Déclic.
TÉLÉCOMMANDE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Commande de moteur DICKERT DCM31-03

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.

DCM31
Instructions de montage et d'utilisation
(Traduction du mode d'emploi original en allemand)



1 Données générales et fonctions

Généralités

- Commande de porte à 1 ou 2 moteurs pour moteurs 24V DC jusqu'à 11A 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 13.5 « Fonctionnement avec moteur tubulaire ».

Entrées

- Tension de service
- Mode Impulsion ou OUVERTURE (OUVERTURE - ARRÊT - FERMETURE)
- Ouverture partielle / vantail mobile ou FERMETURE (OUVERTURE - ARRÊT - FERMETURE)
- 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. 1 / PL C)

Sorties

- Moteur M1 / M2
- Voyant ou voyant d'alarme
- Universal « Out » par ex. pour verrou électronique ou test LS ou transfert de commande d'ouverture
- 12V DC 40mA
- 24V DC 200mA

Fonctions

- Type de porte préréglable
- Détection d'obstacle / coupure de force / arrêt du courant
- 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
- Bloquer le panneau de commande
- Compteur de courses
- Radio via carte enfichable (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 / coupure de force / arrêt du courant (cat 2 / PL C)

Cartes enfichables (en option)

- Module radio
- Récepteur radio

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 7
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 / coupure de force / arrêt du courant 7
6.2. DSO 7
6.3. Barre de sécurité 8k2 7
6.4. Validation / temps de validation 8
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 : Sélectionner le type de porte 10
9.5. 5ème étape : vérifier les sens de fonctionnement du moteur 10
9.6. 7ème étape : programmation 10
9.7. 8ème étape : effectuer des courses d'apprentissage / apprendre les valeurs de force 11
9.8. 9ème étape : organes de commande / dispositifs de sécurité / cartes enfichables supplémentaires 11
9.9. 10ème étape : sécuriser les contrôles / les réglages 11
9.10. 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 » 14
10.5. Affichage « État des entrées » 14
10.6. Affichage « Courses d'apprentissage » 14
10.7. Affichage « Messages d'erreur » 14
10.8. Affichage « Radio » 15
10.9. LED à côté de l'affichage [X4] 15
10.10. LED derrière les bornes image [X7] 15
10.11. Jumper J1 image [X5] 15
11 Tableau de menu 16
12 Raccordements & fonctions 21
12.1. Généralités 21
12.2. Tension de service / tension de réseau 21
12.3. Voyant / voyant d'alarme 21
12.4. Moteur 24V DC M1 21
12.5. Moteur 24V DC M2 22

12.6. Interrupteur de fin de course ES1 pour M1 22
12.7. Interrupteur de fin de course ES2 pour M2 22
12.8. Entrée A / (impulsion / OUVERT / homme-mort) 23
12.9. Entrée B / (ouverture partielle / vantail mobile / FERMÉ / homme-mort) 23
12.10. Arrêt d'urgence (entrée de sécurité) 23
12.11. Barrière lumineuse (LS / entrée de sécurité) 23
12.12. Entrée de sécurité SE (8K2 / DSO) 24
12.13. Sortie 24V DC (instable) 25
12.14. Sortie 12V DC (stabilisée) 25
12.15. Sortie OUT 25
12.16. Raccordement du transformateur : 25
13 Description du fonctionnement 26
13.1. Type de détection de la position finale par interrupteur de fin de course ou arrêt du courant 26
13.2. Détection d'obstacle / coupure de force / arrêt du courant 26
13.3. Validation / temps de validation (en cas d'obstacle détecté) 27
13.4. Limitation du temps de fonctionnement 27
13.5. Mode moteur tubulaire 27
13.6. Fonctionnement à 1 ou 2 moteurs 27
13.7. Temporisation de fermeture M1 (fonctionnement à 2 moteurs) 27
13.8. Temporisation d'ouverture M2 (fonctionnement à 2 moteurs) 28
13.9. Démarrage en douceur / temps de démarrage 28
13.10. Arrêt en douceur 28
13.11. Arrêt en douceur 28
13.12. Tension du moteur sur le trajet 28
13.13. Fermeture automatique 29
13.14. Ouverture partielle (OP) 29
13.15. Vantail mobile (VM) 29
13.16. Bloquer / valider le panneau de commande 30
13.17. Compteur de courses 30
14 Cartes enfichables / emplacements 30
14.1. Module radio (en option) 30
14.2. Récepteur radio (en option) 31
15 Contrôles réguliers 32
15.1. Entrée LS 32
15.2. Entrée SE 32
15.3. Arrêt d'urgence 32
15.4. Détection d'obstacle / coupure de force / arrêt du courant 32
15.5. Mode homme-mort 32
15.6. Dysfonctionnements 32
16 Images 34
17 Schéma fonctionnel / affectation des bornes 35
18 Déclaration de conformité CE 36
19 Protection de l'environnement / élimination 36
20 Messages d'erreur 36
21 Caractéristiques techniques 40
22 Historique de modification des documents 41
23 Notes 41

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 ISO 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 (arrêt du courant) 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 AC 24V DC 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 élivrer 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 / coupure de force / arrêt du courant

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]	= 2x emplacement à 10 pôles pour récepteur radio à 1 ou 4 canaux
[J1]	= Jumper pour entrée SE
[Kl.1]..[Kl.33]	= renvoi aux bornes de raccord
M1, M2	= moteur 1 ou moteur 2
[M.A0]..[M.d9]	= Tableau du menu, points du menu « A0 » à « d9 »
[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
{Er.00}..{Er.28}	= 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.

L'image [X3] au point 16 représente le perçage de montage pour la fixation. 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 la tension de service suivant le point12.4.
- Raccorder les interrupteurs de fin de course ES1 suivant le point 12.6. (En mode sans ES, [M.C6] = 02 doit être réglé)
- Raccorder le moteur M2 (le cas échéant) suivant le point 12.5
- Raccorder les interrupteurs de fin de course ES2 (le cas échéant) suivant le point 12.7. (En mode sans ES, [M.C6] = 02 doit être réglé)
- 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.
- 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 des 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 : Sélectionner le type de porte

- Familiarisez-vous maintenant avec les « Eléments de commande et fonctions / affichages » suivant le point 10.
- 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. [M.A0] = 00.
  - 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 13.6) et ou procéder selon les étapes suivantes

    > Appuyer sur [Ta.M] et maintenir appuyé jusqu'à ce que A0 .. d9 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 au centre du trajet et tenez l'organe de commande d'arrêt d'urgence prêt.
- 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 l'organe de commande d'arrêt d'urgence 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. 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 ».

9.7. 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'action sont décrits sous les points 10.6 Affichages et 13.2 Détection d'obstacle / arrêt du courant.
- 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 / coupure du courant !
- Attention : pendant les courses d'apprentissage, la coupure de force / arrêt du courant 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.d9].
  >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 !

9.8. 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.

9.9. 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 valeurs de force suivant EN12445 et EN12453 par la détection d'obstacle / coupure de force / coupure du courant !
- 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.d8] = 01.

9.10. 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 !

