



TSA 160 NT

Valable pour les versions :

TSA 160 NT F

TSA 160NT F-IS

TSA 160NT Invers

TSA 160 NT Z

TSA 160 NT Z-Invers

FR plan de raccordement

Table des matières

Symboles et moyens de représentation	4
Validité	4
Responsabilité du fabricant du fait de son produit	4
1 Remarques	5
1.1 Instructions de sécurité importantes	5
1.2 Consignes de montage	5
1.3 Travailler en toute sécurité.....	5
1.4 Contrôle de l'installation montée.....	6
1.5 Mise en service et entretien.....	6
1.6 Élimination de l'installation de la porte	6
2 Abréviations	6
3 Caractéristiques électriques	7
4 Commande	8
5 Sensor de sécurité de fermeture et d'ouverture.....	9
5.1 Sensor de sécurité GC 338.....	9
5.2 Sensor de sécurité GC 342.....	12
5.3 Sensor de sécurité GC 334.....	14
5.4 Sensor de sécurité GC 335.....	16
6 Contacteur d'autorisation.....	18
6.1 Contact à clé.....	19
7 Contacteur intérieur	19
7.1 Détecteur du mouvement à radar GC 302 R	19
7.2 Détecteur du mouvement à radar GC 304 R	20
7.3 Bouton-poussoir (Contact de fermeture libre de potentiel)	20
8 Contacteur extérieur	20
8.1 Détecteur du mouvement à radar GC 302 R	20
8.2 Détecteur de mouvement à radar GC 304 R	21
8.3 Bouton-poussoir (Contact de fermeture libre de potentiel)	21
9 Commande radio.....	21
10 Push And Go	22
11 Entrées paramétrables.....	22
11.1 Sélecteur de fonction mécanique.....	22
11.2 Ouverture 2 vantaux et ouverture 1 vantail	22
11.3 Verrouillage de secours.....	23
11.4 Contacteur supplémentaire (P-KI, P-KA).....	23
11.5 Fonctions de détection	23
11.6 Reset de la commande	24
11.7 Bouton-poussoir double (gâche électrique 1 vantail / 2 vantaux)	24
11.8 Commutation de mode de fonctionnement Off	25
11.9 STOP	25
11.10 Surveillance de la position de fermeture, masquage de la position de fermeture SIS, Push And Go	26
11.11 Commande de WC	27
12 Gâche électrique.....	28

12.1	Gâche électrique 24 V DC alimentée par l'unité d'entraînement.....	28
12.2	gâche électrique 12 V CA alimenté du côté bâtiment	29
12.3	Alarme de verrouillage	29
13	Mode de fonctionnement	30
13.1	Programmateur de fonction interne.....	30
13.2	Sélecteur de fonctions mécanique (MPS, interrupteur-programmateur externe).....	30
13.3	Sélecteur de fonctions mécanique (MPS-D, interrupteur-programmateur externe)	31
13.4	Sélecteur de fonctions à touches (TPS).....	31
13.5	Programmateur de fonction à affichage (DPS) avec OFF	32
13.6	Programmateur de fonction à affichage (DPS) sans OFF.....	32
14	Entraînements pour 2 vantaux	33
14.1	TSA 160 NT IS/TS : Vantail de service automatisé, vantail semi-fixe avec TS 160.....	33
14.2	Deux vantaux de portes automatisés	33
15	Centrale de détection de fumée	34
16	Moteur, vanne magnétique	35
17	Commutateur de fin de course.....	35
17.1	Position ouverte.....	35
17.2	Masquage de paroi SIO	35
18	Raccord d'alimentation.....	36
18.1	TSA 160 NT 1 vantail	36
18.2	TSA 160 NT IS/TS : Vantail de service automatisé, vantail semi-fixe avec TS 160.....	36
18.3	Deux vantaux de portes automatisés TSA 160 NT	37
19	TSA 160 NT Invers sur la centrale RWA	38
20	Commande	39
21	Mise en service et entretien	40
21.1	Conditions préalables	40
21.2	Effectuer la mise en service	40
21.3	Terminer la mise en service.....	42
21.4	Modifier les paramètres d'un entraînement à 2 vantaux	42
22	Mode de fonctionnement	44
23	Menu de maintenance.....	44
23.1	Terminal de service ST220.....	44
23.2	Commande ST220.....	44
23.3	Mode de maintenance ST220	44
23.4	Raccorder le terminal de service ST220	45
23.5	Menu de maintenance ST220	45
24	Programmateur à affichage DPS et touches de service S1, S2.....	53
24.1	Programmateur de fonction à affichage DPS	53
24.2	Boutons de maintenance S1 et S2	53
24.3	Menu de maintenance DPS et boutons de maintenance S1/S2 avec LED.....	55
24.4	Tableau de valeurs des LED de maintenance et de l'interrupteur-programmateur avec écran	58
25	Messages d'erreur	59
25.1	Affichage des erreurs	59
25.2	Notifications de défaut LED de service, programmeur à affichage, ST220.....	59
25.3	Messages d'erreur du sélecteur de fonctions à bouton rotatif	60

Symboles et moyens de représentation

Avertissements

Dans ces instructions, des avertissements sont utilisés pour vous prévenir d'éventuels dommages corporels et matériels.

- Lisez et respectez toujours ces avertissements.
- Appliquez toutes les mesures indiquées par le symbole et le message d'avertissement.

Symbole d'avertissement	Message d'avertissement	Signification
	DANGER	Danger pour les personnes. Un non-respect provoque des blessures graves, voire mortelles.
	AVERTISSEMENT	Danger pour les personnes. Un non-respect peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.
	PRUDENCE	Danger pour les personnes. Un non-respect peut provoquer des blessures légères.

Autres symboles et moyens de représentation

Afin de garantir une utilisation conforme, les informations importantes et les indications techniques sont mises en valeur.

Symbole	Signification
	Signifie « Remarque importante » ; informations pour éviter des dommages matériels, pour la compréhension ou l'optimisation des opérations de travail.
	Signifie « Informations complémentaires »
►	Symbole d'action : Dans ce cas, vous devez effectuer une action. ► Veuillez respecter l'ordre des étapes d'intervention décrites.
	Conforme à DIN 18650/EN 16005 Symbole dans un tableau ou pour une information concernant les sensors de sécurité.
	Non conforme à DIN 18650/EN 16005 Symbole dans un tableau ou pour une information concernant des détecteurs qui ne sont pas conformes aux normes DIN 18650 / EN 16005.
	Porte coupe-feu Symbole pour porte coupe-feu
	Non autorisé pour porte coupe-feu Symbole « Non autorisé pour porte coupe-feu »

Validité

Valable pour les appareils avec
Matériel : DCU500, rév. D
Logiciel : DCU5 V3.1

Responsabilité du fabricant du fait de son produit

Conformément à la responsabilité du fabricant du fait de ses produits définie dans la loi relative à la responsabilité des fabricants, les informations figurant dans cette brochure (informations sur le produit et utilisation conforme, usage incorrect, performance du produit, maintenance du produit, obligations d'information et d'instruction) doivent être respectées.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces indications.

1 Remarques

1.1 Instructions de sécurité importantes

Il est important d'observer ces consignes pour la sécurité des personnes.

- ▶ Conserver ces instructions.
- Seules les personnes qualifiées autorisées par GEZE doivent réaliser les opérations de montage, de mise en service et d'entretien.
- GEZE ne pourra être tenue pour responsable des éventuels dommages pouvant résulter de modifications effectuées par le client sur l'installation sans accord préalable de GEZE
- GEZE exclut toute garantie en cas d'utilisation en combinaison avec des produits d'autres fabricants. De même, seules des pièces d'origine GEZE peuvent être utilisées lors de travaux de réparation et d'entretien.
- Seul un électricien peut effectuer les travaux de raccordement à la tension du secteur. Le câble de branchement au secteur et le contrôle du conducteur de protection doivent être effectués conformément à la norme VDE 0100, partie 610.
- ▶ À utiliser comme un dispositif de séparation d'un disjoncteur automatique sur place, dont la valeur de mesure est adapté à la nature, à la section transversale, au mode de pose et aux conditions ambiantes de l'alimentation secteur sur place. Le disjoncteur automatique doit disposer au minimum de 6 A et de maximum 16 A.
- Apposer des vignettes adhésives de sécurité sur les vantaux en verre, article n° 081476.
- ▶ Conformément à la directive machines 2006/42/CE, une analyse de sécurité du système de portes doit être effectuée avant la mise en service et celui-ci doit être identifié conformément à la directive de marquages CE 93/68/CEE.
- Respecter la version la plus récente des directives, normes et prescriptions spécifiques au pays, en particulier:
 - ASR A1.7 « Directives relatives aux portes et aux portails »
 - EN 16005, « Portes motorisées - Sécurité d'utilisation - Exigences et procédures de contrôle »
 - Norme DIN 18650, partie 1 et partie 2 « Portes automatiques »
 - « Directives pour unités d'arrêt »
 - DIN VDE 100-600 ; « Établissement d'installations basse tension - partie 6 Contrôles »
 - DIN EN 60335-2-103 « Sécurité d'appareils électriques à usage domestique et buts similaires; exigences particulières pour mécanismes d'entraînement, portails, portes et fenêtres »
 - Règlements de prévention des accidents, et en particulier les réglementations BGV A1 (VBG1) « Règlements généraux » et BGV A3 (VBG4) « Installations électriques et matériel d'exploitation »

Entraînement de vantail pivotant comme dispositif d'arrêt selon DIN 18263-4

- L'arrêt de l'entraînement de vantail pivotant doit être supprimé en cas d'alarme anti-incendie, de panne ou de déclenchement manuel. Le déverrouillage du pêne demi-tour (gâche électrique selon le principe du courant de travail) doit rester en mode blocage et tous les transmetteurs de signaux pour ouvrir le vantail doivent être désactivés.
- Les entraînements du vantail pivotant doivent être utilisés sur les portes à un et deux vantaux uniquement si le dormant de porte ou le vantail semi-fixe des portes à deux vantaux est équipé d'une gâche électrique pour le déverrouillage du pêne demi-tour et/ou d'un système de déverrouillage d'un verrou à déclic avec un pêne à ressort.

1.2 Consignes de montage

- L'entraînement est prévu exclusivement pour une utilisation dans une pièce sèche.
- ▶ Utiliser uniquement les câbles indiqués dans le plan de câblage. Installer les blindages conformément au plan de raccordement.
- ▶ Utiliser des embouts isolés pour les torons de câbles.
- ▶ Isoler les fils non utilisés.
- ▶ Sécuriser les câbles internes lâches du mécanisme d'entraînement avec des serre-câbles.
- ▶ Respecter la consommation totale de courant maximum autorisée pour alimenter l'environnement.

1.3 Travailler en toute sécurité

- ▶ Sécuriser le poste de travail afin d'empêcher tout accès non autorisé.
- ▶ Respecter zone de pivotement des parties longues du système.
- ▶ Sécuriser l'entraînement/les capots/revêtements d'articulation pour éviter les chutes.
- ▶ Couper impérativement le courant (réseau et batterie) et vérifier l'absence de tension avant tout travail sur l'installation électrique. en cas d'utilisation d'une alimentation électrique sans coupure (ASI), l'installation est sous tension même en cas de coupure du réseau d'alimentation.
- Risque de blessure causée par les pièces mobiles si l'entraînement est ouvert (tirage des cheveux, des pièces de vêtements, etc.)
- Risque de blessure au niveau de points d'écrasement, de choc, de cisaillement ou d'aspiration non protégés !
- Risque de blessure au niveau des arêtes coupantes dans l'entraînement !
- Risque de blessure causée par des bris de verre.
- Danger de blessure par choc en retour du bras à compas ou de bras de levier.
- Risque de blessure en cas de travaux à de grandes hauteurs.

1.4 Contrôle de l'installation montée

- ▶ Les mesures pour sécuriser ou éviter les points d'écrasement, de choc, de cisaillement et d'entraînement doivent être appliquées et contrôlées.
- ▶ Contrôler le fonctionnement des détecteurs de présence et des détecteurs de mouvement.
- ▶ Contrôler la connexion du conducteur de protection à toutes les parties métalliques accessibles.

1.5 Mise en service et entretien

- ▶ Les valeurs de paramétrage ne sont enregistrées qu'après avoir quitté le menu de service.

1.6 Élimination de l'installation de la porte

- L'installation de la porte est composée de matériaux, qui doivent être recyclés.
En outre, les composants individuels doivent être triés en fonction du type de matériau :
 - Aluminium (profilés, capot, ...)
 - Fer (bras de levier, tringlerie, vis, ...)
 - Plastique
 - Composants électroniques (gâche électrique, moteur, commande, transformateur, détecteurs, ...)
 - Câble
- Les pièces peuvent être jetées à la déchetterie locale ou données à un ferrailleur.

