

STU4117



Manuel d'Utilisation

automation

by **nestor**
company

Focus on **expertise**,
supplier of **security**

Meer weten over ons compleet assortiment?
Contacteer uw vertegenwoordiger of
bezoek ons kenniscentrum.

nestor company
E3-laan 93 9800 Deinze - Tel. 32 (0)9 380 40 20
sales@nestorcompany.be - www.nestorcompany.be

1. SOMMAIRE

1. Sommaire	2
2. Consignes générales de sécurité	2
3. Bases des contrôles et règlements	3
4. Consignes de sécurité	3
5. Première utilisation	3
6. Codes des LED	14
7. Mode de fonctionnement	15
8. Compteur de cycles / mémoire d'erreur..	17
9. Circuit imprimée	18
10. Connexions	19
11. Caractéristiques techniques	22
12. Déclaration d'installation	23

2 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

2.1 Instructions de service originales

- 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.

2.2 Application conforme

La commande V7E est destinée exclusivement à la commande des installations de portes par des motorisations équipées d'un système avec interrupteurs de fin de course électroniques ou mécanique.

Pour d'autres applications, la consultation a lieu avec le fabricant.

2.3 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 Tornado Antriebstechnik GmbH ne se portera pas responsable des dommages corporels ou matériels dus à un non-respect des consignes et des avertissements de sécurité.

Tornado décline toute responsabilité ainsi que toute garantie pour les dommages provoqués par l'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires non autorisés.

2.4 Groupe cible

Seuls les électriciens dûment qualifiés et formés sont habilités à effectuer le branchement, la programmation et la maintenance de la commande.

Les électriciens qualifiés et formés satisfont aux exigences suivantes :

- Connaissance des règles générales et spécifiques de sécurité et de prévention d'accidents,
- Connaissances 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.

2.5 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.



PRUDENCE !

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

REMARQUE !

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

INFORMATION !

Attire l'attention sur un contrôle à effectuer ou renvoi à des documents spéciaux qui doivent être observés.

3. BASES DES CONTRÔLES ET RÉGLEMENTS

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

Normes produits:

- EN 12453 (Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions)
- EN 12445 (Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Méthodes d'essai)
- EN 12978 (Dispositifs de sécurité pour portes motorisées - Prescriptions et méthodes d'essai)

Les références à plus, outre les normes applicables doivent être respectées, telles que:

- EN 60204-1 (Sécurité des machines - Équipement électrique des machines; Partie 1: Règles générales)
- DIN EN 60335-1 (Appareils électrodomestiques et analogues. Sécurité. - Partie 1: Règles générales)
- Ausschuss für Arbeitsstätten [Association Santé au Travail (ASTA)
– ASR A1.7 (Règles techniques pour Les lieux de travail « Portes et portails»)

4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



DANGER!

Danger de mort en cas de non-respect de la documentation! Respectez toutes les consignes de sécurité du présent



DANGER!

Danger de mort par choc électrique!

- Couper impérativement l'alimentation électrique de la commande avant tous travaux sur la commande ou la porte. Veiller à ce que l'alimentation reste coupée pendant les travaux.
- Respecter les normes locales en vigueur.

REMARQUE !

En présence de courant triphasé, il doit y avoir un champ magnétique tournant à droite.



AVERTISSEMENT !

- 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.
- Assurez-vous que personne ni aucun objet dans la zone de danger avant le mouvement de la porte.
- Testez tous les appareils de commande d'urgence existants.

INFORMATION !

En présence d'un branchement fixe, il faut utiliser un interrupteur principal tous pôles.



AVERTISSEMENT !

- 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 côté moteur et commande. Toutes les entrées de la tension de commande sont séparées galvaniquement de l'alimentation.
- 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 cas de branchement sur courant triphasé, seuls des blocs de 3 disjoncteurs (10 A) peuvent être utilisés.

5. PREMIÈRE UTILISATION

Avant la première utilisation et à intervalles réguliers, une fois par an maximum, les fenêtres, les portes et les portails actionnés électro-mécaniquement doivent être inspectés par un personnel qualifié (des registres d'inspection écrits doivent être tenus).

Après avoir mis le système en service, l'opérateur du système de porte, ou les représentants de cet opérateur, doivent être informés du fonctionnement du système.

Avant l'installation, assurez-vous que le sens de rotation du moteur à engrenages est correct et que tous les dispositifs de protection fonctionnent.

REMARQUE !

Pour éviter d'endommager l'appareil, les points suivants doivent être vérifiés :

- Les types et les sections transverses des câbles doivent être choisis suivant la réglementation.
- Les courants nominaux et le type de connexion doivent correspondre aux informations indiquées sur la plaque signalétique du moteur.
- Le fusible du site doit respecter les spécifications.



DANGER!

Danger de mort par décharge électrique .

Il est vital de débrancher le système de l'alimentation électrique avant de débiter le câblage. Prenez les mesures qui s'imposent pour vous assurer que l'alimentation reste débranchée pendant toute la durée de l'opération.

5.1 Installation électrique

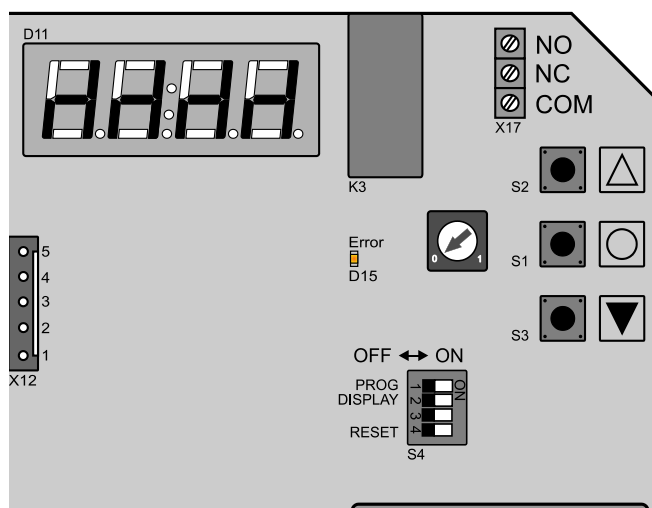
REMARQUE !

- La tension de l'alimentation principale ne doit pas dépasser de +/- 10 % celle de l'alimentation secteur de l'unité de commande.
- Assurez-vous de ne pas surcharger le moteur à engrenages et de respecter les données électriques indiquées sur la plaque signalétique.
- Il est indispensable de contrôler la température lorsque l'unité de commande est utilisée en dehors de la gamme de température comprise entre -10°C et +50°C.
- L'unité de commande ne doit pas être utilisée dans les environnements présentant un risque de condensation.

5.2 Programmation

La porte fonctionne toujours en mode action maintenue pendant la programmation. Programmez la commande avec le boîtier ouvert. Vous trouverez les boutons - poussoirs OPEN - CLOSE - STOP et un commutateur quadripôle DIL sur le circuit imprimé (S4).

