**Instructions de service Commande CS 310 / CS 320** 

F



#### Sommaire

1.	Sommaire	4
2.	Instructions de service originales	4
3.	Consignes générales de sécurité	3
4.	Présentation du produit	4
5.	Mise en service	(
6.	Réglage des fins de course	13
7.	Programmation	16
8.	Navigateur (uniquement moniteur LCD)	20
9.	Présentation des fonctions	22
10.	Affichage des pannes et solutions	37
11.	Caractéristiques techniques	40
12.	Maintenance	42
13.	Déclaration de conformité CE	43
14.	Annexe	44

#### 2. Instructions de service originales

- Tous droits de reproduction réservés.
- Toute reproduction, même partielle, est interdite sans notre autorisation.
- Sous réserve de modifications servant au progrès technique.
- Toutes les dimensions en millimètres.
- Les illustrations ne correspondent pas exactement aux dimensions.

#### **Explication des symboles**



#### DANGER!

Consigne de sécurité attirant l'attention sur un danger entraînant immédiatement la mort ou de graves blessures.

#### . AVERTISSEMENT!

Consigne de sécurité attirant l'attention sur un danger pouvant entraîner la mort ou de graves blessures.

#### ATTENTION!

Consigne de sécurité attirant l'attention sur un danger pouvant entraîner des blessures légères ou moyennement graves.



Consigne de sécurité attirant l'attention sur un danger pouvant entraîner l'endommagement ou la destruction du produit.



#### **✓** CONTRÔLE

Attire l'attention sur un contrôle à effectuer.

#### *i* RÉFÉRENCE

Renvoi à des documents spéciaux qui doivent être observés.

- Mesure à prendre
- Liste, énumération
- → Renvoi à d'autres passages de ce document

### Consignes générales de sécurité

#### **M** DANGER!

#### Danger de mort en cas de non-respect de la documentation!

Respectez toutes les consignes de sécurité dans le présent document.

#### Garantie

Une garantie concernant la fonctionnalité et la sécurité d'utilisation entrera en vigueur uniquement si les consignes et les avertissements de sécurité contenus dans ces instructions de service ont été respectés.

La société Marantec GmbH + Co.KG ne se portera pas responsable des dommages corporels ou matériels dus à un non-respect des consignes et des avertissements de sécurité. Marantec décline toute responsabilité ainsi que toute garantie pour les dommages provoqués par l'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires non autorisés.

#### **Application conforme**

La commande CS 310 a été exclusivement conçue pour piloter les installations de portes équipées de systèmes numériques et mécaniques de fins de course.

#### **Groupe cible**

Seul un personnel qualifié et formé sera autorisé à brancher, programmer et prendre en charge la maintenance de la commande.

Un personnel qualifié et formé est un personnel suffisamment instruit et disposant des qualifications suivantes :

- connaissance des règles générales et spécifiques de sécurité et de prévention d'accidents,
- connaissance des règles se rapportant à l'électrotechnique,
- formation concernant l'utilisation et l'entretien d'un équipement de sécurité adapté,
- capacité de reconnaître les dangers liés à l'électricité.

#### Consignes se rapportant au montage et au branchement

- La commande est conçue d'après le mode de raccordement X.
- Avant tous travaux électriques, l'installation doit absolument être mise hors tension. Pendant les travaux, l'alimentation électrique doit impérativement rester coupée.

- Respecter les normes locales en vigueur.
- Les modifications et le remplacement du câble de raccordement au secteur nécessitent une concertation préalable avec le fabricant.

#### Informations sur le fonctionnement

- Ne pas laisser jouer les personnes non autorisées (en particulier les enfants) avec les dispositifs de commande ou de réglage.
- Maintenir les télécommandes hors de portée des enfants.

#### Bases des contrôles et règlements

Lors du branchement, de la programmation et de la maintenance, il est impératif de respecter les règles suivantes (intégralité non garantie).

#### Normes produits

- EN 13241-1 (Produits sans propriétés de protection contre le feu et la fumée)
- EN 12445 (Sécurité à l'utilisation des portes motorisées -Procédure de contrôle)
- EN 12453 (Sécurité à l'utilisation des portes motorisées -Exigences)
- EN 12978 (Dispositifs de protection pour les portes motorisées- Exigences et procédure de contrôle)

#### CEM

- EN 55014-1 (Compatibilité électromagnétique -Exigences pour les appareils électrodomestiques)
- EN 61000-3-2 (Limites pour les émissions de courant harmonique)
- EN 61000-3-3 (Immunité aux creux et variations de tension)
- DIN EN 61000-6-2 (Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels)
- DIN EN 61000-6-3 (Compatibilité électromagnétique (CEM) -Partie 6-3: Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère)

#### Directive machines

- EN 60204-1 (Sûreté de fonctionnement des machines, de leurs équipements électriques, Partie 1 : Règles générales)
- EN ISO 12100 (Sécurité des machines Principes généraux de conception - Evaluation des risques et diminution des risques)

### Consignes générales de sécurité

#### Basse tension

- DIN EN 60335-1 (sécurité des appareils électriques destinés à un usage domestique ou autre usage du même genre -Partie 1: Règles générales)
- DIN EN 60335-2-103 (sécurité des appareils électriques destinés à un usage domestique ou autre usage du même genre - Partie 2-103: Règles particulières pour les motorisations de portails, portes et fenêtres)

Ausschuss für Arbeitsstätten [Association Santé au Travail] (ASTA)

 ASR A1.7 (Règles techniques pour les lieux de travail « Portes et portails »)

#### 4. Présentation du produit

#### 4.1 Alternatives

Les alternatives suivantes de la commande CS 310 sont disponibles:

- Commande CS 310 avec écran LCD
- Commande CS 310 avec écran LCD dans le boîtier
- Commande CS 310 avec écran graphique LCD
- Commande CS 310 avec écran graphique LCD dans le boîtier
- Commande CS 310 sans écran LCD (un écran est indispensable pour effectuer les réglages, à l'exception des réglages des fins de course)

Toutes les alternatives citées peuvent être équipées d'une minuterie hebdomadaire enfichable, d'un récepteur radio enfichable ainsi que d'un système de transmission enfichable (pour les capteurs opto-électroniques).

Les alternatives suivantes de boîtier sont disponibles :

- Boîtier avec bouton triple CS
- Boîtier avec bouton triple KDT
- Boîtier avec contacteur à clé MARCHE/ARRÊT
- Boîtier avec interrupteur principal
- Boîtier avec arrêt d'urgence

Les instructions de service décrivent les possibilités de branchement et de programmation des alternatives :

Commande CS 310 avec platine à écran LCD enfiché

## 4.2 Platine de base CS 310 (avec écran LDC enfiché)

#### **Explication:**

X1: Barrette Branchement sur secteur

X2: Barrette Moteur

X3 : Barrette Eléments de commande X4 : Barrette Eléments de sécurité

X5: Barrette Relais

X6 : Connecteur pour le commutateur interne MARCHE - ARRÊT

X7: Connecteur pour le bouton triple interne

X8 : Socle à fiches pour l'écran (Sous écran)

X9 : Connecteur pour le récepteur radio

X10 : Connecteur pour la minuterie hebdomadaire

X11 : Connecteur pour le système numérique de fins de course

X12 : Prise de courant embrochable pour récepteur radio externe

X13: Connecteur pour bouton triple CS

X14: Interface RS 485

- Connexion bouton CSI

- Connexion écran RS 485

X15 : Connexion pour le système mécanique de fins de course

X16: Connexion système BUS (MS BUS)

X17: Connexion système bus (MS BUS)

X18 : Interface Convertisseur de fréquences

X19 : Alimentation d'appareils externes 230V / 50 Hz avec fusible F1 (1 A à action retardée)

X20 : Connecteur pour système de transmission

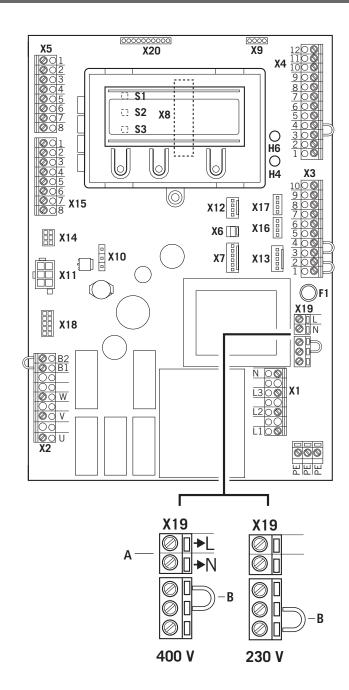
H4 : Le mode opératoire s'allume lorsque la commande fonctionne

H6 : L'indicateur de l'état s'allume en cas d'actionnement des dispositifs de sécurité ou en cas d'erreurs

S1: Touche de programmation (+) (sous écran)

S2: Touche de programmation (–) (sous écran)

S3: Touche de programmation (P) (sous écran)



A Sortie 230 V.

Tension d'alimentation pour les appareils externes. Pas d'alimentation pour la commande même.

 → « 5.3 Alimentation des dispositifs externes (uniquement pour un raccordement 400 V / 3 phases) »

B La position du cavalier doit être adaptée à la tension d'alimentation et la tension du moteur.

#### 5. Mise en service

#### 5.1 Généralités

Pour garantir un bon fonctionnement, les points suivants doivent être appliqués :

- La porte est montée et fonctionnelle.
- Le moto-réducteur est monté et fonctionnel.
- Les auxiliaires de commande et de sécurité sont montés et fonctionnels.
- Le boîtier de la commande et la commande CS 310 sont montés.

### *i* RÉFÉRENCE

Il faut impérativement respecter les instructions du fabricant correspondant lors du montage de la porte, du motoréducteur et des auxiliaires de commande et de sécurité.

#### 5.2 Branchement sur secteur

#### **Conditions préalables**

Pour assurer le fonctionnement de la commande, les points suivants doivent être appliqués :

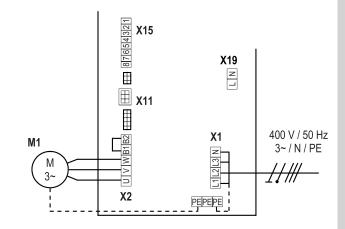
- La tension du secteur doit correspondre aux indications de la plaquette signalétique.
- La tension du secteur doit correspondre à la tension de la motorisation.
- En présence de courant triphasé, il doit y avoir un champ magnétique tournant à droite.
- En présence d'un branchement fixe, il faut utiliser un interrupteur principal tous pôles.
- En présence de branchement à courant triphasé, seule l'utilisation de trois blocs de coupe-circuits automatiques (10A) est autorisée.

### **AVIS**

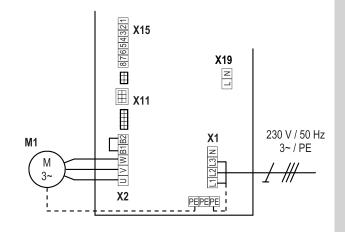
## Dysfonctionnements en raison d'un montage inapproprié de la commande !

Avant la première mise en marche du dispositif de commande, il convient de contrôler si, après avoir complété le câblage, tous les raccordements du moteur sont bien fixés aussi bien côté moteur que côté commande. Toutes les entrées de la tension de commande sont séparées galvaniquement de l'alimentation.

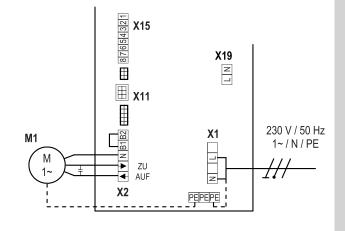
## Plan détaillé des connexions secteur et moteur (400 V / triphasé)



Plan détaillé des connexions secteur et moteur (230 V / triphasé)



Plan détaillé des connexions secteur et moteur (230 V / monophasé)



#### **Explication:**

M1: Moteur

X1: Barrette branchement secteur

X2: Barrette moteur

X11 : Connecteur pour le système numérique de fins de course avec circuit de sécurité (CHAÎNE D'ARRÊT)

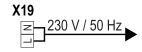
X15 : Connecteur pour les interrupteurs de fins de course mécaniques (circuit de sécurité sur X2 / B1-B2)

X19 : Branchement pour l'alimentation des appareils externes

#### **Branchement:**

- Brancher le système numérique de fins de course ou les interrupteurs de fins de course mécaniques à la commande.
- Brancher la commande au moteur.
- Brancher la commande au secteur.
- Il est nécessaire de sécuriser les groupes de câbles à l'aide d'un collier de câbles directement devant les bornes correspondantes.
- → « 11. Caractéristiques techniques » voir page 40

# 5.3 Alimentation des dispositifs externes (uniquement pour un raccordement 400 V / 3 phases)



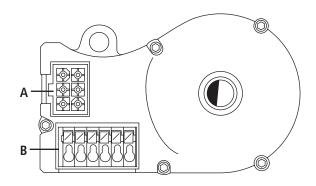


### Détérioration ou endommagement en cas de montage inapproprié!

L'utilisation du raccordement X19 pour un raccordement de 230 V de la commande provoque l'endommagement de la platine.

La connexion X19 est protégée par le fusible F1 (1 A-T).