2 Abréviations

Couleurs des fils

BN	brun	GN	vert	OG	orange	TQ	turquoise
BK	noir	GY	gris	PK	rose	VT	violet
BU	bleu	YE	jaune	RD	rouge	WH	blanc

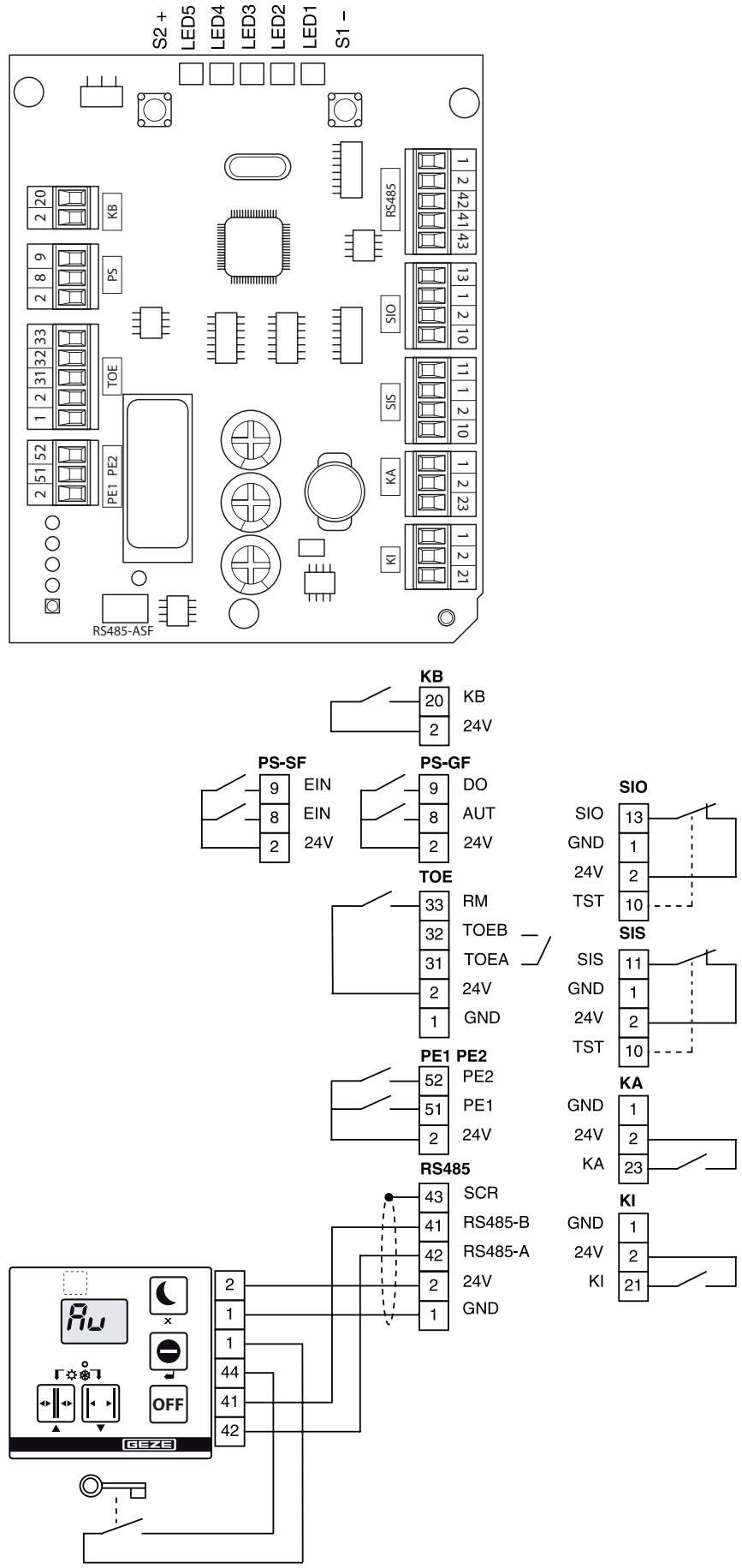
Raccords, bornes et connecteurs

AU	automatique	OL	commutateur de fin de course position ouverte
ASF	commande du vantail semi-fixe	PEX	entrée programmable (x = 1 ou 2)
BS	côté paumelles	PS	programmeur
BGS	côté opposé aux paumelles	RS485	signal de communication vers DPS, TPS et le deuxième entraînement
DO	ouverture permanente	SF	vantail semi-fixe
DPS	programmeur de fonction à affichage	RES	bouton reset
ES	commutateur de fin de course et programmeur interne	RM	alarme de verrouillage
GF	vantail de service	RSZ	centrale de détection de fumée
GND	potentiel de référence	SCR	blindage
KA	contacteur extérieur	SIO	sensor de sécurité d'ouverture
KB	contacteur qualifié	SIS	sensor de sécurité de fermeture
KI	contacteur intérieur	SL	commutateur de fin de course position fermée
LK	domino	STOP	arrêt
LS	fermeture de magasin	TOE	gâche électrique
MPS	sélecteur de fonctions mécanique	TPS	sélecteur de fonctions à bouton rotatif
MPS-D	sélecteur de fonctions mécanique	TST	signal de test des sensors de sécurité
MVT	électrovanne	WAB	commutateur de fin de course déclenchement mural
NA	nuit		
NTZ	réseau	24V	tension d'alimentation pour les appareils externes, max. 1,2 A
OFF	arrêt		

3 Caractéristiques électriques

Tension de service	230 V AC -15 %, +10 %
Fréquence	50 Hz
Classe de protection	I
Puissance nominale	300 W
Raccord d'alimentation	Raccord fixe (conduit d'installation)
Fusible primaire	1,6 A (entraînement à 1 vantail) T4A (entraînement à 2 vantaux)
Tension de contrôle pour les composants externes	24 V DC ± 10 %
Courant de sortie	1200 mA permanent,
Tension de contrôle 24 V	1400 mA à court terme (5 s, ED 30 %)
Sécurisation	24 V résistant aux courts-circuits, coupure à 1,6 A
Plage de température	-15...+50 °C
Indice de protection	IP20

4 Commande



5 Sensor de sécurité de fermeture et d'ouverture

- ▶ Pour les installations à 2 vantaux, relier les sensors de sécurité du vantail de service à la commande du vantail de service, celle du vantail semi-fixe à la commande du vantail semi-fixe.
- ▶ Monter le détecteur destiné à la surveillance de la fermeture sur le vantail, côté opposé aux paumelles.

Le détecteur de surveillance de la fermeture peut également être utilisé comme contacteur extérieur ou intérieur.

▶ Régler les paramètres :

- DPS : Régler **F I** sur **02** (« SIS et KI ») ou **03** (« SIS et KA »).
- ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Fonction SI1 » sur « SIS et KA » ou sur « SIS et KI ».
- S1, S2 : Régler le paramètre 8 sur 02 (« SIS et KI ») ou 03 (« SIS et KA »).

En cas d'activation de SIS pendant la fermeture, il y a inversion du sens de marche de la porte, qui s'ouvre à nouveau.

- TSA 160 NT :
 - Si un interrupteur de fin de course pour la position de fermeture est raccordé, le SIS est masqué immédiatement une fois la position de fermeture atteinte (voir chapitre 11, « Entrées paramétrables », « Interrupteur de fin de course pour la position de fermeture »).
 - Sans interrupteur de fin de course pour la position de fermeture, le masquage du SIS ne se produit que 10 s après le début du processus de fermeture. En cas d'activation de la commande du SIS pendant cette période, la porte s'ouvre.
 - TSA 160 NT Invers:
 - Le SIS est masqué immédiatement une fois la position de fermeture atteinte.
 - ▶ Monter le détecteur destiné à la surveillance de l'ouverture sur le vantail, côté paumelles.
 - L'activation du SIO pendant l'ouverture stoppe la porte.
 - En cas de détection, la sortie du détecteur s'ouvre (0 V sur l'entrée du capteur SIS ou SIO).
 - Portes à 2 vantaux :
 - Les deux vantaux s'arrêtent en cas d'activation de la commande de l'un des deux capteurs SIO, si la fonction « SIO arrêt SF GF » est définie dans la configuration du capteur de sécurité d'ouverture (SIO).
 - ▶ Contrôler le fonctionnement et la conformité du réglage des détecteurs lors de la mise en service et de l'entretien.
- Commande du programmeur de fonction à affichage DPS, voir chapitre 24.1, « Programmeur de fonction à affichage DPS ».
- Commande du terminal de service ST220, voir chapitre 23.2, « Commande ST220 » :

5.1 Sensor de sécurité GC 338



DIN 18650
EN 16005

- ▶ Respecter la notice de montage du GC 338.
- Accessoires :
 - Spotfinder (réf. n° 112321)

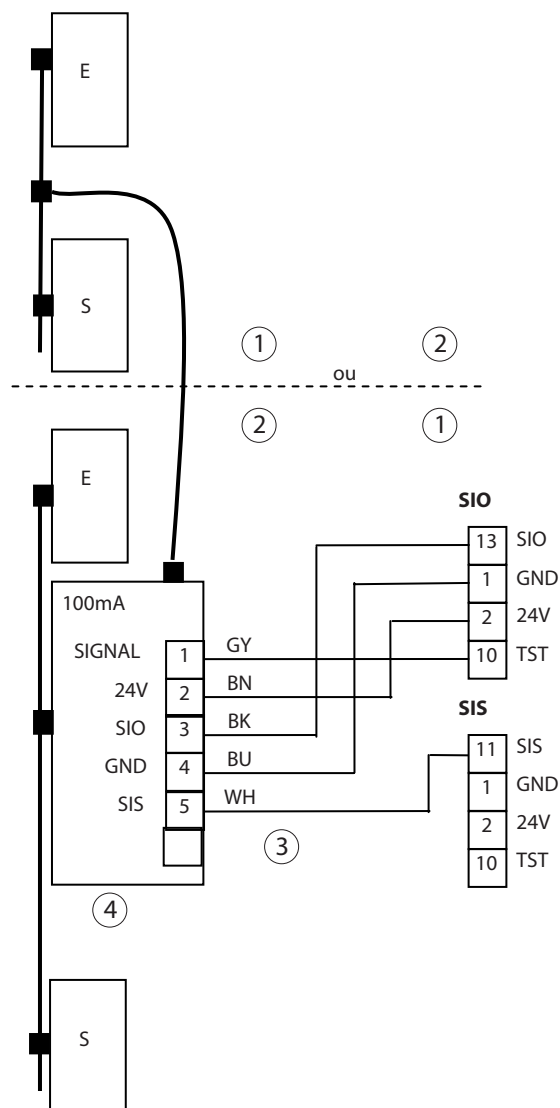


La fiche mâle de raccordement de l'interface du GC 338 dispose de 6 pôles. La borne 6 est inoccupée.

-
- ▶ Régler l'interrupteur DIP 3 (TST/SBY) du module d'interface GC 338 sur ON (réglage d'usine).
 - ▶ Régler les paramètres « Test » :
 - DPS : Régler **SE** sur **01** (test avec 24 V).
 - ST220 : Régler « Signal de sortie », « Test SI », sur « Test avec 24 V ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 11 sur 01 pour « Test avec 24 V ».

5.1.1 Surveiller la fermeture et l'ouverture

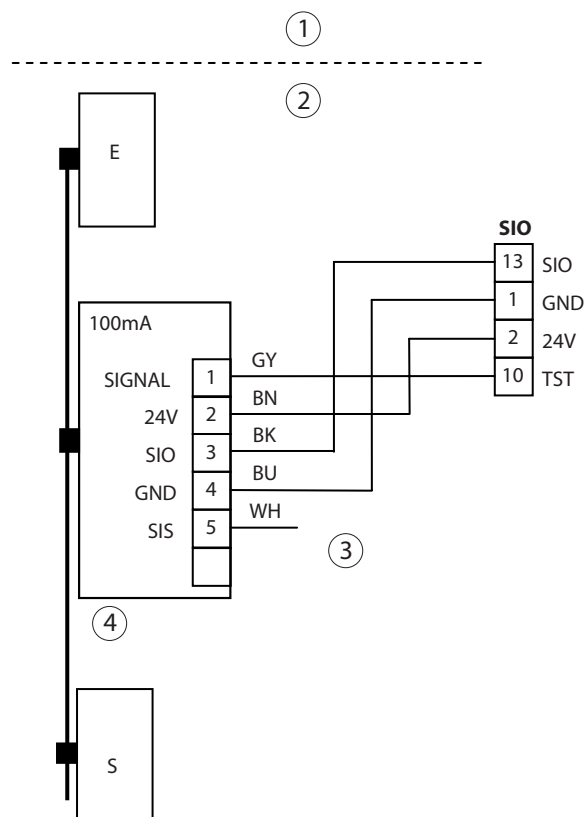
- Régler les paramètres de type de contact ;
 - DPS : Régler **51** et **53** sur **02** (« contact NF ») (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Type de contact SI1 » sur « contact d'ouverture » et « SI3 – borne SIO », « Type de contact SI3 » sur « contact d'ouverture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Mettre les paramètres 7 et 9 sur 02 « contact NF ».
- Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler **F1** sur la fonction souhaitée et **F3** sur **05** (SIO arrêt) ou **06** (SIO arrêt SF-GF).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Fonction SI1 » sur la fonction souhaitée et « SI3 – borne SIO », « Fonction SI3 » sur « SIO arrêt » ou « SIO arrêt SF GF ».
 - S1, S1 : Mettre le paramètre 8 sur la fonction désirée.
Régler le paramètre 10 sur 05 « SIO arrêt » ou 06 « SIO arrêt GF ».