Assurez-vous que les circuits d'arrêt soient installés et qu'aucun arrêt d'urgence ou autre dispositif d'arrêt ne soit activé avant d'entrer dans le mode programmation.



1. Sélectionnez le mode de programmation

Pour entrer dans le mode de programmation : placez le commutateur DIL 1 (S4) en position ON

Retour en mode normal : placez le commutateur DIL 1 (S4) en position OFF.

2. Navigation dans le tableau

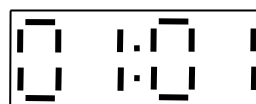
Le bouton-poussoir STOP est utilisé pour naviguer entre les numéros de paramètre et les valeurs des paramètres.

Les boutons-poussoirs OPEN et CLOSE permettent de sélectionner le numéro du paramètre ou de modifier la valeur d'un paramètre.

Les chiffres actifs clignotent.

Certains des paramètres nécessitent une étape de configuration supplémentaire après avoir appuyé sur le bouton-poussoir STOP. Par exemple, lorsque la porte doit fonctionner en mode de programmation. L'affichage indique « RUN ».

3. Explication du paramètre



Valeur du paramètre

Numéro du paramètre

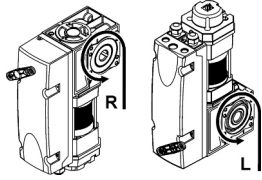
5.3 Paramètres

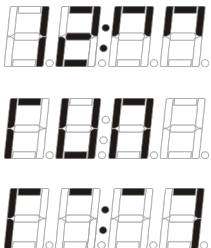
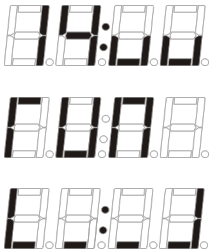
Paramètres	Désignation	Page
	Mode de fonctionnement	7
	Réponse : défaut au niveau du capteur photosensible ou de la butée de sécurité	7
	Sélection des limites	7
	ADAPTATION - LIMITE D'OUVERTURE ÉLECTRONIQUE	8
	Réglage de la fin de la limite électronique OPEN	8
	ADAPTATION - LIMITE DE FERMETURE ÉLECTRONIQUE	8
	Réglage de la fin de la limite électronique CLOSE	9
	Sélection de la demi-ouverture	9
	Fermeture automatique depuis la position de demi-ouverture	10
	Sélection du palpeur de sécurité	10
	Post-course	10
	Butée de sécurité supplémentaire (X20 – bornes 3-4)	10
	Tension du câble	10
	Paramètres du capteur photosensible	11

Paramètres	Désignation	Page
	Sélection de la fermeture automatique	11
	Fonction lavage de la voiture	11
	Fermeture forcée	12
	Fonction Go (pas à pas)	12
	Fonction Verrouillage ON/OFF	12
	Commande de la durée du mouvement	12
	DURÉE D'INVERSION DU MOUVEMENT Butée de sécurité	12
	DURÉE D'INVERSION DU MOUVEMENT Capteur photo-sensible	13
	Réglage du compteur de maintenance	13
	Réponse du compteur de maintenance	13
	Temporisation indiquant que le codeur manque	13
	Option relais K3	13

5.3 Paramètres

Les paramètres d'usine sont indiqués en caractères gras.

Paramètre	Valeur
Mode de fonctionnement 	01 = Action maintenue OUVERTURE Action maintenue FERMETURE (ponter les bornes 23-24 de X3 s'il n'y a pas de butée de sécurité) 02 = Impulsion OUVERTURE Action maintenue FERMETURE (ponter les bornes 23-24 de X3 s'il n'y a pas de butée de sécurité) 03 = Impulsion OUVERTURE Impulsion FERMETURE 04 = Impulsion OUVERTURE Impulsion FERMETURE. Inversion du mouvement de 0,5 s par arrêt sur la commande de force dans le sens de l'ouverture.
Réponse: défaut au niveau du capteur photosensible ou de la butée de sécurité 	00 = Fonctionnement par action maintenue impossible en cas de défaut au niveau du capteur photosensible ou de la butée de sécurité. La porte ne peut se fermer en cas d'erreur au niveau d'un capteur photosensible ou d'une butée de sécurité. Un code spécial permet de fermer la porte une fois en mode action maintenue. Appuyez sur le bouton STOP et maintenez-le enfoncé tout en effectuant la séquence 222111 (où 2 = bouton-poussoir DOWN, flèche vers le bas, et 1 = bouton-poussoir UP, flèche vers le haut). 01 = Action maintenue possible en cas d'erreur au niveau d'un capteur photosensible ou d'une butée de sécurité.
Sélection des limites 	00 = FDC mécaniques 01 = CODEUR MODELE 1: rotation vers la droite 02 = CODEUR MODELE 2: rotation vers la gauche 03 = CODEUR MODELE 3 : rotation vers la droite 04 = CODEUR MODELE 4: rotation vers la gauche 05 = ETME Kostal : rotation vers la droite 06 = ETME Kostal : rotation vers la gauche Flèche = ouverture de la porte Après avoir sélectionné le codeur Kostal, il est nécessaire de redémarrer pour débiter la communication. 

Paramètre	Valeur
Réglage de la fin de la limite électronique OPEN 	Appuyez deux fois sur STOP - L'affichage indique « RUN ». Actionnez la porte pour la placer en position fermée (en appuyant sur OPEN ou DOWN). Normalement à 3-5 cm du sol. Appuyez sur le bouton STOP pour confirmer la limite de fermeture. (L'affichage présente un symbole de limite de fermeture pendant environ deux secondes puis revient automatiquement au numéro de paramètre actif). <u>Attention:</u> La limite de demi-ouverture ne peut être active pendant la programmation (paramètre 16). Le capteur photosensible situé dans le cadre de la porte (paramètre 31) ne peut être actif pendant que les limites sont adaptées. Si les limites font l'objet d'une réadaptation, les paramètres 41 (commande de la force) et 51 (durée de fonctionnement) seront réinitialisés aux réglages d'usine. La butée de sécurité n'est pas active pendant la programmation.
Réglage de précision de la fin de la limite électronique OPEN 	Appuyez sur le bouton-poussoir STOP jusqu'à ce que l'écran affiche la valeur du paramètre. Régalez la limite d'ouverture, avec les valeurs 6-9 correspondant à une ouverture plus grande, et 1-4 à une ouverture plus faible. Appuyez sur le bouton-poussoir OPEN ou CLOSE pour modifier la valeur. Si la valeur est modifiée: Appuyez sur le bouton-poussoir STOP (l'affichage indique « RUN »). Testez le réglage réalisé en actionnant la porte vers le haut et vers le bas. Appuyez sur le bouton-poussoir STOP pour enregistrer le réglage et revenir à la valeur du paramètre. (la plage de réglage est au maximum de +/- 0,8 % de l'amplitude de mouvement totale de la porte).
Réglage de la fin de la limite électronique CLOSE 	Appuyez deux fois sur STOP - L'affichage indique « RUN ». Actionnez la porte pour la placer en position fermée (en appuyant sur OPEN ou DOWN). Normalement à 3-5 cm du sol. Appuyez sur le bouton STOP pour confirmer la limite de fermeture. (L'affichage présente un symbole de limite de fermeture pendant environ deux secondes puis revient automatiquement au numéro de paramètre actif). <u>Attention:</u> La limite de demi-ouverture ne peut être active pendant la programmation (paramètre 16). Le capteur photosensible situé dans le cadre de la porte (paramètre 31) ne peut être actif pendant que les limites sont adaptées. Si les limites font l'objet d'une réadaptation, les paramètres 41 (commande de la force) et 51 (durée de fonctionnement) seront réinitialisés aux réglages d'usine. La butée de sécurité n'est pas active pendant la programmation.