## 5.4 Attribution des branchements Encodeur de valeur absolue (borne à fiche X11)



A: Connecteur AWG (encodeur de valeur absolue)

B: Borne à fiche AWG (encodeur de valeur absolue)

#### Borne à fiche X11 (sur branchement A)

4	7
5	8
6	9

Les chiffres sur le connecteur sont à la fois les numéros des fils :

4 : Chaîne de sécurité Entrée

5: RS 485 B

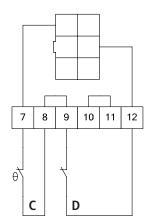
6: GND

7: RS485 A

8 : Chaîne de sécurité Sortie

9: 12V <sub>nc</sub>

#### Borne à fiche B (uniquement pour encodeur de valeur absolue)



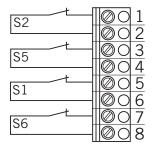
- C : Thermo-élément dans la motorisation
- D : Actionnement manuel de secours (manivelle de secours ou chaîne de secours)

Lors de la première mise en service, le système de fins de course connecté est automatiquement détecté. Lors d'une modification ultérieure, il faudra choisir le système de fins de course correspondant depuis le réglage des paramètres dans le type de service Saisie.

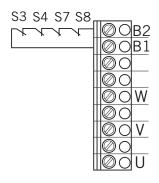
#### Mise en service

# 5.5 Attribution des branchements, interrupteurs de fins de course mécaniques (borne X15 et X2)

#### **Barrette X15**

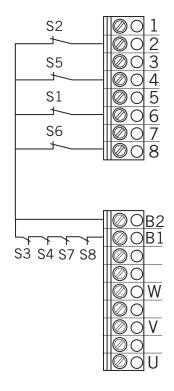


#### **Barrette X2**



#### Exemple de branchement pour la solution à 6 fils

#### Barrette X15 et X2



- S1 Interrupteur de fin de course supplémentaire OUVERTURE
- S2 Interrupteur de fin de course OUVERTURE
- S3 Interrupteur de fin de course de sécurité OUVERTURE
- S4 Interrupteur de fin de course de sécurité FERMETURE
- S5 Interrupteur de fin de course FERMETURE
- S6 Interrupteur de fin de course supplémentaire FERMETURE
- S7 Protection thermique moteur
- S8 Service d'urgence (contact à ouverture)

Le système de fins de course raccordé est automatiquement détecté lors de la première mise en service ainsi qu'après une réinitialisation. Lors d'une modification ultérieure, il faudra choisir le système de fins de course correspondant depuis le réglage des paramètres dans le type de service Saisie.

→ « 7.2 Types de service de l'écran à cristaux liquides »

## 5.6 Attribution des branchements, auxiliaires de commande

### **!** ATTENTION!

### Blessures dues à un mouvement incontrôlé de porte !

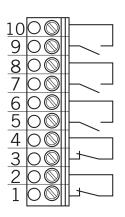
Montez les dispositifs de commande pour le service « homme mort » à portée directe de la porte mais hors de la zone de danger pour l'opérateur.

Si le dispositif de commande n'a pas de contacteur à clé :

Montez-le à une hauteur d'au moins 1,5 m.

Montez-le de façon à ce qu'il soit inaccessible au public.

#### **Barrette X3**

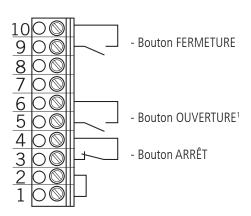


- Bouton FERMETURE
- Bouton Impulsion
- Bouton OUVERTURE1
- Bouton ARRÊT
- Arrêt d'urgence, rupteur électrique anti-mou de câble

## 5.7 Exemples de branchement, auxiliaires de commande (barrette X3)

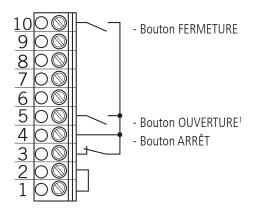
#### **Bouton OUVERTURE / ARRÊT / FERMETURE**

Solution à six fils

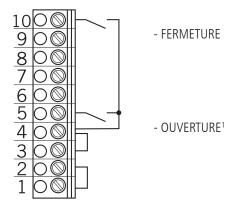


#### **Bouton OUVERTURE / ARRÊT / FERMETURE**

Solution à quatre fils

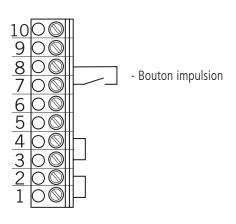


#### Contacteur à clé OUVERTURE / FERMETURE



#### Bouton à impulsion

Contrôle séquentiel



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Avec réglage de la circulation en sens inverse activé : OUVERTURE intérieur

#### Mise en service

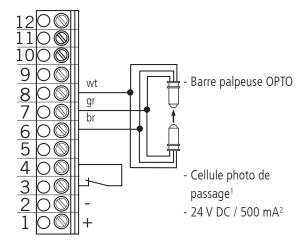
## 5.8 Affectation des branchements des barres palpeuses.

Le système de barre palpeuse est automatiquement détecté et programmé lors de la première mise en service ainsi qu'après une réinitialisation. Si aucun système de barre palpeuse n'est raccordé, l'entrée sera de nouveau interrogée à chaque mise sous tension, ceci jusqu'à ce qu'un système de barre palpeuse soit détecté. Lors d'un changement ultérieur, il faudra sélectionner le système à partir du réglage des paramètres dans le type de service Saisie.

→ « 7.2 Types de service de l'écran à cristaux liquides »

#### **Barrette X4**

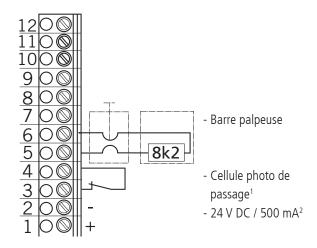
pour barre palpeuse opto-électronique



wt: blanc gr: vert br: marron

#### **Barrette X4**

pour barre palpeuse 8,2 kOhm

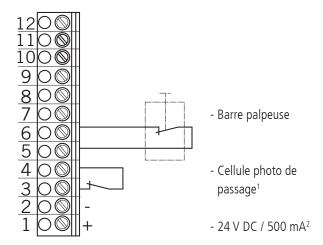


<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> agit lors du mouvement de descente

#### **Barrette X4**

pour barre palpeuse pneumatique - onde de choc :

- test activé automatiquement



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> pour les appareils externes de commutation (Branchement aux bornes 1 et 2)

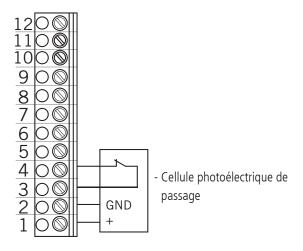
#### 5.9 Affectation des branchements des cellules photoélectriques.

Le système de cellule photoélectrique est automatiquement détecté et programmé lors de la première mise en service ainsi qu'après une réinitialisation. Si aucun système de cellule photoélectrique n'est raccordé, l'entrée sera de nouveau interrogée à chaque mise sous tension, ceci jusqu'à ce qu'un système de cellule photoélectrique soit détecté. Lors d'un changement ultérieur, il faudra sélectionner le système à partir du réglage des paramètres dans le type de service Saisie.

→ « 7.2 Types de service de l'écran à cristaux liquides »

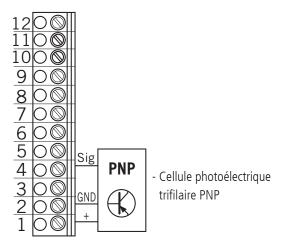
#### **Barrette X4**

pour cellule photoélectrique de passage NC 24 V DC



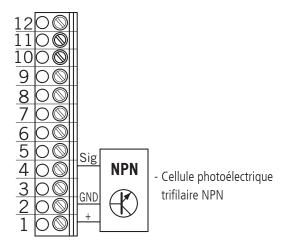
#### **Barrette X4**

pour cellule photoélectrique trifilaire PNP



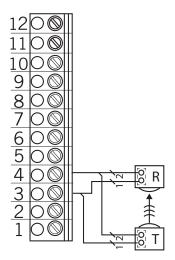
#### **Barrette X4**

pour cellule photoélectrique trifilaire NPN



#### **Barrette X4**

pour cellule photoélectrique bifilaire



R : Récepteur T : Émetteur

#### Mise en service

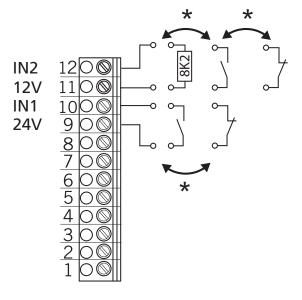
#### **Barrette X4**

Entrées programmables Entrée 1 : Borne 9 + 10 Entrée 2 : Borne 11 + 12

### **AVIS**

#### Risques de dommages de la platine provoqués par un branchement incorrect!

Les entrées 1 et 2 présentent un potentiel de référence différent et ne doivent donc pas être utilisées par un potentiel commun!



IN1 Entrée 1 IN2 Entrée 2

\* au choix

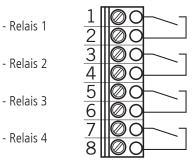
Le type de câblage s'accorde avec les réglages des paramètres pour les deux entrées en type de service SAISIE.

#### 5.10 Attribution des branchements sorties relais

#### **Barrette X5**

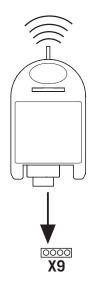
Contacts de commutation libres de potentiel

- Attribution des fonctions dans le type de service SAISIE
- Réglage pour chaque relais



#### 5.11 Radio CS

#### **Barrette X9**



#### **Branchement**

■ Branchez le récepteur sur le socle à fiches X9.

#### Apprendre les codes des émetteurs

Appuyez brièvement sur la touche de programmation (<1,6 secondes). Le mode de programmation est activé. La LED clignote.

Appuyez sur la touche canal de votre émetteur. Lorsque la radiocommande a sauvegardé le code de l'émetteur, la LED s'allume pendant env. 4 secondes.

Vous pouvez programmer au total 15 codes d'émetteur. Lorsque tous les emplacements de mémoire sont occupés, la LED clignote très rapidement.

### 6. Réglage des fins de course

#### Suppression ciblée d'un code d'émetteur

- Appuyez brièvement sur la touche de programmation (<1,6 secondes). Le mode de programmation est activé. La LED clignote.
- Maintenez la touche de programmation appuyée pendant plus d'1,6 secondes. Le mode de suppression est activé. La LED clignote très rapidement.
- Appuyez sur la touche canal souhaitée de votre émetteur. Lorsque la LED s'allume pendant env. 4 secondes, le code émetteur correspondant a été supprimé.

Si vous appuyez brièvement sur la touche de programmation, vous pouvez annuler l'opération de suppression.

#### Reset (supprimer complètement la mémoire)

- Appuyez brièvement sur la touche de programmation (<1,6 secondes). Le mode de programmation est activé. La LED clignote.
- Maintenez la touche de programmation appuyée pendant plus d'1,6 secondes. Le mode de suppression est activé. La LED clignote très rapidement.
- Maintenez la touche de programmation de nouveau appuyée pendant plus d'1,6 secondes. Lorsque la LED s'allume pendant env. 4 secondes, tous les emplacements de mémoire ont été supprimés.

Si vous appuyez brièvement sur la touche de programmation, vous pouvez annuler l'opération de suppression.

## 6.1 Vérification du sens de rotation du réducteur / du sens de marche

#### Passage au type de service AJUSTAGE

Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce qu'AJUSTAGE apparaisse.

#### Vérification du sens de marche

Si vous appuyez sur la touche (+), la porte doit s'ouvrir et si vous appuyez sur la touche (-), elle doit se fermer. Si cela est correct, continuez avec le réglage des fins de course.

#### Modification du sens de rotation du réducteur

S'il est nécessaire d'adapter le sens de rotation du réducteur, procéder comme suit. Appuyez simultanément sur les touches (+) et (-) pendant plus de 5 secondes. L'écran affiche « CHAMP ROTATIF ». Les fins de course éventuellement sauvegardées sont supprimées. Continuer avec le réglage des fins de course.

#### Réglage des fins de course

# 6.2 Réglage de la fin de course électronique à partir des boutons de réglage sur la platine

#### Passage au type de service AJUSTAGE

Appuyez sur la touche (P) pendant env. 5 secondes. La LED rouge clignote lentement.

#### Réglage de la fin de course OUVERTURE

- Amener la porte en fin de course OUVERTURE souhaitée en appuyant sur la touche (OUVERTURE/FERMETURE).
- Sauvegarder la fin de course en appuyant sur la touche (P) et en appuyant simultanément sur la touche (OUVERTURE). La LED rouge clignote rapidement pendant env. 1 seconde.

#### Réglage de la fin de course FERMETURE

- Amener la porte en fin de course FERMETURE souhaitée en appuyant sur le touche (OUVERTURE/FERMETURE).
- Sauvegarder la fin de course en appuyant sur la touche (P) et en appuyant simultanément sur la touche (FERMETURE). La LED rouge clignote rapidement pendant env. 1 seconde.

Le mode d'ajustage est quitté automatiquement. La LED rouge s'éteint.