- 1 Côté opposé aux paumelles
- 2 Côté paumelles
- 3 Passe-câbles
- 4 Module d'interface GC 338

5.1.2 Surveiller l'ouverture

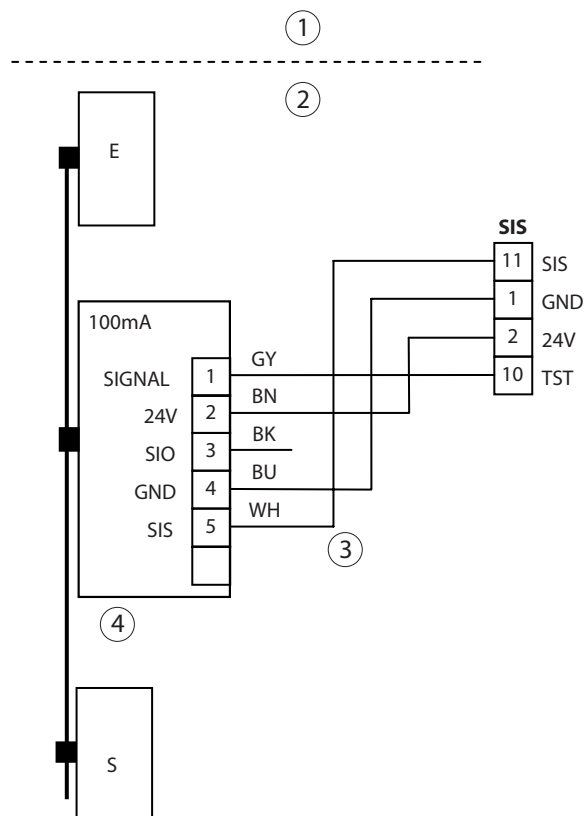
- Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **53** sur **02** (« contact d'ouverture ») (réglage d'usine)
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI3 – borne SIO », « Type de contact SI3 » sur « contact d'ouverture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 9 sur 02 « contact d'ouverture ».
- Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler **F3** sur **05** (SIO arrêt) ou sur **06** (SIO arrêt SF GF).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI3 – borne SIO », « Fonction SI3 » sur « SIO arrêt » ou « SIO arrêt SF GF ».
 - S1, S1 : Mettre le paramètre 10 sur 05 « SIO arrêt » ou 06 « SIO arrêt SF GF ».



- 1 Côté opposé aux paumelles
- 2 Côté paumelles
- 3 Passe-câbles
- 4 Module d'interface GC 338

5.1.3 Surveiller la fermeture

- Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **51** sur **02** (« contact d'ouverture ») (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Type de contact SI1 » sur « contact d'ouverture » (réglage d'usine).
 - S1, S1 : Régler le paramètre 7 sur 02 « contact d'ouverture ».
- Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler **F1** sur la fonction souhaitée.
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Fonction SI1 » sur la fonction désirée.
 - S1, S1 : Mettre le paramètre 8 sur la fonction désirée.



- 1 Côté paumelles
- 2 Côté opposé aux paumelles
- 3 Passe-câbles
- 4 Module d'interface GC 338

5.2 Sensor de sécurité GC 342



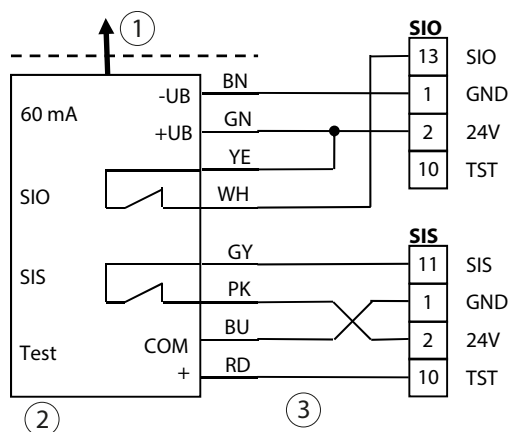
DIN 18650
EN 16005

- Détecteur de sécurisation à technologie laser GC 342
- Respecter la notice de montage du GC 342
- Accessoires (option) :
 - Commande à distance, réf. n° 100061
 - Pour d'autres accessoires, voir les consignes de montage du GC 342

Position du sensor

- ▶ Monter les sensors de sécurité comme indiqué dans la notices de montage GC 342 sur le vantail.
- ▶ Régler les paramètres « Test ».
 - DPS : Régler **5E** sur **02** (test avec GND).
 - ST220 : Régler « signaux de sortie », « test SI » sur « test avec GND ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 11 sur 02 pour « Test avec GND ».

5.2.1 Surveiller la fermeture et l'ouverture



- 1 GC 342 côté paumelles
- 2 GC 342 côté opposé aux paumelles
- 3 Passe-câbles

Réglages GC 342

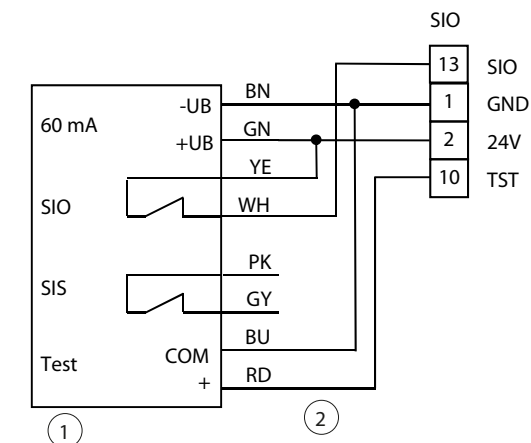


- Voir les consignes de montage du GC 342.
- GEZE recommande d'utiliser la télécommande en option pour modifier les paramètres des sensors.

Réglages DCU5

- ▶ Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **5I** et **53** sur **02** (gâche électrique) (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Type de contact SI1 » sur « contact d'ouverture » et « SI3 – borne SIO », « Type de contact SI3 » sur « contact d'ouverture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Mettre les paramètres 7 et 9 sur 02 « contact d'ouverture ».
- ▶ Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler **F1** sur la fonction souhaitée et **F3** sur **05** (SIO arrêt) ou **06** (SIO arrêt SF-GF).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Fonction SI1 » sur la fonction souhaitée et « SI3 – borne SIO », « Fonction SI3 » sur « SIO arrêt » ou « SIO arrêt SF GF ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 8 sur la fonction désirée.
Mettre le paramètre 10 sur 05 « SIO arrêt » ou 06 « SIO arrêt SF GF ».

5.2.2 Surveiller l'ouverture

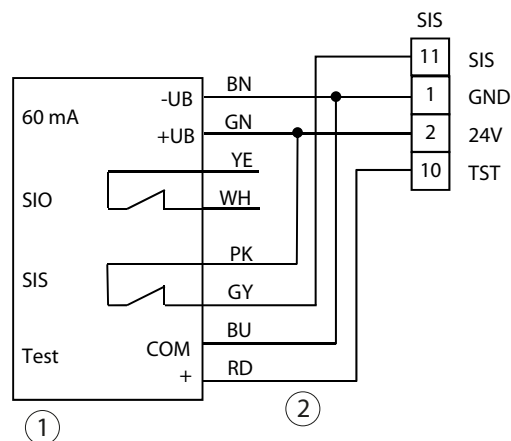


- 1 GC 342 côté paumelle
- 2 Passe-câbles

Réglages DCU5

- ▶ Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **53** sur **02** (gâche électrique) (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI3 – borne SIO », « Type de contact SI3 » sur « contact d'ouverture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 9 sur 02 « contact d'ouverture ».
- ▶ Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler **F3** sur **05** (SIO arrêt) ou **06** (SIO arrêt SFGF).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI3 – borne SIO », « Fonction SI3 » sur « SIO arrêt » ou « SIO arrêt SF GF ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 10 sur 05 « SIO arrêt » ou 06 « SIO arrêt SF GF ».

5.2.3 Surveiller la fermeture



- 1 GC 342 côté opposé aux paumelles
- 2 Passe-câbles

Réglages DCU5

- ▶ Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **51** sur **02** (gâche électrique) (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIO », « Type de contact SI1 » sur « contact d'ouverture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 7 sur 02 « contact d'ouverture ».
- ▶ Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler **F1** sur la fonction désirée.
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Fonction SI1 » sur la fonction désirée.
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 8 sur la fonction désirée.

5.3 Sensor de sécurité GC 334

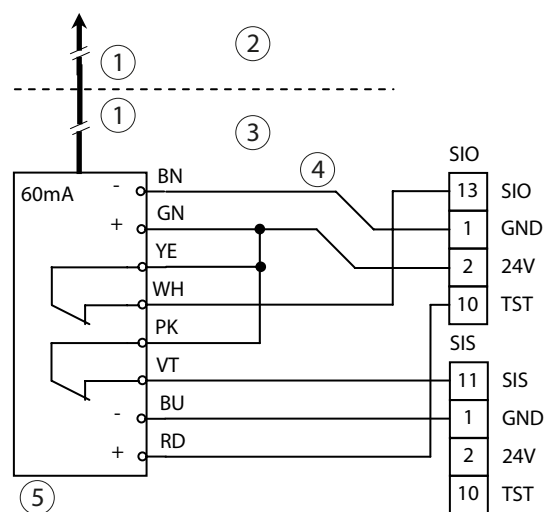


DIN 18650
EN 16005

- GC 334 Module, réf. n° 126410
- ▶ Respecter les instructions de montage.
- ▶ Régler le test :
 - DPS : Mettre ~~2E~~ sur 02 (Test avec GND).
 - ST220 : Régler « signaux de sortie », « test SI » sur « test avec GND ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 11 sur 02 pour « Test avec GND ».
- maximum de 6 modules en série

5.3.1 Surveiller la fermeture et l'ouverture

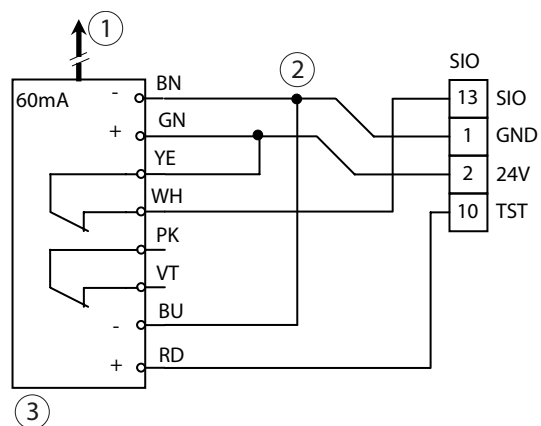
- ▶ Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : 51 sur 02 (« contact d'ouverture ») et 53 sur 02 (« contact d'ouverture ») (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Type de contact SI1 » sur « contact d'ouverture » et « SI3 – borne SIO », « Type de contact SI3 » sur « contact d'ouverture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Mettre les paramètres 7 et 9 sur 02 « contact d'ouverture ».
- ▶ Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler F1 sur la fonction souhaitée et F3 sur 05 (« SIO arrêt ») ou 06 (« SIO arrêt SF GF »).
 - ST220 : Mettre « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Fonction SI1 » sur la fonction désirée et mettre « SI3 – borne SIO », « Fonction SI3 » sur « SIO arrêt » ou « SIO arrêt SF-GF ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 8 sur la fonction désirée.
Mettre le paramètre 10 sur 05 « SIO arrêt » ou 06 « SIO arrêt SF GF ».
- Configuration des modules GC 334 du
 - Côté paumelles : DIP1 = ON
 - Côté opposé aux paumelles : DIP1 = OFF



- 1 Module GC 334
- 2 Côté opposé aux paumelles
- 3 côté paumelles
- 4 Passe-câbles
- 5 GC 334 côté opposé aux paumelles

5.3.2 Surveiller l'ouverture

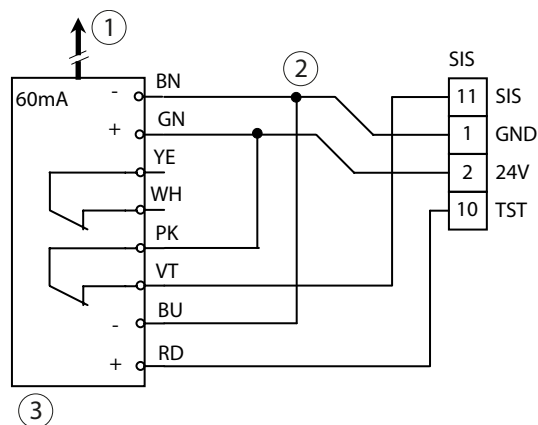
- Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **53** sur **02** (« contact d'ouverture ») (réglage d'usine).
 - ST220 : Mettre « Signaux d'entrée », « SI3 – borne SIO » et « Type de contact SI3 » sur « contact NF » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 9 sur 02 « contact d'ouverture ».
- Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler **F3** sur **05** (SIO arrêt) ou **06** (SIO arrêt SFGF).
 - ST220 : Mettre « Signaux d'entrée », « SI3 – borne SIO » et « Fonction SI3 » sur « SIO arrêt » ou « SIO arrêt SF GF ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 10 sur 05 « SIO arrêt » ou 06 « SIO arrêt SF GF ».
- Configuration GC 334 Module : DIP1 = ON



- 1 Module GC 334
- 2 Passe-câbles
- 3 GC 334 côté paumelles

5.3.3 Surveiller la fermeture

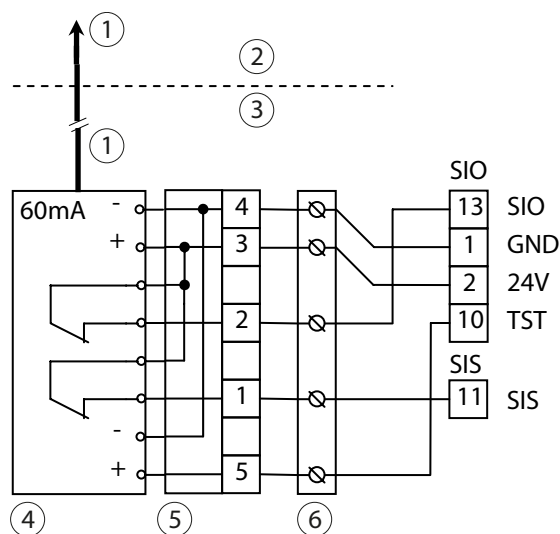
- Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **51** sur **02** (« contact d'ouverture ») (réglage d'usine).
 - ST220 : Mettre « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS » et « Type de contact SI1 » sur « contact NF » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 7 sur 02 « contact d'ouverture ».
- Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler **F1** sur la fonction désirée.
 - ST220 : Mettre « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS » et « Fonction SI1 » sur la fonction désirée.
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 8 sur la fonction désirée.
- Configuration GC 334 Module : DIP1 = OFF



- 1 Module GC 334
- 2 Passe-câbles
- 3 GC 334 côté opposé aux paumelles

5.3.4 Raccordement GC 334 via l'interface GC 334

L'interface GC 334 sert au raccordement d'un passage de câble disponible sur place.



