01 ».
- La suppression des valeurs de force par un actionnement simultané de [Ta.+] / [Ta.-] est également possible en mode Service.

13.17. Compteur de courses

- Le nombre de courses de la porte effectuées jusqu'à présent peut être lu dans [M.E4].
- Chaque démarrage dans le sens Ouvert est compté.
- Au lieu de la valeur du menu, l'affichage indique pour [M.E4] :
  - dans le segment de gauche : la valeur de puissance (1, 10, …, 100 000)
    - 0 = 100.000
    - 1 = 10.000
    - 2 = 1000
    - 3 = 100
    - 4 = 10
    - 5 = 1
  - dans le segment de droite : la valeur avec laquelle la valeur de puissance doit être multipliée.
- Commuter à l'aide de [Ta.+] et de [Ta.-] entre les dizaines.
- Si l'affichage indique par ex. 0**0**, 1**0**, 2**1**, 3**4**, 4**7**, 5**9**, cela signifie que les commandes ont déjà effectué (0x100 000 + 0x10 000 + 1x1 000 + 4x100 + 7x10 + 9x1) = 1 479 courses dans le sens Ouvert.
- Le compteur de courses ne peut pas être réinitialisé ou modifié (mémoire lecture seule).

13.18. Intervalle de maintenance

- Le nombre de mouvements de porte (course dans le sens d'ouverture) après lequel le prochain message de maintenance est affiché est réglé dans [M.d8].
- Un message de maintenance est affiché par le clignotement de la sortie de voyant, c'est-à-dire que selon la fonction réglée de la sortie de voyant [M.b4], cette sortie n'est pas commandée durablement pendant et après un fonctionnement du moteur, mais clignote avec 1Hz.
- Pour couper le message de maintenance, [M.d8] doit être modifié. (c-à-d. : si l'intervalle de maintenance doit rester le même, le point de menu doit être modifié et réinitialisé sur l'ancienne valeur). Avec la modification de [M.d8], le compteur interne est réinitialisé à la valeur actuellement réglée.
- [M.d8] affiche uniquement l'intervalle de maintenance réglé. Le compteur effectif n'est pas lisible.
- Un message de maintenance est conservé même en cas de panne de la tension de service.
- Lors de la réinitialisation de la commande, l'intervalle de maintenance est réinitialisé à la valeur prédéfinie.
- Le compteur de courses [M.E4] est indépendant de l'intervalle de maintenance et ne peut pas être réinitialisé.

14 Cartes enfichables / emplacements

14.1. Module radio (en option)

- L'analyse et l'enregistrement des codes radio ont lieu dans le contrôleur de la commande.
- La fréquence radio et le type de modulation sont déterminés par le module radio.
- Le module radio approprié doit être enfiché du bon côté dans la barre à douilles à 15 bornes [Bl.1], image [X6].
- La fonction de la commande radio en mode avec module radio est déterminée lors de l'apprentissage des émetteurs avec
  - {F0} Impulsion (Ouvert-Arrêt-Fermé-..)

  - {F1} Impulsion d'ouverture avec fonction de panique, c'est-à-dire arrêt pendant le fonctionnement du moteur
  - {F2} Impulsion de fermeture avec fonction de panique, c'est-à-dire arrêt pendant le fonctionnement du moteur
  - {F3} Arrêt
  - {F4} Ouverture partielle (OP) / vantail mobile (VM)
  - {F5} Voyant
  - {F6} Impulsion d'ouverture (sans fonction de panique)
  - {F7} Impulsion de fermeture (sans fonction de panique)
  - {F8} Sortie Universal 2 avec [M.C9] = 04 - fonction d'impulsion
  - {F9} Sortie Universal 2 avec [M.C9] = 04 - fonction pointe de surtension
- Programmer un émetteur :
  - Actionner (toucher) [Ta.F] < 1 sec.
  - {F0} clignote dans l'affichage.
  - Actionner [Ta.F] jusqu'à l'affichage de la fonction souhaitée {F0}..{F9}.
  - Appuyer et maintenir appuyée la touche d'émetteur à programmer jusqu'à ce que la fonction sélectionnée {F0}..{F9} soit affichée durablement dans l'affichage (ne clignote plus). L'émetteur est maintenant programmé.
  - Si aucun émetteur n'est programmé, le mode d'apprentissage est quitté automatiquement après 15s.
- Le type de schéma de codage est défini avec l'apprentissage du premier émetteur. Le premier processus d'apprentissage peut durer jusqu'à 10s ! Les codes existants doivent préalablement être supprimés !
- Vous pouvez programmer jusqu'à 40 codes (40 touches d'émetteur) avec différentes fonctions.
- La commande peut apprendre le schéma de codage 12-Bit Dual ou le schéma de codage 18-Bit Tristate ou le codage Keeloq.
- En cas de tentative de nouvel apprentissage d'un émetteur déjà programmé, la commande reconnaît cela et n'affecte aucune autre des 40 emplacements.
- Changement de fréquence
  - En cas d'interférences sur la bande de fréquence utilisée, la commande peut être installée sur une autre fréquence en remplaçant le module radio.
  - Débrancher la tension de service.
  - Retirer avec soin le module radio présent de la douille de connexion.
  - Enficher « sur le bon côté » le nouveau module radio avec la fréquence souhaitée.
  - Connecter à nouveau la tension de service.
  - Éteindre la radio.
  - Programmer un nouvel émetteur
  - Les émetteurs doivent avoir la même fréquence que le module radio.
- Effacer tous les émetteurs
  - Maintenir [Ta.F] appuyé env. 6 sec.
  - {FL} clignote dans l'affichage.
  - Lorsque le clignotement s'arrête, tous les codages sont supprimés.
- Raccordement d'antennes
  - Un cordon d'antenne doit être raccordé sur [Kl.64] et guidé hors du boîtier à travers le perçage de 2mm vers le bas.
  - En cas d'utilisation d'une antenne à tige, le blindage du câble coaxial doit être raccordé à [Kl.63] et la conduite intérieure à [Kl.64]. L'introduction dans le boîtier peut avoir lieu via des éléments libres.