#### Veuillez observer les points suivants :

- Le mode d'ajustage est quitté automatiquement après env.
  7 minutes si vous n'avez appuyé sur aucune touche.
- Lors du tout premier ajustage, les deux fins de course doivent être programmées, un fonctionnement normal n'est sinon pas possible.
- Lorsqu'une fin de course est corrigée, il est possible de quitter le menu d'ajustage en appuyant sur la touche (P) après avoir programmé la fin de course spéciale.
- Après la programmation des interrupteurs de fins de course, la durée de mouvement du système est automatiquement programmée. Les fonctions de la commande sont comme en mode automatique.

## 6.3 Réglage de la fin de course électronique à partir du bouton triple CSI

Un réglage des fins de course électroniques à partir du boîtier à trois boutons CSI n'est possible que si l'écran LCD n'est pas raccordé au socle enfichable X8.

#### Passage au type de service AJUSTAGE

- Appuyer sur la touche (ARRÊT) pendant env. 5 secondes. La LED rouge clignote rapidement.
- Relâcher la touche (ARRÊT).

  La LED rouge s'allume pendant 2 secondes.
- Pendant ce laps de temps, appuyer sur la touche (ARRÊT) pendant env. 5 secondes. La LED rouge clignote lentement.
- Relâcher la touche (ARRÊT)

#### Réglage de la fin de course OUVERTURE

- Amener la porte en fin de course OUVERTURE souhaitée en appuyant sur la touche (OUVERTURE/FERMETURE).
- Sauvegarder la fin de course en appuyant simultanément sur la touche (ARRÊT) et sur la touche (OUVERTURE).

  La LED rouge clignote rapidement pendant env. 1 seconde.

#### Réglage de la fin de course FERMETURE

- Amener la porte en fin de course FERMETURE souhaitée en appuyant sur le touche (OUVERTURE/FERMETURE).
- Sauvegarder la fin de course en appuyant simultanément sur la touche (ARRÊT) et sur la touche (FERMETURE).

  La LED rouge cliqnote rapidement pendant env. 1 seconde.

Le mode d'ajustage est quitté automatiquement. La LED rouge s'éteint.

#### Veuillez observer les points suivants :

- Le mode d'ajustage est quitté automatiquement après env.
   7 minutes si vous n'avez appuyé sur aucune touche.
- Lors du tout premier ajustage, les deux fins de course doivent être programmées, un fonctionnement normal n'est sinon pas possible.
- Lorsqu'une fin de course est corrigée, il est possible de quitter le menu d'ajustage en appuyant sur la touche (ARRÊT) après avoir programmé la fin de course spéciale.
- Après la programmation des interrupteurs de fins de course, la durée de mouvement du système est automatiquement programmée. Les fonctions de la commande sont comme en mode automatique.

#### Réglage de la fin de course électronique 6.4 à partir de l'écran LCD

#### AVIS

#### Endommagement ou destruction en raison d'un montage inapproprié!

L'écran doit être branché hors tension. Seul un écran de la société MFZ peut être utilisé :

Sur le socle à fiches X8 : Écran LCD standard (#206023) Sur le socle à fiches X14 :

Écran LCD RS 485 (#1700004793)

#### Passage au type de service AJUSTAGE

Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce qu'AJUSTAGE apparaisse.

#### Réglage de la fin de course OUVERTURE

- Amener la porte en fin de course OUVERTURE souhaitée en appuyant sur la touche (+/-).
- Sauvegarder la fin de course en appuyant simultanément sur la touche (P) et sur la touche (+).

#### Réglage de la fin de course FERMETURE

- Amener la porte en fin de course FERMETURE souhaitée en appuyant sur la touche (+/-).
- Sauvegarder la fin de course en appuyant simultanément sur la touche (P) et sur la touche (-).
- Quitter le mode d'ajustage en appuyant sur la touche (P).

#### Veuillez observer les points suivants :

- Lors du tout premier ajustage, les deux fins de course doivent être programmées, un fonctionnement normal n'est sinon pas possible.
- Lorsqu'une fin de course est corrigée, il est possible de quitter le menu d'ajustage en appuyant sur la touche (P) après avoir programmé la fin de course spéciale.
- Après la programmation des interrupteurs de fins de course, la durée de mouvement du système est automatiquement programmée. L'écran affiche ENSEIGNER. Les fonctions de la commande sont comme en mode automatique.

#### 6.5 Réglage des fins de course intermédiaires électroniques à partir de l'écran LCD

#### Déplacer la porte dans la position souhaitée en type de service Automatique.

Déplacer la porte dans la position souhaitée (par ex. fin de course primaire OUVERTURE) en appuyant sur la touche (+/-).

#### Passage au type de service SAISIE

- Appuyer sur la touche (P) jusqu'à ce que SAISIE apparaisse.
- Appuyer sur les touches (+ et -) pendant plus de 2 secondes afin d'activer la SAISIE.

#### Sauvegarder la fin de course intermédiaire **OUVERTURE - PRÉFIN OUV**

- Appuyer sur les touches (+/-) jusqu'à ce que PRÉFIN-OUV apparaisse. La valeur est sur A.
- Appuyer sur la touche (P) afin d'adopter la position de porte actuelle en tant que fin de course intermédiaire.
- Sauvegarder la fin de course intermédiaire en appuyant une nouvelle fois sur la touche (P).

#### Quitter le type de service Saisie

Appuyer sur les touches (+ et -) pendant plus d'1 seconde afin de désactiver la SAISIE.

#### Passage au type de service AUTOMATIQUE

Appuyer sur la touche (P) jusqu'à ce qu'AUTOMATIQUE apparaisse.

#### Réglage de la fin de course mécanique

#### Passage au type de service AJUSTAGE

Appuyer sur la touche (P).

#### Réglage de la fin de course OUVERTURE et FERMETURE

#### *i* RÉFÉRENCE

Le réglage des fins de course est décrit dans la documentation correspondante des interrupteurs de fins de course mécaniques.

Quitter le mode d'ajustage en appuyant sur la touche (P).

### Réglage des fins de course

#### Veuillez observer les points suivants :

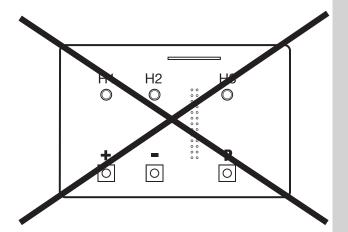
- Le mode d'ajustage n'est pas quitté automatiquement. Afin de revenir au mode de fonctionnement normal, il faut quitter le mode d'ajustage en appuyant sur la touche (P).
- Si une fin de course intermédiaire doit être corrigée, il est possible de modifier la valeur programmée dans le menu SAISIE ou de la redéfinir sur A de façon à pouvoir lancer une nouvelle programmation.

#### **Programmation** 7.



la CS310.

Dommages matériels dus à un montage incorrect! Le module à LED de MFZ (n° art. 590045) ne peut pas être combiné avec la CS310. Son montage ainsi que sa mise en service peut provoquer l'endommagement de la platine de



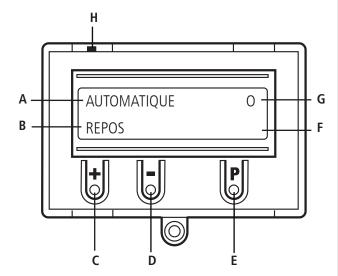
#### Présentation de l'écran LCD 7.1



#### **AVIS**

#### Dommages matériels dus à un montage incorrect!

L'écran doit être branché hors tension. Seul un écran de la société MFZ (numéro d'article 206023 ou 1700004793) doit être utilisé.



#### **Explication:**

Type de service / Diagnostic info A:

B: Paramètre / Diagnostic info

C: Bouton (+)

D: Bouton (-)

E: Bouton (P)

F: Valeur / statut

Valeur / statut G:

H: Cavalier

#### 7.2 Types de service de l'écran à cristaux liquides

Avec l'écran LCD, la commande dispose de quatre types de service :

- 1. AUTOMATIOUE
- 2. AJUSTAGE
- 3. SAISIE
- 4. DIAGNOSTIC

Si le cavalier H est retiré, les touches (+), (-) et (P) sont sans fonction. L'affichage écran reste fonctionnel.

Après avoir mis en marche la commande, celle-ci se trouve en mode d'initialisation. PHASE INIT s'affiche à l'écran, la commande n'est pas opérationnelle. La phase dure environ 5 secondes.

Les types de service AJUSTAGE, SAISIE et DIAGNOSTIC sont quittés automatiquement au bout de 7 minutes après le dernier actionnement d'une touche, la commande passe en type de service AUTOMATIQUE.

#### Type de service 1 : AUTOMATIQUE

La porte sera fonctionnelle en service AUTOMATIQUE.

#### Ecran:

- Affichage de la fonction en cours
- Affichage de la panne éventuelle

Si en menu de saisie, le paramètre « Auto-maintien » est placé sur MOD2 ou MOD3, l'affichage écran passe du service AUTOMATIQUE au service MANUEL.

#### Type de service 2 : AJUSTAGE

Les fins de course OUVERTURE / FERMETURE seront réglées en service AJUSTAGE.



#### 🕍 🗎 AVIS

### Dommages dus à une utilisation inappropriée de la

Dans le type de service AJUSTAGE, il n'y a pas de mise hors tension lorsque la fin de course est atteinte pour les fins de course électroniques (AWG- encodeur de valeur absolue). Un dépassement des fins de course peut endommager la porte.

En type de service SAISIE, il est possible d'effectuer un ajustage précis.

#### Ecran:

- Affichage de la valeur de fin de course

#### **Programmation**

#### Type de service 3 : SAISIE

En type de service SAISIE, les valeurs de différents paramètres peuvent être modifiées.

#### Ecran:

- Affichage du paramètre sélectionné
- Affichage de la valeur réglée / Statut

#### Type de service 4 : DIAGNOSTIC

En type de service DIAGNOSTIC, il est possible de consulter les contrôles spécifiques à la porte.

#### Ecran:

- Affichage des contrôles
- Affichage du statut de contrôle

#### 7.3 Initialisation / Réinitialisation

Lors de la première mise en service et après une RÉINITIALISATION, la commande détecte et apprend automatiquement les composants suivants :

- Système de fins de course
- Barre palpeuse
- Système de cellule photoélectrique
- Entrée 2 (capteur de portillon 8,2 k $\Omega$ )

Pendant ce processus (env. 60 secondes), la LED verte s'allume et l'écran indique à la ligne supérieure « INITIALISER »

Il est impossible d'utiliser le dispositif pendant ce processus.

Les composants peuvent être modifiés ou rajoutés ultérieurement via l'écran LCD ou par le biais d'une nouvelle initialisation.

Si un composant n'est pas encore raccordé, celui-ci est représenté à l'écran par l'affichage « A ».

Ce composant sera recherché lors de chaque initialisation. Si celui-ci est détecté, le mode de réglage correspondant est établi automatiquement.

#### Exception:

L'entrée 2 reste inactive (MOD1) si la résistance 8,2 k $\Omega$  n'est pas détectée pendant la première initialisation.

## 7.4 RÉINITIALISATION de la commande avec écran LCD

#### Passez en type de service SAISIE.

- Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce que le mode de SAISIE apparaisse.
- Appuyez sur les touches (+ et -) pendant plus de 2 secondes pour activer la SAISIE.

#### Réinitialisation de la commande

- Appuyez sur les touches (+/-) jusqu'à ce que REG. D'USINE apparaisse. La valeur se trouve sur MOD1.
- Appuyez sur la touche (+) jusqu'à ce que MOD4 apparaisse.
- Appuyez sur la touche (P) pour lancer la réinitialisation.

La phase d'initialisation est exécutée et tous les composants de sécurité raccordés ainsi que le système de fins de course sont automatiquement détectés.

#### Passage au type de service AJUSTAGE

→ « 6.5 Réglage des fins de course intermédiaires électroniques à partir de l'écran LCD »

#### Passage au type de service Automatique

Appuyez sur la touche (P) jusqu'à ce que le mode AUTOMATIQUE apparaisse.

## 7.5 RÉINITIALISATION de la commande sans écran LCD

- Coupez la tension d'alimentation.
- Appuyez simultanément sur les touches (P et –) de la platine et maintenez-les appuyées.
- Activez de nouveau la tension d'alimentation.
- Appuyez simultanément sur les touches (P et –) de la platine et maintenez-les appuyées jusqu'à ce que la LED rouge (H6) clignote rapidement.
- Relâchez les touches de la platine (P et –).

La phase d'initialisation est alors exécutée (env. 60 secondes). Pendant l'initialisation, la programmation tout comme l'utilisation du dispositif ne peuvent avoir lieu. Une fois l'initialisation réussie, les fins de course sont supprimées et tous les paramètres reviennent aux réglages d'usine.