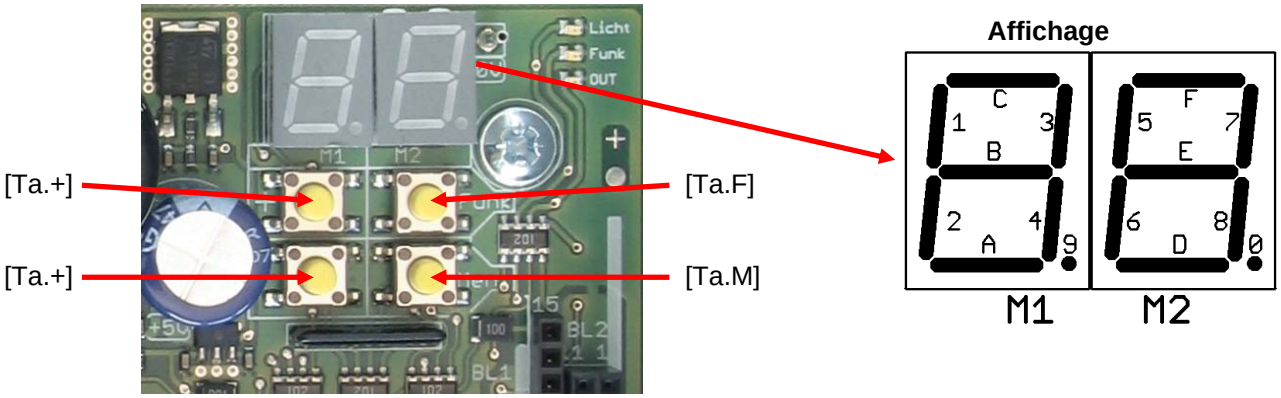
10Eléments de commande et fonctions / affichages

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 bloqué contre la modification. Validation via le point 13.16 « Bloquer / valider le 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 »

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 / arrêt du courant
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 / arrêt du courant
Point droit 0	Allumé	1/2	Fermeture automatique : temps de maintien ouvert en cours
	Clignote		Fermeture automatique : temps d'alarme en cours

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 ».
- 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	Allumé	Interrupteur de fin de course M1 OUVERT actionné
2	Allumé	Interrupteur de fin de course M1 FERME actionné
3	Allumé	Barrière lumineuse (LS) actionnée
4	Allumé	Entrée de sécurité SE actionnée
5	Allumé	Entrée A / impulsion actionnée
6	Allumé	Entrée B / ouverture partielle / vantail mobile actionnée
7	Allumé	Interrupteur de fin de course M2 OUVERT actionné
8	Allumé	Interrupteur de fin de course M2 FERMÉ
9 / point	Allumé	Arrêt d'urgence actionné
0 / point	Allumé Clignote	Fermeture automatique : temps de maintien ouvert en cours Fermeture automatique : temps d'alarme en cours

10.6. 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

10.7. Affichage « Messages d'erreur »

- L'affichage affiche en alternance « ER » (erreur) et le numéro d'erreur (00..28).
- Pour la liste des erreurs, voir le point 20 « Messages d'erreur »

10.8. Affichage « Radio »

- Lors de l'apprentissage d'un module radio, l'affichage passe entre l'état de la porte et {F0}..{F9} pour la fonction radio sélectionnée. De plus, la LED « Radio » clignote à côté de l'affichage.
- La suppression de tous les codes d'un module radio est affichée par un clignotement rapide de {FL} dans l'affichage et par un clignotement rapide de la LED « Radio ».
- Si une radio apprise est détectée, la fonction apprise {F0}..{F9} est représentée dans l'affichage et la LED « Radio » est allumée.

10.9. LED à côté de l'affichage [X4]

Inscription	Couleur	Fonction
Voyant	jaune	La sortie de voyant / voyant d'alarme est commutée
Radio	rouge	Affichage « Réception radio » en mode de module radio
OUT	jaune	L'affichage Sortie OUT est commuté

10.10. LED derrière les bornes image [X7]

Où	Couleur	Fonction
Derrière [Kl.14]+[Kl.15]	rouge	Entrée arrêt d'urgence
Derrière [Kl.16]+[Kl.17]	vert	Entrée interrupteur de fin de course Ouvert M1
Derrière [Kl.17]+[Kl.18]	vert	Entrée interrupteur de fin de course Fermé M1
Derrière [Kl.19]+[Kl.20]	vert	Entrée interrupteur de fin de course Ouvert M2
Derrière [Kl.20]+[Kl.21]	vert	Entrée interrupteur de fin de course Fermé M2
Derrière [Kl.22]+[Kl.23]	jaune	Entrée barrière lumineuse
Derrière [Kl.23]+[Kl.24]	jaune	Entrée sécurité de bord de porte / SE
Derrière [Kl.25]+[Kl.26]	vert	Entrée A / (impulsion / ouvert)
Derrière [Kl.26]+[Kl.27]	vert	Entrée B / (ouverture partielle / vantail mobile / fermé)

10.11. Jumper J1 image [X5]

- Si une sécurité de bord de porte est raccordée sur l'entrée SE (8K2 ou DSO), le Jumper J1 doit être enfiché sur SE.
- Si aucune sécurité de bord de porte n'est raccordée, le Jumper J1 doit être enfiché sur NC.
- Pour la fonction, voir le point 12.12

11 Tableau de menu

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

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs	Valeurs de base [M.A0] = 00 Porte rotative à 2 vantail	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 vantail	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 Type 5	[M.A0] = 06 Type 6	[M.A0] = 07 Type 7	Réglage	Point du manuel
A0		**TYPE DE PORTE (PRÉ-RÉGLAGE)**										9.4
	00	Porte rotative à 2 vantail	00	00	00	00	00	00	00	00		
	01	Porte rotative à 1 vantail										
	02	Porte coulissante										
	03	Porte pliante										
	04	Porte à rouleau										
	05	Type 5										
	06	Type 6										
	07	Type 7										
		Attention : la modification a un impact sur tous les autres points du menu !										
A1	00..20	**TENSION DU MOTEUR POUR DÉMARRAGE EN DOUCEUR M1**	10	10	10	5	10	10	10	10		13.10
A2	00..20	**TENSION DU MOTEUR POUR ARRÊT EN DOUCEUR M2**	10	10	10	5	10	10	10	10		13.10
A3	00..20	**TENSION DU MOTEUR SUR TRAJET M1**	20	20	20	20	20	20	20	20		13.12
A4	00..20	**TENSION DU MOTEUR SUR TRAJET M2**	20	20	20	20	20	20	20	20		13.12
A5		**ARRÊT EN DOUCEUR M1 et M2**										13.10
	00	Aucun arrêt en douceur										
	01..20	Arrêt en douceur en incréments de 0,5 sec avant la position finale, point de départ à programmation auto	05	05	05	05	05	05	05	05		
A6		**TEMPS DE DÉMARRAGE EN DOUCEUR** (temps de verrou électronique, masquage de l'arrêt du courant)	02	02	02	02	02	02	02	02		13.9
	00..05	Temps de démarrage 0,5 à 3,0 sec, en incréments de 0,5 sec.										
A7	00..30	**FORCE EN OUVERTURE M1 (arrêt du courant)**	15	15	15	15	15	15	15	15		13.2
A8	00..30	**FORCE EN FERMETURE M1 (arrêt du courant)**	15	15	15	15	15	15	15	15		13.2
A9	00..30	**FORCE EN OUVERTURE M2 (arrêt du courant)**	15	15	15	15	15	15	15	15		13.2
b0	00..30	**FORCE EN FERMETURE M2 (arrêt du courant)**	15	15	15	15	15	15	15	15		13.2
b1		**FERMETURE AUTOMATIQUE**										13.13
	00	Fermé	00	00	00	00	00	00	00	00		
	01..62	Temps de maintien ouvert 2 .. 120 sec, en incréments de 2 sec., et 5 sec. de temps d'alarme										
	63..90	Temps de maintien ouvert 63=3 min, 64=4 min .. 90=30 min et 5 sec. de temps d'alarme (valeur réglée – 60 = temps en minutes)										
b2		**VOYANT / VOYANT D'ALARME**										12.3
	00	Uniquement pendant le fonctionnement du moteur				00						
	01	Pendant le fonctionnement du moteur jusqu'à 1min après le fonctionnement du moteur										
	02	Pendant le fonctionnement du moteur jusqu'à 2min après le fonctionnement du moteur	02	02	02		02	02	02	02		
	03	Pendant le fonctionnement du moteur jusqu'à 3 min après le fonctionnement du moteur										
	04	4 sec. avant le démarrage du moteur (Ouvert + Fermé) et pendant le fonctionnement du moteur										
	05	4 sec. avant le démarrage du moteur (Ouvert + Fermé) et pendant le fonctionnement du moteur - clignotant										
	06	4 sec. avant le démarrage du moteur (Fermé) et pendant le fonctionnement du moteur										
	07	4 sec. avant le démarrage du moteur (Fermé) et pendant le fonctionnement du moteur - clignotant										
	08	Affichage de l'état : porte en position finale OUVERT										
	09	Affichage de l'état : porte en position finale FERMÉ										

