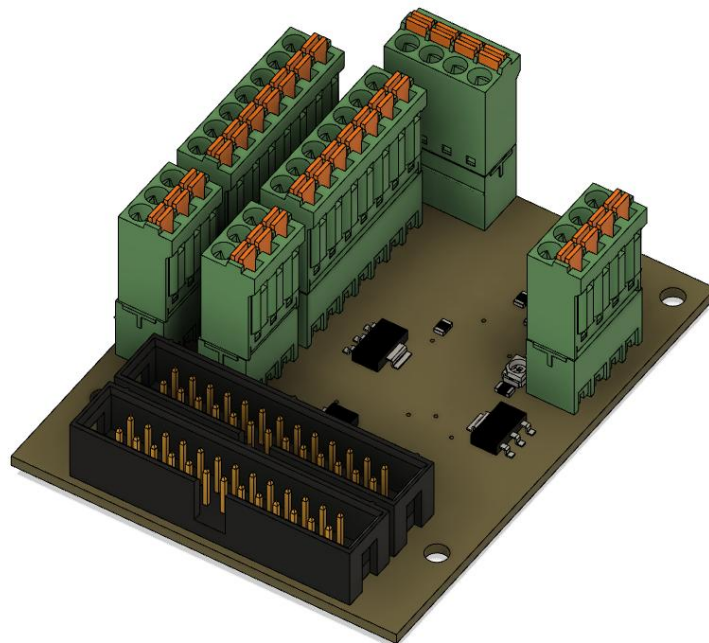


Manuel

pour la série d'appareils

Platine d'extension TSG Carte IO pour entraînements de porte à couplage électronique



Historique de la documentation

No.	Ver- sion	Date	Responsable
1	1,0	15/09/23	AL
2	1,1	24/01/25	AL

Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH

Wilmsberger Weg 8
48565 Steinfurt
Germany
Tél. : +49 (2552) 92791 0

www.lul-ing.de
info@lul-ing.de

© 2025 Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH Tous droits réservés

Le présent manuel de service et le produit qui y est décrit sont protégés, sous réserve de tous les autres droits, par les droits d'auteurs de Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH ou ses fournisseurs. Conformément aux règles sur les droits d'auteurs, il est interdit de copier tout ou partie du présent manuel de service sans autorisation écrite de Langer & Laumann Ingenieurbüro, sauf dans le cadre de l'utilisation normale du produit ou pour la confection de copies de sauvegarde. Cette dérogation ne s'étend cependant pas aux copies confectionnées pour des tiers et vendues ou cédées d'une autre manière à ces derniers. Toutefois, l'intégralité du matériel acquis (toutes copies de sauvegarde incluses) peut être vendue, cédée ou prêtée à des tiers. Aux termes de la loi, la confection d'une traduction tombe également sous la définition de la copie.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH n'assume aucune responsabilité ou garantie pour le contenu du présent manuel de service. L'entreprise décline toute responsabilité concernant la qualité marchande ou l'adéquation pour un usage particulier. Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH décline toute responsabilité en cas d'erreurs dans le présent manuel ou de dommages directs ou indirects en liaison avec la livraison, le contenu ou l'utilisation de ce manuel. **Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH** se réserve le droit de réviser de temps à autre, sans annonce préalable, le présent manuel de service et d'en modifier le contenu.

Fichier : 1.20.92671 TSG V4 Erweiterungsplatine IO-Karte elektronische Kopplung_1.1_fr.docx
Date d'impression : 19/09/2025 15:35:00

Table des matières

1	À propos de ces instructions	4
1.1	Généralités	4
1.2	Explication des symboles	4
2	Règles générales de sécurité	5
2.1	Livraison	6
2.2	Prescriptions en matière de sécurité et de prévention des accidents	6
2.3	Personnel qualifié selon la norme VDE 0105	6
2.4	Exclusion de toute garantie en cas de modification ou de transformation	7
2.5	Contacts de sécurité	7
2.6	Autres consignes de sécurité techniques importantes	7
3	Domaine d'application du système TSG	8
4	Caractéristiques techniques	8
4.1	Aperçu	8
4.2	Affectation des bornes	9
5	Configuration et description du fonctionnement du système	11
5.1	Configuration	11
5.2	Description du fonctionnement	12
5.3	Raccordement électrique	15
6	Entretien et maintenance	19
7	Mise au rebut	19
8	Contact	20

1 À propos de ces instructions

1.1 Généralités

Lisez attentivement l'intégralité de ces instructions avant de monter et de mettre en service l'opérateur de porte TSG. Il convient globalement de respecter le chap. 2 Règles générales de sécurité / page 5. Veuillez garder ces instructions à portée de main pour tout usage ultérieur.

Ces instructions visent à faciliter le montage et la mise en service de l'opérateur de porte TSG et de ses composants. Ces instructions comportent des informations importantes pour le montage et la mise en service sûrs et conformes de l'opérateur de porte TSG.