### 8. Navigateur (uniquement moniteur LCD)

	Mémoriser la position de la porte :  (B) Maintenir un appui sur (+) et > 1 S	Mémoriser la position de la porte :  (D) Maintenir un appui sur (-) et > 1 S		Faire défiler le menu en	(+) > 2 S	Faire défiler le menu en	arriere :	Solortion or a relative		Anomenter la valeur		Diminuer la valeur :	0	Enregistrer la valeur :	<u></u>	Retour vers le type de service	SAISIE:														
	UEL	ANUEL			0	0	∢	∢	0	0	0	MOD1	MOD1	MOD6	MOD7	MOD28	MOD14	MOD1	A	M0D2	20	MOD1	MOD1	FDC FERM + 50	A	MOD1	FDC FERM	MOD1	MOD1	MOD1	
	AJUSTAGE LEVAGE MANUEL	AJUSTAGE DESCENTE MANUEL		SAISIE FRANÇAIS	AJUST. OUV	AJUST. FER	PRÉFIN OUV	PRÉFIN FER	DURÉE D'OUV	AVERT. START	AVERTISSEM.	FERM.AUTO	FERM. RAP	RELAIS 1	RELAIS 2	RELAIS 3	RELAIS 4	REPOS FEUX	SKS	T ODC	DW-POINT	SKS FONC.	SKS INV	INVERSE OFF	CELL.PHOTO	C/P FONC.	POINT CEL	IMPULSION	ENTREE 1	ENTREE 2	
	(+) -> Position PORTE OUVERTE	-> Position PORTE OUVERTE		⊕ et ⊙ > 2 5 ♣		l																									
AUTOMATIQUE REPOS  ( ) > 1 S.	AJUSTAGE	REPOS	<b>♦</b> (® >1 S.	SAISIE														@ >1>													
**	Œ	<b>₽</b>		LDAN																											

														Faire défiler le menu en avant :  (+) > 2 S	Faire défiler le menu en arrière :	O > 2 S	Retour vers le type de service	AU IOMAIIQUE	)	Seule une consultation est	possible																
MOOM	MOD1	A	300	А	MOD1	10	MOD1	140	OFF	OFF	OFF	1111			NO	NO	OFF	OFF	OFF	— / OFF	NO	NO / -	NO / -	NO / -	NO / -	NO / -	NO / -	140	0FF	NO	NO	NO	Rechts	000000	OFF	0000	Err
8	SKS4	D DU MOUV	T. D'INVERS	FIN DE C.	AUTOMAINT	FORCE	CONVERT.	SERVICE	RESET MSBUS	REPRENDRE	REG D'USINE	CODE PIN 2			FDC HAUT	FDC BAS	BOUTON OUV	BOUTON FER	ENTRÉE 1	ENTRÉE 2	SKS	SKS 2	STOPP 2	SKS 3	STOPP 3	SKS 4	STOPP 4	IMPULSION	MINUTERIE	CELL.PHOTO	CHAÎNE D'ARRÊT	STOP	CM ROT.	CYCLE	SERVICE	AWG	Mémoire de défauts
												<b>→</b>	•	DIAGNOSTIC																							
														<b>2</b>																							

### 9.1 Type de service Automatique



Affichage		Description
AUTOMATIQUE ENSEIGNER		La durée de mouvement est apprise automatiquement
AUTOMATIQUE OUVRIR		La porte se déplace en fin de course OUVERTURE
AUTOMATIQUE FERMER		La porte se déplace en fin de course FERMETURE
AUTOMATIQUE REPOS		La porte se trouve en position intermédiaire
AUTOMATIQUE REPOS	0	La porte est en fin de course OUVERTURE
AUTOMATIQUE REPOS	0	La porte est en position OUVERTURE PARTIELLE (« fin de course primaire » en haut)
AUTOMATIQUE REPOS	U	La porte est en fin de course FERMETURE
AUTOMATIQUE REPOS	u	La porte est en position FERMETURE PARTIELLE (« fin de course primaire » en bas)
AUTOMATIQUE REPOS	r	La porte est en position de déconnexion d'inversion du mouvement

Si en menu de saisie, le paramètre « Auto-maintien » est placé sur MOD2, 3, 4, 5 ou MOD6, l'affichage écran passe du service AUTOMATIQUE au service MANUEL.

Affichage	Description
MANUEL LEVAGE MANUEL	La porte se déplace en fin de course OUVERTURE
MANUEL DESCENTE MANUEL	La porte se déplace en fin de course FERMETURE
MANUEL REPOS	La porte se trouve en position intermédiaire

### 9.2 Type de service Saisie



Fonction	Description	Réglages possibles	Réglage d'usine
FRANCAIS	Uniquement avec moniteur LCD:  Il est également possible de choisir la langue du menu pendant la phase d'initialisation (que ce soit lors de la première mise en service ou après une réinitialisation). La langue préréglée en usine (ALLEMAND/DEUTSCH) apparaît ici pour env. 10 secondes en tant que texte clignotant à l'écran. Vous pouvez modifier à ce moment-là la langue du menu pendant la phase d'initialisation.  Vous pouvez faire défiler les langues disponibles en appuyant sur les touches [+] ou [-]. Sauvegarder la langue souhaitée en appuyant sur la touche [P]. Tous les affichages de texte et les messages apparaîtront désormais dans la langue sélectionnée.	DEUTSCH ENGLISH FRANCAIS NEDERLANDS DANSK ESPANOL POLSKI CESKY ITALIANO SUOMI SVENSKA TÜRKÇE NORSK MAGYARUL	FRANCAIS
AJUST. OUV	Ajustage précis de la fin de course OUVERTURE en rapport avec la fin de course OUVERTURE sauvegardée. Visible uniquement dans les systèmes avec interrupteur de fins de course électronique.	-250 – 250	0
AJUST. FER	Ajustage précis de la fin de course FERMETURE en rapport avec la fin de course FERMETURE sauvegardée Visible uniquement dans les systèmes avec interrupteur de fins de course électronique.	-250 – 250	0
PREFIN OUV	Réglage du point de commutation fin de course primaire OUVERTURE (OUVERTURE PARTIELLE) en rapport avec la fin de course OUVERTURE sauvegardée.  Visible uniquement dans les systèmes avec interrupteur de fins de course électronique.  Apprentissage automatique de la position:  George 6.5 Réglage des fins de course intermédiaires électroniques à partir de l'écran LCD »	A - apprentissage 0 = FDC FERM – FDC OUV	A - apprentissage
PREFIN FER	Réglage du point de commutation fin de course primaire FERMETURE en rapport avec la fin de course FERMETURE sauvegardée.  Visible uniquement dans les systèmes avec interrupteur de fins de course électronique.  Apprentissage automatique de la position :  « 6.5 Réglage des fins de course intermédiaires électroniques à partir de l'écran LCD »	A - apprentissage 0 = FDC FERM — FDC OUV	A - apprentissage
DUREE D'OUV	Après l'ouverture, la porte se déplace automatiquement en FERMETURE après écoulement des valeurs réglées.  Remarque:  La fermeture commence immédiatement en appuyant sur la touche FERMETURE pendant la durée d'ouverture.  En appuyant sur la touche OUVERTURE ou ARRÊT pendant la durée d'ouverture, le temps repart de zéro.  Si la barre palpeuse interrompt une fermeture automatique, la durée d'ouverture est multipliée par deux et après 3 tentatives, la fermeture automatique est annulée.	0 – 3600 secondes 0 = Fermeture automatique désactivée	0 = Fermeture automatique désactivée
AVERT. START	Un avertissement de démarrage a lieu avant chaque trajet.	0 – 10 secondes 0 = ÉTEINT	0
AVERTISSEM.	Le temps d'avertissement est activé avant une fermeture automatique ou avant une fermeture par mode d'impulsions.	0 – 120 secondes	0 = ÉTEINT
	Remarque : le temps s'additionne à l'avertissement de démarrage		

Fonction	Descript	ion	Réglages possibles	Réglage d'usine
FERM.AUTO	MOD1: MOD2: MOD3: MOD4:	AUTO FERM à partir de la fin de course en haut AUTO FERM à partir de l'ouverture partielle AUTO FERM à partir de la fin de course en haut et ouverture partielle AUTO FERM à partir de toutes les positions de porte	MOD1 MOD2 MOD3 MOD4	MOD1
FERM. RAP	MOD1: MOD2: MOD3:	La durée d'ouverture se déroule normalement La durée d'ouverture est annulée après l'activation de la cellule photoélectrique (l'installation se ferme immédiatement). La durée d'ouverture est annulée après une interruption de la cellule photo- électrique pour une durée minimale (2 sec.) (pas d'identification de personnes).	MOD1 MOD2 MOD3	MOD1
RELAIS 1	Il est égale	relais de 1 à 13, de 17 à 38 et de 60 à 62 peut être affecté aux 4 relais. Ement possible de programmer le relais 4 avec MOD14-16.	MOD1 - MOD13 MOD17 - MOD38 MOD60 - MOD62	MOD6
	MOD1: MOD2: MOD3: MOD4: MOD5:	(Feu rouge 1) Avertissement - clignotant, Porte en mouvement - allumé (Feu rouge 2) Avertissement - clignotant, Porte en mouvement - clignotant (Feu rouge 3) Avertissement - clignotant, Porte en mouvement - allumé Signal d'impulsion en ordre OUVERTURE Signal de panne		
RELAIS 2	MOD6: MOD7: MOD8: MOD9: MOD10:	Fin de course OUVERTURE Fin de course FERMETURE La fin de course OUVERTURE nie La fin de course FERMETURE nie Fin de course primaire OUVERTURE	MOD1 - MOD13 MOD17 - MOD38 MOD60 - MOD62	MOD7
RELAIS 3	MOD11: MOD12: MOD13: MOD14:	Fin de course primaire FERMETURE Fin de course primaire FERMETURE jusqu'en fin de course FERMETURE Fonction verrou magnétique Frein	MOD1 - MOD13	MOD1
	MOD15: MOD16: MOD17: MOD18: MOD19: MOD20: MOD21:	Frein inverse Frein activé également en fin de course OUVERTURE Barre palpeuse actionnée ou erreur test (Feu rouge 4) Avertissement - clignotant, Porte en mouvement - éteint Fin de course primaire OUVERTURE jusqu'à fin de course OUVERTURE Activation du système de transmission infrarouge Test de la sécurité anti-relevage avant le trajet d'ouverture	MOD17 - MOD38 MOD60 - MOD62	
RELAIS 4	MOD22 : MOD23:	(module supplémentaire nécessaire) Activation du système de transmission radio 1 et 2, et test rideau lumineux (Feu vert) Fin de course OUVERTURE - allumé, Avertissement - ÉTEINT,	MOD1 - MOD38 MOD60 - MOD62	MOD14
	MOD24 : MOD25 :	Porte en mouvement - ÉTEINT Activation du condensateur pour motorisations 230V 1Ph Fonction éclairage de cour 2 min après ordre d'ouverture (également de façon indirecte par impulsion)		
	MOD26 : MOD27: MOD28 : MOD29 :	Activation du système de transmission radio 2 Signal d'impulsion après avoir atteint la fin de course d'OUVERTURE Relais ÉTEINT La porte se déplace en OUVERTURE		
	MOD30 : MOD31 :	La porte se ferme Maintenance, signal permanent après avoir atteint l'intervalle de maintenance paramétré		
	MOD32 : MOD33 : MOD34 : MOD35 :	Fonctionnement sur batterie Pas de fonctionnement sur batterie Signal SDI Cellule photoélectrique en fonctionnement		
	MOD36 : MOD37 : MOD38 :	Vérin de verrouillage du portillon Test signal d'arrêt système de transmission radio 1 et 3 Test rideau lumineux 2 (entrée 2)		
	MOD60 : MOD61 :	Feu extérieur rouge (Avertissement - clignotant, Porte en mouvement - allumé) Feu extérieur rouge (Avertissement - clignotant, Porte en mouvement -		
	MOD62 :	clignotant) Feu extérieur vert		
	* en cas d	e réglage de la circulation en sens inverse activé : feu intérieur		