- 1 Module GC 334
- 2 Côté opposé aux paumelles
- 3 côté paumelles
- 4 GC 334 côté paumelles
- 5 Interface GC 334
- 6 Passe-câbles

5.4 Sensor de sécurité GC 335

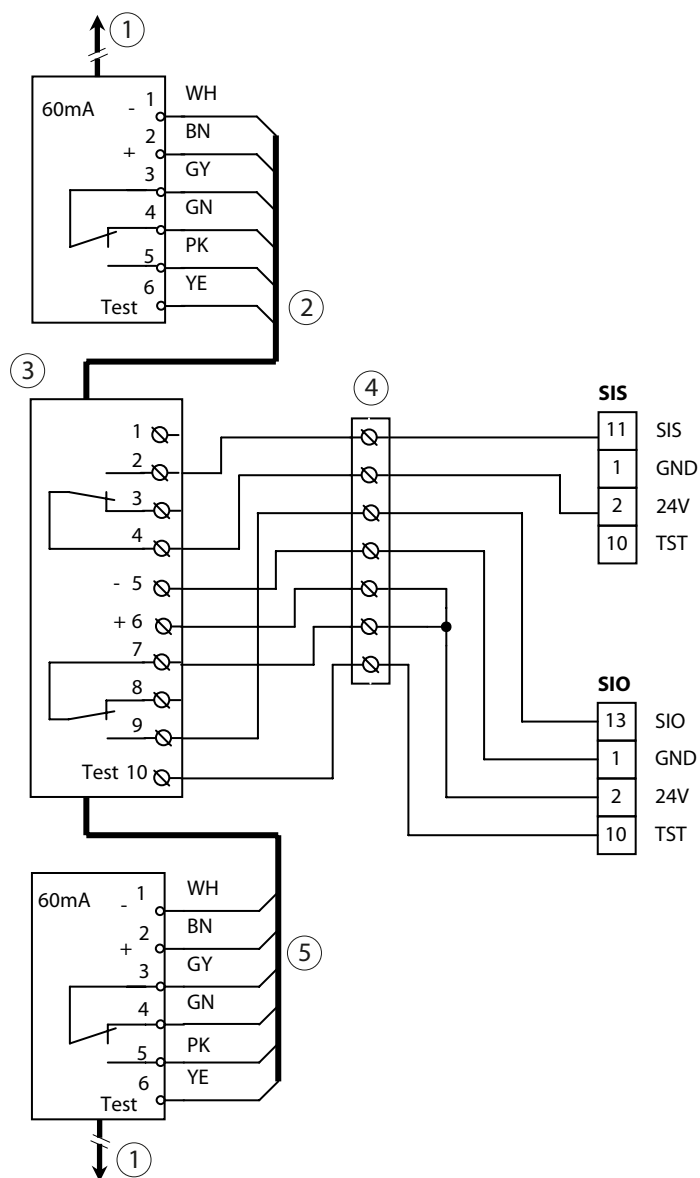


DIN 18650
EN 16005

- ▶ Respecter les instructions de montage.
- ▶ Utiliser des blocs d'essai pour régler le champ de détection, réf. n° 120190.
- ▶ Toujours monter le module maître près de la paumelle, la connexion à la commande d'entraînement se fait au niveau du module principal.
- ▶ Raccorder au maximum 7 modules esclaves à un module maître.
- ▶ Séparer le sélecteur de configuration du dernier module esclave ou du module maître (si aucun module esclave n'est raccordé).
- ▶ Régler les paramètres « Test ».
 - DPS : Mettre **EE** sur **01** (Test avec 24 V).
 - ST220 : Régler « Signal de sortie », « Test SI », sur « Test avec 24V ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 11 sur 01 pour « Test avec 24 V ».

5.4.1 Surveiller la fermeture et l'ouverture

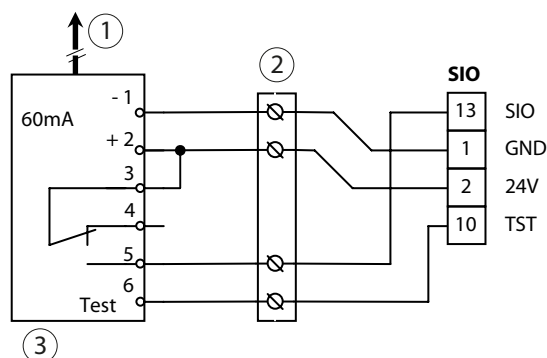
- ▶ Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : **51** sur **02** (« contact d'ouverture ») et **53** sur **02** (« contact d'ouverture ») (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Type de contact SI1 » sur « contact d'ouverture » et « SI3 – borne SIO », « Type de contact SI3 » sur « contact d'ouverture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Mettre les paramètres 7 et 9 sur 02 « contact d'ouverture ».
- ▶ Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler **F1** sur la fonction souhaitée et **F3** sur **05** (« SIO arrêt ») ou **06** (« SIO arrêt SF GF »).
 - ST220 : Mettre « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Fonction SI1 » sur la fonction désirée et mettre « SI3 – borne SIO », « Fonction SI3 » sur « SIO arrêt » ou « SIO arrêt SF-GF ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 8 sur la fonction désirée.
Mettre le paramètre 10 sur 05 « SIO arrêt » ou 06 « SIO arrêt SF GF ».



- 1 GC 335 esclave
- 2 GC 335 maître côté opposé aux paumelles
- 3 GC 335 Adaptateur
- 4 Passe-câbles
- 5 GC 335 maître côté paumelles

5.4.2 Surveiller l'ouverture

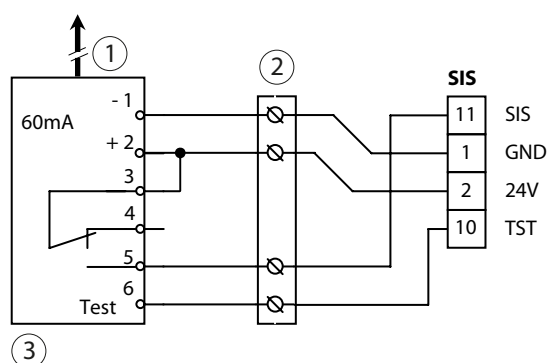
- ▶ Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **53** sur **02** (« contact d'ouverture ») (réglage d'usine).
 - ST220 : Mettre « Signaux d'entrée », « SI3 – borne SIO » et « Type de contact SI3 » sur « contact NF » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 9 sur 02 « contact d'ouverture ».
- ▶ Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Régler **F3** sur **05** (SIO arrêt) ou **06** (SIO arrêt SFGF).
 - ST220 : Régler « Signaux d'entrée », « SI3 – borne SIO », « Fonction SI3 » sur « SIO arrêt » ou « SIO arrêt SF GF ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 10 sur 05 « SIO arrêt » ou 06 « SIO arrêt SF GF ».



- 1 GC 335 esclave
- 2 Passe-câbles
- 3 GC 335 maître côté paumelles

5.4.3 Surveiller la fermeture

- ▶ Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **51** sur **02** (« contact d'ouverture ») (réglage d'usine).
 - ST220 : Mettre « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS » et « Type de contact SI1 » sur « contact NF » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 7 sur 02 « contact d'ouverture ».
- ▶ Régler les paramètres de fonction :
 - DPS : Mettre **F1** sur la fonction désirée.
 - ST220 : Mettre « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS » et « Fonction SI1 » sur la fonction désirée.
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 8 sur la fonction désirée.



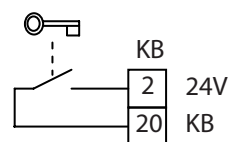
- 1 GC 335 esclave
- 2 Passe-câbles
- 3 GC 335 maître côté opposé aux paumelles

6 Contacteur d'autorisation

- L'entrée KB est active dans les modes de fonctionnement AU, LS et NA.
 - Pour les installations à 2 vantaux, le contacteur d'autorisation peut être raccordé à la commande du vantail de service ou à la commande du vantail semi-fixe.
 - Lors de la commande, le vantail de service et, s'il est activé, le vantail semi-fixe, s'ouvrent.
 - Pour la commande, la sortie du contacteur justifié est fermée (l'entrée KB est sur 24 V).
 - Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **5b** sur **01**, pour « contact de fermeture », ou sur **02**, pour « contact d'ouverture ».
 - ST220 : Mettre « Signaux », « Signaux d'entrée », « KB », « Type de contact KB » sur « contact de fermeture » ou « contact d'ouverture ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 12 sur 01 pour « contact NO » ou 02 pour « contact NF ».
 - Pour l'entrée, il est possible de configurer une temporisation générale de commande (**dL**, « temporisation d'ouverture »). Pour cela, il est nécessaire de raccorder un interrupteur de fin de course pour la position de fermeture (voir chapitre « Surveillance de la position de fermeture, masquage de la position de fermeture SIS, Push And Go »).
- Réglage :
- DPS : Régler **dL** sur le délai de temporisation désiré (0 s ... 20 s).
 - ST220 : Régler le « Paramètre de porte », « Temporisation d'ouverture » avec les touches ▲ ou ▼ sur la temporisation de commande (0 s ... 20 s) et ←.
 - S1, S2 : Régler le paramètre 22 sur le retard d'ouverture désiré (0 s ... 20 s).

6.1 Contact à clé

- Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Mettre **CB** sur **01** (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « KB », « Type de contact KB » sur « contact de fermeture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 12 sur 01 « contact NO ».
- Contact à clé SCT, unipolaire, UP, AS500 sans demi-cylindre profilé, réf. n° 117996
- Accessoires :
 - Demi-cylindre profilé, réf. n° 090176
 - Contact supplémentaire, réf. n° 024467

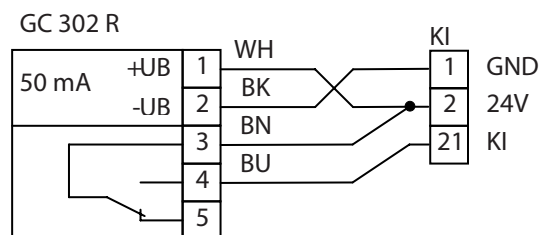


7 Contacteur intérieur

- L'entrée KI est active dans les modes de fonctionnement AU et LS.
 - Pour les installations à 2 vantaux, le contacteur intérieur peut être raccordé à la commande du vantail de service ou à la commande du vantail semi-fixe.
 - Lors de la commande, le vantail de service et, s'il est activé, le vantail semi-fixe, s'ouvrent.
 - Le détecteur de surveillance de la fermeture peut également être utilisé comme contacteur intérieur.
 - Régler les paramètres :
 - DPS : Mettre **F1** sur **02**.
 - ST220 : Mettre « Signaux », « Signaux d'entrée », « SI1 – borne SIS », « Fonction SI1 » sur « SIS et KI ».
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 8 sur 02 « SIS et KI ».
 - Pour l'entrée KI une temporisation de commande (**R1**, « temporisation KI ») peut être configurée, si un interrupteur de position de fermeture est monté (chapitre « Surveillance de la position de fermeture, masquage de la position de fermeture SIS, Push And Go »). Ce temps s'ajoute à la temporisation à la commande générale (**dL**, « Temporisation d'ouverture »).
- Régler les paramètres :
- DPS : Mettre **R1** sur le délai de temporisation désiré (0 s ... 10 s).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « KI », « Temporisation KI » avec les touches ▲ ou ▼ sur le délai de temporisation désiré (0 s ... 10 s) et appuyer sur la touche ↵.
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 14 sur le retard de démarrage désiré (00 s ... 10 s).

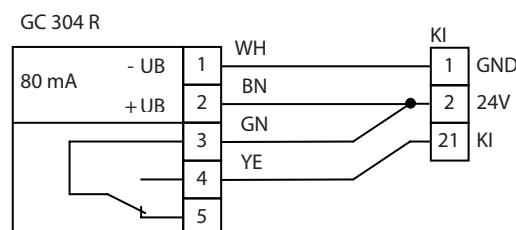
7.1 Détecteur du mouvement à radar GC 302 R

- En cas de commande, la sortie du GC 302 R est fermée (il y a 24V à l'entrée KI).
- Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler **CI** sur **01** (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « KI », « Type de contact KI » sur « contact de fermeture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 13 sur 01 « ferme-porte » (réglage d'usine).
- GC 302 R noir, réf. n° 124087
- GC 302 R selon RAL, réf. n° 124088 (la télécommande ne fonctionne pas si le capot est monté, LED non visible).
- Le GC 302 R est un détecteur de mouvement à radar sensible à la direction.
- Respecter les instructions de montage.