Ces instructions sont valables pour l'opérateur de porte TSG à partir de la version matérielle V4 et de la version logicielle V4.60.29.

Le respect de ces instructions contribue à éviter les risques, les frais de réparation et les temps d'arrêt, et à augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'opérateur de porte TSG.

Outre les présentes instructions, les prescriptions relatives à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement, valables dans le pays de l'utilisateur et sur le site d'utilisation, doivent être respectées. Seuls les modules de la commande de porte livrés par la société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH sont décrits dans ces instructions. Les informations sur les composants de la commande de porte qui ne sont pas fabriqués et livrés par la société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH se trouvent dans les manuels d'utilisation respectifs du fabricant ou du fournisseur.

Pour des raisons de clarté, ces instructions ne comportent pas de détails sur tous les types de produit et ne peuvent pas non plus tenir compte de tous les cas de montage, d'utilisation ou de maintenance.

Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations ou si des problèmes spéciaux, non suffisamment traités dans le présent manuel, surviennent, vous pouvez obtenir les renseignements qu'il vous faut par téléphone : +49 (2552) 92791 0.

1.2 Explication des symboles



AVERTISSEMENT :

danger possible susceptible de provoquer des blessures corporelles graves ou mortelles.



PRUDENCE :

danger possible susceptible de provoquer des blessures corporelles légères. Ce symbole accompagne aussi les avertissements contre des dommages matériels.



REMARQUE :

signale des applications et d'autres informations utiles.

2 Règles générales de sécurité

L'opérateur de porte TSG est exclusivement conçu pour le fonctionnement automatique des portes coulissantes à mouvement horizontal et vertical ou pour les protecteurs. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les applications qui n'entrent pas dans le cadre de l'application définie. L'opérateur de porte TSG est parcouru par des tensions électriques dangereuses et contrôle des pièces mécaniques mobiles. Le non-respect des instructions de ce manuel d'utilisation peut entraîner la mort, des blessures corporelles graves ou des dommages matériels considérables.

L'opérateur de porte TSG a été construit selon l'état actuel de la technique et les règles techniques reconnues en matière de sécurité. Il est uniquement conçu pour un usage industriel normal. Le fabricant doit être impérativement consulté pour tout autre usage. Dans le cas contraire, aucune responsabilité ne pourra être engagée en cas de dommages corporels ou matériels. Tout autre utilisation différente ou dépassant ce cadre est considérée comme non conforme et peut entraîner des dommages corporels sur l'utilisateur ou des tiers ainsi que des dommages matériels.



AVERTISSEMENT :

Lorsque des appareils électriques sont en fonctionnement, certaines pièces peuvent présenter une tension dangereuse. Le non-respect des instructions d'utilisation peut dès lors entraîner de graves blessures corporelles ou dommages matériels ! Les avertissements mentionnés dans ces instructions doivent impérativement être respectés. Pendant la mise en service du TSG, les mouvements des portes ne peuvent pas toujours être influencés de l'extérieur. Pendant la mise en service, une personne autorisée se trouvant au niveau de la porte doit s'assurer qu'aucune autre personne ne puisse s'approcher de la porte. Après la mise en service, le spécialiste exécutant doit contrôler les forces et les énergies admissibles au niveau de la porte.



AVERTISSEMENT :

L'entraînement de porte doit être monté de manière à exclure tout risque dans les zones d'entraînement (par ex. montage de protecteurs sur l'arbre moteur, la poulie de renvoi, les courroies dentées).



AVERTISSEMENT :

Si l'appareil est utilisé sur une porte à mouvement vertical, il faut s'assurer que des mouvements incontrôlés ne pourront pas être occasionnés dans le cas d'une panne du TSG. Cela peut être évité par des contrepoids, par exemple. Le client doit prévoir une protection contre la rupture de l'élément support. Après la mise en service au niveau de la porte, le spécialiste exécutant doit contrôler le montage.

2.1 Livraison

Vérifiez l'intégralité des composants livrés à l'aide du bordereau de livraison et des instructions. Parallèlement à cela, effectuez un premier contrôle visuel afin de déceler d'éventuels dommages sur la marchandise livrée. Lors du déballage, vérifiez :

- si des dommages mécaniques sont visibles sur les composants,
- si les câbles fournis disposent de la longueur nécessaire.



PRUDENCE :

Les décharges électrostatiques, les sollicitations mécaniques, l'humidité et la saleté endommagent ou détruisent les modules électroniques.

Laissez les modules électroniques dans leurs emballages d'origine jusqu'à leur montage.

Si des dommages sont apparus durant le transport, ceux-ci doivent être réclamés sans tarder auprès de l'entreprise de transport.

Si des composants font défaut, signalez-le immédiatement au sous-traitant.