Fonction	Description	Réglages possibles	Réglage d'usine
REPOS FEUX	Connecter les feux MOD1: au repos ÉTEINT MOD2: au repos ACTIVÉ MOD3: désactivé au repos après 5 minutes	MOD1 – MOD3	MOD1
SKS	MOD1: OSE MOD2: 8K2 MOD3: ODC en tant que NC avec test MOD4: OSE en tant que rideau lumineux (sans désactivation de la fermeture automatique) MOD5: 8K2 en tant que rideau lumineux (sans désactivation de la fermeture automatique)	A — auto-adaptatif MOD1 — MOD5	A — auto-adaptatif
T ODC	Activation et désactivation de la fonction test pour la barre ODC raccordée. Apparaît uniquement pour le réglage paramètre SKS = MOD3. MOD1 : Test OFF MOD2 : Test ON	MOD1 – MOD2	MOD2
DW POINT	Point où la barre ODC (X4 / 5+6) raccordée est testé. Apparaît uniquement pour le réglage paramètre SKS = MOD3. Réglage en incréments (uniquement AWG), en partant du point de commutation de fin de course inférieur. Sur les systèmes avec interrupteurs de fins de course mécaniques, la pré-fin de course FERMETURE sert de « DW-POINT ».	0 – 1000	20
SKS FONC.	MOD1 : Arrêt + Inversion MOD2 Arrêt + Libération pour 2 secondes	MOD1 – MOD2	MOD1
SKS INV	<ul> <li>MOD1: Arrêt + Inversion entre fin de course haut et point de déconnexion du mouvement inversé, arrêt entre point de déconnexion du mouvement inversé et fin de course bas</li> <li>MOD2 Arrêt + Inversion entre fin de course haut et point de déconnexion du mouvement inversé, pas d'action entre point de déconnexion du mouvement inversé et fin de course bas</li> <li>MOD3: Arrêt + Inversion entre fin de course haut et fin de course bas.</li> <li>Remarque:</li> <li>pour les systèmes avec interrupteurs de fins de course mécaniques, la PRÉFIN FERM sert de point de déconnexion du mouvement inversé.</li> </ul>	MOD1 – MOD3	MOD1
INVERSE OFF	Point de déconnexion du mouvement inversé (Reverse Point RP) avant d'atteindre la fin de course FERMETURE. Visible uniquement dans les systèmes avec interrupteur de fins de course électronique.	FDC FERM + 0 – 250	FDC FERM + 50
CELL.PHOTO	MOD1: bifilaire MOD2: Contact NC / NPN MOD3: PNP	A — auto-adaptatif MOD1 — MOD3	A — auto-adaptatif
C/P FONC.	Mouvement de porte FERMETURE OUVERTURE  MOD1: Arrêt + Inversion pas d'action  MOD2: Arrêt et libération pas d'action  MOD3: ARRÊT pas d'action  MOD4: ARRÊT ARRÊT  MOD5: Arrêt + Inversion pas d'identification de personnes	MOD1 – MOD5	MOD1
POINT CEL	La cellule photoélectrique n'est pas évaluée entre la FCD FERM et le POINT C/P (fonction encadrement). Visible uniquement dans les systèmes avec interrupteur de fins de course électronique.	0 = FDC FERM (0) — FDC OUV	0

Fonction	Description	Réglages possibles	Réglage d'usine
IMPULSION	MOD1: Ouverture - Arrêt - Fermeture - Arrêt MOD2: Uniquement OUVERTURE MOD3: Uniquement OUVERTURE, arrêt avec porte en mouvement MOD4: Uniquement OUVERTURE, inactif pendant le mouvement MOD5: FERM à partir de FDC HAUT, sinon OUV	MOD1 – MOD5	MOD1
ENTREE 1	MOD1: Bouton OUVERTURE partielle MOD2: Interrupteur OUVERTURE partielle MOD3: Interrupteur FERM. AUTO MOD4: HEURE externe (ouv. continue) MOD5: Interrupteur BMA 3 (ouverture partielle) NO MOD6: Interrupteur BMA 1 (fermeture d'urgence) NO MOD7: Interrupteur BMA 1 (fermeture d'urgence) NC MOD8: Interrupteur BMA 2 (ouverture d'urgence) NO MOD9: Interrupteur BMA 2 (ouverture d'urgence) NC MOD10: Bouton fonction d'aération NO MOD11: Bouton Fermeture automatique MOD12: Scanner laser (solution spéciale) MOD13: Interrupteur BMA 3 (ouverture partielle) NC MOD30: Bouton OUVERTURE Intérieur MOD31: Bouton FERMETURE	MOD1 – MOD13 MOD30 – MOD32	MOD1
ENTREE 2 (SKS2)	MOD1: INACTIF MOD2: Interrupteur de portillon 8K2 Arrêt en cas de divergence MOD3: Barre de commande OUVERTURE 8K2 Arrêt et inversion MOD4: Barre de commande OUVERTURE 8K2 Arrêt et libération MOD5: Fonctionnement sur batterie MOD6: Radar détecteur de mouvement (solution spéciale) MOD7: Rideau lumineux 2 8,2 kΩ Arrêt et inversion / Trajectoire libre	MOD1 - MOD7	MOD1
SKS3	MOD1: non utilisé MOD2: BA. PALP. FERM MOD3: BA. PALP. OUV MOD4: Arrêt  Utiliser uniquement en combinaison avec le module enfichable Transmission de signal sans fil dans la borne X20.	MOD1 - MOD4	MOD1
SKS4	MOD1: non utilisé MOD2: Mode manuel pour OUVERTURE + FERMETURE avec évaluation BARRE PALPEUSE MOD3: BA. PALP. OUV MOD4: Arrêt MOD5: Mode manuel pour OUVERTURE + FERMETURE sans évaluation BARRE PALPEUSE  Utiliser uniquement en combinaison avec le module enfichable Transmission de signal sans fil dans la borne X20.	MOD1 - MOD5	MOD1
D DU MOUV	Contrôle de la durée maximale d'un mouvement d'OUVERTURE ou de FERMETURE. La durée de mouvement de la porte est automatiquement programmée lors du trajet d'apprentissage. En cas de divergence de 20 % (dans les deux sens), une erreur de durée de mouvement s'affiche à l'écran. Il est possible de modifier manuellement la durée de mouvement après l'apprentissage automatique.	A = Automatique 1 – 300 secondes	A
T. D'INVERS	Arrêt pour chaque changement de direction. La durée d'inversion en cas d'activation de la barre de commande ou de la cellule photoélectrique pendant le mouvement de fermeture s'élève à un tiers du temps paramétré.	100 - 2000 millisecondes	300 millisecondes

Fonction	Description	Réglages possibles	Réglage d'usine
FIN DE C.	MOD1: ENCODEUR  MOD2: Interrupteur de fins de course mécanique  MOD3: désactivé  MOD4: AWG avec impulsions négatives	A — auto-adaptatif MOD1 — MOD4	A — auto-adaptatif
AUTOMAINT	<ul> <li>MOD1: Mode automatique</li> <li>MOD2: Mode manuel pour OUVERTURE + FERMETURE avec évaluation BARRE PALPEUSE</li> <li>MOD3: Fonctionnement manuel pour FERMETURE avec évaluation SKS</li> <li>MOD4: Fonctionnement manuel pour OUVERTURE avec évaluation SKS</li> <li>MOD5: Fonctionnement manuel pour OUVERTURE + FERMETURE avec évaluation SKS</li> <li>MOD6: Fonctionnement manuel pour FERMETURE sans évaluation SKS</li> </ul>	MOD1 – MOD6	MOD1
FORCE	Contrôle automatique de la force (surveillance de la vitesse de rotation) Message d'erreur en cas de déplacement difficile ou de blocage de la porte. Réglage de la sensibilité pour les deux sens de marche. Une valeur pour la force (vitesse de rotation) est affichée pendant l'ouverture et la fermeture. Si le contrôle de la force est activé, il est nécessaire de paramétrer une valeur inférieure à la plus petite valeur affichée pendant le déplacement de la porte. Plus la différence avec la plus petite valeur affichée est grande, moins le contrôle de force réagit avec sensibilité. Le contrôle de la force n'est activé que si la valeur paramétrée est supérieure à 0.	0 – 9999	10
CONVERT.	Convertisseur de fréquence raccordé MARCHE / ARRÊT  Veuillez-vous référer au manuel d'utilisation CS 310FU pour de plus amples informations.  MOD1: PAS DE FU  MOD2: FU	MOD1 – MOD2	MOD1
SERVICE	OFF: L'affichage de la maintenance est désactivé.  Réglage d'un intervalle de maintenance. Après expiration des cycles de porte paramétrés, un message de maintenance (LED / LCD) est émis. Si une sortie de relais est programmée avec MOD31, le relais correspondant commute (signal permanent). Ne s'affiche qu'après l'activation du niveau de saisie 2 via le paramètre CODE PIN 2.	OFF 0 – 9999	OFF
RESET MSBUS	Toutes les adresses MSBUS assignées sont réinitialisées. Un nouvel adressage de tous les dispositifs MSBUS raccordés est effectué après le redémarrage de la commande. Veuillez-vous référer au manuel d'utilisation du dispositif MSBUS pour de plus amples informations.	ON OFF	ON
REPRENDRE	La commande est redémarrée lors de l'activation d'une fonction.	ON OFF	OFF
REG D'USINE	Réinitialisation de tous les paramètres de la commande aux réglages d'usine.  MOD1: Pas de réinitialisation  MOD2: Réinitialisation partielle 1 (sans les paramètres FU).  MOD3: Réinitialisation partielle 2 (tout sauf les fins de course/système d'interrupteurs de fins de course reconnu)  MOD4: Réinitialisation totale (retour aux réglages usine pour tous les paramètres)	MOD1 – MOD4	MOD1

Fonction	Description	Réglages possibles	Réglage d'usine
CODE PIN 2	Saisie et sélection d'un code PIN pour la programmation d'un intervalle de maintenance.  Le deuxième niveau de programmation est accessible après la saisie du code PIN.  Il est ensuite possible d'indiquer un intervalle de maintenance via le paramètre SERVICE. Le niveau de saisie 2 disparaît lorsque la tension est coupée ou automatiquement après 10 minutes. Vous ne pouvez modifier le code PIN que dans le deuxième niveau de programmation.	0 – 9999	1111

#### Explications des modes relais :

#### A. Fonctions feu

MOD	Désignation	Fin de course FERMETURE	Fin de course OUVERTURE	Avertissement	Mouvement de la porte
MOD1	Feu rouge 1 <sup>3</sup>	ALLUMÉ / ÉTEINT <sup>1</sup>	ÉTEINT <sup>2</sup>	clignotant	allumé
MOD2	Feu rouge 2 <sup>3</sup>	ALLUMÉ / ÉTEINT <sup>1</sup>	ÉTEINT <sup>2</sup>	clignotant	clignotant
MOD3	Feu rouge 3 <sup>3</sup>	ALLUMÉ / ÉTEINT <sup>1</sup>	ÉTEINT <sup>2</sup>	allumé	allumé
MOD18	Feu rouge 4 <sup>3</sup>	ÉTEINT	ÉTEINT	clignotant	ÉTEINT
MOD23	Feu vert <sup>3</sup>	ÉTEINT	allumé <sup>2</sup>	ÉTEINT	ÉTEINT
MOD60	Feu rouge 1 <sup>4</sup>	ALLUMÉ / ÉTEINT <sup>1</sup>	ÉTEINT <sup>2</sup>	clignotant	allumé
MOD61	Feu rouge 2 <sup>4</sup>	ALLUMÉ / ÉTEINT <sup>1</sup>	ÉTEINT <sup>2</sup>	clignotant	clignotant
MOD62	Feu vert <sup>4</sup>	ÉTEINT	allumé <sup>2</sup>	ÉTEINT	ÉTEINT

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> en fonction du paramètre REPOS FEUX

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Avec commande de la circulation en sens inverse activée Dépend de l'ordre d'ouverture intérieur ou extérieur

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Avec commande de la circulation en sens inverse activée : Feu interne

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Avec commande de la circulation en sens inverse activée : Feu externe

### B. Messages de position

MOD	Désignation	Remarques
MOD6	Fin de course OUVERTURE	Le relais ferme le contact si la porte se trouve dans la position fin de course OUVERTURE.
MOD7	Fin de course FERMETURE	Le relais ferme le contact si la porte se trouve dans la position fin de course FERMETURE.
MOD8	Pas fin de course OUVERTURE	Le relais ferme le contact si la porte ne se trouve pas dans la position fin de course OUVERTURE.
MOD9	Pas fin de course FERMETURE	Le relais ferme le contact si la porte ne se trouve pas dans la position fin de course FERMETURE.
MOD10	Fin de course primaire OUVERTURE / OUVERTURE PARTIELLE	Le relais ferme le contact si la porte se trouve dans la position fin de course primaire OUVERTURE/ OUVERTURE PARTIELLE.
MOD11	Fin de course primaire FERMETURE	Le relais ferme le contact si la porte se trouve dans la position fin de course primaire FERMETURE.
MOD12	Fin de course primaire FERMETURE jusqu'en fin de course FERMETURE	Le relais ferme le contact si la porte se situe dans la partie entre la fin de course FERMETURE et la fin de course primaire FERMETURE.
MOD19	Fin de course primaire OUVERTURE jusqu'en fin de course OUVERTURE	Le relais ferme le contact si la porte se situe dans la partie entre la fin de course OUVERTURE et la fin de course primaire OUVERTURE/OUVERTURE PARTIELLE.

#### C. Signaux d'impulsion

MOD	Désignation	Remarques
MOD4	Impulsion en ordre OUVERTURE	Le relais ferme le contact pour 1 seconde si la porte reçoit un ordre d'OUVERTURE. Avec cette impulsion, il est possible de réaliser par exemple une commande de la lumière.
MOD27	Impulsion après avoir atteint la fin de course OUVERTURE	Le relais ferme le contact pour 2 secondes quand la porte atteint la position fin de course OUVERTURE.  Avec cette impulsion, il est possible d'ouvrir par exemple une séparation suivante.

### D. Fonctions de freinage (réglables uniquement avec le relais 4)

MOD	Désignation	Remarques
MOD14	Frein	Le contacteur du redresseur de frein est commandé à partir du relais afin d'obtenir une fonction de freinage plus rapide. Le contact est fermé et le frein est ainsi desserré dès que la porte est en mouvement (frein à courant de repos).
MOD15	Frein inverse	Le contacteur du redresseur de frein est commandé à partir du relais pour obtenir une fonction de freinage plus rapide. Le contact est ouvert et le frein est ainsi desserré dès que la porte est en mouvement (frein à courant de travail).
MOD16	Pendant la durée d'ouverture, le frein reste ACTIVÉ	Le contacteur du redresseur de frein est commandé à partir du relais pour obtenir une fonction de freinage plus rapide. Le contact est fermé et le frein est ainsi desserré dès que la porte est en mouvement (frein à courant de repos). Afin que la porte s'arrête de façon plus douce en fin de course supérieure, le contacteur n'est pas commuté dans la position fin de course OUVERTURE (DURÉE D'OUVERTURE).