Paramètre	Valeur
Réglage de précision de la fin de la limite électronique CLOSE 	Appuyez sur le bouton-poussoir STOP jusqu'à ce que l'écran affiche la valeur du paramètre. Régalez la limite d'ouverture, avec les valeurs 6-9 correspondant à une ouverture plus grande, et 1-4 à une ouverture plus faible. Appuyez sur le bouton-poussoir OPEN ou CLOSE pour modifier la valeur. Si la valeur est modifiée : Appuyez sur le bouton-poussoir STOP (l'affichage indique « RUN »). Testez le réglage réalisé en actionnant la porte vers le haut et vers le bas. Appuyez sur le bouton-poussoir STOP pour enregistrer le réglage et revenir à la valeur du paramètre. (la plage de réglage est au maximum de +/- 0,8 % de l'amplitude de mouvement totale de la porte).
Sélection de la demi-ouverture 	00 = Aucune demi-ouverture active. Interrupteurs de fin de course mécaniques : (valeur 00 dans le paramètre 11) 01 = Arrêt activé de la demi-ouverture. Position commandée par un micro-interrupteur (de type NF) sur les bornes 15 + 16. Mettez en court-circuit les bornes 15+16 reliées en parallèle via l'interrupteur mécanique pour activer/désactiver cette fonction. Limites électroniques : (Valeur > 00 sélectionnée pour le paramètre 11) ON/OFF Commandé par interrupteur sur les bornes 15+16 du bornier X3 02 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 50 %. 03 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 55 %. 04 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 60 %. 05 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 65 %. 06 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 70 %. 07 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 75 %. Commande de demi-ouverture par bouton-poussoir NO sur les bornes 15 + 16 du bornier X3 08 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 50 %. 09 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 55 %. 10 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 60 %. 11 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 65 %. 12 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 70 %. 13 Arrêt activé de la demi-ouverture. Limite électr. sur la position ouverte à 75 %.

Paramètre	Valeur
Fermeture automatique depuis la position de demi-ouverture 	00 = Pas de fermeture automatique depuis la limite de demi-ouverture. 01 = Fermeture automatique depuis la limite de demi-ouverture. <u>Attention:</u> La fermeture automatique doit être activée dans le paramètre 32.
Sélection du palpeur de sécurité 	<u>Attention:</u> Notez que la butée doit être connectée mais non activée avant d'effectuer ce paramétrage. Si le contrôleur identifie une sélection de butée incorrecte, l'affichage indique ERR. Veuillez noter que les bornes 23-24 du bornier X3 doivent rester libres si la valeur 03 a été choisie pour le paramètre. 01 = PALPEUR NCC ou commutateur DW contact AU 02 = Palpeur électrique 8k2 03 = Palpeur optique (type FRABA) 04 = Palpeur DW (contact AG) 05 = Butée de sécurité sans fil avec fonction de test sur X20
Post-course 	00 = Pas d'action post-course > 00 Action post-course active (durée de l'action post-course 0,01 s - 0,50 s) La surveillance de la butée de sécurité PNE/DW à commutateur de débit d'air est automatiquement sélectionnée lorsque l'action post-course est active. Une fois que la porte atteint l'interrupteur de fin de course de fermeture, elle continue à se fermer jusqu'à ce que le commutateur de débit d'air PNE/DW s'active ou que la durée de l'action post-course se soit écoulée. Remarque : cette fonction peut être utilisée pour éviter que la porte n'inverse son mouvement lorsqu'elle atteint le sol avant l'activation de la limite d'ouverture ; par exemple, si l'ouverture de la porte est encombrée par des impuretés ou si les câbles s'allongent).
Butée de sécurité supplémentaire (X20 – bornes 3-4) 	00 = Aucune butée de sécurité supplémentaire 01 = Butée de sécurité supplémentaire fonctionnant en parallèle avec la butée de sécurité primaire 02 = Butée de sécurité supplémentaire arrêtant la porte dans le sens de l'ouverture 03 = Arrêt et courte inversion du mouvement dans le sens de la fermeture
Tension du câble 	00 = Aucune fonction de tension du câble 01 = Tension du câble 5 mS 02 = Tension du câble 10 mS 03 = Tension du câble 20 mS 04 = Tension du câble 30 mS

Paramètre	Valeur
Paramètres du capteur photo-sensible 	Photo 1: Capteur photosensible insérable installé sur X12 Photo 2: Capteur photosensible externe monté sur le bornier X3 00 = Aucun capteur photosensible connecté correctement 01 = Capteur Photo 1 connecté 02 = Capteur Photo 2 connecté 03 = Capteurs Photo 1 et 2 connectés Paramètre 31:04 - 31:07 (seulement possible avec les limites électroniques) 04 = Capteur Photo 1 connecté et installé dans le cadre de la porte (*) 05 = Capteur Photo 2 connecté et installé dans le cadre de la porte 06 = Capteurs Photo 1 et Photo 2 connectés, et Photo 1 installé dans le cadre de la porte (*) 07 = Capteurs Photo 1 et Photo 2 connectés, et Photo 2 installé dans le cadre de la porte (*) (*) Après avoir sélectionné la valeur de paramètre correcte, le mode de fonctionnement est disponible en appuyant sur STOP. La position du capteur photosensible pourra désormais être déterminée en actionnant la porte depuis la position fermée vers la position ouverte. La porte s'arrête lorsque le capteur photosensible n'est plus bloqué et que l'unité de commande revient automatiquement au numéro de paramètre.
Sélection de la fermeture automatique 	Notez que l'impulsion de fermeture doit être sélectionnée dans le paramètre 1! 00 = Pas de fermeture automatique xx = Secondes 1 - 990 (au-delà de 99, le changement de valeur est de x10 secondes et la valeur clignote rapidement, par exemple 18 correspond à 180 secondes) Verrouillage: Si l'arrêt ou l'arrêt d'urgence est activé pendant plus de 5 s avec la porte en position ouverte, le dispositif de fermeture automatique est verrouillé mécaniquement pour éviter la fermeture. Réinitialisation du verrouillage mécanique avec le bouton-poussoir CLOSE ou la fermeture « GO FUNCTION ». Il n'est normalement possible d'utiliser la fermeture automatique qu'après avoir sélectionné le paramètre 31, lequel active une sécurité supplémentaire assurée par les capteurs photosensibles 31. Fermeture automatique sans sécurité supplémentaire par des capteurs photosensibles: pontez les bornes 20-22 sur le bornier X3 et sélectionnez le paramètre 31:02.
Fonction lavage de la voiture 	(Seulement disponible si la fermeture automatique est active) 00 = Pas de fonction lavage de la voiture xx = Durée d'activation du capteur photosensible par unités de 0,1 s (par exemple 15 = 1,5 s) (Réglage 1 - 30 unités = 0,1 s à 3,0 s) Le compte à rebours de fermeture automatique démarre uniquement si le capteur photosensible a été activé pendant un temps supérieur à la « durée d'activation du capteur photosensible ». La porte doit être complètement fermée avant de pouvoir démarrer un nouveau cycle.