Information / remarque

- Pour obtenir la plus grande portée possible, effectuer une pose du cordon d'antenne ou du câble coaxial avec la plus grande distance possible avec les conduites de réseau, de commande et de moteur. Une pose avec dans des canaux de câble réduit la portée et peut entraîner des défauts !
- Si la fonction homme-mort est réglée via [M.C3], le sens de fonctionnement concerné ne peut pas être commandé par radio !
- L'utilisation simultanée de différents schémas de codage n'est pas possible.
- Autres codages (autres versions d'émetteur) sur demande.
- L'apprentissage d'un nouveau schéma de codage n'est possible que si les codes déjà programmés ont été préalablement supprimés !
- Si un signal radio programmé est reçu, la fonction programmée {F0}..{F9} est représentée dans l'affichage.

14.2. Récepteur radio (en option)

- L'analyse et l'enregistrement des codes radio ont lieu sur la carte enfichable du récepteur radio.
- Le récepteur radio approprié doit être enfiché du bon côté dans la barre à douilles à 2x10 bornes [Bl.3], image [X6].
- La fonction de la sortie est réglée dans [M.C4], voir le point du tableau de menu 11.
    - En cas de fonction de panique réglée dans [M.C4] pour le canal 2 (Ouvert) et le canal 3 (Fermé), un actionnement du canal correspondant entraîne toujours un arrêt pendant une course de la porte. La porte ne se déplace dans le sens de mouvement souhaité qu'après un nouvel actionnement.
    - Si aucune fonction de panique n'est réglée, une commande radio dans le sens contraire entraîne un arrêt et un démarrage immédiat dans le sens contraire pendant une course de la porte. Une commande radio dans le même sens (sens de course effectif) n'a aucun effet.
- Les fonctions suivantes sont attribuées aux canaux 1 à 4 (le cas échéant) :
    - Canal 1 Impulsion
    - Canal 2 Ouvert
    - Canal 2+3 Arrêt
    - Canal 3 Fermé
    - Canal 4 Ouverture partielle / vantail mobile
- La commande / les caractéristiques techniques du récepteur radio sont fournies dans le manuel d'utilisation correspondant.
- Raccordement d'antennes
    - Un cordon d'antenne doit être raccordé sur le récepteur radio et guidé hors du boîtier à travers le perçage de 2 mm vers le bas.
    - Suivant les instructions sur le récepteur radio, raccorder une antenne à tige. L'introduction dans le boîtier peut avoir lieu via des éléments libres.



Information / remarque

- Pour obtenir la plus grande portée possible, effectuer une pose du cordon d'antenne ou du câble coaxial avec la plus grande distance possible avec les conduites de réseau, de commande et de moteur.
- Une pose avec dans des canaux de câble réduit la portée et peut entraîner des défauts !
- Si la fonction homme-mort est réglée via [M.C3], le sens de fonctionnement concerné ne peut pas être commandé par radio !

14.3. Carte supplémentaire MMZ442 (en option)

La carte multifonction MMZ442-50 doit être enfichée dans l'emplacement A (barre à douilles à 2x10 bornes / [BL2]).
La carte supplémentaire permet de réaliser les fonctions spéciales suivantes :

- feux de signalisation / affichage de l'état de la porte
- fonction sens unique
- affichage de la position finale
- affichage de défaut
- mode test
- lire les supports de données et envoyer les données de commande

La commande et les consignes de sécurité sont fournies dans le manuel de MMZ442-50 !

14.4. Clavier souple à membrane (en option)

Si la commande est équipée d'un clavier souple à membrane dans le couvercle du boîtier, alors le raccordement a lieu sur [SL.1] / image X6.

14.5. Emplacement de service

Emplacement pour fonctions de service interne chez le fabricant. [BL4 / Service] / image X6.

15Contrôles réguliers

Tous les dispositifs de sécurité doivent être contrôlés régulièrement du point de vue du fonctionnement correct suivant EN60335 et UVV ASR A1.7 :

- Entrées de sécurité sensibles à la pression (barres SE, SecuSense®) une fois par mois.
- tous les autres dispositifs de sécurité, au moins une fois par an.
- les résultats des contrôles doivent être consignés dans un protocole / journal d'entretien.

15.1. Entrée LS

Si l'entrée LS est utilisée, interrompre la(les) barrière(s) lumineuse(s) pendant la course d'ouverture / de fermeture en vue du contrôle. Si le fonctionnement est correct, la commande réagit conformément au réglage de [M.b6]. Le message d'erreur {Er 22} apparaît dans l'affichage

15.2. Entrée SE1 / SE2

Si des barres 8k2 / DSO sont raccordées aux entrées SE, elles doivent être actionnées pendant la course d'ouverture / de fermeture en vue du contrôle. Si le fonctionnement est correct, la commande réagit conformément au réglage de [M.b8] pour SE1 et [M.b9] pour SE2. Le message d'erreur {Er 23} ou {Er 24} apparaît dans l'affichage.

15.3. Arrêt d'urgence

Si un actionneur d'arrêt d'urgence est raccordé, il doit être actionné pendant une course d'ouverture / de fermeture en vue du contrôle. En cas de fonctionnement correct, la porte reste immédiatement ouverte Le message d'erreur {Er 28} apparaît dans l'affichage.

15.4. Détection d'obstacle SecuSense® / coupure de force

Si la détection d'obstacle SecuSense® est activée ([M.b5] > 00), arrêter la course de la porte dans le sens OUVERT / FERMÉ à l'aide d'un objet approprié (min. 50 mm de haut) à des fins de contrôle.
Si le fonctionnement est correct, la commande réagit conformément au réglage dans le menu [M.b5]. En cas d'installation de porte à 2 vantaux, le test doit être effectué séparément pour les deux vantaux. Le message d'erreur {Er 29} pour le moteur 1 ou {Er 30} pour le moteur 2 apparaît dans l'affichage à 7 segments.
La détection d'obstacle doit par ailleurs être contrôlée du point de vue du respect des valeurs de force suivant l'EN 12453 à l'aide d'un « détecteur de mesure de la force ».