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs	Valeurs de base [M.A0] = 00 Porte rotative à 2 vantail	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 vantail	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 Type 5	[M.A0] = 06 Type 6	[M.A0] = 07 Type 7	Réglage	Point du manuel
b3		**DÉTECTION D'OBSTACLE / COUPURE DE FORCE / ARRÊT DU COURANT**										13.2
	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						
	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	10		
	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										
		Si le réglage est sur « Aucun effet », la commande peut être endommagée ou détruite en cas de surcharge !										
b4		**BARRIÈRE LUMINEUSE**										12.11
	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										
	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										
b5		**Fermer après avoir quitté la barrière lumineuse**										13.13
	00	Fonction coupée	00	00	00	00	00	00	00	00		
	01..20	Temporisation en incréments de 0,5 sec										

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs			Valeurs de base [M.A0] = 00 Porte rotative à 2 vantail	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 vantail	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 Type 5	[M.A0] = 06 Type 6	[M.A0] = 07 Type 7	Réglage	Point du manuel
b6		**SÉCURITÉ DE BORD DE PORTE SE**												12.12
	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										
	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										
b7		**TEMPS DE VALIDATION**												13.3
	00..15	Temps de validation 0,25 .. 4,0 sec, en incréments de 0,25 sec			07	07	01	07	07	07	07	07		
b8		**ARRÊT D'URGENCE**												12.10
	00	Fermeture automatique désactivée après un arrêt d'urgence			00	00	00	00	00	00	00	00		
	01	Le temps de maintien ouvert s'écoule à nouveau après la validation de l'arrêt d'urgence												
	02	Après l'arrêt d'urgence, course suivante avec démarrage en douceur, fermeture automatique bloquée												

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs	Valeurs de base [M.A0] = 00 Porte rotative à 2 vantail	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 vantail	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 Type 5	[M.A0] = 06 Type 6	[M.A0] = 07 Type 7	Réglage	Point du manuel
b9		**Entrée A / impulsion <u>et</u> entrée B / ouverture partielle / vantail mobile <u>et</u> récepteur radio**										12.8 et 12.9
	00	A : impulsion d'ouverture + panique B : impulsion de fermeture + panique	00	00	00	00	00	00	00	00		
	01	A : impulsion d'ouverture + panique B : impulsion de fermeture										
	02	A : impulsion d'ouverture + panique B : homme-mort de fermeture										
	03	A : impulsion d'ouverture B : impulsion de fermeture + panique										
	04	A : impulsion d'ouverture B : impulsion de fermeture										
	05	A : impulsion d'ouverture B : homme-mort de fermeture										
	06	A : homme-mort d'ouverture B : impulsion de fermeture + panique										
	07	A : homme-mort d'ouverture B : impulsion de fermeture										
	08	A : homme-mort d'ouverture B : homme-mort de fermeture										
	09	A : Impulsion (Ouvert-Arrêt-Fermé-..) B : ouverture partielle / vantail mobile										
C0		**OUVERTURE PARTIELLE**										13.14
	00	Mode vantail mobile (uniquement en mode à 2 vantaux)	00			00		00	00	00		
	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					
C1		**FONCTIONNEMENT À 1 / 2 MOTEURS**										13.6
	00	Fonctionnement à 2 moteur	00			00		00	00	00		
	01	Fonctionnement à 1 moteur		01	01		01					
C2		**TEMPORISATION DE FERMETURE M1** (fonctionnement à 2 moteurs)										13.7
	00	Fermé		00	00		00					
	01..19	Temporisation de fermeture 0,5 .. 10 sec, en incréments de 0,5 sec				03						
	20	Programmation auto de la temporisation de fermeture (M1 atteint la position finale env. 4 sec après M2)	20					20	20	20		
C3		**TEMPORISATION D'OUVERTURE M2** (fonctionnement à 2 moteurs)										13.8
	00	Fermé		00	00		00					
	01..19	Temporisation d'ouverture 0,5 .. 10 sec, en incréments de 0,5 sec	04			03		04	04	04		
C4		**SORTIE OUT**										12.15
	00	Verrou électronique	00	00			00	00	00	00		
	01	Test de barrière lumineuse										
	02	Affichage de l'état : porte en position finale OUVERT			02							
	03	Affichage de l'état : porte en position finale FERMÉ				03						
	04	Fonction de module radio {F8} et {F9}										
	05	Transfert de la commande d'ouverture										
C5		**LIMITATION DU TEMPS DE FONCTIONNEMENT (M1 + M2)**										13.4
	00..99	1 sec..100 sec, en incréments de 1 sec	99	99	99	15	99	99	99	99		
C6		**TYPE DE DÉTECTION DE POSITION FINALE**										13.1
	00	Interrupteurs de fin de course internes (dans la conduite de moteur)										
	01	Interrupteurs de fin de course externes (bornes 16 - 21)	01	01	01		01	01	01	01		
	02	Coupure de force / arrêt du courant (fonctionnement sans interrupteur de fin de course. Uniquement admissible avec barres de sécurité !)				02						
C7	00	-										
C8	00	-										
C9	00	-										
d0	00	-										
d1	00	-										
d2	00	-										
d3	00	-										

Point de menu	Valeur de menu	Fonction / valeurs	Valeurs de base								Réglage	Point du manuel
			[M.A0] = 00 Porte rotative à 2 vantail	[M.A0] = 01 Porte rotative à 1 vantail	[M.A0] = 02 Porte coulissante	[M.A0] = 03 Porte pliante	[M.A0] = 04 Porte à rouleau	[M.A0] = 05 Type 5	[M.A0] = 06 Type 6	[M.A0] = 07 Type 7		
d4	00	-										
d5	00	-										
d6	00	-										
d7	00	-										
d8		**Bloquer / valider le PANNEAU DE COMMANDE**										13.16
	00	Panneau de commande validé, points de menu modifiables	00	00	00	00	00	00	00	00		
	01	Panneau de commande bloqué, points de menu non modifiables Commutation : arrêt d'urgence, actionner [Ta.+] et [Ta.-] simultanément, commuter avec [Ta.M] entre 00 et 01										
d9		**COMPTEUR DE COURSES** (lecture seule, non modifiable)										13.17
	00	Position 100 000										
	01	Position 10 000										
	02	Position 1 000										
	03	Position 100										
	04	Position 10										
	05	Position 1										

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.5]..[Kl.10] 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 bornes [Kl.5]..[Kl.29].
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

12.2. Tension de service / tension de réseau

[Kl.1] Conducteur N 230V / AC
[Kl.2] Conducteur L 230V / AC

- La tension de service est sécurisée de manière temporisée à l'aide d'un fusible fin avec 3,15A point 16 [Si1].



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 / voyant d'alarme

[Kl.3] Conducteur N
[Kl.4] Conducteur L (commuté)

- Sortie 230 V / AC, max. 500W
- L'état de commutation est affiché par la LED jaune « Voyant », image [X4].
- La fonction de voyant est réglée à l'aide de [M.b2]
- Pour [M.b2] = 00 à 07, le voyant / voyant d'alarme est commandé aux heures indiquées
- Pour [M.b2] = 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. Moteur 24V DC M1

[Kl.5] **-** M1 / sens OUVERT, sortie 24V / DC
[Kl.6] **+** M1 / sens OUVERT, sortie 24V / DC

- 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.C1] = 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.5]+[Kl.6] doivent être remplacés.
- Les réglages du moteur sont effectués conformément à [M.A1]..[M.A8].
- Pour chaque sens de course, la commande apprend le courant de moteur maximal.
- Puissance maximale du moteur 250VA 25 % ED.