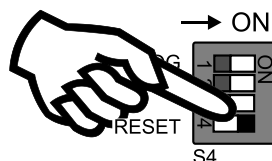
Paramètre	Valeur
Fermeture forcée 	Uniquement lorsque la fonction de lavage est sélectionné (paramètre 33), fermeture même si la cellule photo n'a pas activée 00 = Pas de fermeture forcée 01 = Fermeture forcée après 2 min. 02 = Fermeture forcée après 5 min. 03 = Fermeture forcée après 10 min. 04 = Fermeture forcée après 20 min.
Fonction Go (pas à pas) 	Fonction Impulsion utilisée pour le fonctionnement pas à pas) 00 = Fonction Go normale (fermeture possible uniquement depuis la limite d'ouverture) 01 = Fonction Go spéciale (commande de fermeture possible dans le sens d'ouverture). (Ce paramètre est uniquement visible si le capteur photosensible est sélectionné dans le paramètre 31)
Fonction Verrouillage 	Uniquement lorsque la fermeture automatique est sectionnée (paramètre 32) 00 = Fonction Verrouillage OFF 01 = Fonction Verrouillage ON
Commande de la durée du mouvement  	00 = Pas de commande de la durée du mouvement 01 = durée du mouvement : 20 s 02 = durée du mouvement : 40 s 03 = Durée automatique du mouvement La position « RUN » est désormais disponible en appuyant sur STOP. Pour faire fonctionner la porte depuis la position fermée vers la position ouverte sans aucun arrêt (maintenir OPEN enfoncé). Lorsque la durée du mouvement a été apprise (par la limite d'ouverture), « RUN » cesse de clignoter et l'affichage revient automatiquement au numéro du paramètre actif) La durée du mouvement est égale à la durée apprise + 12,5 %. Si la durée apprise est inférieure à 10 secondes, une durée constante de 1 s est ajoutée. Remarque: les deux limites doivent être définies avant de sélectionner la durée automatique du mouvement.
DURÉE D'INVERSION DU MOUVEMENT Butée de sécurité 	xx = Durée d'inversion du mouvement sur la butée de sécurité, en 1/100 de secondes. 01 = 0,01 s (Gamme : 0,00 s - 0,99 s) (Si 00 est sélectionné, la durée d'inversion du mouvement est réglée sur la valeur minimale 0,004 s).

Paramètre	Valeur
DURÉE D'INVERSION DU MOUVEMENT Capteur photosensible 	xx = Durée d'inversion du mouvement sur le capteur photosensible, en 1/100 de secondes 30 = 0.30 s (Gamme : 0,05 s - 0,99 s) Cette durée d'inversion du mouvement est aussi utilisée comme durée d'inversion forcée du mouvement.
Réglage du compteur de maintenance 	00 = Aucun compte à rebours de maintenance 01 = 15 cycles d'ouverture avant la maintenance (pour essais uniquement) 02 = 5.000 cycles d'ouverture avant la maintenance 03 = 10.000 cycles d'ouverture avant la maintenance 04 = 20.000 cycles d'ouverture avant la maintenance Réinitialisation pour un nouveau compte à rebours ou lors de la sélection d'une valeur: • Appuyez sur STOP pour sélectionner la valeur du paramètre. • Appuyez sur OPEN ou CLOSE pour sélectionner la valeur. • Appuyez à nouveau sur STOP pendant au moins deux secondes. • CLR s'affiche pendant deux secondes pour confirmer le nouveau compte à rebours.
Réponse du compteur de maintenance 	00 = L'affichage indique E:04 01 = Passage à la commande à action maintenue et l'affichage indique E:04 Si l'afficheur à LED est installé, la LED « Service » s'allume lorsque le compte à rebours de maintenance atteint 0.
Temporisation indiquant que le codeur manque 	Remarque : aucune surveillance des limites si la valeur 03 est sélectionnée 00 = 1 s 01 = 2 s 02 = 4 s (L'affichage indique E:09 après avoir pré-réglé la durée de fonctionnement sans avoir préalablement changé la position du codeur). Les défauts peuvent être réinitialisés par des commandes à action maintenue pour trouver les deux limites de fin de course ou réadapter les limites) 03 = 4 s Après un mouvement sans changement de position du codeur, la porte s'arrête et un code d'erreur E:09 est automatiquement envoyé.
Option relais K3 	00 = K3 actif lorsque la porte est en service 01 = K3 actif lorsque la porte est fermée 02 = K3 actif lorsque la porte est ouverte Le relais mécanique et les bornes X17 doivent être installées sur le circuit im-

5.4 RÉINITIALISATION AUX RÉGLAGES D'USINE

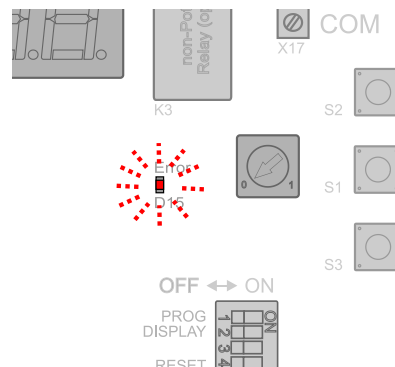
Réinitialisation aux réglages d'usine en plaçant le commutateur DIL 4 (S4) en position ON et en maintenant enfoncés les bouton-poussoir STOP et UP pendant deux secondes. L'affichage clignote avec le message « FAC » et le numéro de version du programme est indiqué.

Ne pas oublier de remettre le commutateur DIL 4 en position OFF.