15.5. Mode homme-mort

Si la commande est utilisée en mode homme-mort [M.C3], il faut contrôler si l'ouverture de l'entrée Ouvert / Fermé pendant la course de la porte dans le sens correspondant arrête immédiatement la porte.

15.6. Dysfonctionnements

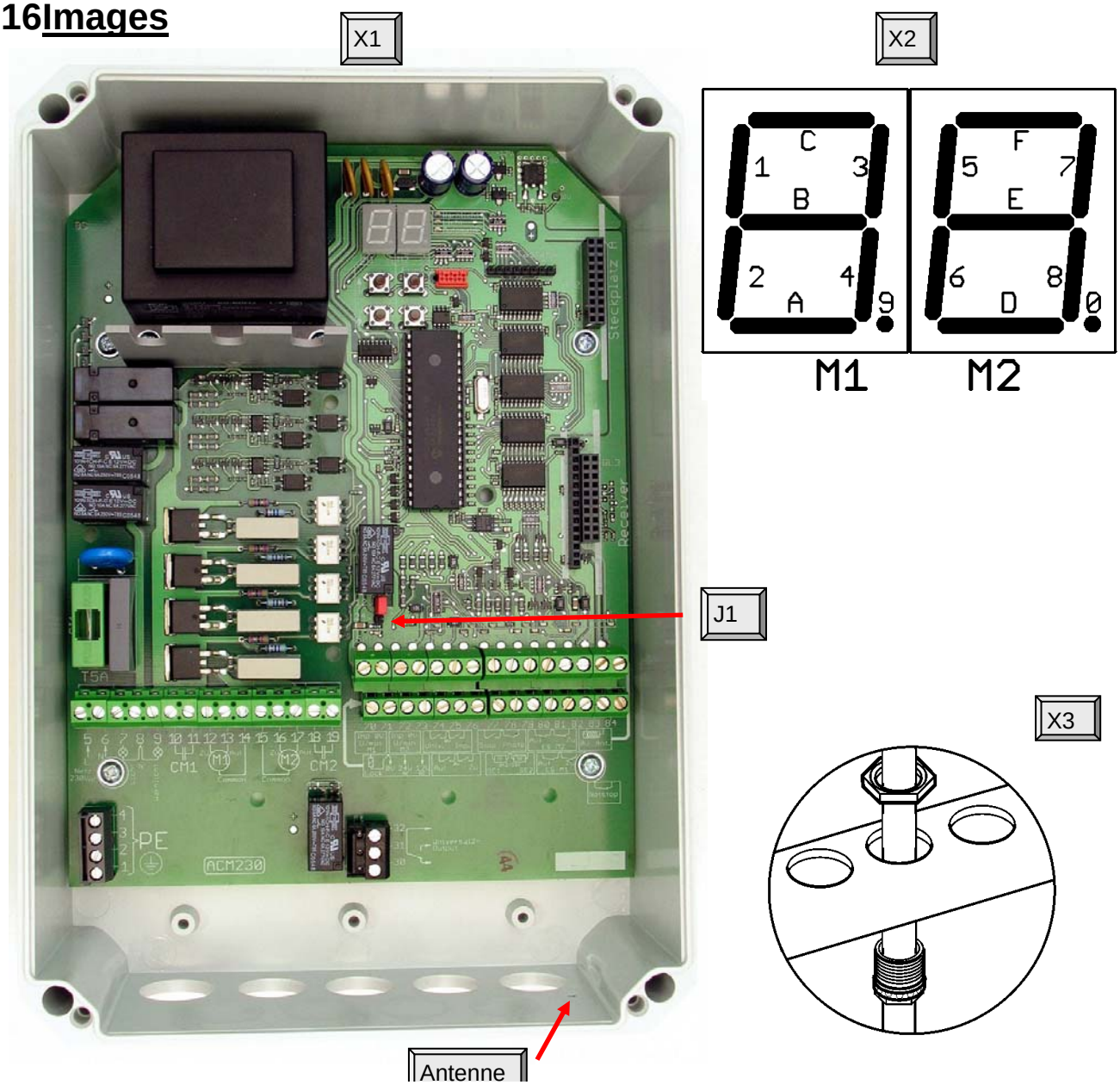
Si la porte ne réagit pas comme cela est décrit sur les dispositifs de sécurité correspondants, contrôler

- le réglage du menu correspondant.
- le raccordement du dispositif de sécurité.
- le dispositif de sécurité (interrupteurs, barres, barrières lumineuses).

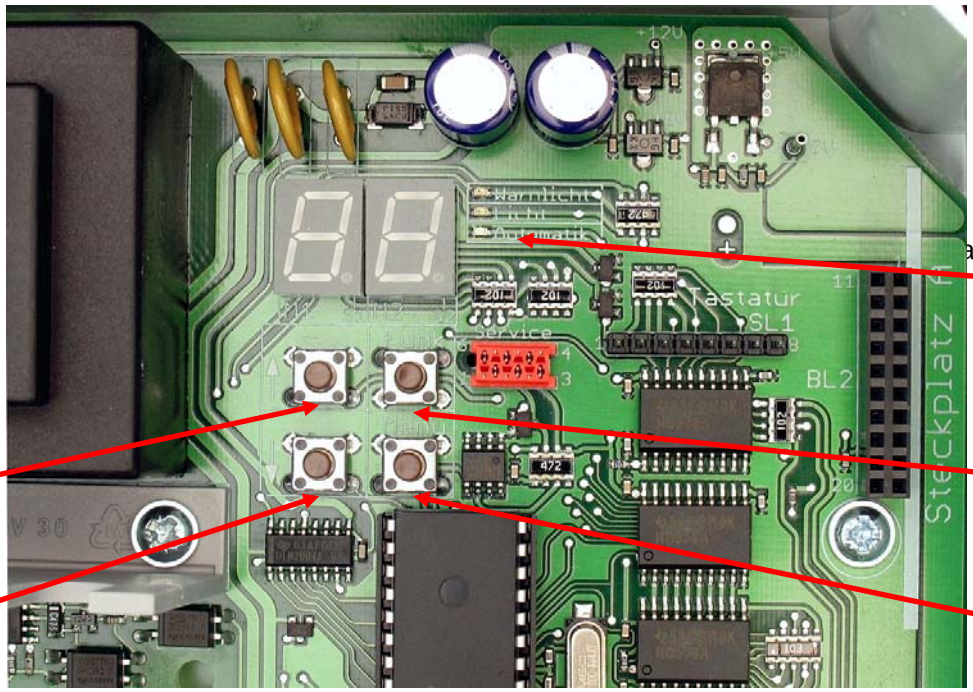
Si la cause de l'erreur n'est pas détectée et résolue :