12.5. Moteur 24V DC M2

[Kl.7] **-** M2 / sens OUVERT, sortie 24V / DC
[Kl.8] **+** M2 / sens OUVERT, sortie 24V / DC

- 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.A2]..[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.C3]
- 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.C2]
- Pour chaque sens de course, la commande apprend le courant de moteur maximal.
- Puissance maximale du moteur 250VA 25 % ED.

12.6. Interrupteur de fin de course ES1 pour M1

[Kl.16] Interrupteur de fin de course OUVERT
[Kl.17] 0V / masse
[Kl.18] 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.C6]
- Une entrée d'interrupteur de fin de course non utilisée ne doit pas être pontée !
- Pour [M.C6] = 00 ou 02, les entrées d'interrupteur de fin de course sont sans fonction et les LED ne sont pas allumées, même si aucun pontage n'est présent sur les entrées.
- Les LED derrière les bornes [Kl.16] - [Kl.18] sont allumées en position finale lorsque l'interrupteur de fin de course est actionné / ouvert.
- En alternative, les entraînements peuvent également être utilisés avec des interrupteurs de fin de course intégrés, [M.C6] = 00, qui interrompent le courant du moteur dans le sens correspondant. La commande les analyse alors comme des interrupteurs de fin de course externes. Un affichage LED des interrupteurs de fin de course derrière les bornes n'a pas lieu.



ATTENTION !

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

12.7. Interrupteur de fin de course ES2 pour M2

[Kl.19] Interrupteur de fin de course OUVERT
[Kl.20] 0V / masse
[Kl.21] 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.C6]
- Une entrée d'interrupteur de fin de course non utilisée ne doit pas être pontée !
- Pour [M.C6] = 00 ou 02, les entrées d'interrupteur de fin de course sont sans fonction et les LED ne sont pas allumées, même si aucun pontage n'est présent sur les entrées.
- Les LED derrière les bornes [Kl.19] - [Kl.21] sont allumées en position finale lorsque l'interrupteur de fin de course est actionné / ouvert.
- En alternative, les entraînements peuvent également être utilisés avec des interrupteurs de fin de course intégrés, [M.C6] = 00, qui interrompent le courant du moteur dans le sens correspondant. La commande

les analyse alors comme des interrupteurs de fin de course externes. Un affichage LED des interrupteurs de fin de course derrière les bornes n'a pas lieu.



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. Entrée A / (impulsion / OUVERT / homme-mort)

[Kl.25] Entrée de signal
[Kl.26] 0V / (masse)

- 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 verte derrière [Kl.25 / 26] est allumée si le contact est fermé.
- L'entrée est commutée en interne, en parallèle à l'emplacement du récepteur radio [Bl.2] canal 1.
- La fonction (impulsion / ouvert / homme-mort) de l'entrée est réglée dans [M.b9].
- Un actionnement simultané de l'entrée A et de l'entrée B a la fonction d'arrêt (ne s'applique pas pour le mode radio).

12.9. Entrée B / (ouverture partielle / vantail mobile / FERMÉ / homme-mort)

[Kl.26] 0V / (masse)
[Kl.27] Entrée de signal

- 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 verte derrière [Kl.26 / 27] est allumée si le contact est fermé.
- L'entrée est commutée en interne, en parallèle à l'emplacement du récepteur radio [Bl.2] canal 2.
- La fonction (impulsion / ouvert / homme-mort) de l'entrée est réglée dans [M.b9].
- Un actionnement simultané de l'entrée A et de l'entrée B a la fonction d'arrêt (ne s'applique pas pour le mode radio).

12.10. Arrêt d'urgence (entrée de sécurité)

[Kl.14] Arrêt d'urgence (+24V DC instable)
[Kl.15] Entrée arrêt d'urgence

- Entrée de sécurité de catégorie 1 suivant l'EN ISO 13849-1/2008 (coupe directement le relais de sens de fonctionnement)
- 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.14 / 15] est allumée si le contact est ouvert.
- La fonction de fermeture automatique après un arrêt d'urgence est réglée dans [M.b8]
- L'entrée d'arrêt d'urgence (fonction de sécurité) coupe directement le relais de moteur 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.

12.11. Barrière lumineuse (LS / entrée de sécurité)

[Kl.22] Entrée de signal LS
[Kl.23] Masse commutée

- 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.b4].
- La LED jaune derrière [Kl.22 / 23] 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.b4]).
- 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.b4].
- 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.b5]. Si la barrière lumineuse est quittée lorsque la porte est ouverte, la porte se ferme après la temporisation réglée [M.b5]. Pendant le temps de maintien ouvert, le point est allumé dans l'écran droit de l'affichage. Le point clignote pendant le temps d'alarme. Un actionnement de barrière lumineuse pendant la course de la porte est enregistré temporairement. Dès que la porte est à l'arrêt, une course de fermeture est démarrée après écoulement du temps réglé sur [M.b5].



ATTENTION !

- Les barrières lumineuses avec une sortie OC (Open Collector) ne peuvent pas être utilisées (dysfonctionnement !)
- [Kl.23] = masse commutée. Ne doit pas être raccordé à 0 V / à la masse, sans quoi l'entrée Barrière lumineuse est défectueuse ou ne fonctionne pas ! Le non respect peut entraîner une panne, la destruction ou des dommages matériels. Aucune garantie !
- 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 12.15 « Sortie OUT ».

12.12. Entrée de sécurité SE (8K2 / DSO)

[Kl.23] Masse commutée
[Kl.24] Entrée de signal SE

- 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.b6].
- **Raccordement DSO** : +12V (marron) = [Kl.9], masse (blanc) = [Kl.10], signal (vert) = [Kl.24]
- **Raccordement 8k2** : [Kl.24] = profil de conducteur interne, [Kl.23] = profil de gaine
- Si l'entrée SE n'est pas utilisée,
  - le Jumper [J1] doit être enfiché sur NC. Image [X5] (la résistance 8k2 est commutée en interne) et régler [M.B6] = 10
  - ou
  - désactiver l'entrée SE [M.B6] = 00
- Si une sécurité de bord de porte est raccordée, enficher [J1] sur SE image [X5].
- L'état de commutation est affiché par la LED jaune derrière [Kl.23 / 24].
- Une entrée SE fermée ou ouverte est considérée comme actionnée. La LED est allumée.
- Si l'entrée SE 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.b6]).
- Pendant un fonctionnement du moteur, une commande sur l'entrée SE 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 SE 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 SE {Er.12}, aucune course de la porte n'est possible.



ATTENTION !

- [Kl.23] = masse commutée. Ne doit pas être raccordé à 0 V / à la masse, sans quoi l'entrée SE 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.

12.13. Sortie 24V DC (instable)

[Kl.10] 0V / masse
[Kl.11] +24V DC (instable); I_{max} < 200mA

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



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 dommages matériels.

12.14. Sortie 12V DC (stabilisée)

[Kl.9] +12V DC (stabilisé); I_{max} < 40mA
[Kl.10] 0V / masse
Raccordement pour consommables externes, par ex. DSO, barrière lumineuse, etc.



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 dommages matériels.