6. CODES DES LED (D15)

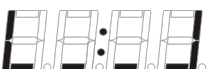
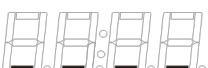
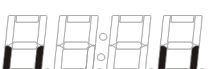
Utilisés lorsque les limites électroniques sont sélectionnées.



Clignotement de	Description de l'erreur	Résolution de l'erreur
1	Aucune réponse du codeur	Vérifier les connexions. Les fiches RS485 A et B ont peut-être été inversées.
2	Limites non adaptées	Réadapter les limites.
3	Fonctionnement inopiné du moteur	Maintenance nécessaire. Erreur fatale. Déplacer la porte manuellement en position intermédiaire avec le système hors tension. Passer du mode normal au mode de programmation avec le commutateur DIL n°1 pour supprimer l'erreur SER. Si la porte avance à nouveau pendant une seconde sans qu'aucune commande n'ait été donnée tandis que le système est sous tension, cela signifie que le circuit imprimé est défectueux.
4	Erreur de calcul	Vérifier que la valeur du paramètre 11 a été sélectionnée correctement (sélection de la rotation vers la gauche/droite). Erreur utilisateur possible : les deux limites sont identiques. Erreur du codeur.
5	Non utilisé	
6	Non utilisé	
7	Codeur Kostal : sélection incorrecte de la rotation vers la gauche/droite	Réadapter les limites. Vérifier que la valeur du paramètre 11 a été sélectionnée correctement (sélection de la rotation vers la gauche/droite) ou réadapter les limites.
8	Codeur Kostal : défaut de la tension de fonctionnement	Vérifier la connexion et la tension d'alimentation. Remplacer le codeur.
9	Défaut EEPROM sur IC4 au démarrage	Essayer de réinitialiser les réglages d'usine ou remplacer le contrôleur.

7. MODE DE FONCTIONNEMENT

Dans le mode de fonctionnement, l'affichage indique l'état des limites ainsi que quelques entrées ou codes d'erreur le cas échéant. La version du logiciel s'affiche brièvement au démarrage.

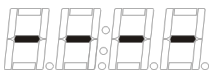
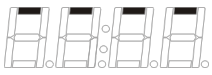
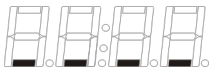
Affichage	Description	Remarque
	Aucune activité. Symbole de 4 chaises	La porte est arrêtée entre les limites et aucune erreur n'est identifiée.
	Limite d'ouverture active	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne.
	Limite de fermeture active	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne.
	Limite de demi-ouverture active	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne.
	STOP actif	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne.
	Bouton-poussoir OPEN actif	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne. L'activation du détecteur à boucle provoque également l'affichage de ce symbole.
	Bouton-poussoir CLOSE actif	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne.
	Fonction Palier active	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne. (À noter que la fonction Palier est seulement utilisable lorsque le capteur photosensible est installé)
	Capteur Photo 1 actif	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne. Photo 1 est l'amplificateur photosensible interne installé en X12.
	Capteur Photo 2 actif	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne. Photo 2 est le capteur photosensible externe installé sur le bornier.
	Butée de sécurité active	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne.
	Mouvement de la porte vers le haut	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne.
	Mouvement de la porte vers le bas	Symbole normal servant d'aide à la programmation et à la recherche de panne.

7.1 Codes d'erreur

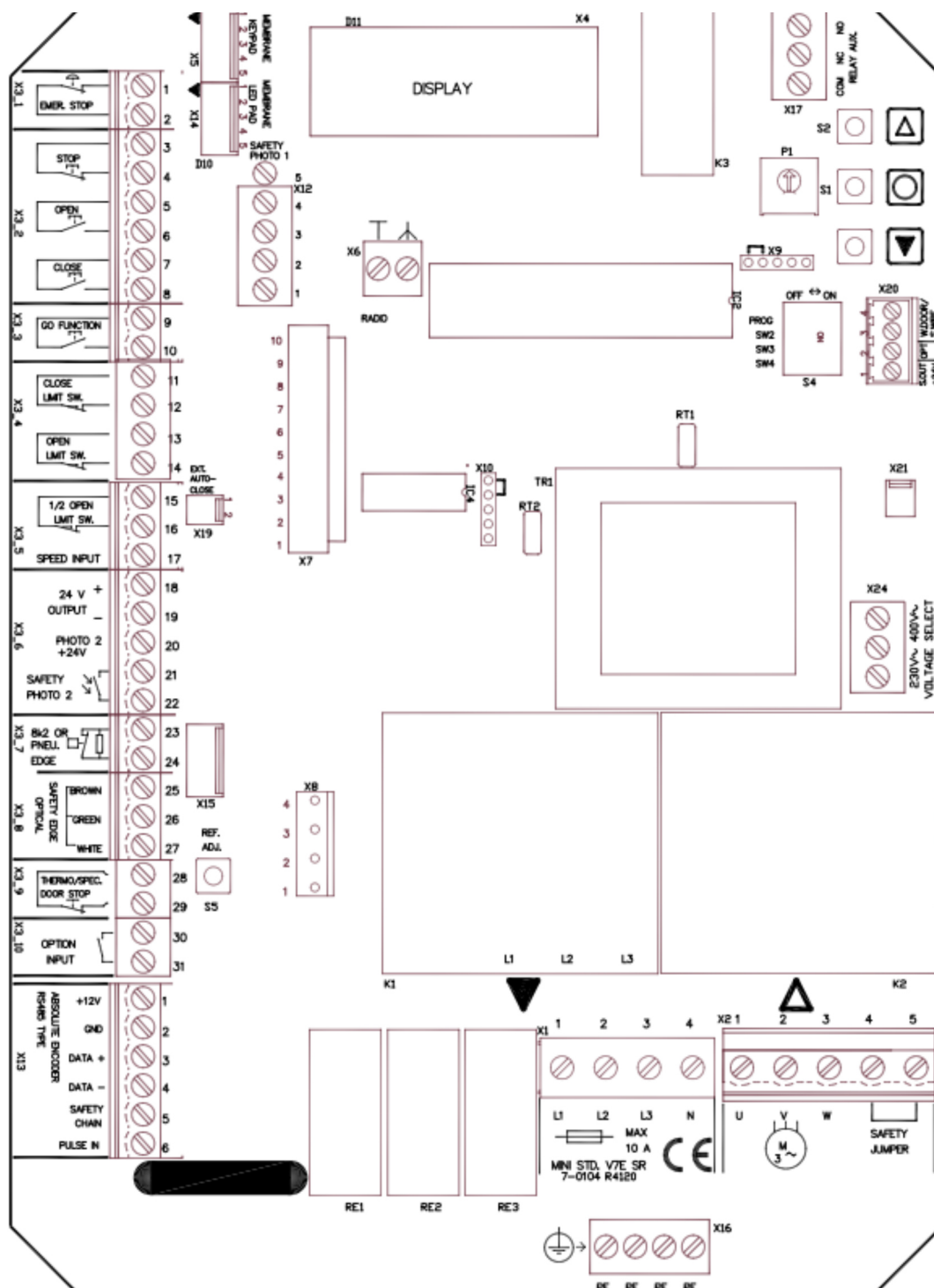
Affichage	Description	Remarque
	Surveillance des butées	Échec de la surveillance des butées de sécurité si cette fonction est activée. Vérifier ou régler la butée de sécurité.
	Durée de la course	La porte a été arrêtée par la commande de durée de la course.
	Maintenance	Le compteur de maintenance a atteint 0. Réinitialiser le compte à rebours.
	Capteur photosensible	Défaut dans le circuit du capteur photosensible. (Le cycle de test réalisé après le dernier arrêt a échoué, appuyer sur STOP pour démarrer un nouveau test)
	Butée de sécurité	Défaut dans le circuit de la butée. (Le cycle de test réalisé après le dernier arrêt a échoué, appuyer sur STOP pour démarrer un nouveau test)
	Codeur	La porte a entamé son mouvement mais la position ne change pas. La porte s'est arrêtée à l'issue de la temporisation et le défaut E:09 est indiqué pendant environ 1 s (voir le paramètre 81). Les deux limites doivent être à nouveau définies par des étapes de commande à action maintenue, ou doivent être à nouveau adaptées.
	EEPROM	Défaut de EEPROM au démarrage. Essayer de réinitialiser les réglages d'usine ou remplacer le processeur.