2.2 Prescriptions en matière de sécurité et de prévention des accidents

Respectez les prescriptions légales en matière de sécurité et de prévention des accidents, parallèlement aux consignes de ce manuel. Les personnes responsables de la sécurité de l'installation doivent garantir ce qui suit :

- Seul un personnel dûment qualifié a le droit de travailler sur et avec l'opérateur de porte TSG.
- Tout le personnel travaillant avec l'opérateur de porte TSG doit se familiariser avec l'ensemble des avertissements et des mesures à prendre, mentionnés dans la présente description relative au montage, à l'utilisation et au fonctionnement de l'opérateur de porte TSG.
- Il faut interdire à toute personne non qualifiée de travailler sur l'opérateur de porte TSG.
- Le personnel doit disposer de connaissances sur les premiers secours et les équipements de sauvetage locaux.

2.3 Personnel qualifié selon la norme VDE 0105

Il faut entendre par personnel qualifié les personnes qui, en raison de leur formation, de leur expérience, des instructions qu'elles ont reçues et de leurs connaissances sur les normes, les dispositions, les prescriptions en matière de prévention des accidents et les conditions de service en vigueur, ont été habilitées par le responsable de la sécurité de l'installation à effectuer les activités respectivement nécessaires.

2.4 Exclusion de toute garantie en cas de modification ou de transformation

L'opérateur de porte TSG doit toujours être mis hors tension avant une quelconque intervention sur la partie électrique ou mécanique de l'installation. Une modification ou une transformation arbitraire sur ou dans l'opérateur de porte TSG, ses composants ou ses accessoires exclut automatiquement toute garantie. Ces consignes de sécurité techniques ne sauraient être considérées comme exhaustives. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou les dysfonctionnements découlant du non-respect de ce manuel.



AVERTISSEMENT :

Toute modification arbitraire sur l'entraînement et tout montage de pièces détachées non originales excluent la responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résulteraient.

2.5 Contacts de sécurité

Les sorties relais de l'opérateur de porte TSG ne doivent pas être montées comme contacts de sécurité dans le circuit de sécurité d'une commande primaire ou ayant été incorporée d'une autre manière !



AVERTISSEMENT :

En cas d'arrêt d'urgence d'une commande primaire ou d'une commande ayant été incorporée d'une autre manière, il faut garantir que l'opérateur de porte TSG ne provoquera pas de mouvements de porte accidentels, dangereux ou incontrôlés.

2.6 Autres consignes de sécurité techniques importantes

Le client, le constructeur et/ou le monteur de l'opérateur de porte TSG et de ses composants sont chargés de veiller à son utilisation correcte et parfaite sur le plan de la sécurité technique. Ils doivent garantir que les lois et les réglementations locales et nationales relatives à la sécurité des portes motorisées et que les prescriptions nationales en vigueur concernant la sécurité au travail sont bien toutes respectées.

La société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH n'est pas responsable des accidents et/ou des dommages consécutifs qui pourraient découler de l'application ou de l'utilisation de l'opérateur de porte TSG et de ses composants. Notre engagement et notre garantie sont limités au maximum au remboursement du prix du produit vendu.

La société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH n'impose aucune règle ou recommandation de conformité pour les concepts de portes de protection spécifiques. Le client, le constructeur et/ou le monteur de l'opérateur de porte TSG doivent apprécier eux-mêmes la conformité de l'entraînement à une application donnée. La société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH décline par ailleurs toute responsabilité en cas de dommages ou de blessures découlant d'une modification de l'entraînement, y compris d'un changement dans les paramètres du logiciel. Les employés de la société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH ne sont pas autorisés à modifier ces conditions sans l'accord écrit et sans la signature valide des instances compétentes.

3 Domaine d'application du système TSG

L'appareil TSG V4 doté des cartes d'extension "module IR" et "carte IO pour entraînements de porte à couplage électronique" est prévu pour être utilisé afin de commander une porte de cabine verticale.

L'appareil TSG V4 doté de la carte d'extension "module IR" est prévu pour être utilisé afin de commander une porte palière verticale.

Le montage de la platine d'extension sur l'électronique du TSG est réalisé au sein de l'usine L&L. Tout autre montage ou démontage n'est pas permis.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les applications qui n'entrent pas dans le cadre de l'application définie.