#### E. Messages d'erreurs

MOD	Désignation	Remarques
MOD5	Signal de panne	Le relais ouvre le contact lorsqu'il y a un ordre d'arrêt ou une erreur. Toutes les erreurs du chapitre 10 conduisent à l'activation du relais.
MOD17	Barre palpeuse activée	Le relais ouvre le contact lorsque la barre de commande est actionnée. Une erreur de la barre de commande ou l'échec d'un test est affiché à partir de MOD5.
MOD35	Cellule photoélectrique	Transfère le signal présent en tant que message, de manière analogue à l'entrée de la cellule photoélectrique X4 (3/4). Relais ON : Le signal de la cellule photoélectrique est correct. Relais OFF : Rayon lumineux interrompu ou cellule photoélectrique défectueuse

#### F. Signal de mouvement

MOD	Désignation	Remarques
MOD29	La porte s'ouvre	Activé lors du déplacement
MOD30	La porte se ferme	Activé lors du déplacement

#### G. Fonctions pour accessoires externes

MOD	Désignation	Remarques
MOD13	Fonction verrou magnétique	Le relais se ferme avant chaque mouvement de porte. Le relais est ouvert en position de repos. Un temps de retard de 0,5 seconde est paramétré avant chaque mouvement de porte.
MOD20	Activation du système de transmission infrarouge	Avant chaque ordre de FERMETURE, le système de transmission infrarouge est activé et il reste activé pour la durée du mouvement de fermeture. Une fermeture retardée d'env. 0,5 seconde a lieu grâce à cette activation.
MOD21	Test de la sécurité anti-relevage	Le relais produit un signal test lorsque la fin de course FERMETURE est atteinte et il attend un actionnement du circuit d'arrêt en tant que réaction au signal test.
MOD22	Activation du système de transmission radio 1, Test du rideau lumineux 1 (8,2 kΩ ou capteur opto)	Le relais produit un signal test lorsque la fin de course OUVERTURE est atteinte et il attend un actionnement de l'entrée de la barre de commande en tant que réaction au signal test.
MOD24	Activation du condensateur	Pour chaque ordre de mouvement, le relais est fermé pour env. 1 seconde. Avec l'aide de ce relais, un condensateur de démarrage supplémentaire nécessaire pour des utilisations en courant alternatif est activé pour assurer un démarrage sûr du moteur.
MOD25	Fonction lumière de cour	Pour chaque ordre d'ouverture, le relais est fermé pour 2 minutes et il est ainsi possible de l'utiliser pour commander un éclairage.

	MOD	Désignation	Remarques
_	MOD26	Activation du système de transmission radio 2	Avant chaque ordre de FERMETURE, le système de transmission radio est activé avec une impulsion. La durée de l'activation doit être réglée sur le système de transmission. Cette activation permet une fermeture retardée d'env. 0,5 seconde.
	MOD28	Relais DESACTIVÉ	Le relais est toujours ouvert.
	MOD36	Vérin pneumatique pour le verrouillage du portillon (système de porte sans seuil).	Le relais est activé pour chaque ordre d'OUVERTURE. Il commande un vérin pneumatique qui verrouille mécaniquement le portillon de la porte. La position de verrouillage du vérin est interrogée via un interrupteur de fins de course. La porte ne se déplace qu'après autorisation de cet interrupteur de fins de course. Le relais reste activé jusqu'à ce que le point de fin de course inférieur soit de nouveau atteint.
	MOD37	Test du signal d'arrêt via le système de transmission radio 1 et radio 3	Le relais génère un signal test en fin de course OUVERTURE et attend une interruption du circuit d'arrêt en tant que réponse au signal test.
	MOD38	Test du rideau lumineux 2 (8,2 kΩ), Branchement via l'entrée 2 (X4 / 11+12)	Le relais génère un signal test en fin de course OUVERTURE et attend une interruption au niveau de l'entrée 2 en tant que réponse au signal test.

#### H. Messages relatifs aux entrées

MOD	Désignation	Remarques
MOD32	Fonctionnement sur batterie	Activé en cas de fonctionnement sur batterie. L'entrée 2 est pontée (réglage MOD5).
MOD33	pas de fonctionnement sur batterie	Activé en cas de fonctionnement sur secteur. L'entrée 2 est ouverte (réglage MOD5). Les relais fonctionnent, lors d'une programmation avec MOD32/33, en tant que contact inverseur à action retardée et suivent le signal sur l'entrée 2 avec le réglage MOD5.  Dans un tel cas, l'entrée 2 est alimentée avec un signal de commande du dispositif ASI, ce signal garantissant la commutation entre l'alimentation secteur et l'alimentation ASI.
MOD34	Signal BMA (détection incendie)	Commute en cas de système de détection d'incendie activé. Suit le signal sur l'entrée 1 avec le réglage MOD5-9 / 13. Dans un tel cas, l'entrée 1 est alimentée avec le signal de commande du système de détection d'incendie et la porte s'ouvre ou se ferme jusqu'en position finale ou intermédiaire en fonction du réglage choisi.

#### **Explications des entrées :**

#### A. Fonctions de l'entrée 1

MOD	Désignation	Remarques
MOD1	Bouton OUVERTURE partielle	En actionnant le bouton (entrée 1), la porte s'ouvre jusqu'à la position intermédiaire OUVERTURE partielle.
MOD2	Interrupteur OUVERTURE partielle	Fermé: tous les ordres d'OUVERTURE vont vers la position OUVERTURE partielle.  Ouvert: tous les ordres d'OUVERTURE vont vers la position OUVERTURE.
MOD3	Interrupteur FERM. AUTO	Fermé : pas de fermeture automatique (stopper la durée d'ouverture) Ouvert : fermeture automatique activée (uniquement pour durée d'ouv. > 0)
MOD4	HEURE externe (ouv. continue)	La porte s'ouvre dès que le contact se ferme et reste dans la position OUVERTURE (stopper la durée d'ouverture) jusqu'à ce que le contact ne s'ouvre. S'ensuit une fermeture automatique (uniquement pour durée d'ouv. >0). Cette fonction peut être interrompue en activant le bouton FERMETURE. La porte se ferme.
MOD5	Interrupteur BMA 3 (ouverture partielle) NO	Ouvert : Fonction normale  Fermé : Ouverture partielle de la porte. La position PREFIN OUV. est atteinte depuis les deux directions, indépendamment de la position actuelle de la porte.  BOUTON : aucune fonction  C/P / SKS : La porte s'arrête et se déplace librement  (uniquement en position FERMETURE), nouvelle fermeture après 5 secondes  STOP : Interruption de la fermeture d'urgence pour la durée de l'actionnement
MOD6	Interrupteur BMA 1 (fermeture d'urgence) NO	Ouvert : Fonction normale Fermé : Fermeture d'urgence de la porte  BOUTON : aucune fonction C/P / SKS : La porte s'arrête et se déplace librement, nouvelle fermeture d'urgence après 5 secondes STOP : Interruption de la fermeture d'urgence pour la durée de l'actionnement
MOD7	Interrupteur BMA 1 (fermeture d'urgence) NC	Fermé : Fonction normale Ouvert : Fermeture d'urgence de la porte BOUTON : aucune fonction C/P / SKS : La porte s'arrête et se déplace librement, nouvelle fermeture d'urgence après 5 secondes STOP : Interruption de la fermeture d'urgence pour la durée de l'actionnement
MOD8	Interrupteur BMA 2 (ouverture d'urgence) NO	Ouvert : Fonction normale  Fermé : Ouverture d'urgence de la porte BOUTON : aucune fonction C/P / SKS : aucune fonction STOP : Interruption de l'ouverture d'urgence pour la durée de l'actionnement Pas de fermeture automatique après la désactivation via le BMA.

MOD	Désignation	Remarques
MOD9	Interrupteur BMA 2 (ouverture d'urgence) NC	Fermé : Fonction normale Ouvert : Ouverture d'urgence de la porte  BOUTON : aucune fonction C/P / SKS : aucune fonction STOP : Interruption de l'ouverture d'urgence pour la durée de l'actionnement Pas de fermeture automatique après la désactivation via le BMA.
MOD10	Bouton fonction d'aération NO	Ouvert : Fonction normale Fermé : Ouverture partielle de la porte. La position PREFIN FER. est atteinte depuis les deux directions, indépendamment de la position actuelle de la porte.
MOD11	Bouton Fermeture automatique	1er actionnement : pas de fermeture automatique (stopper la durée d'ouverture) 2ème actionnement : fermeture automatique activée (uniquement durée d'ouv. > 0) 3ème actionnement : pas de fermeture automatique (stopper la durée d'ouverture)
MOD12	Scanner laser (solution spéciale)	en combinaison avec l'entrée 2 (MOD6). Voir les explications de l'entrée 2.
MOD13	Interrupteur BMA 3 (ouverture partielle) NC	Ouvert : Fonction normale  Fermé : Ouverture partielle de la porte. La position PREFIN OUV est atteinte depuis les deux directions, indépendamment de la position actuelle de la porte.  BOUTON : aucune fonction  C/P / SKS : La porte s'arrête et se déplace librement (uniquement en position FERMETURE), nouvelle fermeture après  5 secondes  STOP : Interruption de la fermeture d'urgence pour la durée de l'actionnement.
MOD30	Bouton OUVERTURE Intérieur	En actionnant le bouton, la porte s'ouvre jusqu'à la fin de course OUVERTURE. Le feu intérieur passe au vert.
MOD31	Bouton OUVERTURE Extérieur	En actionnant le bouton, la porte s'ouvre jusqu'à la fin de course OUVERTURE. Le feu extérieur passe au vert.
MOD32	Bouton FERMETURE	En actionnant le bouton, la porte se ferme jusqu'à la fin de course FERMETURE.

#### B. Fonctions de l'entrée 2

MOD	Désignation	Remarques
MOD1		non actif
MOD2	Interrupteur de portillon (8,2 kOhm)	Arrêt en cas de divergences
MOD3	Barre de commande OUVERTURE (8,2 kOhm)	Arrêt et inversion
MOD4	Barre de commande OUVERTURE (8,2 kOhm)	Arrêt et déplacement libre
MOD5	Fonctionnement sur batterie (spécial MDFU) NO	Activé lors d'une alimentation sur batterie Commutation relais MOD32 / MOD33.
MOD6	Radar de mouvement (spécial) NO	Les ordres d'OUVERTURE de l'entrée 2 amènent à la fin de course OUVERTURE si l'entrée 1 (MOD12) est sur la position ON. Les ordres d'OUVERTURE de l'entrée 2 amènent à la fin de course OUVERTURE partielle si l'entrée 1 (MOD12) est sur la position OFF. Tous les ordres d'OUVERTURE de X3, X7, X13 et X9 amènent toujours à la fin de course OUVERTURE. L'entrée 1 n'a ici aucune signification.
MOD7	Rideau lumineux 2 (8,2 kΩ)	Même comportement que le rideau lumineux 1 (SKS MOD4) : Arrêt et inversion Le type d'inversion (inversion / trajectoire libre) est pris en charge ici aussi.