8. COMPTEUR ÉLECTRONIQUE ET HISTORIQUE DES 10 DERNIÈRES ERREURS

Pour sélectionner le compteur ou consulter l'historique des erreurs, fermez la porte et placez le commutateur DIL 2 en position ON (la porte ne peut être déplacée lorsque l'écran affiche l'état en cours).

Compteur électronique 	L'affichage clignote entre les chiffres de poids fort (1.000 - 999.000) et les chiffres de poids faible (000 - 999). Dans l'exemple présenté, l'affichage clignote entre (362 et 086) = 362.086 ouvertures de porte. Appuyez sur STOP pour voir les 10 dernières erreurs ou fermez l'historique en plaçant le commutateur DIL 2 en position OFF.
Historique des 10 dernières erreurs	Appuyez sur OPEN (haut) pour sélectionner une erreur plus récente Appuyez sur CLOSE (bas) pour sélectionner une erreur moins récente Si aucune erreur n'a été enregistrée, l'affichage indique:  À la fin de la liste des 10 erreurs enregistrées, l'affichage indique: Dernier élément  Premier élément  Placez le commutateur DIL 2 en position OFF pour sortir de l'affichage du statut. Réinitialisez les 10 dernières erreurs en appuyant sur OPEN pendant au moins 10 s lorsque le symbole « dernier élément » est affiché. Pour quitter l'historique, placez le commutateur DIL 2 en position OFF.

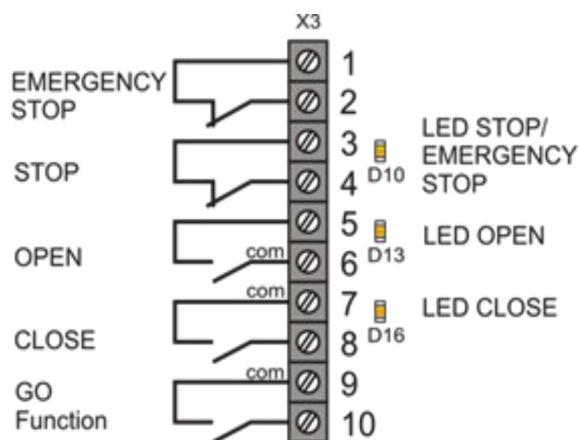
9. CIRCUIT IMPRIMÉ - VUE D'ENSEMBLE



S1	Bouton STOP	X1	Alimentation secteur	X17	Relais K3
S2	Bouton OUVERT	X2	Moteur	X19	Fermeture automatique (ON/OFF)
S3	Bouton FERMETURE	X3	Dispositifs de commande et de sécurité	X20	Butée de sécurité secondaire
D7	LED de témoin	X5	Pavé numérique	X24	Sélection de l'alimentation électrique
D10	LED d'arrêt (STOP)	X6	Antennes de réception radio	K1	Contacteur d'ouverture (OPEN)
D12	LED de limite de fermeture	X7	Module insérable : récepteur radio	K2	Contacteur de fermeture (CLOSE)
D13	LED bouton-poussoir OUVERT	X8	Module insérable : feu de signalisation	K3	Relais libre de potentiel
D14	LED de limite d'ouverture (LIMIT OPEN)	X12	Module insérable : barrage photo-électrique	RT1	Poly-fusible
D15	LED d'erreur (ERROR)	X13	Interrupteur de fin de course digital	RT2	Poly-fusible
D16	LED bouton-poussoir FERMETURE	X14	Module insérable : Panneau à LED	TR1	Transformateur

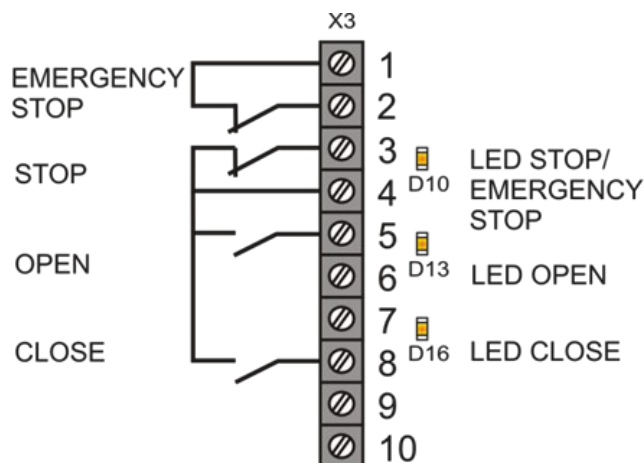
10. CONNEXIONS DU BORNIER X3

10.1 Dispositifs de commande / liaison à six fils

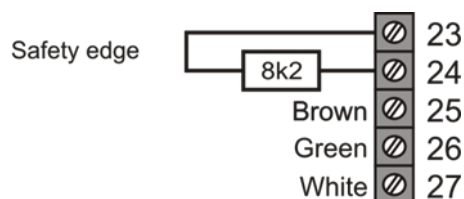


La LED s'allume lorsqu'un bouton est actionné ou lorsque le circuit STOP est interrompu.