4 Caractéristiques techniques

4.1 Aperçu

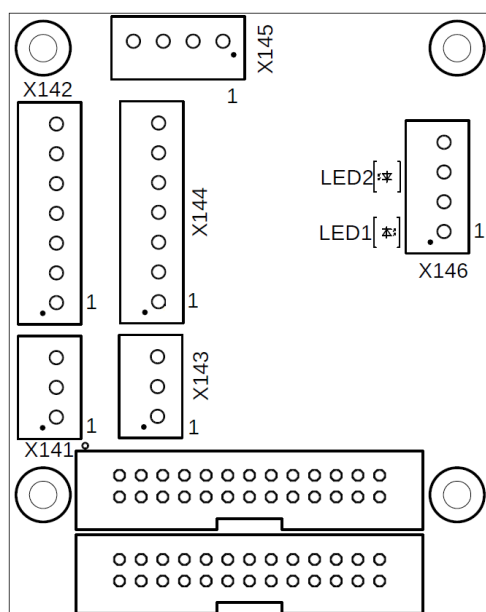


Figure 1: Schéma synoptique de la carte IO pour entraînements de porte à couplage électronique

X141 : raccord module TX rideau lumineux 1

X142 : raccord module RX rideau lumineux 1

X143 : raccord module TX rideau lumineux 2

X144 : raccord module RX rideau lumineux 2

X145 : sortie des signaux du rideau lumineux

X146 : connexion aux modules Kronenberg

LED 1 : allumé = porte de cabine déverrouillée
éteint = porte de cabine verrouillée

LED 2 : allumé = verrouiller porte palière
éteint = déverrouiller porte palière

4.2 Affectation des bornes

Tableau 1 : Platine d'extension X141 du TSG – Module TX rideau lumineux 1

X141 Raccord rideau lumineux 1 module TX (connecteur à ressort 3 pôles) :			
1	Alimentation module TX	24 [Vdc] / 0,2A max pour X141.1 & X142.1 utili- sés ensemble	Série Memco E-10 : rouge
2	Potentiel de référence module TX	0 [Vdc]	Série Memco E-10 : noir
3	Signal de communication interne rideau lumineux 1		Série Memco E-10 : blanc

Tableau 2 : Platine d'extension X142 du TSG – Module RX rideau lumineux 1

X142 Raccord rideau lumineux 1 module RX (connecteur à ressort 7 pôles) :			
1	Alimentation module RX	24 [Vdc] / 0,2A max pour X141.1 & X142.1 utili- sés ensemble	Série Memco E-10 : rouge
2	Potentiel de référence module RX	0 [Vdc]	Série Memco E-10 : noir
3	Signal de communication interne Rideau lumineux1		Série Memco E-10 : blanc
4	Alimentation module RX	24 [Vdc]	Série Memco E-10 : vert
5	Signal de sortie module RX - Ouvert si rideau lumineux interrompu - Fermé si rideau lumineux non interrompu	24 [Vdc]	Série Memco E-10 : bleu
6	Module RX diagnostic contact NC		Série Memco E-10 : violet
7	Module RX diagnostic contact COM		Série Memco E-10 : orange

Tableau 3 : Platine d'extension X143 du TSG – Module TX rideau lumineux 2

X143 Raccord rideau lumineux 2 module TX (connecteur à ressort 3 pôles) :			
1	Alimentation Module TX	24 [Vdc] / 0,2A max pour X143.1 & X144.1 utili- sés ensemble	Série Memco E-10 : rouge
2	Potentiel de référence Module TX	0 [Vdc]	Série Memco E-10 : noir
3	Signal de communication interne rideau lumineux 2		Série Memco E-10 : blanc

Tableau 4 : Platine d'extension X144 du TSG – Module RX rideau lumineux 2

X144 Raccord rideau lumineux 2 module RX (connecteur à ressort 7 pôles) :			
1	Alimentation module RX	24 [Vdc] / 0,2A max pour X143.1 & X144.1 utili- sés ensemble	Série Memco E-10 : rouge
2	Potentiel de référence module RX	0 [Vdc]	Série Memco E-10 : noir
3	Signal de communication interne Rideau lumineux1		Série Memco E-10 : blanc
4	Signal de sortie module RX - Ouvert si rideau lumineux interrompu - Fermé si rideau lumineux non interrompu	24 [Vdc]	Série Memco E-10 : bleu
5	Alimentation module RX	24 [Vdc]	Série Memco E-10 : vert
6	Module RX diagnostic contact NC		Série Memco E-10 : violet
7	Module RX diagnostic contact COM		Série Memco E-10 : orange

Tableau 5 : Platine d'extension X145 du TSG – Sortie des signaux des rideaux lumineux

X145 Raccord (connecteur à ressort 4 pôles, codé) :			
1	Alimentation contacts de fonctionnement, rideaux lumineux	24 [Vdc]	depuis TSG V4 X1.6
2	Réponse contacts de fonctionnement, rideaux lumineux	0 - 24 [Vdc]	vers TSG V4 X1.3
3	Alimentation contacts de diagnostic, rideaux lumineux	24 [Vdc]	depuis commande d'ascenseur
4	Réponse contacts de diagnostic, rideaux lumineux	0 - 24 [Vdc]	vers l'entrée d'analyse de la commande d'ascenseur