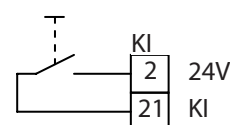
7.2 Détecteur du mouvement à radar GC 304 R

- Le GC 304 R est un détecteur de mouvement à radar sensible à la direction.
- En cas de commande, la sortie du GC 304 R est fermée (il y a 24V à l'entrée KI).
- ▶ Respecter les instructions de montage.
- ▶ Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler $\overline{C}$ sur $\overline{D}$ (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « KI » et « Type de contact KI » sur « contact de fermeture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 13 sur 01 « ferme-porte » (réglage d'usine).



7.3 Bouton-poussoir (Contact de fermeture libre de potentiel)

- Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Régler $\overline{C}$ sur $\overline{D}$ (« contact de fermeture ») (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « KI » et « Type de contact KI » sur « contact de fermeture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 13 sur 01 « ferme-porte » (réglage d'usine).

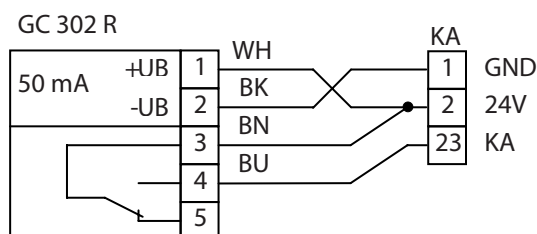


8 Contacteur extérieur

- L'entrée du contact extérieur KA est uniquement active dans le mode de fonctionnement AU.
- Pour les installations à 2 vantaux, le contacteur extérieur peut être raccordé à la commande du vantail de service ou à la commande du vantail semi-fixe.
- Lors de la commande, le vantail de service et, s'il est activé, le vantail semi-fixe, s'ouvrent.
- Pour l'entrée KA, il est possible de configurer une temporisation de commande ($\overline{R\overline{R}}$, « Temporisation KA »). Pour cela, il est nécessaire de raccorder un interrupteur de fin de course pour la position de fermeture (voir chapitre « Surveillance de la position de fermeture, masquage de la position de fermeture SIS, Push And Go »). Ce temps s'ajoute à la temporisation à la commande générale ($\overline{dL}$, « Temporisation d'ouverture »). Régler les paramètres :
 - DPS : Mettre $\overline{R\overline{R}}$ sur le délai de temporisation désiré (0 s ... 10 s).
 - ST220 : Mettre « Signaux », « Signaux d'entrée », « KA », « Retard KA » avec les touches ▲ ou ▼ sur le délai de temporisation désiré (0 s ... 10 s) et appuyer sur $\overleftarrow{I}$.
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 16 sur le retard de démarrage désiré (00 s ... 10 s).

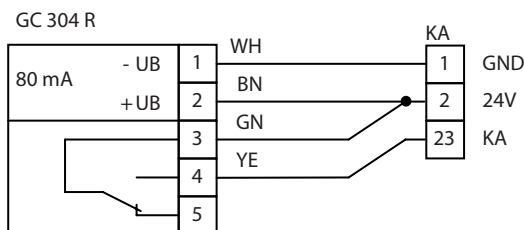
8.1 Détecteur du mouvement à radar GC 302 R

- Remarques, voir GC 302 R (KI).
- En cas de commande, la sortie du GC302 R est fermée (il y a 24V à l'entrée KA).
- Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Mettre $\overline{C}$ sur $\overline{D}$ (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « KA » et « Type de contact KA » sur « contact de fermeture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 15 sur 01 « ferme-porte » (réglage d'usine).



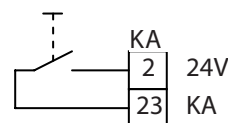
8.2 Détecteur de mouvement à radar GC 304 R

- Le GC 304 R est un détecteur de mouvement à radar sensible à la direction.
- En cas de commande, la sortie du GC 304 R est fermée (il y a 24V à l'entrée KI).
- ▶ Respecter les instructions de montage.
- ▶ Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Mettre **LI** sur **0** ! (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « KA » et « Type de contact KA » sur « Ferme-porte » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 15 sur 01 « ferme-porte » (réglage d'usine).



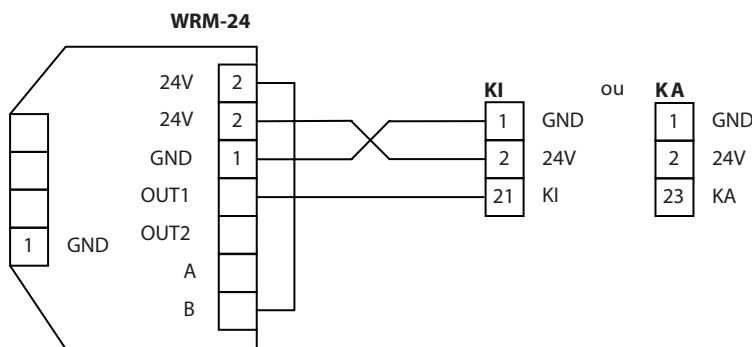
8.3 Bouton-poussoir (Contact de fermeture libre de potentiel)

- Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Mettre **LI** sur **0** ! (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « KA » et « Type de contact KA » sur « contact de fermeture » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 15 sur 01 « ferme-porte » (réglage d'usine).

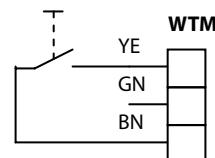


9 Commande radio

- Respecter les instructions de montage et le mode d'emploi.
- Régler les paramètres de type de contact :
 - DPS : Mettre **LI** ou **LI** sur **0** ! (« contact de fermeture ») (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « KI », « Type de contact KI » ou « KA », « Type de contact KA » sur « ferme-porte ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 13 ou 15 sur 01 « ferme-porte ».



- Le récepteur radio WRM-24 peut être commandé avec l'émetteur radio WTM et l'émetteur manuel radio WTH.
- Module émetteur radio WTM, réf. n° 131212, à clipser dans le contact au coude en matière plastique.
- Émetteur radio manuel 1 canal, WTH-1, réf. 131209.
- Émetteur radio manuel 2 canal, WTH-2, réf. 131210.
- Émetteur radio manuel 4 canal, WTH-4, réf. 131211.
- Contact au coude en plastique,
 - blanc, réf. n° 114078
 - finition inox, réf. 114077.
- Accessoires :
 - Plaque arrière pour contact au coude en plastique, blanc, réf. n° 131219
 - finition inox, réf. 131220.



10 Push And Go



AVERTISSEMENT

Danger de blessure par écrasement et cisaillement!

► Les poignées de porte peuvent former un point d'écrasement et de cisaillement lorsque la fonction Push And Go est activée.

- La fonction Push and Go permet la commande de l'entraînement sans l'utilisation de contacteurs.
- Lorsque la fonction Push And Go est réglée, l'entraînement ouvre automatiquement la porte dès que le vantail de porte est déplacé manuellement hors de la position de fermeture.



TSA 160 NT Invers:

- L'interrupteur de fin de course pour position de fermeture (came bleue, voir chapitre 17.1, « Position ouverte ») déclenche simultanément la fonction Push and Go. Le raccordement d'un interrupteur de fin de course pour position de fermeture supplémentaire n'est pas nécessaire.

TSA 160 NT :

- La fonction Push And Go est uniquement possible avec un interrupteur de fin de course pour position de fermeture (voir chapitre 11.10, « Surveillance de la position de fermeture, masquage de la position de fermeture SIS, Push And Go »).

▫ Régler les paramètres :

- DPS : Régler P_{u} sur la valeur 00 pour arrêt 01 pour marche.
- ST220 : Régler le « paramètre de mouvement », « Push And Go » sur la fonction désirée marche/arrêt.
- S1, S2 : Régler le paramètre 31 sur la valeur 00 pour arrêt, 01 pour marche.

Pour le TSA 160 NT Invers régler en plus le paramètre 30 ($\neg U$) « Electrovanne » sur 00 « non ».

11 Entrées paramétrables

- Les entrées paramétrables PE1 et PE2 sont affectées à différentes fonctions spéciales (voir chapitre 23, « Menu de maintenance »). Vous trouverez le type de contact nécessaire pour la fonction désirée dans la section Menu de maintenance DPS ou Menu de maintenance ST220.
- L'entrée paramétrable PE1 convient uniquement pour le raccordement de contacts de ferme-porte ou de gâche électrique.
- L'entrée paramétrable PE2 convient pour le raccordement des contacts de ferme-porte ou de gâche électrique ainsi que pour le raccordement des signaux analogiques surveillés de verrouillage d'urgence et d'arrêt.
- Régler les paramètres :
 - DPS : Mettre $E1$ ou $E2$ sur la fonction désirée.
 - ST220 : Régler « PE1 », « Fonction PE1 » ou « PE2 », « Fonction PE2 » sur la fonction souhaitée.
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 17 ou 18 sur la fonction désirée.

11.1 Sélecteur de fonction mécanique

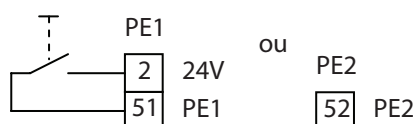
Voir chapitre 13.2, « Sélecteur de fonctions mécanique (MPS, interrupteur-programmateur externe) »



Un MPS peut uniquement être raccordé à PE2.

11.2 Ouverture 2 vantaux et ouverture 1 vantail

- Via les entrées paramétrables de la commande du vantail de service, on peut en cas de besoin passer au mode de fonctionnement ouverture 2 vantaux ou ouverture 1 vantail (selon le réglage des paramètres). Ceci peut par ex. être judicieux si le type d'ouverture est commuté par une horloge programmable via les entrées du programmeur de fonction disponibles (AU, DO).
- Le changement du mode d'ouverture est possible uniquement si le programmeur de fonction interne de l'entraînement du vantail semi-fixe est réglé en position ARRÊT (« 0 »).
- Si le programmeur analogique MPS est raccordé, le mode d'ouverture ne peut pas être modifié à l'aide des entrées paramétrables, car le sélecteur de fonctions mécanique définit de manière fixe l'« ouverture à 2 vantaux » ou l'« ouverture à 1 vantail ».
- Régler les paramètres :
 - DPS : Régler $E1$ ou $E2$ sur 03 (« commutation été ») ou 04 (« commutation hiver »).
 - ST220 : Régler « Fonction PE1 » ou « Fonction PE2 » sur « Commutation été » ou « Commutation hiver ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 17 ou 18 sur la valeur 03 pour « Commutation été » ou sur la valeur 04 pour « Commutation hiver ».



11.3 Verrouillage de secours



AVERTISSEMENT

Danger de blessure par écrasement et cisaillement!

Les sensors de sécurité et la détection d'obstacle ne sont pas évalués. La porte se ferme avec la force réglée.

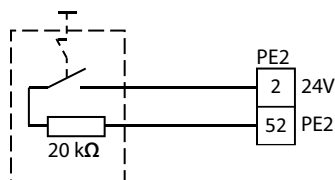
► Si la porte se ferme brusquement, sortir de la zone de danger.



Le verrouillage de secours n'est pas autorisé pour les portes déportées et les issues de secours.

- L'entrée paramétrable PE2 peut être utilisée pour le raccordement d'un commutateur de verrouillage de secours.
- En cas d'actionnement du commutateur de verrouillage de secours, le contact est fermé et sous 17,83 V à l'entrée PE2. La porte se ferme et se verrouille. Les contacteurs KI, KA et KB ainsi que les sensors de sécurité sont masqués. Le mode de fonctionnement Ouverture permanente est interrompu.
- La fonction nécessite une résistance de terminaison de 20 kOhms pour fonctionner correctement.
- La porte reste fermée tant que le signal de verrouillage de secours est présent à l'entrée.
- Régler les paramètres :
 - DPS : $E2$ sur 07 (« Verrouillage de secours 20 kOhms NO »).
 - ST220 : Régler la « Fonction PE2 » sur « Verr. de secours 20kOhms NO ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 18 sur 07 (« Verr. de secours 20kOhms NO »).

DIN 18650
EN 16005



11.4 Contacteur supplémentaire (P-KI, P-KA)

- Les entrées paramétrables peuvent être utilisées pour le raccordement de contacts normalement ouverts supplémentaires comme contacteur intérieur ou contacteur extérieur.
- Régler les paramètres :
 - DPS : Mettre $E1$ ou $E2$ sur 08 pour le contacteur intérieur ou sur 09 pour le contacteur extérieur.
 - ST220 : Mettre « Fonction PE1 » ou « Fonction PE2 » sur « Commande P-KI NO » ou « Commande P-KA NO ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 17 ou 18 sur la valeur 08 pour le contacteur intérieur ou sur la valeur 09 pour le contacteur extérieur.
- Indications, voir contacteur intérieur (KI), ou contacteur extérieur (KA)

11.5 Fonctions de détection

Généralités

- Lors de la commande la sortie de l'interrupteur est fermée (à l'entrée PE1 ou PE2 se trouvent 24 V).
- Pour les installations à 2 vantaux, le bouton-poussoir peut être raccordé à la commande du vantail de service ou à la commande du vantail semi-fixe.
- Régler le temps de maintien en ouverture à la commande du vantail de service.
- Si le capteur est raccordé sur la commande du vantail semi-fixe, en cas de commande de la fonction de détection, les deux vantaux s'ouvrent, même si le mode de fonctionnement « 1 vantail » est défini, si l'entraînement du vantail semi-fixe est activé (programmeur de fonction interne en position « I » ou « II »).