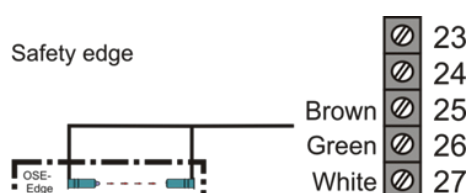
10.2 Dispositifs de commande / liaison à quatre fils



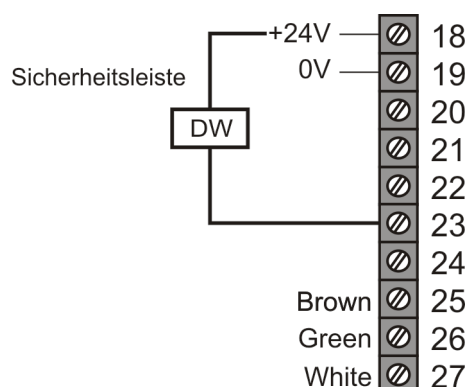
10.3 Dispositif de sécurité. Butée de sécurité électrique (paramètre 21:02)



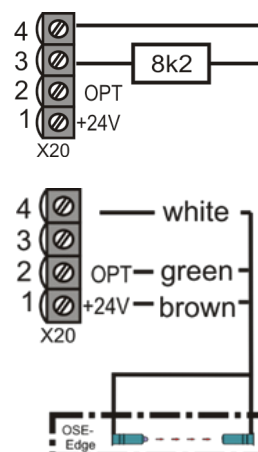
10.4 Dispositif de sécurité. Butée de sécurité optique (paramètre 21:03)



10.5 Dispositif de sécurité. Butée de sécurité pneumatique (paramètre 21:04)

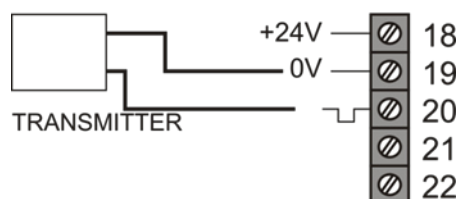
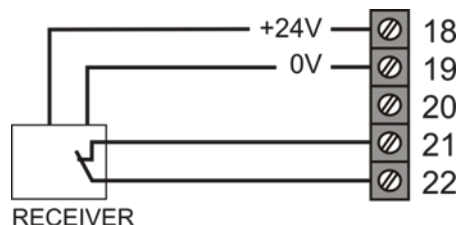


10.6 Butée de sécurité supplémentaire



10.7 Capteur unidirectionnel - Photo 2 (tests nécessaires)

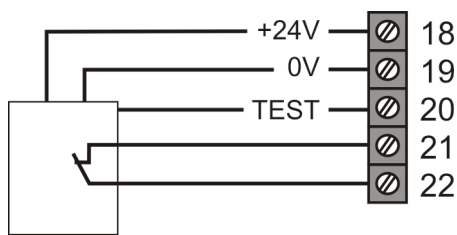
La tension d'alimentation du transmetteur est coupée pour tester le capteur photosensible. Ce capteur ne peut être utilisé sans effectuer de tests.



10.8 Capteur reflex - Photo 2 (tests nécessaires)

Colour code photo beam RAY-RT:

- 18: +24 V = brune
- 19: 0V = bleu
- 20: Test = gris
- 21: Input = noir
- 22: Input = blanc



INFORMATION !

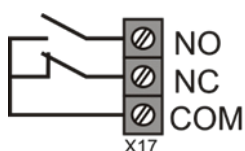
La polarité du signal de test doit être prise en compte.
Le signal est commuté à basse tension (0V) pendant le test.

10.9 Capteur supplémentaire - Photo 1 / X12 (paramètre 31:01)

- 4 + 24 VDC
 - 3 Photo 1 signal input
 - 2 0 V GND
 - 1 Photo +
- X12

X12	Cell. Photoélec- trique autonome	Cell. Photoélec- trique avec sortie
4	+ Source au ré- cepteur	+ Source
3	+ Signal du ré- cepteur	Sortie Relais
2	- Tension de Ré- férence	- Tension de Ré- férence
1	+ Source à l'émetteur	Sortie Relais

10.10 Contact sans potentiel K3 (option)



10.11 Interrupteur de fin de course mécanique. (paramètre 11:00)

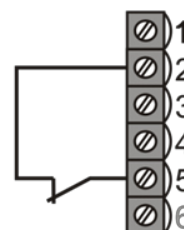
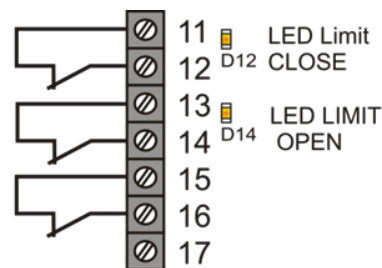
LIMIT CLOSE

LIMIT OPEN

1/2 OPEN

not used

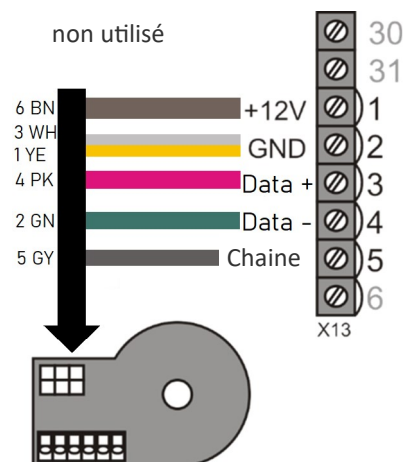
SAFETY SWITCH
Thermo contact
Safety limits



INFORMATION !

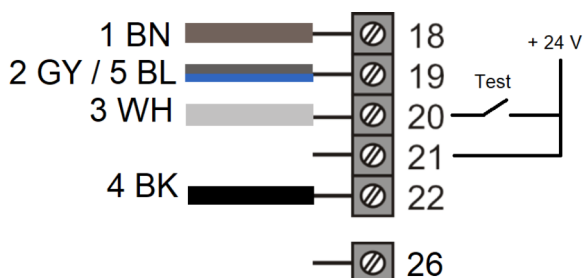
Les LED D12 et D14 s'allument lorsque les capteurs de fin de course respectifs sont enclenchés.