Tableau 6 : Platine d'extension X146 du TSG – Verrouillages des portes

X146 Raccord (connecteur à ressort 4 pôles, codé) :			
1	Signal "verrouiller porte palière" vers module WPM Kronenberg	0 - 24 [Vdc]	Module WPM Kronenberg "+"
2	Potentiel de référence du signal "verrouiller porte palière"	0 [Vdc]	Module WPM Kronenberg "-"
3	Réponse "porte de cabine déverrouillée" via le contact H1 du système de verrouillage de porte de cabine	0 - 12 [Vdc]	H1 Kronenberg "DLF1 MO"
4	Alimentation du contact H1 du système de verrouillage de porte de cabine	12 [Vdc]	H1 Kronenberg "DLF1 MO"

Tableau 7 : X21 – Données de raccordement

X141-X146 Propriétés de raccordement :	
Section de conducteur rigide/flexible (min./max.) (longueur de dénudage : 7[mm])	0,14 / 1,5 [mm²]
Section de conducteur flexible avec embout, sans gaine en plastique (min./max.)	0,25 / 1,5 [mm²]
Section de conducteur flexible avec embout, avec gaine en plastique (min./max.)	0,25 / 0,5 [mm²]
Section de conducteur AWG (min./max.)	28 / 16
2 conducteurs de même section flexibles, avec TWIN-AEH et avec gaine en plastique (min./max.)	0,5 / 0,5 [mm²]
AWG selon UL/CUL (min./max.)	30 / 14
Couple de serrage (min./max.)	0,22Nm / 0,25Nm
Utilisez uniquement du cuivre pour le raccordement. Les isolations des conducteurs doivent être dimensionnées pour un fonctionnement conforme UL à une température max. de 60°C.	

5 Configuration et description du fonctionnement du système



AVERTISSEMENT :

Lorsque des appareils électriques sont en fonctionnement, certaines pièces peuvent présenter une tension dangereuse. Le non-respect des instructions d'utilisation peut dès lors entraîner de graves blessures corporelles ou dommages matériels ! Les avertissements mentionnés dans ces instructions doivent impérativement être respectés. Pendant la mise en service du TSG, les mouvements des portes ne peuvent pas toujours être influencés de l'extérieur. Pendant la mise en service, une personne autorisée se trouvant au niveau de la porte doit s'assurer qu'aucune autre personne ne puisse s'approcher de la porte. Après la mise en service, le spécialiste exécutant doit contrôler les forces et les énergies admissibles au niveau de la porte.

5.1 Configuration

L'électronique du TSG V4 doit être paramétrée pour la fonction respective. L'électronique du TSG V4 est paramétrée en tant qu maître sur la cabine d'ascenseur, et en tant qu'esclave sur les portes palières.

Tableau 8 : Réglage du paramètre hA

Para-mètres	Signification	Valeur
hA	Unité d'émission/de réception optique Mode Master (cabine)	27
	Unité d'émission/de réception optique Mode Slave (porte palière)	28



REMARQUE :

Si le paramètre hA est réglé de la même manière sur les deux électroniques du TSG V4, une communication ne pourra pas être établie entre eux.

Si le paramètre réglé est hA=27 ou hA=28, les paramètres ci-après sont automatiquement modifiés dans le TSG :

- **c0 = 01** (la vitesse doit être réduite d'au moins 1 cm lors de l'ouverture)
- **b4 = 00** (l'activation de la fonction d'inversion en cas de détection d'obstacle dans le sens de fermeture doit être lancée depuis la commande primaire)
- **bd = 99** (lorsque la reconnaissance d'obstacle a été déclenchée, la marche de la porte s'inverse jusqu'à atteindre entièrement la position ouverte)
- **h3 = 02** (la borne X1.3 permet le raccord d'un rideau lumineux ; avec la fonction "low active", on a :
 - o Rideau lumineux non interrompu => 24 V DC présents sur X1.3
 - o Rideau lumineux interrompu => 0V DC présent sur X1.3)

Si aucun rideau lumineux n'est construit sur les appareils esclaves, l'entrée X1.3 doit être connectée à la borne X1.6.

5.2 Description du fonctionnement

Les bornes et modules mentionnés ci-après sont représentés dans le chapitre "5.3 Raccordement électrique".