- Mettre la porte hors service
- Protéger contre le redémarrage
- Contacter le service clientèle

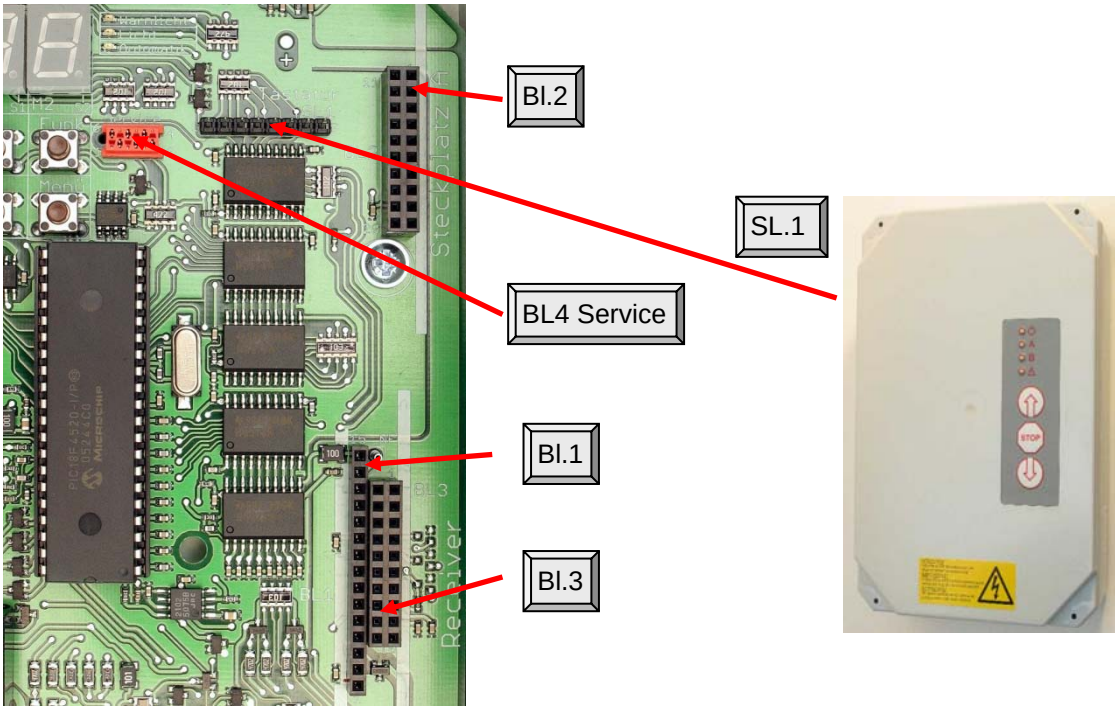
16Images


X1
X2
M1
M2
J1
X3
Antenne
X4
ACM230
PE
Netz 230VAC
Licht
Warnlicht
CM1
CM2
Common
Auf
Zu
Lock
Inp 0V U/min M1
Inp 0V U/min M2
Univ.
Imp.
Stop
Photo
ES M2
ES M1
SE1
SE2
Notstop
0V Ant.
SL8
Universal2-Output