10.12 Interrupteur de fin de course. Codeur Kostal (paramètre 11:05, 11:06)



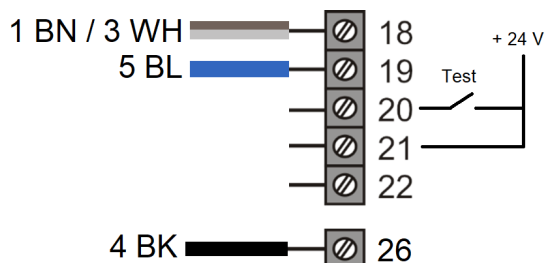
10.13 Barreaudage photo-électrique

Transistor P-N-P



No	Semi-conducteur Sortie	Couleur
1	USP	Brun
2	LO / DO <i>Light on / Dark on</i>	Gris
3	Test Entrée	Blanc
4	Sortie (PNP / NPN)	Noir
5	Terre (0 V)	Bleu
6	Pas d'utilisé	Vert

Connexion OSE (Optical Safety Edge)



No	OSE Sortie	Couleur
1	USP	Brun
2	Pas d'utilisé	Gris
3	Test Entrée	Blanc
4	Sortie (OSE)	Noir
5	Terre (0 V)	Bleu
6	Pas d'utilisé	Vert

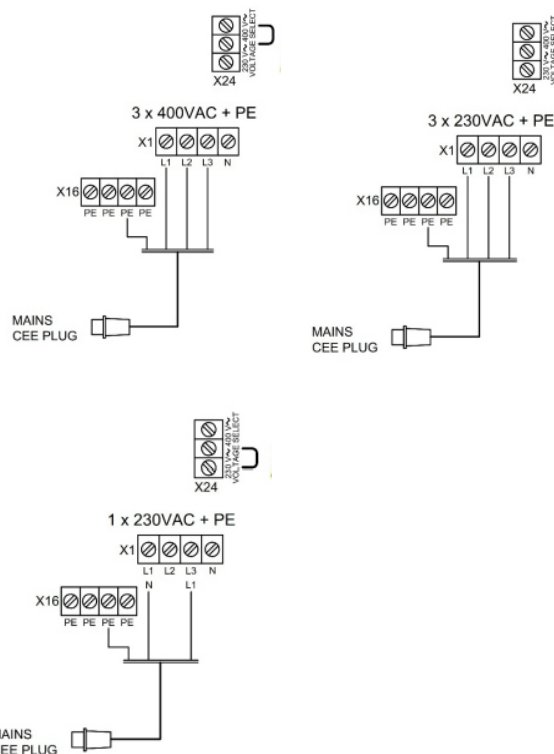
10.14 Modules insérables

- X7 : RÉCEPTEUR RADIO RCM434A03
Module insérable du récepteur radio.
- X8 : FEUX DE CIRCULATION ROUTIÈRE PCB V.1
Module insérable des feux de circulation routière.

10.15 Moteur monophasé

Alimentation 1x230V	Terminaux V7E
N	X1: L1
L	X1: L3 + N (relié par un fil)
Connexion au moteur	
Direction de l'ouverture de la phase	X2: U
Direction de la fermeture de la phase	X2: V
N commun	X2: W

10.16



DANGER !

Il doit s'agir d'un câble isolé monté dans le terminal X24.

11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions du boîtier:	293 x 190 x 100 mm, ABS
Protection:	IP 65 (avec les presse-étoupes appropriées)
Montage:	Verticalement au mur maçonné plat; sans vibration; à une hauteur min. de 1,1m
Poids:	ca. 1,8 kg
Humidité:	à 93% non condensant
Plage de température:	Opération: -10°C ... +45°C Stockage: -25°C ... +70°C
Dimension du PCB:	225 x 163 x 80mm
Alimentation via:	400V/AC ± 10% L1, L2, L3, N, PE: 230V/AC ± 10% L1,L2,L3,N,PE 230V/AC ± 10% L,N 50 / 60Hz - Fusible principal (max) : 3 x 10A
Transformateur:	Max 13 VA , VDE 0570/EN61558 Bobine primaire de 230VAC est protégé thermiquement par un fusible de transformateur intégré. Les deux bobinages secondaires sont protégés contre les surcharges par des fusibles multiples.
Puissance consommée moteur:	3 x 400VAC max. 4KW 3 x 230VAC max. 2.3 kW 1 x 230 VAC max. 1,5 kW Courant max. 8,5 A
Facteur de marche:	60% , période d'action max. 120 s
Propre consommation de la commande:	Max 13 VA
Tension de commande:	24 V DC, max. 250 mA; protection par fusible réarmable pour les capteurs externes
Limites électroniques:	RS485, Data+ Data-, terminé par 120 Ohm
Arrêt d'urgence, Arrêt, Arrêt de porte thermo spec. et Chaîne de sécurité:	Fonctionne comme une commande d'arrêt normale et déconnecte l'alimentation des bobines de contacteurs.
Entrée barre de sécurité:	• PNE/interrupteur pneumatique • Type électrique - 8k2 terminaison ± 10% • Type optique (Fraba OSE ou Dalmatic TSS/RSS) Niveau de performance C, catégorie 2
Bordure de sécurité optique:	Tension d'entrée élevée (vert): 2,5 - 5,0 Volt Tension d'entrée basse (vert): < 0,5 Volt Gamme de fréquences d'entrée (vert) 250 - 2000 Hz. (50% du cycle de service) Intervalle d'impulsion maximum (vert): 7,0 mS (si pas 50% du cycle d'utilisation)
Entrée Photo (X3-19,20,21,22):	Photo externe, 24VDC (par exemple, cellule photoélectrique autonome) Niveau de performance C, catégorie 2
Sortie 24 VDC (X3-18, X3-19):	24VDC ± 20% (non régulé), max. 250mA si aucun module enfichable n'est utilisé, sinon ces courants doivent être soustraits
Sortie relais (K3 + X17):	Contact inverseur : 230VAC/5A

12. DÉCLARATION D'INSTALLATION

DECLARATION de conformité de l'UE



Déclaration sous la seule responsabilité que les unités de contrôle des portes :

Mini Std. V.7E SR

fabriqués à et la documentation technique :

DALMATIC A/S

LÆGÅRDSVEJ 9

DK-8520 LYSTRUP

est conforme aux directives suivantes :

Directive CEM (directive 2014/30/UE) relative à la compatibilité électromagnétique.

Directive Machines 2006/42/CE

Directive basse tension 2014/35/UE) au matériel électrique destiné à être utilisé dans certains limites de tension.

En outre, elle a déclaré - que les normes suivantes ont été utilisées :

EN 60335-1:2012/ AC:2014 Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité

EN 60335-2-103:2015 Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -

Exigences particulières pour les moteurs de portails, portes et fenêtres

EN 61000-6-2:2005 CEM - Immunité pour l'environnement industriel)

EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 CEM - émission pour les secteurs résidentiel, commercial et léger l'environnement industriel)

EN12453:2017 Portes et portails industriels, commerciaux et de garage

Sécurité dans l'utilisation des portes motorisées.

EN ISO 13849-1:2015 Sécurité des machines.

EN 12978:2003 A1 : 2009 Portes industrielles, commerciales et de garage et portails

Dispositifs de sécurité des portes et portails à commande électrique.

Est autorisé à constituer le dossier technique:

© - Lystrup | 10.10.2018

Hans Hilmar Dall, Owner and director

EC type examination

No: 44 205 18194901

TüV Nord Cert GmbH

Langemarkstrasse 20

45141 Essen