### 9.3 Type de service Diagnostic / Mémoire erreurs



Affichage	Signification	État
FDC HAUT	Fin de course HAUT	OFF: La fin de course est atteinte ON: La fin de course n'est pas atteinte
FDC BAS	Fin de course BAS	OFF: La fin de course est atteinte ON: La fin de course n'est pas atteinte
BOUTON OUV	Bouton de commande / Entrée OUVERTURE	ON: Le bouton est activé / L'entrée est activée OFF: Le bouton n'est pas activé / L'entrée est désactivée
BOUTON FER	Bouton de commande / Entrée FERMETURE	ON: Le bouton est activé / L'entrée est activée OFF: Le bouton n'est pas activé / L'entrée est désactivée
ENTREE 1	ENTRÉE 1 (X4 / 9 + 10)	ON: L'entrée 1 est activée OFF: L'entrée 1 n'est pas activée
ENTREE 2	ENTRÉE 2 (X4 / 11 + 12)	ON: L'entrée 2 est activée OFF: L'entrée 2 n'est pas activée Affichage ON / OFF uniquement avec réglage MOD5 / MOD6.
SKS	Barre palpeuse 1 (DW, $8,2k\Omega$ ou capteur opto) (X4 / 5-8) direction FERMETURE	ON: Le système est fermé OFF: Le système est interrompu (dysfonctionnement)
SKS 2	Barre palpeuse 2 8,2 kΩ Branchement à l'entrée 2 (X4 / 11+12) direction OUVERTURE	ON : Le système est fermé OFF : Le système est interrompu (dysfonctionnement) Affichage ON / OFF uniquement avec réglage MOD3 / MOD4
STOP 2	Circuit de sécurité 2 Interrupteur de portillon (8,2 kΩ) Branchement à l'entrée 2 (X4 / 11+12)	ON : Le circuit de sécurité est fermé OFF : Le circuit de sécurité est interrompu (dysfonctionnement) Affichage ON / OFF uniquement avec réglage MOD2 dans le paramètre de SAISIE : ENTRÉE 2.
SKS 3	Barre palpeuse 3 (8,2kΩ ou capteur opto) Système de transmission radio canal 1 Direction OUVERTURE ou FERMETURE	ON : Le système est fermé OFF : Le système est interrompu (dysfonctionnement) Affichage ON / OFF uniquement avec réglage MOD2 / MOD3 dans le paramètre de SAISIE : SKS 3.
STOP 3	Circuit de sécurité 3 Système de transmission radio canal 1	ON : Le circuit de sécurité est fermé OFF : Le circuit de sécurité est interrompu (dysfonctionnement) Affichage ON / OFF uniquement avec réglage MOD4 dans le paramètre de SAISIE : SKS 3.
SKS 4	Barre palpeuse 4 (8,2kΩ ou capteur opto) Système de transmission radio canal 2 Direction OUVERTURE ou FERMETURE	ON : Le système est fermé OFF : Le système est interrompu (dysfonctionnement) Affichage ON / OFF uniquement avec réglage MOD2 / MOD3 dans le paramètre de SAISIE : SKS 4.
STOP 4	Circuit de sécurité 4 Système de transmission radio canal 2	ON : Le circuit de sécurité est fermé OFF : Le circuit de sécurité est interrompu (dysfonctionnement) Affichage ON / OFF uniquement avec réglage MOD4 dans le paramètre de SAISIE : SKS 4
IMPULSION	Bouton de commande / Entrée IMPULSION	ON : Le bouton est activé / L'entrée est activée OFF : Le bouton n'est pas activé / L'entrée est désactivée

Affichage	Signification	État
MINUTERIE	Minuteur hebdomadaire (enfichable)	ON : Le minuteur hebdomadaire est activé OFF : Le minuteur hebdomadaire est désactivé
CELL.PHOTO	Cellule photoélectrique de passage	ON : Le signal de la cellule photoélectrique est correct.  OFF : Rayon lumineux interrompu ou cellule photoélectrique défectueuse
CHAÎNE D'ARRÊT	Circuit de sécurité 1 Systèmes d'arrêt d'urgence de la porte	ON : Le circuit de sécurité est fermé OFF : Le circuit de sécurité est interrompu
STOP	Bouton de commande ARRÊT (touches sur le couvercle)	ON : Le bouton n'est pas activé OFF : Le bouton est activé
CM ROT.	Indique le sens de rotation de la motorisation actuellement paramétré	DROITE : Réglage pour champ rotatif à droite GAUCHE : Réglage pour champ rotatif à gauche
CYCLE	Compteur de cycles de porte (1 x ouverture + 1 x fermeture = 1 cycle) Un cycle n'est compté que si les points de commutation de fins de course sont atteints.	Affichage des cycles de porte effectués
SERVICE	Fonction d'alarme de service Réglage via les paramètres de SAISIE : SERVICE et CODE PIN n°2	OFF: L'affichage de la maintenance est désactivé. 0 - 9999 : L'affichage de la maintenance est activé. Affichage des cycles de porte restants jusqu'au message de maintenance
AWG	Indication de la position de l'encodeur de valeur absolue	Affichage de la valeur transmise actuellement
ERR NOMBRE CYCLE	Mémoire de défauts de la commande  Il est possible de lire ici les messages d'erreur de la commande, avec des informations sur la fréquence et le cycle. Vous pouvez parcourir la liste des différents messages d'erreur avec les touches [+] et [-] du moniteur LCD.  « 10.1 Affichage des pannes sur l'écran LCD »  Suppression de la mémoire des défauts: Appuyez simultanément sur les touches [+] et [-] pendant env. 2 secondes. Les messages d'erreur doivent être supprimés un par un.	L'affichage change toutes les 2 secondes entre  — la désignation de l'erreur,  — la fréquence d'apparition,  — l'indication du cycle pendant lequel l'erreur est survenue en dernier.  Si le nombre affiché est un 0, cela signifie que l'erreur en question n'est jamais survenue.

# 10.1 Affichage des pannes sur l'écran LCD

Panne / Affichage Cause		Solution			
L'installation ne réagit pas	Absence de tension.	Vérifier l'alimentation électrique de la motorisation et de la commande.			
Après appui sur le bouton d'OUVERTURE, la porte se déplace en fin de course FERMETURE Après appui sur le bouton de FERMETURE, la porte se déplace en fin de course OUVERTURE	Application incorrecte du champ magnétique rotatif.	Vérifier le champ magnétique rotatif et créer un champ magnétique de rotation à droite le cas échéant.			
FAULT – X	Erreur logicielle ou matérielle interne.	Redémarrer la commande.			
CHAINE D'ARR	- Le circuit de sécurité est interrompu.  X3 / 1+2 Circuit de sécurité de la commande ARRÊT D'URGENCE, rupteur électrique anti-mou de câble, sécurité anti-relevage  X6 / 1+2 MARCHE / ARRÊT interne  X11 / 4+8 Circuit de sécurité de la motorisation  X6 / 1+2 Pont  X3 / 3+4 Bouton d'arrêt externe  X7 / 1+2 Bouton d'arrêt interne	Vérifier le circuit de sécurité, localiser l'interruption et éliminer le problème.			
ERR. CONVERTIS.	Un problème est survenu sur le convertisseur de fréquence raccordé.	Déterminer la cause.     Acquitter avec STOP.     Désactiver et réactiver la tension.			
ERR DUREE MOUV	La durée de mouvement programmée a été dépassée.	<ul> <li>Vérifier la trajectoire de la porte et la durée de mouvement.</li> <li>Reprogrammer la durée de mouvement si besoin est.</li> </ul>			
ERR AWG	La transmission du signal entre l'encodeur de valeur absolue et la commande est interrompue ou perturbée.	Vérifier le câble et la connexion et remplacer si nécessaire.			
ERR FIN DE COUR.	La porte se trouve au-delà de la plage de fins de course programmée.      Les fins de course ne sont pas encore programmées.	Remettre la porte dans la plage programmée via la commande de secours. Programmer tout d'abord les fins de course.			
ERR FORCE	Le contrôle de la force s'est déclenché.	Vérifier la présence de dommages mécaniques sur la porte.			
ERR CM ROTATIF	Le champ rotatif actuel n'est pas un champ rotatif à droite.	- Vérifier le champ rotatif et le modifier si nécessaire.  - « 6.1 Vérification du sens de rotation du réducteur / du sens de marche »			
ERR POSITION	<ul> <li>La vitesse de rotation de l'encodeur de valeur absolue (AWG) diverge du régime nominal appris.</li> </ul>	Vérifier l'activation et l'arbre de commande de l'encodeur de valeur absolue.			
ERR SKS FER	La barre palpeuse 1 ne fonctionne pas correctement dans la direction FERMETURE     -> (X4 / 5-8).	Vérifier la barre palpeuse et le câble à spirale.			
ERR SKS OUV 2	La barre palpeuse 2 ne fonctionne pas correctement dans la direction OUVERTURE     -> (X4 / 11+12) Entrée 2	— Vérifier la barre palpeuse et le câble à spirale.			

# Affichage des pannes et solutions

Panne / Affichage	Cause	Solution
ERR STOP 2	<ul> <li>Le circuit de sécurité 2 est interrompu</li> <li>Interrupteur de portillon 8,2 kΩ</li> <li>-&gt; (X4 / 11+12) Entrée 2</li> </ul>	– Vérifier l'interrupteur de portillon.
ERR SKS FER 3	<ul> <li>La barre palpeuse 3 ne fonctionne pas correctement dans la direction FERMETURE</li> <li>&gt; système de transmission RADIO</li> </ul>	<ul> <li>Vérifier la barre palpeuse.</li> <li>Vérifier le système de transmission RADIO.</li> </ul>
ERR SKS OUV 3	- La barre palpeuse 3 ne fonctionne pas correctement dans la direction OUVERTURE -> système de transmission RADIO	<ul> <li>Vérifier la barre palpeuse.</li> <li>Vérifier le système de transmission RADIO.</li> </ul>
ERR STOP 3	<ul> <li>Le circuit de sécurité 3 est interrompu</li> <li>système de transmission RADIO</li> </ul>	<ul> <li>Vérifier le circuit de sécurité.</li> <li>Vérifier le système de transmission RADIO.</li> </ul>
ERR SKS FER 4	<ul> <li>La barre palpeuse 4 ne fonctionne pas correctement dans la direction FERMETURE</li> <li>système de transmission RADIO</li> </ul>	<ul> <li>Vérifier la barre palpeuse.</li> <li>Vérifier le système de transmission RADIO.</li> </ul>
ERR SKS OUV 4	<ul> <li>La barre palpeuse 4 ne fonctionne pas correctement dans la direction OUVERTURE</li> <li>système de transmission RADIO</li> </ul>	<ul> <li>Vérifier la barre palpeuse.</li> <li>Vérifier le système de transmission RADIO.</li> </ul>
ERR STOP 4	<ul> <li>Le circuit de sécurité 4 est interrompu</li> <li>système de transmission RADIO</li> </ul>	<ul> <li>Vérifier le circuit de sécurité.</li> <li>Vérifier le système de transmission RADIO.</li> </ul>
ERR T SKS.	<ul> <li>Le test de la barre palpeuse par onde de choc raccordée a échoué.</li> </ul>	<ul> <li>Vérifier le commutateur ONDE DE CHOC, le câble à spirale et le profil en caoutchouc.</li> <li>Vérifier le réglage du DW POINT.</li> </ul>
	<ul> <li>Le test du système de transmission RADIO 1 ou RADIO2 a échoué.</li> </ul>	Vérifier le système de transmission RADIO.     Vérifier le relais MOD paramétré pour le système de transmission.     □ « G. Fonctions pour accessoires externes » voir page 30
ERR C/PHOTO	La cellule photoélectrique raccordée indique une panne permanente.	<ul> <li>Vérifier la cellule photoélectrique (fonctionnement et orientation).</li> <li>Vérifier le câblage.</li> </ul>
ERR TEST C/P	<ul> <li>Le test de la cellule photoélectrique bifilaire a échoué.</li> </ul>	<ul> <li>Vérifier la cellule photoélectrique (fonctionnement et orientation).</li> <li>Vérifier le câblage.</li> </ul>
ERR TEST STOP	– Le test de l'interrupteur de portillon (8,2 kΩ) a échoué. –> Entrée 2	– Vérifier l'interrupteur de portillon.
ERR ANTIREVELAGE	<ul> <li>Le test des sécurités anti-relevage (module supplémentaire) a échoué&gt; Relais MOD21</li> </ul>	<ul> <li>Vérifier la cellule photoélectrique (fonctionnement et orientation).</li> <li>Vérifier le câblage.</li> </ul>
ERR VERIN	L'interrupteur de fins de course de contrôle du système de verrouillage pour les portillons sans seuil n'a pas commuté pendant les 10 secondes suivant la saisie d'un ordre d'OUVERTURE.	Vérifier l'interrupteur de fins de course du vérin.
ERR MSBUS	La communication entre la commande et le module MS-BUS raccordé est interrompue.	Vérifier le câble et la connexion et remplacer si nécessaire.  les erreurs suivantes, de mettre la commande hors

Après avoir éliminé la cause de la panne, il est nécessaire, pour les erreurs suivantes, de mettre la commande hors tension et de la redémarrer ( > Menu SAISIE > Paramètre REDÉMARRAGE > ON)

- ERR CM ROTATIF
- ERR DURÉE MOUV
- ERR FIN DE COUR.

# 10.2 Affichage des pannes avec les LED

## LED H4 (vert, platine de base ou bouton-poussoir CSI)

Panne / Affichage	Affichage LED	Remarques	
Absence de tension de service	Désactivée	Pas de tension d'alimentation existante	

## LED H6 (rouge, platine de base ou bouton-poussoir CSI)

Panne / Affichage	Affichage LED	Remarques
CHAINE D'ARR	Clignote 1x	Le circuit de sécurité est interrompu.  — Vérifier le circuit de sécurité, localiser l'interruption et éliminer le problème.
ERR AWG	Clignote 2x	La transmission du signal entre l'encodeur de valeur absolue et la commande est interrompue ou perturbée.  — Vérifier le câble et la connexion et remplacer si nécessaire.
ERR FIN DE COUR.	Clignote 3x	L'installation se trouve au-delà de la plage des fins de course programmée ou les fins de course ne sont pas encore programmées.  — Programmer tout d'abord les fins de course.  — Remettre la porte dans la plage programmée via la commande de secours.
ERR CM ROTATIF	Clignote 4x	Le champ rotatif actuel n'est pas un champ rotatif à droite.  — Vérifier le champ rotatif et le modifier si nécessaire.  — « 6.1 Vérification du sens de rotation du réducteur / du sens de marche »
ERR FORCE	Clignote 5x	Le contrôle de la force s'est déclenché.  — Vérifier la présence de dommages mécaniques sur la porte.
ERR DUREE MOUV	Clignote 6x	La durée de mouvement programmée a été dépassée.  — Vérifier la trajectoire de la porte et la durée de mouvement.  — Reprogrammer la durée de mouvement si besoin est.
ERR. CONVERTIS.	Clignote 7x	Un problème est survenu sur le convertisseur de fréquence raccordé.  – Déterminer la cause, acquitter avec STOP.  – Désactiver et réactiver la tension.
ERR MSBUS	Clignote 9x	Erreur de communication entre la commande et le module MS-BUS raccordé.  — Vérifier le câble et la connexion et remplacer si nécessaire.
ERR SKS	Lumière permanente Déplacement dans la direction FERMETURE uniquement avec la fonction Homme mort	Barre palpeuse défectueuse dans la direction OUVERTURE ou FERMETURE.  — Vérifier la barre palpeuse et le câble à spirale, vérifier le système de transmission radio si nécessaire.
ERR C/PHOTO	Lumière permanente Déplacement dans la direction FERMETURE uniquement avec la fonction Homme mort	La cellule photoélectrique raccordée indique une panne permanente.  — Vérifier la cellule photoélectrique (fonctionnement et orientation).  — Vérifier le câblage.