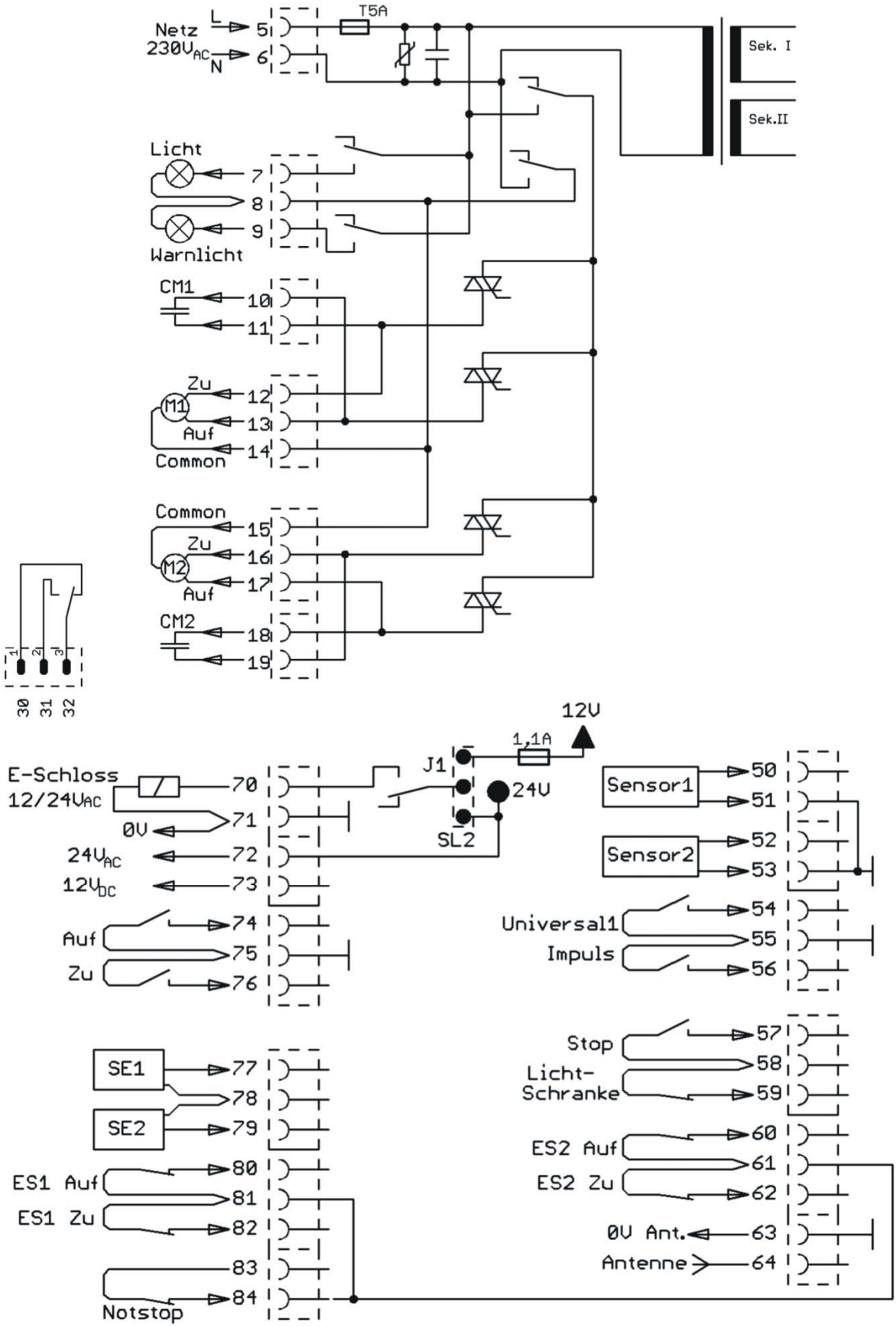
X5


Voyant
alarme
Voyant
Automatique
Ta.+
Ta.-
Ta.F
Ta.M

X6


Bl.2
SL.1
BL4 Service
Bl.1
Bl.3

17 Schéma fonctionnel / affectation des bornes



18Déclaration de conformité CE

La société Dickert Electronic GmbH, Fünfhausen1, 35091 Cölbe, Allemagne, déclare par la présente que la commande ACM230-00 ou ACM230-01 correspond à une machine incomplète au sens de la directive Machines 2006/42/CE, annexe II partie 1B et est conçue pour l'assemblage dans une installation de porte.

Les directives de sécurité fondamentales suivantes ont été appliquées et sont respectées

- Directive machines 2006/42/CE
- EN 12453:2000 chapitre 5.2 (Sécurité d'utilisation de portes à commande mécanique, Exigences)
- EN 60335-1:2012
- EN 12978 10/2009 (Dispositifs de protection pour portes à commande mécanique, Exigences et procédures de contrôle)
- EN ISO 13849-1:2008 (Sécurité des machines)
- Directive basse tension 2006/95/CE
- Directive CEM 2004/108/CE

Certificat d'examen de type CE / EC type-examination certificate
N° d'enregistrement / Registered no. 44 205 12 383677-001
Organisme de certification / Certification body : TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20, 45141 Essen,
Organisme notifié 0044 / Notified Body 0044

Valide pour la plage de numéros de série : 04060xxxxx

Les documents techniques spéciaux suivant la directive Machines 2006/42/CE annexe VII B ont été établis. Sur demande justifiée d'organismes d'Etats spécifiques, nous nous engageons à transmettre les documents techniques spéciaux par voie électronique.

La commande ne doit être mise en service que s'il a été constaté que l'installation de porte correspond à la directive Machines 2006/42/CE.

Cölbe, le 20.11.2012

Hans Dickert

Hans Dickert
Directeur &
responsable de la documentation

CE

19Protection de l'environnement / élimination

Aucune pile n'est intégrée dans la commande. Le produit est fabriqué avec des composants conformes à la norme RoHS. Les appareils anciens et défectueux ou les composants doivent être éliminés de manière appropriée auprès d'un centre de collecte et ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères !



20Messages d'erreur

Les erreurs sont signalisées dans l'affichage par le clignotement alternant de « Er » (Error) et du numéro d'erreur correspondant.

{Er.00}) à {Er.13} sont des messages d'erreur au sein des autotests.

N° d'erreur	Description de l'erreur	Mesure
00	Test ROM	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Si le message d'erreur persiste, une erreur matérielle est présente sur le contrôleur. La commande doit être remplacée.

N° d'erreur	Description de l'erreur	Mesure
02	Test du chien de garde	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Si le message d'erreur persiste, une erreur matérielle de la commande est présente. La commande doit être remplacée.
03	Accès EEprom	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Si le message d'erreur persiste, une erreur matérielle de la commande est présente. La commande doit être remplacée.
04	Données EEprom	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Si le message d'erreur persiste, les paramètres de menu, les valeurs de force ou les trajets enregistrés ne sont plus corrects. Seul [M.A0] peut être ouvert. Le passage sur un autre point de menu n'est plus possible. La commande doit être réinitialisée et à nouveau réglée. De nouvelles courses d'apprentissage doivent ensuite être effectuées.
05	Mesure de la tension du moteur M1	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Si le message d'erreur persiste, une erreur matérielle de la commande est présente. La commande doit être remplacée.
06	Mesure de la tension du moteur M2	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Si le message d'erreur persiste, une erreur matérielle de la commande est présente. La commande doit être remplacée.
07	Mesure de la tension de service	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Si le message d'erreur reste présent, vérifier : **a)** en cas de fonctionnement **sans** actionneur d'arrêt d'urgence, si le pont est vissé sur les bornes [Kl.83]+[Kl.84]. **b)** en cas de fonctionnement **avec** actionneur d'arrêt d'urgence, si celui-ci n'est pas actionné. **c)** si a) et b) sont corrects, une erreur matérielle est présente sur la commande. La commande doit être remplacée.
08	Coupure du relais L	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Si le message d'erreur persiste, un court-circuit est présent sur le relais L. La commande doit être remplacée.
09	Coupure du triac M1	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Si le message d'erreur persiste, un court-circuit est présent sur les triacs pour M1. La commande doit être remplacée.
10	Coupure du triac M2	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Si le message d'erreur persiste, un court-circuit est présent sur les triacs pour M2. La commande doit être remplacée.
11	Matériel SE1	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Le message d'erreur reste présent : a) contrôler le réglage [M.b8] du point de vue de la sécurité de bord de porte raccordée. b) contrôler la sécurité de bord de porte, en particulier le raccordement de la masse à la borne [Kl.78]. c) si a) et b) sont corrects, une erreur matérielle est éventuellement présente sur la commande. La commande doit être remplacée.