12.15. Sortie OUT

[Kl.12] Contact à fermeture
[Kl.13] Common

- Sortie de relais, sans potentiel, 24V max 4A
- La fonction de la sortie est réglée dans [M.C4].
  - o Verrou électronique : [M.C4] = 00
    Le relais est retiré pendant les démarrages du moteur dans le sens Ouvert et Fermé pour la durée de démarrage, [M.A6].
  - o Test de barrière lumineuse : [M.C4] = 01
    Le relais OUT est retiré en permanence.
    Raccordement de l'émetteur de barrière lumineuse 24V à [Kl.10] = Négatif et [Kl.13] = Positif. En outre, un pontage de [Kl.11] sur [Kl.12] est nécessaire. La tension de service de l'émetteur de la barrière lumineuse est interrompue via la sortie OUT dans l'autotest. Le relais tombe pour un court instant pendant l'autotest. La réponse du récepteur LS doit avoir lieu sous 2,5 sec. après la coupure de la tension de service de l'émetteur LS. Cela est analysé dans le logiciel.
  - o Affichage de l'état : [M.C4] = 02 / 03
    Lorsque la porte se trouve en position finale OUVERT ou FERMÉ, le relais est retiré.
  - o Fonction radio : [M.C4] = 04
    La sortie OUT 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.
  - o Transfert de la commande d'ouverture : [M.C4] = 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.
- L'état de commutation est affiché par la LED jaune « OUT », image [X4].



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

12.16. Raccordement du transformateur :

un transformateur de sécurité ou de coupure [X2] est intégré et raccordé en usine.
[Kl.30]+[Kl.31] Raccord du transformateur (primaire 230V/AC)
[Kl.32]+[Kl.33] Raccord du transformateur (secondaire 24V/AC)
Pour des raisons de sécurité et CEM, un transformateur torique de sécurité ou de coupure suivant EN60742 (VDE0551) doit être utilisé.
Le côté secondaire (24V AC) doit être sécurisé à l'aide d'un fusible automobile externe 20A [X1] / [Si2] !

13Description du fonctionnement

13.1. Type de détection de la position finale par interrupteur de fin de course ou arrêt du courant

Régler le type de détection de la position finale dans [M.C6] lors de la mise en service.

- **Interrupteurs de fin de course internes [M.C6] = 00**
  - En cas d'interrupteurs de fin de course internes, point 16 [X6], les contacts à ouverture sont commutés dans la conduite du moteur et coupent ainsi directement le courant du moteur. La commande détecte que le courant de moteur n'afflue plus et interprète cela comme la position finale.
  - Pour pouvoir redémarrer le moteur depuis la position finale, les diodes de puissance doivent être commutées en parallèle aux interrupteurs de fin de course. (Les interrupteurs de fin de course et les diodes doivent pouvoir commuter le courant du moteur).
  - Les LED derrière [Kl.16]..[Kl.21] n'ont aucun effet.
- **Interrupteurs de fin de course externes [M.C6] = 01**
  - Fonction suivant les interrupteurs de fin de course sur [Kl.16]..[Kl.21]
  - Si la porte avance dans l'interrupteur de fin de course, cela est reconnu comme position finale et affiché via la LED correspondante.
- **Coupure de force / arrêt du courant [M.C6] = 02**
  - Fonction de sécurité de catégorie 2 / Performance Level C suivant EN ISO 13849-1/2008
  - En cas de fonctionnement sans interrupteur de fin de course, la position finale est détectée par l'arrêt du courant. Pour cela, la porte doit se diriger sur une butée dans les deux positions finales !
  - 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.
  - Un obstacle « sur le trajet » est interprété comme position finale et le moteur concerné est uniquement arrêté, indépendamment du réglage [M.b3]. La validation / l'inversement n'est pas possible.



ATTENTION !
En cas de fonctionnement sans interrupteur de fin de course, la détection d'obstacle et le respect des forces de fermeture doivent être assurés à l'aide de dispositifs de sécurité externes (barrière lumineuse, barre de contact, etc.).

13.2. Détection d'obstacle / coupure de force / arrêt du courant

- 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 / le courant de moteur.
- Si cette valeur en plus de la « valeur d'ajout de force » [M.A7]..[M.b0] réglable est dépassée après la course d'apprentissage, la commande exécute la fonction conformément au réglage [M.b3].
- La fonction de détection d'obstacle / arrêt du courant est réglée dans [M.b3].
- 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 [M.C6] = 02 est réglé sous « Type de détection de la position finale », la détection d'obstacle / l'arrêt du courant entraîne toujours un arrêt, indépendamment des réglages sous [M.b3]. Pour la commande, cet arrêt est la position finale, même si l'arrêt a été causé par un « Obstacle sur le trajet ».
- Une détection d'obstacle / un arrêt du courant est affiché par le code d'erreur {Er.26} ou {Er.27}.
- Au démarrage du moteur, la détection d'obstacle / l'arrêt du courant 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 / d'un arrêt du courant, 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.



ATTENTION !

- La détection d'obstacle / l'arrêt du courant ne sont pas effectifs pendant les courses d'apprentissage.
- [M.b3] = 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 !
- Des valeurs d'ajout de force plus élevées entraînent une réaction moins sensible de la détection d'obstacle / de l'arrêt du courant. 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.
- Chaque modification de [M.A1] et [M.A4] entraîne automatiquement la suppression des valeurs de force et des trajets. De nouvelles courses d'apprentissage doivent être effectuées !
- La tension du moteur sur le trajet et en démarrage en douceur influence les valeurs de force pour la coupure de force / l'arrêt du courant. Après une modification de la tension du moteur, contrôler la fonction et les forces de fermeture de la détection d'obstacle / de l'arrêt du courant suivant l'EN 12453 à l'aide d'un « détecteur de mesure de la force » et les corriger éventuellement via [M.A7]..[M.b0].

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.b7].
- La fonction peut être réalisée via les entrées : barrière lumineuse, SE et détection d'obstacle / arrêt du courant. La condition est que la fonction « Validation » soit réglée dans le menu correspondant.
- 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. Limitation du temps de fonctionnement

- [M.C5] permet de régler le temps de fonctionnement maximal de M1 et M2.
- La limitation du temps de fonctionnement peut être réglée comme « Coupure supérieure du temps de fonctionnement » en plus des interrupteurs de fin de course. Un dépassement du temps de fonctionnement maximal réglé pendant la course 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.24}.
- 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 ».

13.5. 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 peuvent être utilisés avec le réglage de menu [M.C6] = 00.



ATTENTION !

Le respect des forces de fermeture et la détection d'obstacle / l'arrêt du courant nécessitent un contrôle soigneux et éventuellement des dispositifs de sécurité externes supplémentaires (par ex. barrière lumineuse, barre de contact, etc.)

13.6. Fonctionnement à 1 ou 2 moteurs

- La commande est préréglée dans [M.C1] pour un fonctionnement à 1 et 2 vantaux.
- [M.C1] = 01, particularités pour le fonctionnement à 1 vantail
  - 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.C3] / [M.C2] n'ont pas de fonction.
  - Le fonctionnement de vantail mobile n'est pas possible.

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

- La temporisation de fermeture du moteur 1 est réglée dans [M.C1].
- [M.C2] = 00, pas de temporisation de fermeture, M1 et M2 démarrent simultanément dans le sens FERMETURE.
- [M.C2] = 01 .. 19, temporisation de fermeture réglable, M1 démarre … sec après M2.

- [M.C2] = 20, la temporisation de fermeture de M1 est apprise automatiquement et détermine ainsi par la commande que M1 atteint la position finale FERMÉ env. 4 sec après M2.



ATTENTION !
Pour la temporisation de fermeture [M.C2] = 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 !

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

- La temporisation d'ouverture du moteur 2 est réglée dans [M.C3].
- [M.C3] = 00, pas de temporisation d'ouverture, M1 et M2 démarrent simultanément dans le sens OUVERTURE.
- [M.C3] = 01 .. 19, temporisation d'ouverture réglable, M2 démarre … sec après M1.



ATTENTION !
Pour la temporisation d'ouverture [M.C3] = 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 !

13.9. Démarrage en douceur / temps de démarrage

- Au démarrage du moteur, la porte accélère lentement à la vitesse finale.
- La durée de ce temps de démarrage pendant lequel les vantaux de la porte sont accélérés dépend de la durée de démarrage après le démarrage du moteur [M.A6]. Plus la valeur est élevée, plus la porte est accélérée lentement.