5.2.1 Ouvrir la porte en mode de fonctionnement normal

1. La cabine se déplace vers l'étage de destination.
2. L'électronique du TSG V4 de la cabine d'ascenseur prend contact avec l'électronique du TSG V4 côté cage (IR). L'électronique du TSG V4 côté cage reprend les réglages des paramètres de l'électronique du TSG V4 de la cabine pour la formation de la courbe de déplacement.
Le fonctionnement de la communication peut être vérifié au moyen des LED situées sur l'unité d'émission/de réception optique. Pendant la communication, la LED3 (jaune) est allumée. La LED4 (vert) clignote. Le fonctionnement des modules IR est décrit dans le manuel "1.20.92670_FR_Instructions_V1.4_TSG-synchronisation-sans-contact".
3. Le système de verrouillage de porte de cabine est déverrouillé par la commande d'ascenseur. Pour cela, le contact auxiliaire N/O H1 du système de verrouillage de porte de cabine "DLF1 MO" est fermé.
4. Le système de verrouillage de porte de cabine "DLF1 MO" est déverrouillé, les contacts H1 sont fermés. Via les bornes X146.3 et X146.4 de la "carte IO pour entraînements de porte à couplage électronique", le contact H1 est sollicité. Lorsque le contact H1 est fermé, un signal est émis en direction du module WPM Kronenberg via la borne X146.1 de la "carte IO pour entraînements de porte à couplage électronique" afin de déverrouiller la porte palière. Le module WPM Kronenberg déverrouille la porte palière.
5. Lorsque la porte palière est déverrouillée, le contact N/O (H1) du système de verrouillage de porte palière (DLF1/7) se ferme. Le couple de contacts H1 étant fermé, il y a 24V DC à l'entrée X1.1 de l'électronique du TSG V4 côté porte palière.
6. La porte de cabine et la porte palière sont désormais déverrouillées et sont ouvertes par les électroniques du TSG V4 et cela, jusqu'à ce que les portes soient entièrement ouvertes ou aussi longtemps que le signal "Ouvrir porte" est présent.
7. La commande d'ascenseur active le signal "Ouvrir porte". Le signal est présent sur l'électronique du TSG V4 de la cabine, à la borne X1.1.

Les portes restent en position ouverte tant que les deux électroniques du TSG V4 communiquent et qu'aucune demande de fermeture n'est émise.

5.2.2 Fermer la porte en mode de fonctionnement normal

1. Le signal "Fermer porte" est émis au niveau de la borne X1.2 de l'électronique du TSG V4 de la cabine. L'électronique du TSG V4 de la cabine transmet ce signal à l'électronique du TSG V4 de la porte palière.
2. Les portes commencent simultanément le processus de fermeture. Si, pendant la fermeture, au moins un rideau de lumière est interrompu, les portes s'ouvrent entièrement. Si le signal "Fermer porte" est encore présent et que tous les rideaux de lumière ont à nouveau une voie libre, les portes se referment.
3. Si les deux portes arrivent en position "fermé" et qu'une demande de déplacement de cabine est présente, la porte de la cabine est verrouillée via le système de verrouillage de porte de cabine "DLF1 MO".
4. Le système de verrouillage de porte de cabine "DLF1 MO" est alors directement commandé par la commande d'ascenseur. Le contact auxiliaire N/O H1 du système de verrouillage de porte de cabine "DLF1 MO" est ouvert, voir à cet effet le chapitre 5.3 Raccordement électrique.
5. Via les bornes X146.3 et X146.4 de la "carte IO pour entraînements de porte à couplage électronique", le contact H1 est sollicité. Via la borne X146.3, le contact H1 ouvert est bloqué. Le signal de la borne X146.1 descend alors à 0V, puis le module WPM Kronenberg stoppe le fonctionnement et la porte palière est verrouillée.
6. Si aucune demande de déplacement de cabine n'est présente, la cabine peut rester arrêtée à l'étage, conformément à EN81-20, avec les portes fermées, mais pas verrouillées.

5.2.3 Inspection, accès à la cabine depuis le couloir

1. La cabine n'est pas à fleur du palier.
2. Déverrouillage manuel de la porte palière depuis l'extérieur grâce au système de déverrouillage d'urgence.
3. La porte palière s'ouvre automatiquement pendant quelques secondes, puis s'arrête.
4. La porte palière peut ensuite être ouverte manuellement.
5. La porte palière se referme automatiquement au bout d'environ 20s.
6. Ce processus de fermeture peut être interrompu en bloquant la porte ou en provoquant l'interruption du rideau lumineux. La porte palière ne repart pas en sens inverse.
7. Déverrouillage manuel de la porte de cabine depuis l'extérieur grâce au système de déverrouillage d'urgence.
8. La porte de cabine peut ensuite être ouverte manuellement.
9. Si le signal "Fermer porte" est présent, la porte de cabine commence son déplacement de fermeture.
10. Ce processus de fermeture peut être interrompu en bloquant la porte ou en provoquant l'interruption du rideau lumineux. La porte de cabine ne repart pas en sens inverse.