N° d'erreur	Description de l'erreur	Mesure
12	Matériel SE2	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Le message d'erreur reste présent : a) contrôler le réglage [M.b9] du point de vue de la sécurité de bord de porte raccordée. b) contrôler la sécurité de bord de porte, en particulier le raccordement de la masse à la borne [Kl.78]. c) si a) et b) sont corrects, une erreur matérielle est éventuellement présente sur la commande. La commande doit être remplacée.
13	Matériel LS	Couper la tension de service, attendre 10 sec, appliquer à nouveau la tension de service. Le message d'erreur reste présent : a) contrôler le réglage [M.b6] et [M.C9] (test LS externe) concernant la barrière lumineuse raccordée. b) contrôler le raccordement de la barrière lumineuse, en particulier le raccordement de la masse à la borne [Kl.58]. c) si a) et b) sont corrects, une erreur matérielle est éventuellement présente sur la commande. La commande doit être remplacée.

{Er.20} à {Er.33} sont des messages de défaut et indiquent la cause du dernier arrêt du moteur.

N° de défaut	Message de défaut	Mesure
20	Pas de courant au démarrage du moteur 1	Donner une nouvelle commande de démarrage. Si la course de la porte est à nouveau annulée avec le message d'erreur, cela signifie qu'aucun courant de moteur n'a été mesuré. a) Le courant du moteur 1 est trop faible => le moteur et la commande ne correspondent pas b) Aucun moteur raccordé. c) Moteur défectueux ou rupture de câble.
21	Pas de courant au démarrage du moteur 2	Donner une nouvelle commande de démarrage. Si la course de la porte est à nouveau annulée avec le message d'erreur, cela signifie qu'aucun courant de moteur n'a été mesuré. a) Le courant du moteur 2 est trop faible => le moteur et la commande ne correspondent pas b) Aucun moteur raccordé. c) Moteur défectueux ou rupture de câble.
22	Arrêt du moteur par LS	La course de la porte a été arrêtée par l'actionnement de l'entrée LS. Vérifier si un obstacle est sur le trajet. Non : contrôler la barrière lumineuse et le réglage de [M.b6]
23	Arrêt du moteur par SE1	La course de la porte a été arrêtée par l'actionnement de l'entrée SE1. Vérifier si un obstacle est sur le trajet. Non : contrôler la barrière lumineuse et le réglage de [M.b8]
24	Arrêt du moteur par SE2	La course de la porte a été arrêtée par l'actionnement de l'entrée SE2. Vérifier si un obstacle est sur le trajet. Non : contrôler la barrière lumineuse et le réglage de [M.b9]
25	Arrêt du moteur par l'entrée Arrêt	La course de la porte a été arrêtée par l'actionnement de l'entrée Arrêt avec l'effet « Validation ou inversement ». Vérifier si l'entrée d'arrêt a été actionnée. Contrôler éventuellement le réglage de [M.C1]

N° de défaut	Message de défaut	Mesure
26	Arrêt du moteur par un dépassement du temps de fonctionnement du moteur 1	La course du moteur était plus longue que le réglage de [M.d0]. Contrôler le moteur, l'engrenage, le déverrouillage d'urgence. Adapter éventuellement [M.d0] au temps de fonctionnement de la porte.
27	Arrêt du moteur par un dépassement du temps de fonctionnement du moteur 2	La course du moteur était plus longue que le réglage de [M.d1]. Contrôler le moteur, l'engrenage, le déverrouillage d'urgence. Adapter éventuellement [M.d1] au temps de fonctionnement de la porte.
28	Arrêt d'urgence actionné	La course de la porte a été arrêtée par l'actionnement de l'entrée d'arrêt d'urgence.
29	Détection d'obstacle SecuSense® moteur 1	La commande a arrêté la course de la porte car les forces sur le moteur 1 se trouvaient au-dessus des valeurs programmées et admissibles. a) Vérifier si un obstacle est sur le trajet. b) Contrôler la maniabilité du vantail et de M1. c) Supprimer les forces et le trajet et effectuer de nouvelles courses d'apprentissage. d) Contrôler et éventuellement augmenter les valeurs de force dans [M.A7] et [M.A8].
30	Détection d'obstacle SecuSense® moteur 2	La commande a arrêté la course de la porte car les forces sur le moteur 2 se trouvaient au-dessus des valeurs programmées et admissibles. a) Vérifier si un obstacle est sur le trajet. b) Contrôler la maniabilité du vantail et de M2. c) Supprimer les forces et le trajet et effectuer de nouvelles courses d'apprentissage. d) Contrôler et éventuellement augmenter les valeurs de force dans [M.A9] et [M.b0].
31	Sous-tension	La tension de service de la commande est par moment ou durablement trop basse. a) Tension d'entrée trop faible => contrôler le raccord de réseau. b) Les consommables raccordés sur la sortie 12 / 24V ont une absorption de courant trop élevée => alimenter les consommables de manière externe. c) Le message d'erreur est uniquement affiché pendant le fonctionnement du moteur (la commande fonctionne correctement) : la tension interne baisse pendant un court instant pendant le fonctionnement du verrou électronique. Tant que la commande fonctionne correctement, le message représente seulement un avertissement.
32	Pas de signal 50Hz	Aucune tension de service correcte 50 Hz (48-52 Hz) n'est présente temporairement ou durablement. a) Contrôler la tension d'entrée ou le raccordement au réseau. b) Un défaut est présent sur la commande.
33	Pas de signal de capteur du moteur 1	Bien que le moteur 1 soit piloté, aucun signal ou un signal erroné est reçu par le capteur 1. a) Un défaut du moteur ou une rupture d'engrenage est présent(e). b) Le déverrouillage d'urgence est actionné. c) Le capteur est défectueux d) Le capteur ne correspond pas aux réglages dans [M.d4] => modifier le réglage. e) Désactiver le capteur via [M.d4] = 00