13.10. Arrêt en douceur

- Avant que la porte atteigne la position finale, la tension du moteur est réduite, ce qui entraîne que la porte se dirige lentement vers la position finale.
- [M.A1] et [M.A2] permettent de régler la tension du moteur en arrêt en douceur séparément pour M1 et M2. Plus la valeur est basse, plus la porte avance lentement (vitesse minimale = 00, vitesse maximale = 20).
- Le réglage du temps d'arrêt en douceur se fait via [M.A5]. Plus la valeur est élevée, plus l'arrêt 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.A1], [M.A2] et [M.A5] entraîne automatiquement la suppression des valeurs de force et des trajets et de nouvelles courses d'apprentissage doivent être effectuées.
- La tension du moteur sur l'arrêt en douceur influence les valeurs de force pour la coupure de force / l'arrêt du courant. Après une modification de la tension du moteur, contrôler les forces de fermeture et les corriger éventuellement via [M.A7]..[M.b0].

13.11. Arrêt en douceur

- Une commande d'arrêt sur le trajet entraîne un arrêt lent de M1 et M2. En cas de commande de coupure de force / d'arrêt du courant, SE, LS, d'arrêt d'urgence, M1 et M2 s'arrêtent brusquement.
- En mode Homme-mort, aucun arrêt en douceur n'a lieu.

13.12. Tension du moteur sur le trajet

- [M.A3] et [M.A4] permettent de régler la tension du moteur sur le trajet séparément pour M1 et M2. Plus la valeur est basse, plus la porte avance lentement (vitesse minimale = 00, vitesse maximale = 20).



ATTENTION !
- Chaque modification de [M.A3] et [M.A4] entraîne automatiquement la suppression des valeurs de force et des trajets. De nouvelles courses d'apprentissage doivent être effectuées !
- La tension du moteur sur le trajet influence les valeurs de force pour la coupure de force / l'arrêt du courant. Après une modification de la tension du moteur, contrôler les forces de fermeture et les corriger éventuellement via [M.A7]..[M.b0].

13.13. Fermeture automatique

- La fermeture automatique est activée ou réglée dans [M.b1].
  - o [M.b1] = 00, Arrêt
  - o [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 plus temps d'alarme (valeur réglée – 60 = temps en minutes)
- Si la porte ne se trouve pas en position finale FERMÉ, une alarme est émise avant que la porte se dirige en position finale FERMÉ après écoulement du temps de maintien ouvert [M.b1] pendant 5 s via la sortie du voyant.
- Pendant le temps de maintien ouvert, le point est allumé dans l'écran droit de l'affichage. Le point clignote pendant le temps d'alarme.
- En cas de fermeture automatique activée, une commande d'impulsion entraîne toujours une course en position finale OUVERT.
- 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 (mode minuterie), 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 / un arrêt du courant, 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.b8] = 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 SE 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.

13.14. Ouverture partielle (OP)

- Une ouverture partielle peut être commandée via l'entrée B, le canal 2 d'un récepteur radio dans [BL2] ou via la fonction {F4} en cas de mode de module radio.
- Le temps d'ouverture partielle est réglé dans [M.C0].
- 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.C0], le mode vantail mobile n'est pas possible.

13.15. Vantail mobile (VM)

- Le mode vantail mobile (uniquement possible en fonctionnement à 2 moteurs) peut être commandé via l'entrée B, le canal 2 d'un récepteur radio dans [BL2] ou via la fonction {F4} en cas de mode de module radio. 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.C0] = 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.

13.16. Bloquer / valider le panneau de commande

- Tous les points de menu peuvent être bloqués dans [M.d8] contre le décalage. (recommandé)
- [M.d8] = 00, panneau de commande / points de menu validés / modifiables (état à la livraison)
- [M.d8] = 01, panneau de commande / points de menu bloqués / aucune modification possible
- Bloquer / valider le panneau de commande
    - Actionner durablement l'arrêt d'urgence
    - Sélectionner le menu [M.d8]
    - 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

13.17. Compteur de courses

- Le nombre de courses de la porte effectuées jusqu'à présent peut être lu dans [M.d9].
- Chaque démarrage dans le sens Ouvert est compté.
- Au lieu de la valeur du menu, l'affichage indique pour [M.d9] :
    - 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).

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 [BL1].
- 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 OUT avec [M.C4] = 04 - fonction d'impulsion
    - {F9} Sortie OUT avec [M.C4] = 04 - fonction pointe de surtension
- Programmer un émetteur :
    - Actionner (toucher) [Ta.F] < 1 sec. La LED « radio » clignote.

  - {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.
  - La LED « radio » clignote rapidement et {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.29] et guidé hors du boîtier à travers le perçage de 2 mm vers le bas.
  - En cas d'utilisation d'une antenne à tige, le blindage du câble coaxial doit être raccordé à [Kl.28] et la conduite intérieure à [Kl.29]. 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.b9], 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 [BL2].
- La fonction est réglée dans [M.b9], voir le tableau de menu, point 11.
  - En cas de fonction de panique réglée dans [M.b9] pour l'entrée A ou l'entrée B, un actionnement du canal correspondant entraîne toujours un arrêt de la course 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 (agit sur l'entrée A, voir le point 12.8)
  - Canal 2 Ouverture partielle / vantail mobile (agit sur l'entrée B, voir le point 12.9)
  - Canal 3 Non affecté
  - Canal 4 Non affecté
- 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.b9], le sens de fonctionnement concerné ne peut pas être commandé par radio !

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) 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.b4]. Le message d'erreur {Er 22} apparaît dans l'affichage

15.2. Entrée SE

Si des barres 8k2 / DSO sont raccordées à l'entrée 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.b6]. Le message d'erreur {Er 23} 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 25} apparaît dans l'affichage.

15.4. Détection d'obstacle / coupure de force / arrêt du courant

Si la détection d'obstacle est activée ([M.b3] > 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.b3]. En cas d'installation de porte à 2 vantaux, le test doit être effectué séparément pour les deux vantaux. Le message d'erreur {Er 26} pour le moteur 1 ou {Er 27} pour le moteur 2 apparaît dans l'affichage.
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.b9], 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