#### Caractéristiques techniques

#### 11.1 Caractéristiques mécaniques et électriques

Dimensions du

215 x 275 x 190 mm

boîtier :

Hauteur de montage : verticalement au mur, au min. à une hauteur de

1 100 mm

Alimentation via

L1, L2, L3, N, PE: 400V/3~, 50/60Hz 230V/3~, 50/60Hz

230V/1~, 50/60Hz L1, N, PE:

> Puissance consommée max. 2 200 W avec une alimentation de 400V/3~

Protection: Caractéristique 10 A K

Propre consommation de la commande :

max 750 mA

Tension de 24 V DC, max. 500 mA; protégée par la protection de semi-conducteurs remettant à commande: zéro automatique pour les sondes externes

Entrées de commande:

24 V octoutes les entrées sont à brancher libre de potentiel, min. durée de signal pour entrée d'instruction de commande >100 ms

Sorties de commande: 24 V DC, max. 500 mA

RS485 A et B Seulement pour interrupteur fin de course

électronique.

Niveau RS485, fermé avec 120  $\Omega$ 

Chaîne de sécurité / arrêt d'urgence :

Toutes les entrées sont absolument à brancher libres de potentiel ; si la chaîne de sécurité est interrompue, un mouvement électrique de la commande n'est plus possible, non plus en

mode de service homme-mort

Entrée réglette de sécurité (niveau de protection C):

Performance Level C

Pour réglettes de sécurité électriques avec 8,2 k $\Omega$ , résistance terminale et pour systèmes

optiques dynamiques

Cellule photoélectrique (niveau de protection D): Si la cellule photoélectrique est utilisée comme système de protection de niveau D, il faut régulièrement vérifier son fonctionnement, au moins dans les 6 mois. Les cellules photoélectriques bifilaires de MFZ disposent d'un test automatique et cette exigence ne les

concerne donc pas.

Écran (LCD) : Seul l'écran d'origine de la société MFZ

peut être utilisé en tant que platine de

programmation LCD.

Sorties de relais : Si des charges inductives sont branchées

(par ex : d'autres relais ou freins), elles doivent être équipées de mesures antiparasites correspondantes (diodes à roues libres, vari-

stances, montage RC).

Contact de fermeture libre de potentiel; min. 10 mA; max. 230 V Ac / 4A.

Les contacts une fois utilisés pour des branchements de puissance ne peuvent plus commuter

de courants faibles.

-10°C ... +45°C Plage de Fonctionnement: -25°C ... +70°C température : Stockage:

Humidité: à 80% non-condensant

Vibrations: Montage peu vibrant, par ex. :

à un mur maçonné

Genre de protection IP 65

Poids env. 1,8 kg

# 11.2 Catégorie et niveau de performance d'un fonctionnement en toute sécurité conformément à EN ISO 13849-1

Fonctionne- ment	Réalisation	MTTF <sub>D</sub> Electronique	MTTF <sub>D</sub> Total avec contacteur de sortie (1)	DC <sub>avg</sub>	Catégorie	Niveau de performance
Arrêt d'urgence	Entrée borne X3, X6, X7, X11 Interrompt la tension d'alimentation vers le relais de sortie et le contacteur principal, indépendamment du CPU. Retour d'information au CPU.	1175 ans	191 ans	85,3%	3	D
Arrêt circuit	Entrée borne X3, X7 Interrompt l'alimentation vers le contacteur principal. Message au CPU.	1175 ans	191 ans	-	В	В
Détection de fin de course par AWG (encodeur de valeur absolue) (2)	Entrée borne X11 Pour déterminer la position et détecter les fins de course. Sécurité avec la plausibilité des signaux reçus pour les ordres de déplacement.	1062 ans	188 ans	85,6%	2	D
Détection des fins de course avec l'interrupteur de fin de course (2)	Entrée borne X15 Sécurité avec limitation du temps de marche. Les entrées sont évaluées via le CPU.	1248 ans	193 ans	85,5%	2	D
Evaluation des cellules photoélectriques	Entrée borne X4 Evaluation de l'impulsion par le CPU. Les erreurs sont détectées dans le CPU avec le test de plausibilité. La fréquence doit être entre 130 HZ et 190 Hz. La fonction est testée par commutation de la tension d'alimentation (T117, IC111) de la cellule photoélectrique avant chaque déplacement ainsi que toutes les deux minutes. En cas d'activation dans le sens FERMETURE, un arrêt ou une inversion de la porte a lieu.	1000 ans	186 ans	85,7%	2	D

DC<sub>AVG</sub> couverture de diagnostic moyenne

MTTF<sub>D</sub> temps moyen avant défaillance dangereuse

## 12. Maintenance

La commande CS 310 ne nécessite pas d'entretien.



#### **DANGER!**

#### Danger de mort par électrocution!

Avant d'effectuer des travaux de maintenance sur la commande ou le dispositif de porte, veuillez impérativement couper la commande de l'alimentation électrique. Veuillez-vous assurer que l'alimentation reste coupée pendant la maintenance.

Lors de l'entretien du dispositif de la porte, il est nécessaire d'observer les points suivants :

- Seules les personnes habilitées peuvent réaliser les travaux de maintenance sur le dispositif de la porte.
- Il faut observer la directive ASR 1.7.
- Il faut remplacer les pièces usées ou défectueuses.
- Seules les pièces autorisées doivent être montées.
- Les travaux de maintenance doivent être consignés par écrit.
- Il faut éliminer les pièces défectueuses remplacées de façon appropriée.

## 13. Déclaration de conformité CE

Nous déclarons par la présente que le produit désigné ci-après :

#### Commande de porte CS310

répond aux exigences fondamentales des directives sur les machines (2006/42/CE) :

L'unité logique répond également à toutes les exigences de la directive de produits de construction UE n°305/2011, de la directive sur la compatibilité électromagnétique CE (2004/108/CE) et de la directive basse tension CE (2006/95/CE).

Les normes suivantes ont été appliquées :

EN 60204-1: 2006

Sécurité des machines – Equipement électrique des

machines; Partie 1: Règles générales

EN ISO 12100: 2010

Sécurité des machines — Principes généraux de conception -Evaluation des risques et diminution des risques

DIN EN 12453: 2000

Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Exigences

DIN EN 61000-6-2: 2005

Compatibilité électromagnétique (CEM) -

Partie 6-2: Normes génériques — Immunité pour les environnements industriels

DIN EN 61000-6-3: 2007

Compatibilité électromagnétique (CEM) -

Partie 6-3: Normes génériques — Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère

DIN EN 60335-1: 2012

Sécurité des appareils électriques destinés à un usage domestique ou autre usage du même genre -

Partie 1: Règles générales

DIN EN 60335-2-103 : 2003

Sécurité des appareils électriques destinés à un usage domestique ou autre usage du même genre -Partie 2-103: Règles particulières pour les motorisations de portails, portes et fenêtres Les documents techniques spécifiques ont été établis conformément à l'annexe VII Partie B de la directive 2006/42/CE relative aux machines. Nous nous engageons à transmettre ces documents aux autorités de surveillance du marché sur demande justifiée par voie électronique dans un délai convenable.

Attestation d'examen de type CE n°4420513133301 TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044) Langemarckstraße 20 D-45141 Essen

Est autorisé à constituer le dossier technique : Marantec GmbH & Co. KG, Remser Brook 11, D-33428 Marienfeld

L'unité logique peut seulement être mise en service lorsqu'il a été déterminé que la machine, dans laquelle l'unité logique doit être intégrée, répond aux exigences de la directive machines 2006/42/CE.

Lieu, date

Marienfeld, 01.03.2014

Adresse du fabricant

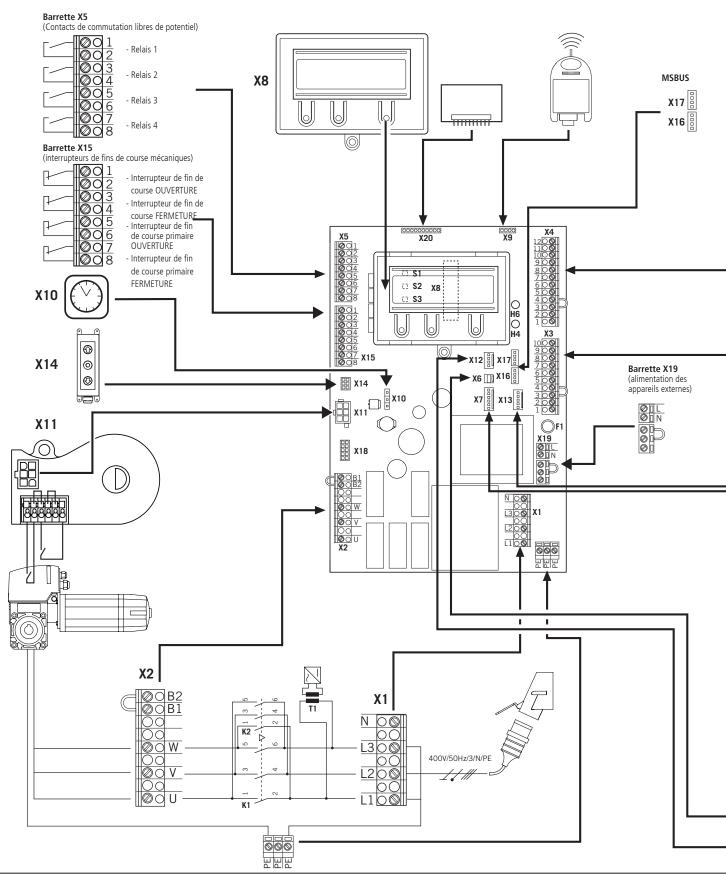
Michael Hörmann

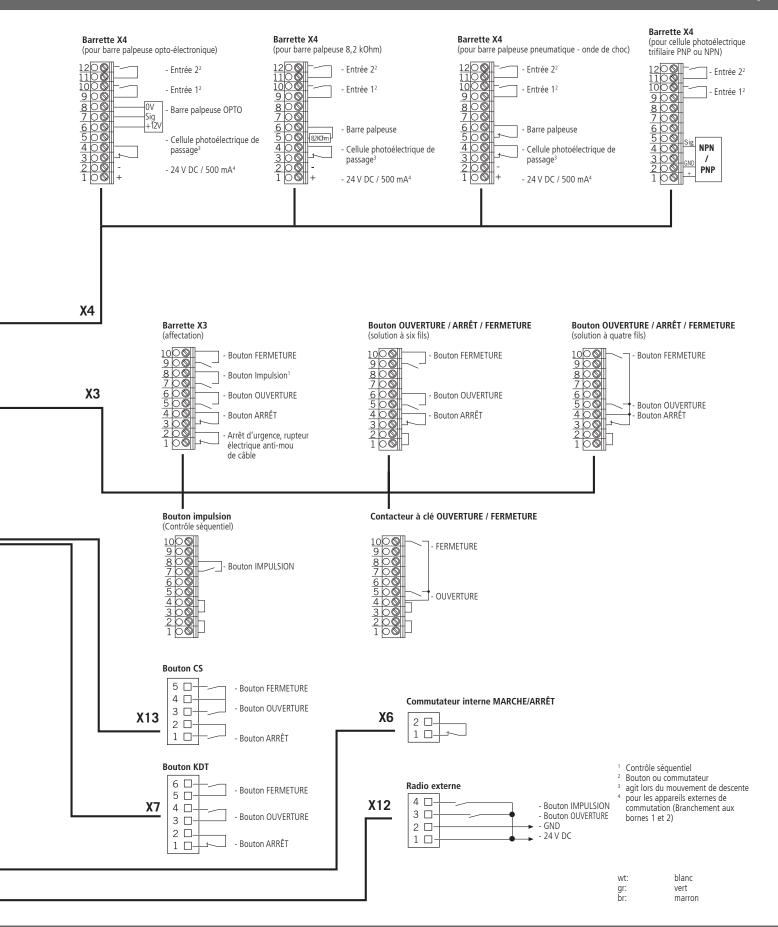
Fonction du signataire

Direction

#### 14. Annexe

#### 14.1 Aperçu des branchements





	_	_	F