N° de défaut	Message de défaut	Mesure
34	Pas de signal de capteur du moteur 2	Bien que le moteur 2 soit piloté, aucun signal ou un signal erroné est reçu par le capteur 2. a) Un défaut du moteur ou une rupture d'engrenage est présent(e). b) Le déverrouillage d'urgence est actionné. c) Le capteur est défectueux d) Le capteur ne correspond pas aux réglages dans [M.d4] => modifier le réglage. e) Désactiver le capteur via [M.d4] = 00

21 Caractéristiques techniques

L'utilisation de la commande n'est autorisée que dans le respect des exigences / données suivantes !

Paramètres	Symbole	Valeurs limites Min.	Typ.	Max.	Unité	Condition de test
Alimentation en tension						
Tension de service	U_{Netz}	207	230	253	V_{AC}	Sur [Kl.5] / [Kl.6]
Fréquence de service	f_{Netz}	48	50	52	Hz	Sur [Kl.5] / [Kl.6]
Tension logique interne	U_V	4,8	5,0	5,2	V	
Puissance absorbée	P_{Prim}		8	10	VA	Primaire, sans carte enfichable, mode repos
Puissance de raccordement totale	P_{ges}			1.150	VA	Sur [Kl.5] / [Kl.6]
Fusible 5x20mm fusible fin				5	A	Inerte / Si1
Heure de début tension de service / 1er démarrage	t_{Start}		3		s	U_{Netz} = 230V_{AC}
Entrées						
Capteur de vitesse niveau bas M1/2	U_{DSLow}			0,8	V	Sur [Kl.50] / [KL.51] et [Kl.52] / [Kl.53]
Capteur de vitesse niveau haut M1/2	U_{DSHigh}	4,2			V	Sur [Kl.50] / [KL.51] et [Kl.52] / [Kl.53]
Fréquence du capteur de vitesse	f_{DS}	10		500	Hz	
ES Ouvert / Fermé non actionné (closed)	$U_{ESclosed}$	0,0		0,8	V	Sur [Kl.60/61], [Kl.61/62], [Kl.80/81], [Kl.81/82]
ES Ouvert / Fermé actionné (open)	U_{ESopen}	4,2		15	V	Sur [Kl.60/61], [Kl.61/62], [Kl.80/81], [Kl.81/82]
ES Ouvert / Fermé courant (closed)	I_{ES}		5,6	7,0	mA	Sur [Kl.60/61], [Kl.61/62], [Kl.80/81], [Kl.81/82]
Arrêt d'urgence non actionné (closed)	$U_{NOTclosed}$	0,0		0,8	V	Sur [Kl.83] / [Kl.84]
Arrêt d'urgence actionné (open)	$U_{NOTopen}$	12	17	20	V	Sur [Kl.83] / [Kl.84]
Arrêt d'urgence courant (closed)	I_{NOT}		24	28	mA	[Kl.83] / [Kl.84]
Barrière lumineuse non actionnée (closed)	$U_{Lsclosed}$	0,0		0,8	V	Sur [Kl.58] / [Kl.59]
Barrière lumineuse actionnée (open)	U_{Lsopen}	4,0		5,0	V	Sur [Kl.58] / [Kl.59]
Courant de service de barrière lumineuse	I_{LSin-0}		5,0	7,0	mA	Sur [Kl.58] / [Kl.59]
Barrière lumineuse temps de réaction	t_{LS-1}		25	50	ms	
Barrière lumineuse temps de retour	t_{LS-0}		250	350	ms	
SE1 / SE2 (8K2) non actionnée	R_{SE12-0}	6,5	8,2	12,0	KΩ	Sur [Kl.77] / [Kl.78] et [Kl.78] / Kl.79]
SE1 / SE2 (8K2) actionnée	R_{SE12-1}	4,5		17,5	KΩ	Sur [Kl.77] / [Kl.78] et [Kl.78] / Kl.79]
Niveau SE1 / SE2 (OSE), validation	$U_{SE12OSE-0}$	1,5		3,7	V	Sur [Kl.77] / [Kl.78] et [Kl.78] / Kl.79]
Fréquence SE1 / SE2 (OSE)	$f_{SE12OSE-0}$	0,5		1,9	KHz	Sur [Kl.77] / [Kl.78] et [Kl.78] / Kl.79]
Temps de réponse SE1 / SE2	t_{SE12-1}		25	50	ms	
Temps de retour SE1 / SE2	t_{SE12-0}		250	350	ms	
Universal non actionné (ouvert)	U_{UNIV-0}	4,0	5,0		V	Sur [Kl.54] / [Kl.55]
Universal1 actionné (fermé)	U_{UNIV-1}		0,0	1,0	V	Sur [Kl.54] / [Kl.55]
Universal1 actionné (fermé)	I_{UNIV-1}		8,0	10,0	mA	Sur [Kl.54] / [Kl.55]
Résistance d'entrée Universal1	R_{UNIVin}		625		Ω	Pull-Up de +5V
Durée d'imp. Universal1 (anti-rebond)	t_{UNIV}		40		ms	
Impulsion non actionnée (ouverte)	U_{IMP-0}	4,0	5,0	5,2	V	Sur [Kl.55] / [Kl.56]
Impulsion actionnée (fermée)	U_{IMP-1}		0,0	1,0	V	Sur [Kl.55] / [Kl.56]
Impulsion actionnée (fermée)	I_{IMP-1}		8,0	10,0	mA	Sur [Kl.55] / [Kl.56]
Impulsion résistance d'entrée	R_{IMP}		625		Ω	Pull-Up de +5V