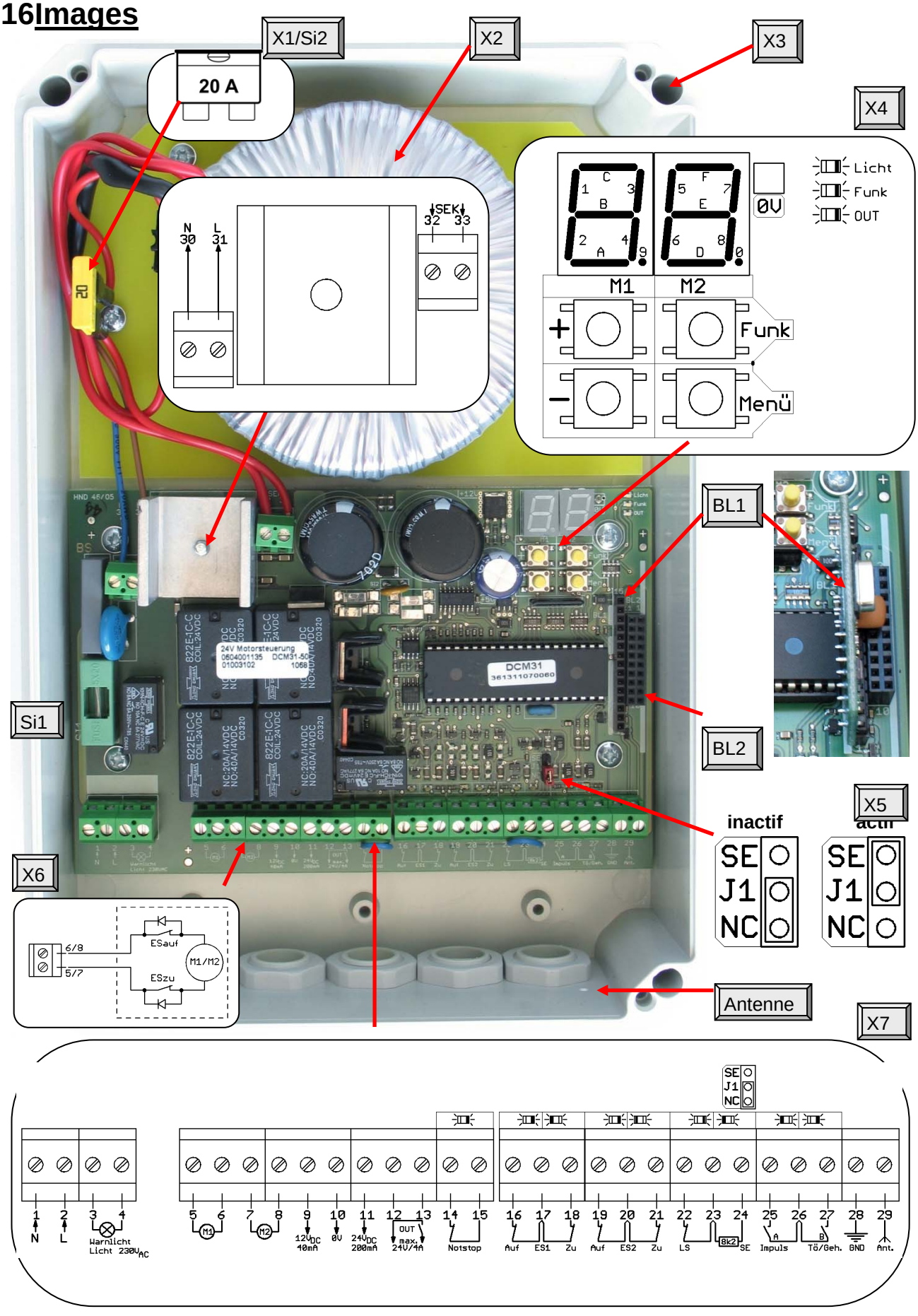
- le réglage du menu correspondant.

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

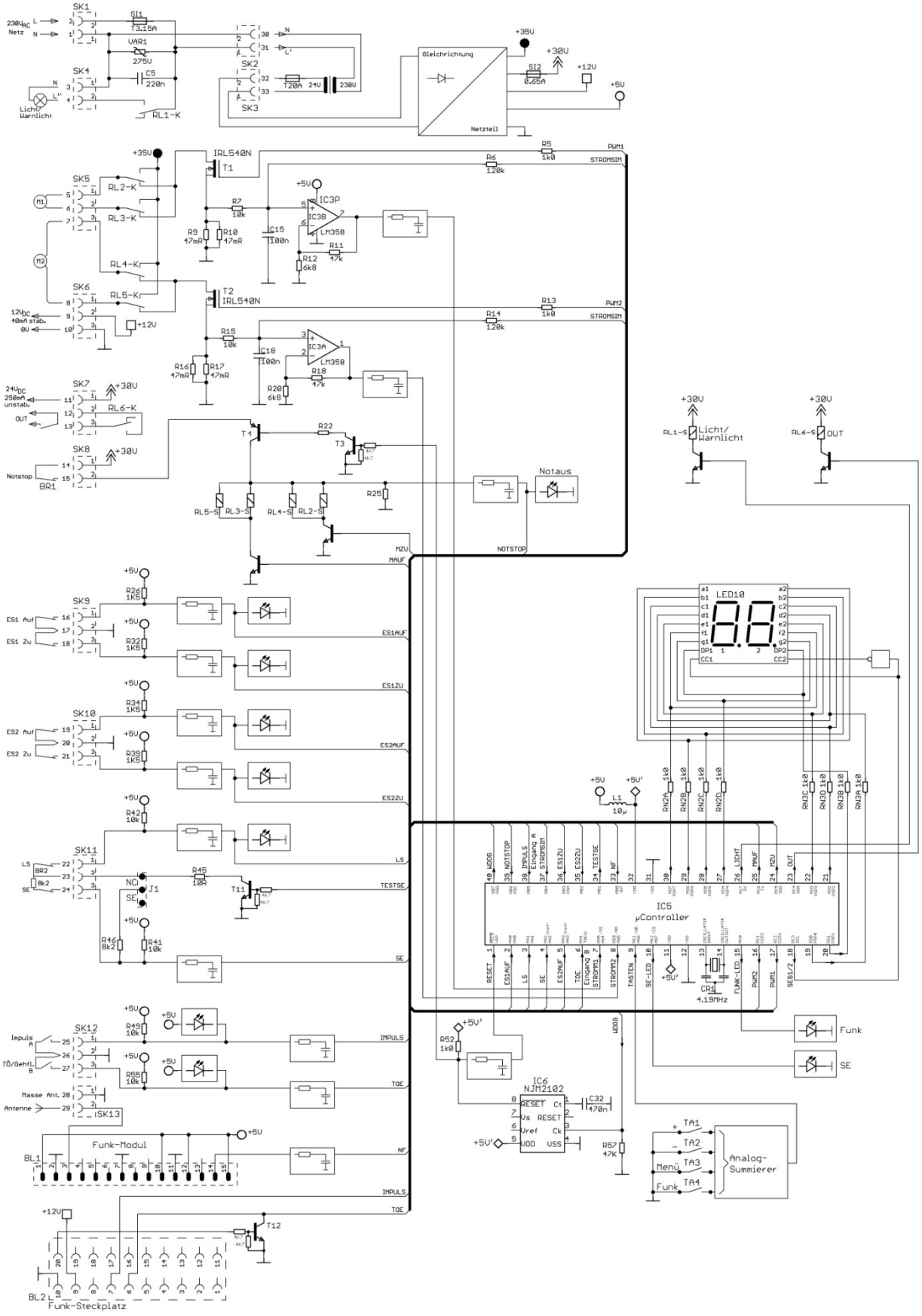
Si la cause de l'erreur n'est pas détectée et résolue :

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

16Images


X1/Si2
20 A
X2
X3
X4
N 30
L 31
SEK 32 33
Licht
Funk
OUT
0V
M1
M2
Funk
Menü
BL1
BL2
Si1
X5
inactif
SE
J1
NC
X6
6/8
5/7
ESauf
ESzu
M1/M2
Antenne
X7
1 N
2 L
3 4 Warnlicht Licht 230V AC
5 6 M1
7 8 M2
9 12V DC 10mA
10 0V
11 24V DC 200mA
12 13 OUT max. 24V/4A
14 15 Notstop
16 17 18 Auf ES1 Zu
19 20 21 Auf ES2 Zu
22 23 24 LS 8k2 SE
25 26 27 A Impuls B Tö/Geh.
28 GND
29 Ant.