11.5.1 Fonction de détection

Régler les paramètres :

- DPS : Régler $E1$ ou $E2$ sur 10 pour
 1. Contact de détection = ouvrir la porte / 2. Contact de détection = fermer la porte.

S'il n'y a pas de deuxième contact de détection, la porte reste ouverte jusqu'à l'inversion du mode de fonctionnement.

Ouverture à 2 vantaux pour l'entraînement à 2 vantaux, si le capteur est raccordé à l'entraînement SF.
- ST220 : Régler « Fonction PE1 » ou « Fonction PE2 » sur « Bouton-poussoir NO » pour :
 1. Contact de détection = ouvrir la porte / 2. Contact de détection = fermer la porte.
- S1, S2 : Régler le paramètre 17 ou 18 sur la valeur 10 (bouton-poussoir NO) pour :
 1. Contact de détection = ouvrir la porte / 2. Contact de détection = fermer la porte.

S'il n'y a pas de deuxième contact de détection, la porte reste ouverte jusqu'à l'inversion du mode de fonctionnement.

11.5.2 Fonction de détection temps de maintien en ouverture



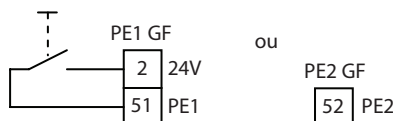
Sur les entraînements pour deux vantaux, les réglages définissent le temps de maintien en ouverture sur la commande du vantail de service

Régler les paramètres :

- DPS : Régler *E1* ou *E2* sur *11* (fonction tactile OHZ NO) pour :
 1. Contact de détection = ouvrir la porte / 2. Contact de détection = fermer la porte.
 Si le SIO est déclenché, avant que le temps de maintien en ouverture ou le 2ème contact de détection ne soit actionné, le temps de maintien en ouverture expire et n'est pas interrompu par le 2ème contact de détection.
 La porte se ferme au plus tard une fois le temps de maintien en ouverture expiré :
 - *oH* pour l'entraînement à 2 vantaux et le mode de fonctionnement à 2 vantaux, si le capteur est raccordé à l'entraînement SF.
 - *oR* pour l'entraînement à 1 vantail ou pour l'entraînement à 2 vantaux et le mode de fonctionnement « Ouverture réduit » si le capteur est raccordé à l'entraînement GF.
- ST220 : Régler la « fonction PE1 » ou la « fonction PE2 » sur « Fonction de détection OHZ NO » pour :
 1. Contact de détection = ouvrir la porte / 2. Contact de détection = fermer la porte.
 La porte se ferme au plus tard une fois le temps de maintien en ouverture expiré.
- S1, S2 : Régler le paramètre 17 ou 18 sur la valeur 11 pour :
 1. Contact de détection = ouvrir la porte / 2. Contact de détection = fermer la porte.
 La porte se ferme au plus tard une fois le temps de maintien en ouverture expiré.

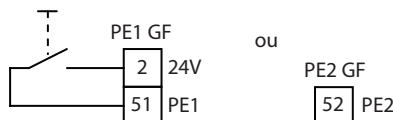
11.6 Reset de la commande

- Via les entrées paramétrables, la commande peut être redémarrée. Après l'actionnement du bouton-poussoir, l'entraînement se comporte comme après l'enclenchement de la tension du secteur.
- Régler les paramètres avec :
 - DPS : Régler *E1* ou *E2* sur *13* (bouton-poussoir reset).
 - ST220 : Régler la « Fonction PE1 » ou la « Fonction PE2 » sur le « bouton-poussoir reset NO ».



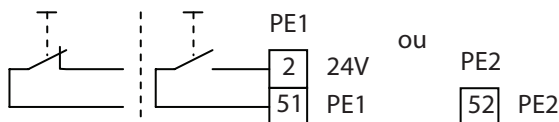
11.7 Bouton-poussoir double (gâche électrique 1 vantail / 2 vantaux)

- Pour les entraînements de 2 vantaux, il est possible d'ouvrir 1 vantail ou 2 vantaux sur actionnement de touche dans le mode de fonctionnement « Ouvrir 1 vantail » à l'aide des entrées paramétrables de la commande du vantail de service. Pour une pression unique sur la touche, seul le vantail de service s'ouvre et se ferme à l'expiration du temps de maintien en ouverture pour 1 vantail. Pour deux actionnements consécutifs dans un délai de 1,5 s, le vantail de service et le vantail semi-fixe s'ouvrent et se ferment après expiration du temps de maintien en ouverture pour 2 vantaux.
- Régler les paramètres avec :
 - DPS : Régler *E1* ou *E2* sur *14* (Bouton-poussoir double).
 - ST220 : Régler « Fonction PE1 » ou « Fonction PE2 » sur « Bouton-poussoir double ».



11.8 Commutation de mode de fonctionnement Off

- Via les entrées paramétrables, on peut si nécessaire passer au mode de fonctionnement Off (selon le réglage des paramètres). Ceci peut par ex. être judicieux si le mode de fonctionnement est commuté par une horloge programmable via les entrées d'interrupteur-programmateur disponibles (AU, DO).
- Le changement de mode de fonctionnement n'est pas possible si l'interrupteur-programmateur analogique MPS est raccordé, celui-ci imposant de manière fixe les modes de fonctionnement Off.
- Régler les paramètres :
 - DPS : Régler $E1$ ou $E2$ sur 02 (Arrêt, ferme-porte NO) ou sur 26 (Arrêt, gâche électrique NC).
 - ST220 : Régler « Fonction PE1 » ou « Fonction PE2 » sur « Arrêt ferme-porte NO » ou sur « Arrêt gâche électrique NC ».
 - S1, S2 : Définir le paramètre 17 ou 18 sur la valeur 02 (Arrêt ferme-porte NO) ou sur 26 (ARRÊT gâche électrique NC).



11.9 STOP

Les entrées paramétrables PE1 et PE2 peuvent être utilisées pour le raccordement d'un bouton d'arrêt ou d'une puissance de coupure. L'entrée PE2 peut aussi être analysée de façon analogique.

- En cas de commande, le vantail de porte s'arrête (les deux pour les installations à 2 vantaux) et reste immobile tant que l'entrée est active.
- Pour les installations à 2 vantaux, le bouton-poussoir d'arrêt peut être raccordé à la commande du vantail de service ou à la commande du vantail semi-fixe.

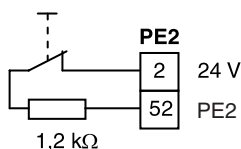
Pour PE1, PE2 :

- Régler le paramètre type de contact avec :
 - DPS : Régler $E1$ ou $E2$ sur 15 (arrêt ferme-porte) ou sur 16 (arrêt gâche électrique).
 - ST220 : Définir « Signaux », « Signaux d'entrée », « Fonction PE1 », « Fonction PE2 » sur « Arrêt ferme-porte NO » ou sur « Arrêt gâche électrique NC ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 17 ou 18 sur la valeur 15 (arrêt ferme-porte) ou 16 (arrêt gâche électrique).

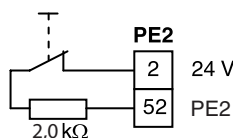


Pour PE2 :

- Pour la protection des personnes selon DIN 18650 / EN 16005, une résistance terminale de 1,2 k Ω ou de 2,0 k Ω doit être installée pour contrôler l'entrée. La résistance terminale doit être raccordée directement au contact de commutateur.
- Régler le paramètre type de contact avec :
 - DPS : $E2$ sur 12 (arrêt 1,2 k) ou 20 (arrêt 2,0 k)
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « PE2 », « Fonction PE2 » sur « Arrêt 1,2 kOhms » ou « Arrêt 2,0 kOhms ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 18 sur 12 (arrêt 1,2 kOhms) ou 20 (arrêt 2,0 kOhms).



Valeur 12, terminaison avec 1,2 k Ω

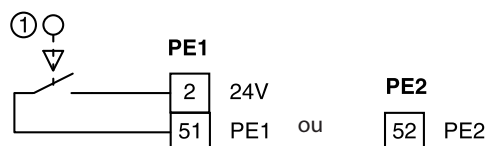


Valeur 20, terminaison avec 2,0 k Ω

11.10 Surveillance de la position de fermeture, masquage de la position de fermeture SIS, Push And Go

Pour une surveillance de la position de fermeture, pour le masquage du détecteur de sécurité de fermeture (SIS), pour la fonction Push And Go ainsi que pour la fonction de retard d'ouverture, on doit utiliser un fin de course de position de fermeture. Le fin de course de position de fermeture peut être un commutateur à cames supplémentaire, qui est monté dans l'entraînement ou un commutateur à lames monté sur la porte.

- Informations et réglages de la fonction Push and Go, voir chapitre 10, « Push And Go ».
- Pour un vantail de porte fermé, le contact est fermé, il y a 24 V à l'entrée.
- Commutateur à came supplémentaire, réf. n° 71154



1 Commutateur à cames supplémentaire de position de fermeture

Régler les paramètres (surveillance de la position de fermeture ou masquage de la position de fermeture SIS)

- Pour les entraînements à 1 vantail :
 - DPS : Régler *E1* ou *E2* sur *05* (position de fermeture GF NO).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « PE1 » ou « PE2 » sur « Position de fermeture GF NO ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 17 ou 18 sur la valeur 06 (position de fermeture GF NO).
- Pour les entraînements à 2 vantaux :
 - Raccorder l'interrupteur de fin de course pour position de fermeture GF sur PE1 ou PE2 de la commande du vantail de service.
 - Raccorder l'interrupteur de fin de course pour position de fermeture SF sur PE1 ou PE2 de la commande du vantail semi-fixe.

Réglage des paramètres sur la commande GF et la commande SF

- DPS : Régler *E1* ou *E2* sur *05* (position de fermeture GF NO).
- ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « PE1 » ou « PE2 » sur « Position de fermeture GF NO ».
- S1, S2 : Régler le paramètre 17 ou 18 sur la valeur 06 (position de fermeture GF NO).

11.11 Commande de WC



Utiliser uniquement une gâche électrique à courant de repos.



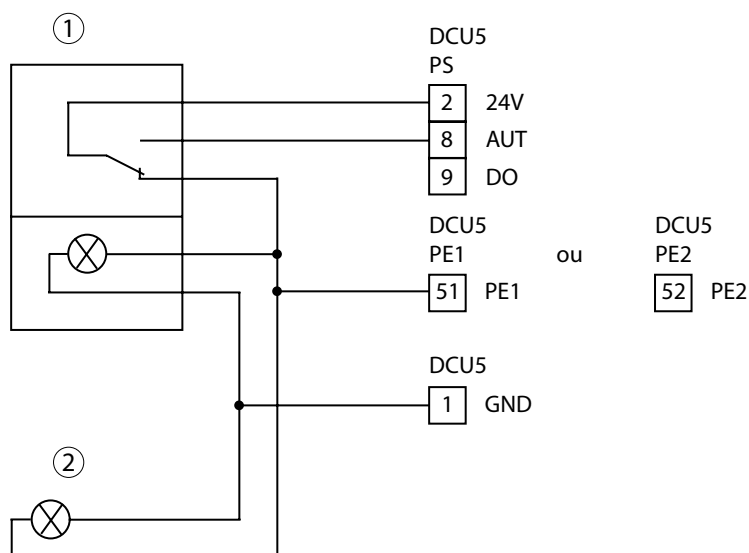
- En cas de panne de courant, la porte est librement praticable.
 - L'interrupteur va-et-vient « OCCUPE » commute entre les modes de fonctionnement AUTOMATIQUE et NUIT.
 - Pour la position de commutation « OCCUPE », le mode de fonctionnement NUIT est réglé et la commande via KI ou KA n'est pas possible. Les lampes de signalisation « OCCUPE » sont enclenchées.
 - La porte peut être ouverte de l'extérieure uniquement via le contacteur d'autorisation KB.
 - Fonctionnement sans interrupteur-programmateur avec écran ni sélecteur de fonctions à bouton rotatif.
- Mettre l'interrupteur-programmateur interne de l'entraînement hors service :
- ▶ Débrancher le connecteur plat du fil rouge (24 V) du programmeur de fonction interne et l'isoler.

Réglages des paramètres :

- ▶ Régler *E1* ou *E2* sur *17* (programmeur nuit).

Accessoires :

- AS500 Unité de commutation avec affichage lumineux pour WC pour personnes handicapées, réf. n° 47953
- SLE, lampe de signalisation, encastrée, AS500, AW, préassemblée, réf. n° 115942



- 1 Bloc d'interrupteur AS500 « OCCUPE » INTERIEUR
- 2 Lampe de signalisation SLE « OCCUPE » EXTERIEURE

12 Gâche électrique

- ▶ Raccorder la gâche électrique du vantail de service à la commande du vantail de service, la gâche électrique du vantail semi-fixe à la commande du vantail semi-fixe.
- Contact de relais libre de potentiel, tension de commutation/courant de commutation max. 24 V CA / CC, 1 A.
- La commande de la gâche électrique est limitée à 5 sec. plus la temporisation à la commande d' , paramétrée.
- ▶ Pour TSA 160 NT Invers, utiliser uniquement une gâche électrique pour porte de fuite, un aimant de retenue ou une serrure motorisée GEZE IQ Lock EL.
- Régler le paramètre type de gâche électrique avec :
 - DPS : Régler z sur le type de gâche électrique désiré (voir Menu de maintenance Programmeur à affichage).
 - ST220 : Régler « paramètre de porte », « type de gâche électrique » sur le type souhaité (voir 24.3, « Menu de maintenance DPS et boutons de maintenance S1/S2 avec LED »).
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 20 sur le type de gâche électrique désiré.
- Ventouse électromagnétique MA 500 avec contre-plaque, réf. n° 024740 pour le verrouillage magnétique des issues de secours.
- Serrure motorisée avec fonction antipanique GEZE IQ Lock EL pour portes à 1 vantail.
GEZE IQ Lock EL est une serrure motorisée antipanique auto-verrouillant avec commande externe.
À cet effet, plan de raccordement de serrure motorisée IQ Lock EL.