Paramètres	Symbole	Valeurs limites Min.	Typ.	Max.	Unité	Condition de test
Durée d'imp. (anti-rebond)	t_{IMP}		40		ms	
Ouverture non actionnée (ouverte)	U_{AUF-0}	4,0	5,0	5,2	V	Sur [Kl.74] / [Kl.75]
Ouverture actionnée (fermée)	U_{AUF-1}		0,0	1,0	V	Sur [Kl.74] / [Kl.75]
Ouverture actionnée (fermée)	I_{AUF-1}		8,0	10,0	mA	Sur [Kl.74] / [Kl.75]
Ouverture résistance d'entrée	R_{AUFin}		625		Ω	Pull-Up de +5V
Ouverture durée d'imp. (anti-rebond)	t_{AUF}		40		ms	
Fermeture non actionnée (ouverte)	U_{ZU-0}	4,0	5,0	5,2	V	Sur [Kl.75] / [Kl.76]
Fermeture actionnée (fermée)	U_{ZU-1}		0,0	1,0	V	Sur [Kl.75] / [Kl.76]
Fermeture actionnée (fermée)	I_{ZU-1}		8,0	10,0	mA	Sur [Kl.75] / [Kl.76]
Fermeture résistance d'entrée	R_{ZUin}		625		Ω	Pull-Up de +5V
Fermeture durée d'imp. (anti-rebond)	t_{ZU}		40		ms	
Arrêt non actionné (ouvert)	U_{Stop-0}	4,0	5,0	5,0	V	Sur [Kl.57] / [Kl.58]
Arrêt actionné (fermé)	U_{Stop-1}		0,0	1,0	V	Sur [Kl.57] / [Kl.58]
Arrêt actionné (fermé)	I_{Stop-1}		8,0	10,0	mA	Sur [Kl.57] / [Kl.58]
Arrêt résistance d'entrée	R_{Stop}		625		Ω	Pull-Up de +5V
Arrêt durée d'imp. (anti-rebond)	t_{Stop}		40		ms	
Sorties						
Puissance de voyant ($230V_{AC}$)	P_{Licht}			500	W	Sur [Kl.7] / [Kl.8]
Puissance de voyant d'alarme ($230V_{AC}$)	P_{Warn}			500	W	Sur [Kl.9] / [Kl.8]
Puissance du moteur M1 / M2	P_{Motor}			400	VA	Par moteur, pour $U_{Netz} = 230V_{AC}$
Temps de fonctionnement du moteur	t_{Mot}	1		100	s	Réglable via [M.d0] / [M.d1]
Temps d'activation du moteur	ED			**25**	**%**	Avec courant maximal du moteur, temps de fonctionnement max.
Tension de commutation Universal 2	U_{Univ2}		230	253	V_{AC}	
Puissance de commutation Universal 2	P_{Univ2}			500	VA	Maximal 3A
Puissance du verrou électronique	P_{Lock}			12	W	$12V_{AC}$/1,0A ou $24V_{AC}$/0,5A
Tension sortie 24V	U_{24V}	22		34	V_{AC}	Charge totale / mode repos sur [Kl.71] / [Kl.72]
Courant sortie 24V	I_{24V}	0		200	mA	2 cartes enfichables, charge totale, U_{Netz} = 207V
Tension sortie 12V	U_{12V}	10		12	V_{DC}	Charge totale / mode repos sur [Kl.71] / [Kl.73]
Courant sortie 12V	I_{12V}	0		100	mA	2 cartes enfichables, charge totale, U_{Netz} = 207V
Radio						
Données du récepteur						Suivant la carte enfichable de module radio / récepteur
Systèmes de codage						12- / 18-Bit linéaire, Keeloq (plus de détails sur demande)
Touches d'émetteur programmables	$n_{Sendertasten}$			40	Pièce	
Conditions environnementales						
Température de service	T_{Betr}	-20		+50	°C	Température ambiante du boîtier
Température de stockage	T_{Lag}	-25		+80	°C	
Humidité relative	RH	20		90	%	Condensation interdite !
Carte de circuits imprimés						
Fréquence de contrôleur	f_{Cont}		20,000		MHz	
Longueur	L_{LP}		218		mm	
Largeur	B_{LP}		166		mm	
Hauteur	H_{LP}		57		mm	y compris support des condensateurs de service du moteur
Poids	m_{LP}		770		g	Sans cartes enfichables, sans boîtier
Boîtier						
Longueur	L_{Geh}		255		mm	Sans entrée de câble
Largeur	B_{Geh}		176		mm	
Hauteur	H_{Geh}		78		mm	
Longueur de condensateur de service du moteur	L_{Mot-C}			85	mm	Montage sur équerre-support interne
Diamètre du condensateur de service	D_{Mot-C}			40	mm	Montage sur équerre-support interne
Poids	m_{Gesamt}		1430		g	Boîtier avec carte de circuit imprimé et bouchon d'étranglement
Matériau						PC, autoextincteur
Type de protection						IP54 avec antenne enfichée

22Historique de modification des documents

À partir de	Modifications	Nom de fichier
20.11.12	Première édition	28505900_ACM230_FR_2012-11-20
04.11.17	TÜV Logo supprimées	28505900_ACM230_FR_2017-11-04

23Notes