17Schéma fonctionnel / affectation des bornes



18Déclaration de conformité CE

La société Dickert Electronic GmbH, Fünfhausen1, 35091 Cölbe, Allemagne, déclare par la présente que la commande DCM31-00 ou DCM31-01 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 : 07050xxxxx

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.
01	Test RAM	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.
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 du courant 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 du courant 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	Coupure du relais 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 le relais pour M1. La commande doit être remplacée.
08	Coupure du relais 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 le relais pour M2. La commande doit être remplacée.
09	Coupure des relais M1+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 la commande de relais pour M1 et M2. La commande doit être remplacée.
10	Coupure du transistor 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 le transistor pour M1. La commande doit être remplacée.
11	Coupure du transistor 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 le transistor pour M2. La commande doit être remplacée.
12	Matériel SE	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 [J.1] 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.23]. 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.b4] et [M.C4] (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.23]. 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.28} 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 (<1A) => le moteur et la commande ne correspondent pas b) Aucun moteur raccordé à [Kl.5]+[Kl.6]. 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 (<1A) => le moteur et la commande ne correspondent pas b) Aucun moteur raccordé à [Kl.7]+[Kl.8]. 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. Si cela n'est pas le cas, contrôler la barrière lumineuse et le réglage de [M.b4]
23	Arrêt du moteur par SE	La course de la porte a été arrêtée par l'actionnement de l'entrée SE. Vérifier si un obstacle est sur le trajet. Si cela n'est pas le cas, contrôler la barre de sécurité et le réglage de [M.b6]
24	Arrêt du moteur par un dépassement du temps de fonctionnement	La course du moteur était plus longue que le réglage de [M.C5]. Contrôler le moteur, l'engrenage, le déverrouillage d'urgence. Adapter éventuellement [M.C5] au temps de fonctionnement de la porte.
25	Arrêt d'urgence actionné	La course de la porte a été arrêtée par l'actionnement de l'entrée d'arrêt d'urgence ou par l'actionnement simultané de l'entrée A et de l'entrée B.
26	Arrêt du courant du moteur 1	La commande a arrêté la course de la porte car la force sur M1 se trouvait au-dessus de la valeur programmée et admissible. 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].
27	Arrêt du courant du moteur 2	La commande a arrêté la course de la porte car la force sur M2 se trouvait au-dessus de la valeur programmée et admissible. 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].
28	Sous-tension	La tension de service de la commande est par moment ou durablement trop basse. Contrôler le raccordement au réseau.

21Caractéristiques techniques

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

Paramètres	Symbole	Valeurs limites			Unité	Condition de test
		Min.	Type	Max.		
Alimentation en tension						
Tension de service	U_{Netz}	190	230	250	V_{AC}	sur bornes 1 / 2
Fréquence de service	f_{Netz}	48	50	52	Hz	
fusible fin 5x20mm				3,15	A	inerte, Si1
Tension secondaire	U_{Sek}	18	24	29	V_{AC}	sur bornes 32 / 33 au repos/pleine charge
Fusible plat				20	A	Automobile, enfichable, jaune, Si2
Tension logique interne	U_V	4,8	5,0	5,2	V	
Absorption de courant repos	I_R		40		mA	Bornes 32 / 33, pas de consommable / carte
Puissance de raccordement totale max.	**Pmax**			**700**	**VA**	
Puissance absorbée	P_{Prim}		2,0	2,5	VA	Bornes 32 / 33, pas de consommable / carte
Heure de début tension / 1er démarrage	t_{Start}		2,5	3,5	s	@ $U_{Sekundär}$ = 24V_{AC}
Entrées						
Arrêt d'urgence non actionné (closed)	$U_{NOTclosed}$	0,0		0,5	V	sur bornes 14/15
Arrêt d'urgence actionné (open)	$U_{NOTopen}$			1,0	V	Borne 15 / 0V
Arrêt d'urgence courant (closed)	I_{NOT}		170	200	mA	sur bornes 14/15
ES Ouvert / Fermé non actionné (closed)	$U_{ESclosed}$			0,5	V	Bornes 16, 18, 19, 21 contre 0V
ES Ouvert / Fermé actionné (open)	U_{ESopen}	4,5			V	Bornes 16, 18, 19, 21 contre 0V
ES Ouvert / Fermé courant (closed)	I_{ES}		0,5	1,0	mA	sur bornes 16/17, 18/17, 19/20, 21/20
Barrière lumineuse non actionnée (closed)	$U_{Lsclosed}$			0,5	V	Bornes 22 / 23
Barrière lumineuse actionnée (open)	U_{Lsopen}	4,5			V	Borne 22 contre 0V
Barrière lumineuse courant de court-circuit	I_{LSin-0}		0,5	1,0	mA	sur bornes 22/23
Barrière lumineuse temps de réaction	t_{LS-1}		25	50	ms	Temps de commande LS jusqu'à commutation du moteur
Barrière lumineuse temps de retour	t_{LS-0}		250	350	ms	
SE (8K2) non actionnée	R_{SE12-0}	6,0	8,2	13,0	KΩ	Bornes 23 / 24
SE (8K2) actionnée	R_{SE12-1}	17,0		5,5	KΩ	Bornes 23 / 24
Niveau SE (DSO), validation	$U_{SE12OSE-0}$	4,0		1,0	V	Bornes 23 / 24
Niveau SE (DSO), fréquence	$f_{SE12OSE-0}$	0,5	1,0	2,0	KHz	Bornes 23 / 24
Temps de réponse SE	t_{SE12-1}		25	50	ms	pour 8K2 ou DSO
Temps de retour SE	t_{SE12-0}		250	350	ms	
A / B non actionnée (ouverte)	U_{O-AB}	4,5			V	sur bornes 25/26, 27/26
A / B actionnée (fermée)	U_{Cl-AB}			0,5	V	sur bornes 25/26, 27/26
Durée d'impulsion A / B (anti-rebond)	T_{AB}	30	35	50	ms	
Niveau bas NF	V_{NFLow}			0,7	V	@ U_V = 5,0V, Pin14 de BL1
Niveau haut NF	V_{NFHigh}	3,5			V	@ U_V = 5,0V, Pin14 de BL1
Sorties						
Tension sortie 12V	U_{12V}	11,5	12,0	12,5	V_{DC}	Pleine charge / repos
Courant sortie 12V	I_{12V}			40	mA	
Tension sortie 24V	U_{24V}	20	32	39	V_{AC}	Pleine charge / repos
Courant sortie 24V	I_{24V}			200	mA	
Courant du moteur	I_{Motor}	1,0		11,0	A	**Durée d'activation max. 25 %**
Valeur d'ajout de courant	I_{Zug}	0,4		5,0	A	réglable via menu
Temps de fonctionnement du moteur	t_{Mot}	1		100	S	
Temps d'activation du moteur	ED			25	%	avec courant maximal du moteur, temps de fonctionnement max.
Tension maximale OUT	U_{Out}			30	V	sur bornes 12 / 13
Courant maximal OUT	I_{Out}			4	A	sur bornes 12 / 13
Puissance du voyant d'alarme	P_{Warn}			500	W	sur bornes 3 / 4
Radio (module radio, BL1)						
Données du récepteur						Suivant la carte enfichable de module radio / récepteur
Systèmes de codage						12- / 18-Bit linéaire, Keeloq (autres sur demande)
Touches d'émetteur programmables	n_{Sender}			40	Pièce	Touches d'émetteur
Emplacement radio (BL2)						

Tension de service	U_{BL2}	11,5	12,0	12,5	V_{DC}	Pas d'utilisation des récepteurs de type « AFE »... !
Conditions environnementales						
Température de service	T_{Betr}	-20		+50	°C	avec emplacement de montage normal
Température de stockage	T_{Lag}	-25		+80	°C	
Humidité relative	RH	20		90	%	Condensation interdite !
Carte de circuits imprimés						
Fréquence de contrôleur	f_{Cont}		4,19		MHz	PLL interne sur 16,76MHz
Longueur	L_{LP}		110		mm	
Largeur	B_{LP}		166		mm	
Hauteur	H_{LP}		45		mm	
Poids	m_{LP}		320		g	Sans module radio, pas d'autre carte enfichable
Boîtier						
Longueur	L_{Geh}		255		mm	sans entrée de câble
Largeur	B_{Geh}		176		mm	
Hauteur	H_{Geh}		80		mm	
Poids	m_{Geh}		980		g	y compris système électronique, sans transformateur torique
Matériau						ABS, autoextincteur
Type de protection						IP54

22Historique de modification des documents

À partir de	Modifications	Nom de fichier
20.05.12	Première édition	28505400_DCM31_FR_2012-11-20
04.11.17	TÜV Logo supprimées	28505400_DCM31_FR_2017-11-04

23Notes