Kit IQ Lock SecuLogic

(serrure motorisée perçage PZ, complète, battée et tôle de fermeture incluses, commande de serrure motorisée, câble de raccordement pour commande, contact reed ainsi qu'adaptateur de câble ouvert)

Désignation	Distance	Axe canon/tête	réf. N°
IQ Lock EL 9235	92	35	103601
IQ Lock EL 9240	92	40	115013
IQ Lock EL 9245	92	45	103699
IQ Lock EL 7255	72	55	103700
IQ Lock EL 7265	72	65	103701
IQ Lock EL 7280	72	80	106571
IQ Lock EL 7210	72	100	106572

- En cas d'utilisation d'une serrure motorisée sans retour, un interrupteur de fin de course pour position de fermeture est nécessaire (voir chapitre 11.10, « Surveillance de la position de fermeture, masquage de la position de fermeture SIS, Push And Go »). On doit régler avec le paramètre dL (« Temporisation d'ouverture ») une temporisation à la commande qui donne à la serrure motorisée le temps de se déverrouiller.
- Régler le paramètre d' (« Temporisation d'ouverture ») avec :
 - DPS : Régler d' sur le temps nécessaire (00 ... 20 sec.).
 - ST220 : Mettre « Paramètre de porte », « Temporisation d'ouverture » sur le temps nécessaire.
 - S1, S2 : Mettre le paramètre 22 sur le temps désiré (00 ... 20).

12.1 Gâche électrique 24 V DC alimentée par l'unité d'entraînement

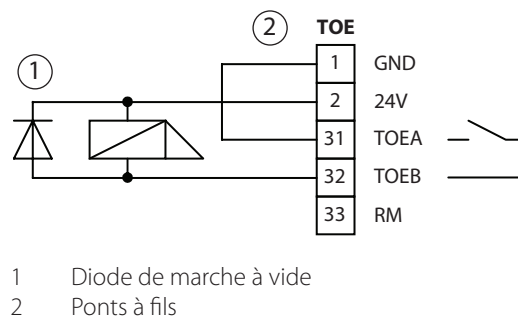
Gâche électrique GEZE pour applications standard, portes avec contrôle de l'accès

Gâche électrique GEZE type	réf. N°	Courant absorbé	Tension	Fonctions
A5000--B	144590	200 mA (pour 12 V) 100 mA (pour 24 V)	Fonctionnement continu: 12 ou 24 V DC ± 15 % Fonctionnement par couple : 12–48 V AC/DC	Gâche électrique à courant de travail, applications standard, portes avec contrôle de l'accès
A5000-FB avec guidage du pêne	144632	200 mA (pour 12 V) 100 mA (pour 24 V)	Fonctionnement continu: 12 ou 24 V DC ± 15 % Fonctionnement par couple : 12–48 V AC/DC	Gâche électrique à courant de travail, applications standard, portes avec contrôle de l'accès
A5300--B	144631	200 mA (pour 12 V) 100 mA (pour 24 V)	Fonctionnement continu: 12 ou 24 V DC ± 15 %	Gâche électrique à courant de repos, applications standard
A5000--E	145182	200 mA (pour 8–11 V) 50 mA (pour 12–24 V)	Fonctionnement continu: 8–28 V DC Fonctionnement par couple : 8–28 V AC/DC	Gâche électrique à courant de travail, applications standard, ouverture sous précontrainte avec tension continue
A5001--B avec contact de commutation	145183	200 mA (pour 12 V) 100 mA (pour 24 V)	Fonctionnement continu: 12 ou 24 V DC ± 15 % Fonctionnement par couple : 12–48 V AC/DC	Gâche électrique à courant de travail, applications standard, portes avec contrôle de l'accès

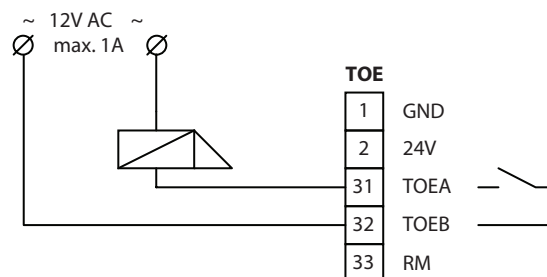
Gâche électrique GEZE pour portes coupe-feu

Gâche électrique GEZE type	réf. N°	Courant absorbé	Tension	Fonctions
FT500--B	144634	200 mA (pour 12 V) 100 mA (pour 24 V)	Fonctionnement continu: 12 ou 24 V DC $\pm 15\%$ Fonctionnement par couple : 12–48 V AC/DC	Gâche électrique à courant de travail, portes coupe-feu
FT501--E avec contact de commutation	144647	200 mA (pour 8–11 V) 50 mA (pour 12–24 V)	Fonctionnement continu: 8–28 V DC Fonctionnement par couple : 8–28 V AC/DC	Gâche électrique à courant de travail, portes coupe-feu, ouverture sous précontrainte avec tension continue

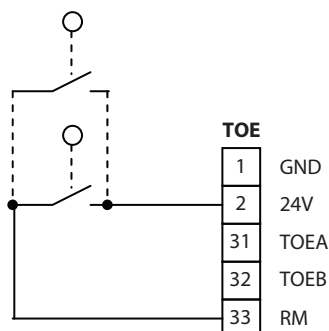
- Consommation de courant max. 1000 mA, mais respecter la consommation de courant totale de tous les composants, en particulier en cas de gâche électrique à courant de repos.
- Gâche électrique à courant de travail pour TSA 160 NT :
 - IQ eStrike A5000--E, réf. 145182
- Gâche électrique à courant de repos pour TSA 160 NT :
 - IQ eStrike A5300--B, réf. 144631
- ▶ Installer la diode de marche à vide 1N4007 (1), réf. 115293 (pour la gâche électrique GEZE, aucune diode de marche à vide n'est nécessaire).

**12.2 gâche électrique 12 V CA alimenté du côté bâtiment**

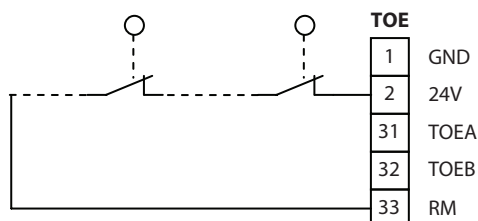
Charge de contact sortie TOE sous 12 V CA :
max. 1 A

**12.3 Alarme de verrouillage**

- L'entrée RM verrouille la commande de l'entraînement si la porte est verrouillée. Si l'entrée RM devient active quand la porte est ouverte, une inversion de la marche de la porte a lieu et elle reste ouverte.
- En cas de raccordement d'une gâche électrique supplémentaire avec
 - Contact de fermeture : brancher les contacts en parallèle.
 - Contact de gâche électrique : brancher les contacts en série.
- Régler les paramètres :
 - DPS : Régler $\overline{rr}$ sur $\overline{1}$ (ferme-porte) ou $\overline{2}$ (gâche électrique).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « Type de contact de verrou », « Type de contact de verrou » sur « ferme-porte » ou « gâche électrique ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 21 sur la valeur 01 (ferme-porte) ou 02 (gâche électrique).



Contact de fermeture



Contact gâche électrique

13 Mode de fonctionnement

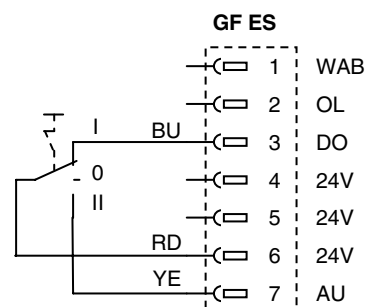
- Commande du programmeur de fonction à affichage DPS, voir chapitre 24.1, « Programmeur de fonction à affichage DPS ».
- Commande du terminal de service ST220, voir chapitre 23.2, « Commande ST220 »:

13.1 Programmeur de fonction interne

- Programmeur de fonction interne, 300 mm, réf. n° 105186
- Programmeur de fonction interne, 640 mm, réf. n° 105187

Commande du vantail de service

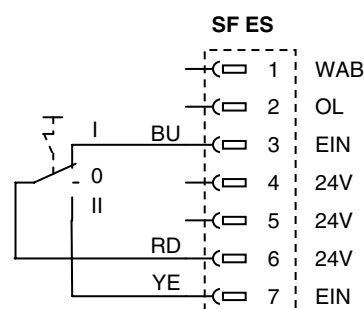
- le commutateur de programme interne occupe les positions de commutation :
 - NA (0)
 - AU (II)
 - DO (I).
- Le mode de fonctionnement est réglé au moyen des entrées AU et DO. Le mécanisme d'entraînement passe en mode de fonctionnement AU ou DO, s'il y a 24 V aux entrées respectives. En mode de fonctionnement NA aucun signal n'est émis au niveau de ces entrées.



- ▶ Régler les paramètres (interrupteur-programmateur binaire interne ou externe):
 - DPS : Régler *PS* type de contact automatique sur *0* pour « ferme-porte ».
 - ST220 : « Signaux », « Signaux d'entrée », « AU » sur la valeur « Ferme-porte », « Signaux », « Signaux d'entrée », « DO » sur la valeur « Ferme-porte ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 19 sur la valeur 01 pour « ferme-porte ».
- La modification du mode de fonctionnement est uniquement possible avec TPS ou DPS si l'interrupteur-programmateur interne est sur la position NA (0).

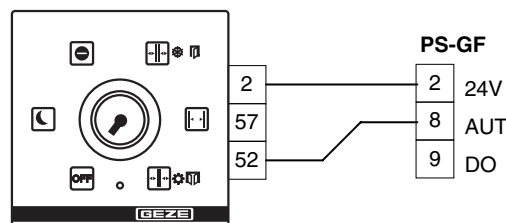
Commande du vantail semi-fixe

- Avec les entrées AU (II) et DO (I), l'entraînement du vantail semi-fixe est activé ou désactivé. Le vantail semi-fixe se déplace en synchronisme avec le vantail de service (compte tenu de la fermeture en cascade), s'il y a 24 V à une des deux entrées.



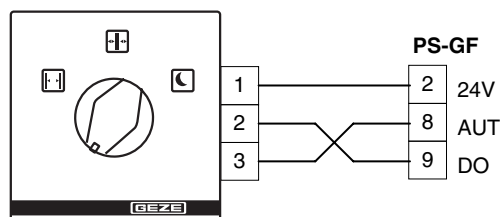
13.2 Sélecteur de fonctions mécanique (MPS, interrupteur-programmateur externe)

- MPS, AS500, réf. n° 113226
- MPS-ST, avec clé, AS500, réf. n° 113227
- Modes de fonctionnement : OFF, NA, LS, AU 1 vantail, DO, AU 2 vantaux
- ▶ Respecter les instructions de montage.
- Pour les installations à 2 vantaux, raccorder au vantail de service.
- L'indication de défaut (LED) n'est pas en fonction.
- Accessoires :
 - Recouvrement 1 partie, AS500, réf. n° 120503
- ▶ Régler les paramètres (pour MPS):
 - DPS : Régler *PS*, type de contact automatique sur la valeur *03* pour « sélecteur de fonctions mécanique analogique ».
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « AU » sur la valeur « Sélecteur de fonctions mécanique analogique ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 19 sur la valeur 03 pour « Sélecteur de fonctions mécanique analogique ».
- ▶ Débrancher l'interrupteur-programmateur interne (détacher et isoler le conducteur rouge).



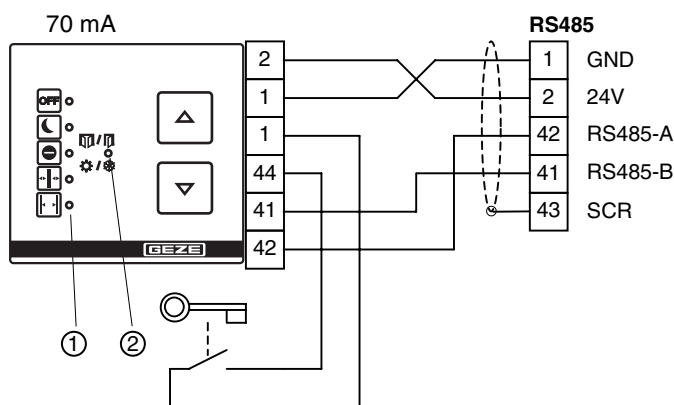
13.3 Sélecteur de fonctions mécanique (MPS-D, interrupteur-programmateur externe)

- MPS-D, AS500, réf. n° 118417
- MPS-D-ST, avec clef, AS500, réf. n° 118418
- Modes de fonctionnement : NA, AU, DO
- Accessoires :
 - Recouvrement 1 partie, AS500, réf. n° 120503
- ▶ Régler les paramètres (interrupteur-programmateur binaire interne ou externe):
 - DPS : Régler *P5*, type de contact automatique sur la valeur *0* / *1* pour « ferme-porte » (réglage d'usine).
 - ST220 : Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « AU » sur la valeur « Ferme-porte » (réglage d'usine).
Régler « Signaux », « Signaux d'entrée », « DO » sur la valeur « Ferme-porte » (réglage d'usine).
 - S1, S2 : Régler le paramètre 19 sur la valeur 01 pour « ferme-porte » (réglage d'usine).
- ▶ Débrancher l'interrupteur-programmateur interne (détacher et isoler le conducteur rouge).
- ▶ Pour les installations à 2 vantaux, raccorder au vantail de service.