5.2.4 Inspection, ouverture de la porte palière depuis la cage

1. La cabine n'est pas à fleur du palier.
2. Déverrouillage manuel de la porte palière depuis la cage en actionnant le déverrouillage sur le module Kronenberg "DLF1 MO" de la porte palière.
3. La porte palière s'ouvre automatiquement pendant quelques secondes, puis s'arrête.
4. La porte palière peut ensuite être ouverte manuellement.
5. La porte palière se referme automatiquement au bout d'environ 20 secondes.
6. Ce processus de fermeture peut être interrompu en bloquant la porte. La porte palière ne repart pas en sens inverse.

landing door

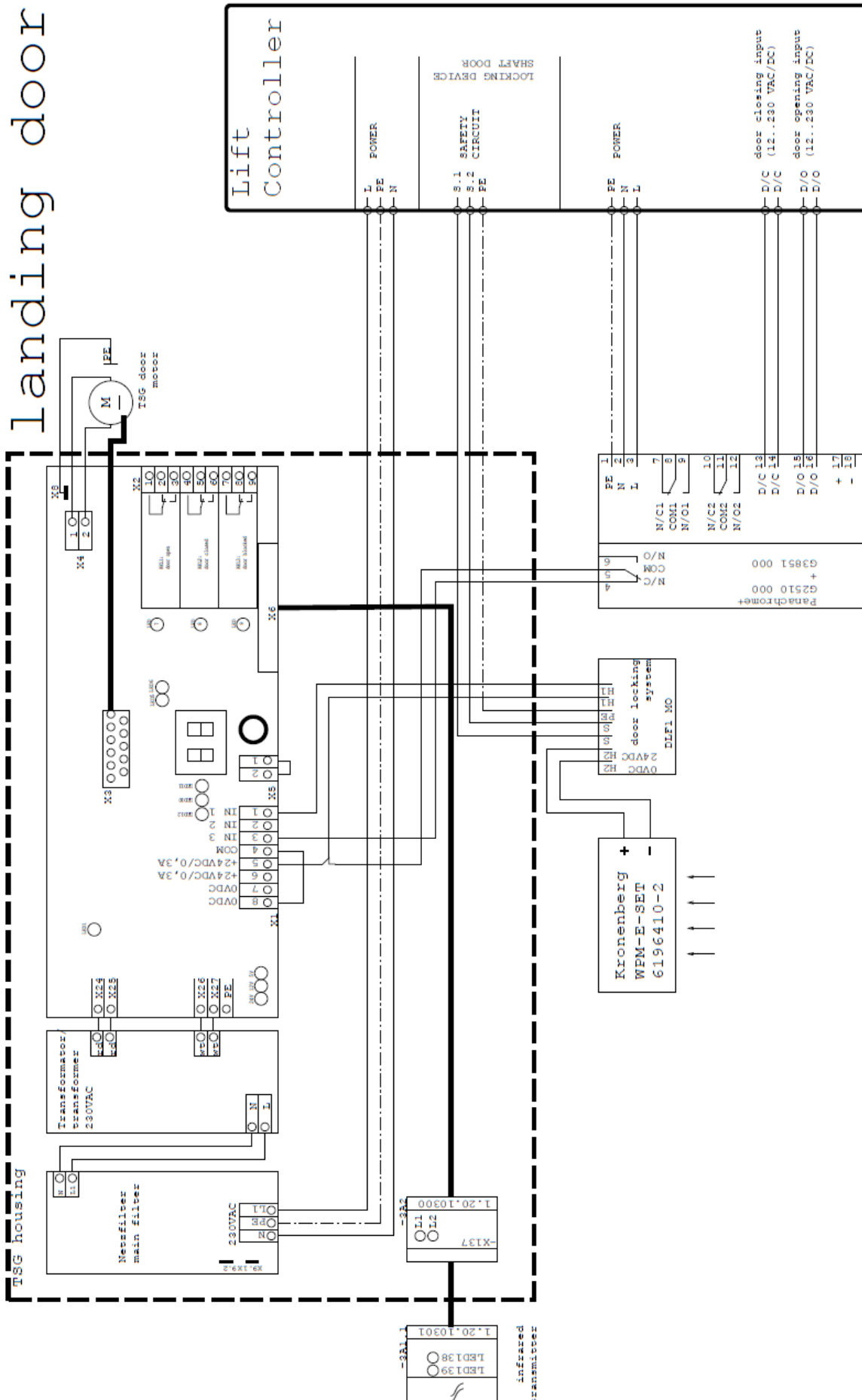


Figure 3 : TSG V4 comme porte palière, surveillance d'1 rideau lumineux

5.3.2 Application avec 1 rideau lumineux par ouverture de porte

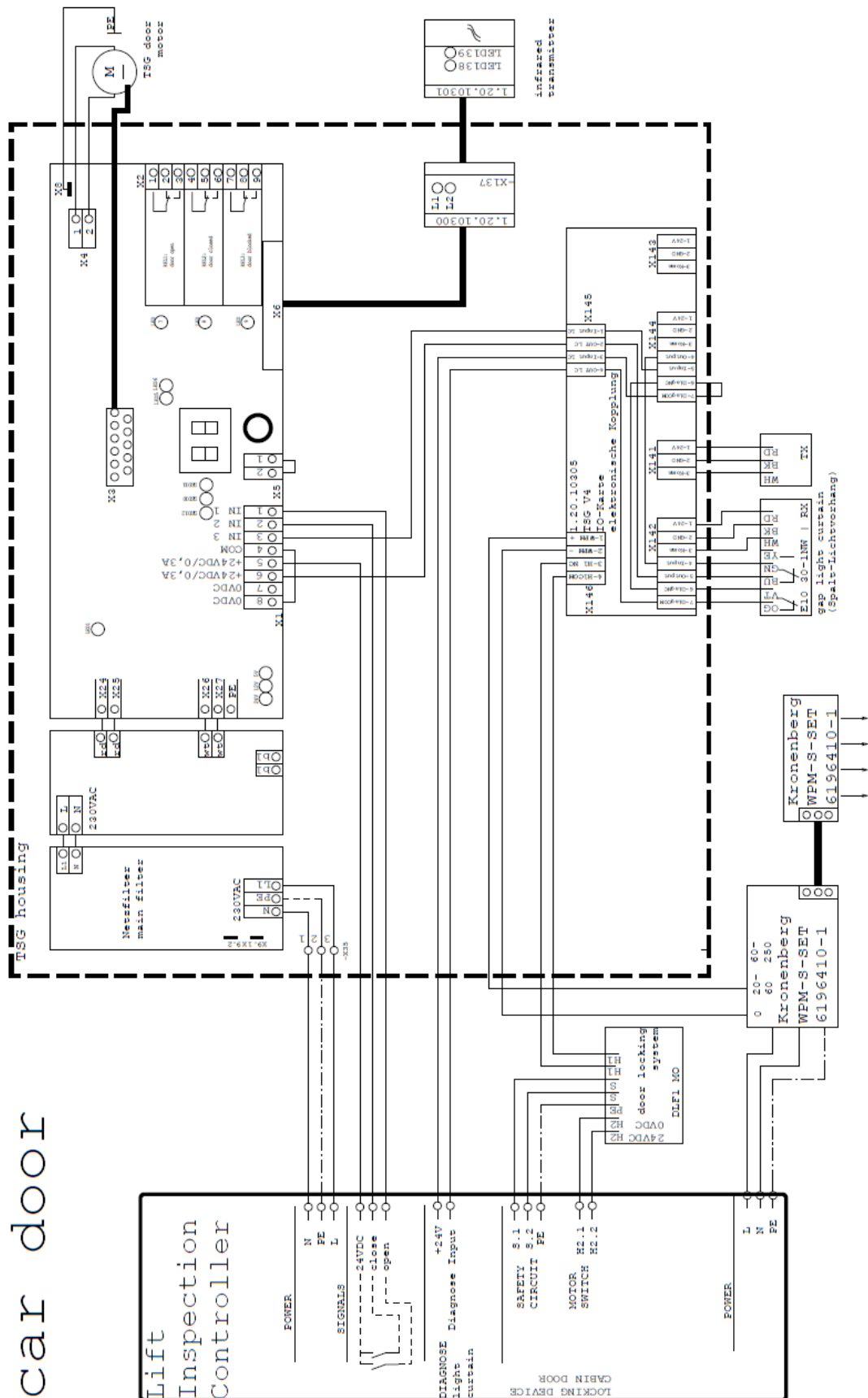


Figure 4: TSG V4 comme porte de cabine, surveillance d'1 rideau lumineux



6 Entretien et maintenance

Du fait de leur construction, la maintenance des entraînements de porte L&L se limite à un minimum. Les éléments sujets à une usure de fonctionnement doivent être inclus dans les mesures d'entretien et de maintenance périodiques.



AVERTISSEMENT :

Pendant les travaux de maintenance, il faut impérativement faire en sorte que l'entraînement ne puisse pas être enclenché et qu'aucune pièce exposée ne puisse se trouver accidentellement sous tension. Une fois ces mesures terminées, les dispositifs de protection et de sécurité de l'entraînement doivent être replacés.

7 Mise au rebut

Pour la mise au rebut, les dispositions en vigueur doivent être respectées :

- Élimination des huiles conformément au décret sur les huiles usagées (par ex. pas de mélange de solvants, de nettoyeurs à froid ou de résidus de peinture)
- Trier les composants selon les catégories suivantes pour les recycler :
 - ferraille
 - déchets électroniques
 - aluminium
 - métaux non ferreux (roues hélicoïdales, bobinages de moteurs)

8 Contact

Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH

Wilmsberger Weg 8

48565 Steinfurt

Germany

Tél. : +49 (2552) 92791 0

www.lul-ing.de

info@lul-ing.de