13.4 Sélecteur de fonctions à touches (TPS)

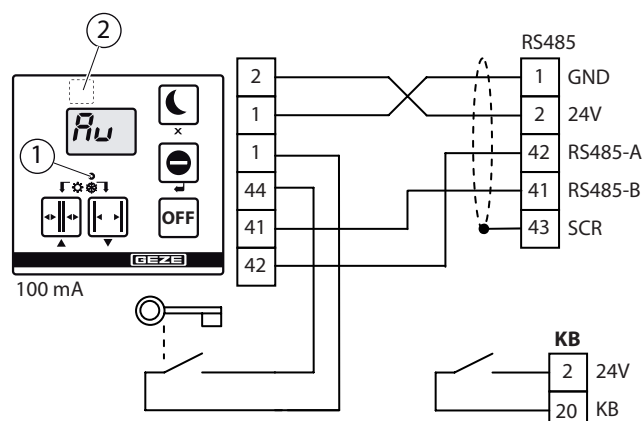
- TPS, AS500, encastré, réf. n° 113231
- TPS SCT, AS500, encastré, avec contact à clé, sans demi-cylindre profilé, réf. n° 113232
- Modes de fonctionnement : OFF, NA, LS, AU, DO, été/hiver
- ▶ Respecter les instructions de montage.
- Accessoires :
 - Demi-cylindre profilé, réf. n° 090176
 - Contact supplémentaire, réf. n° 024467
- Cache pour montage apparent simple, AS500, réf. n° 120503
- Cache pour montage apparent double, AS500, réf. n° 128609
- La commande du TPS est uniquement possible,
 - si aucun signal actif n'est présent aux bornes 8 (AU) et 9 (DO),
 - si les bornes 1–44 sont pontées ou si le contact à clé est actionné,
 - par un déverrouillage avec mot de passe, si un mot de passe a été paramétré dans le menu de service.
- Commutation fonctionnement à 1 vantail/2 vantaux :
 - ▶ Appuyer sur les touches ▲ ▼ en même temps.



- 1 LED pour affichage de mode de fonctionnement ; en cas d'erreur, les LED affichent un code d'erreur (voir chapitre 25.3, « Messages d'erreur du sélecteur de fonctions à bouton rotatif »).
- 2 Affichage fonctionnement à 1 vantail/2 vantaux (la LED s'allume en cas de fonctionnement à 1 vantail, la LED clignote en cas de maintenance due)

13.5 Programmeur de fonction à affichage (DPS) avec OFF

- AS500, DPS avec OFF, encastré, blanc alpin, réf. n° 151524
- Modes de fonctionnement : OFF, NA, LS, AU, DO, ouverture 1 vantail, 2 vantaux
- ▶ Respecter les instructions de montage.
- Si la fonction PE2 est définie sur « MPS », sur le programmeur à affichage, seul le mode de fonctionnement défini avec le sélecteur de fonctions mécanique est affiché. La modification du mode de fonctionnement n'est pas possible à l'aide du programmeur à affichage.
- Le changement de mode de fonctionnement avec le programmeur à affichage est uniquement possible si ni la borne 8 (AU), la borne 9 (DO) ou PE1 ou PE2 ne sont à 24 V, si PE1 ou PE2 sont paramétrés sur OFF, ouverture à 2 vantaux ou ouverture à 1 vantail.
- La modification du mode de fonctionnement n'est possible que lorsque le contact à clé est autorisé ou déverrouillé avec le mot de passe, si un mot de passe a été défini dans le menu de service.
- Commutation fonctionnement à 1 vantail/2 vantaux :
- ▶ Appuyer simultanément sur les boutons ▲ ▼.



- 1 Affichage mode 1 vantail/2 vantaux (la LED s'allume en mode 1 vantail)
- 2 Bouton de maintenance caché



- Le sélecteur de fonctions à bouton rotatif et le programmeur de fonction à affichage peuvent être raccordés simultanément à la commande.
- Pendant l'auto-test, aucune commande n'est possible avec le TPS ou le DPS pendant l'autodiagnostic, par ex. après un changement du mode de fonctionnement.

La commande peut être paramétrée avec le programmeur de fonction à affichage.

Afficher le menu de service.

- ▶ Appuyer sur la touche de maintenance cachée et ← simultanément.

Accessoires :

- AS500, DPS avec OFF et SCT, sans demi-cylindre profilé, encastré, blanc alpin, réf. n° 155810
- Contact à clé SCT, unipolaire, UP, AS500 sans demi-cylindre profilé, réf. n° 117996
- Demi-cylindre profilé, réf. n° 090176
 - Capuchon pour montage apparent simple, AS500, réf. 120503
 - Capuchon pour montage apparent double, AS500, réf. 128609

13.6 Programmeur de fonction à affichage (DPS) sans OFF

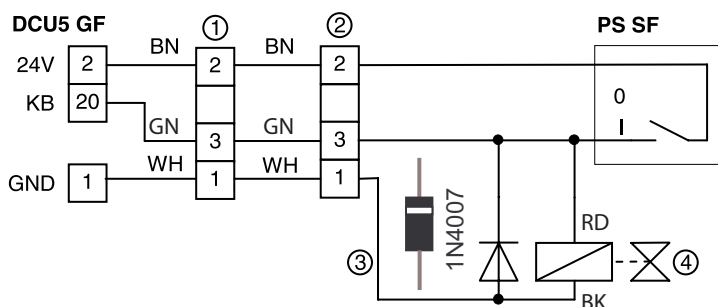
- AS500, DPS sans OFF, UP, blanc alpin, réf. n° 155809
- Modes de fonctionnement : NA, LS, AU, DO, ouverture 1 vantail/2 vantaux
- ▶ Respecter les instructions de montage.
- Raccordement et autres informations, voir 13.5, « Programmeur de fonction à affichage (DPS) avec OFF ».

14 Entraînements pour 2 vantaux

14.1 TSA 160 NT IS/TS : Vantail de service automatisé, vantail semi-fixe avec TS 160

- Programmeur de fonction SF, réf. n° 72526
- ▶ Régler les paramètres :
 - DPS : Régler **EF** sur **00** pour l'entraînement à 1 vantail
05 (temps de maintien en ouverture KB) de façon à ce que le vantail de service ne se ferme qu'une fois le vantail semi-fixe en position de fermeture.
 - ST220 : Régler « Paramètre de porte », « Nombre de vantaux », sur « Entraînement à 1 vantail ». Régler le « Paramètre de mouvement », « Temps de maintien en ouverture », « Contact d'autorisation » de façon à ce que le vantail de service ne se ferme qu'une fois le vantail semi-fixe en position de fermeture.
 - S1, S2 : Régler le paramètre 1 sur 00 pour l'entraînement à 1 vantail paramètre 3 (temps de maintien en ouverture KB) de telle façon que le vantail de service ne se ferme qu'une fois le vantail semi-fixe en position de fermeture.
- Diode 1N4007, réf. n° 115293

- 1 Bornier du capot intermédiaire
- 2 Bornier SF
- 3 Diode de marche à vide
- 4 Electrovanne 24 V/160 mA

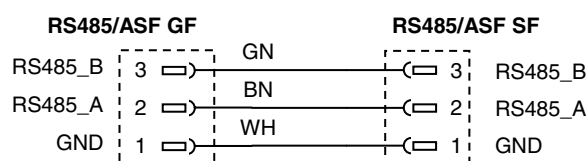


14.2 Deux vantaux de portes automatisés

- ▶ Régler les paramètres :
 - DPS : **EF** sur **01** pour entraînement de vantail de service ou sur **02** pour entraînement de vantail semi-fixe.
 - ST220 : Régler « paramètre de porte », « nombre de vantaux », sur « service à 2 vantaux » ou sur « semi-fixe à 2 vantaux ».
 - S1, S2 : Paramètre 1 sur 01 pour entraînement de vantail de service ou sur 02 pour entraînement de vantail semi-fixe.

14.2.1 Liaison par câble système RS485

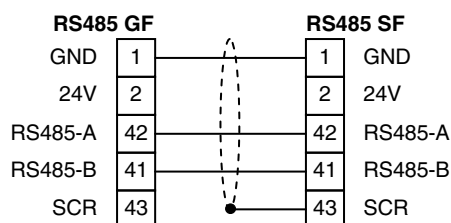
- Câble de connexion RS485, réf. n° 120048



14.2.2 Liaison par câble standard RS485



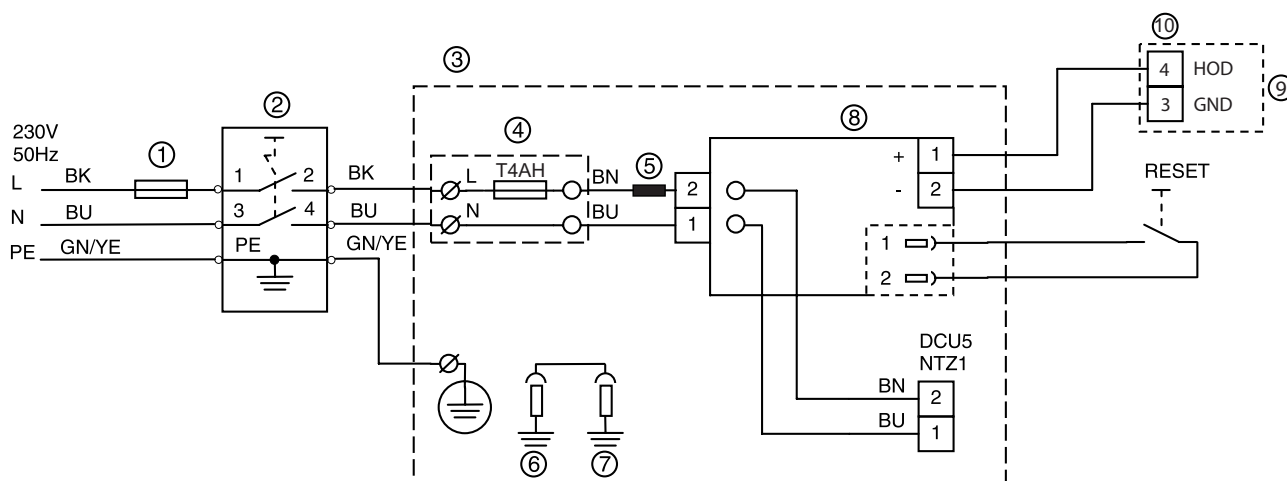
Ne pas raccorder le pôle 2.



15 Centrale de détection de fumée



- Pour les entraînements à 2 vantaux la platine de coupure réseau des accessoires TSA 160-F est montée sur l'entraînement du vantail semi-fixe.
- ▶ Suivre la notice de montage et le mode d'emploi de la centrale de détection de fumée.
- ▶ Régler les paramètres :
 - DPS : Régler le paramètre R_k sur la valeur 03.
 - ST220 : Régler le « paramètre de porte », « type d'entraînement » sur la valeur correspondante.
 - S1, S2 : Régler le paramètre 29 sur la valeur 03.
- En cas d'alarme incendie, l'alimentation en tension secteur de l'entraînement est interrompue par la platine de coupure réseau.
- Le TSA 160 NT F se ferme par la force du ressort. Pour les portes à 2 vantaux les deux vantaux se ferment.
- La centrale de détection de fumée est raccordée à la platine de coupure réseau.
- La platine de coupure réseau sollicite la centrale de détection de fumée avec env. 35 mA.
- ▶ Une touche d'interruption portant l'inscription « Fermer la porte » doit être montée directement sur la porte.
- Bouton d'arrêt d'urgence, AS500, réf. n° 116266
- ▶ Le bouton-poussoir de réinitialisation, de l'accessoire TSA160-F, est raccordé à la platine de coupure réseau.
- ▶ Après une alarme incendie ou une rétablissement du réseau, le bouton-poussoir reset doit être actionné pour la remise en service.
- ▶ Contrôler le fonctionnement de la remise à zéro lors de la mise en service et de l'entretien.



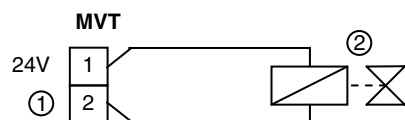
- | | |
|--|--|
| 1 Fusible secteur, côté bâtiment *) | 5 Bague à ferrite |
| 2 Interrupteur principal, côté bâtiment **) | 6 Mise à la terre de la plaque de base |
| 3 Entraînement de porte (1 vantail ou 2 vantaux)
TSA 160 NT F (avec homologation VDS pour portes de protection incendie)
TSA 160 NT ZR (sans homologation VDS) | 7 Mise à la terre du capot de l'entraînement |
| 4 Bornier de sécurité, fusible 5x20 mm, T4AH/250 V CA | 8 Platine de coupure réseau |
| | 9 Arrêt externe |
| | 10 GC 151, GC 161 |

*) Comme dispositif de séparation côté réseau, il est nécessaire d'utiliser un coupe-circuit automatique sur place, dont la valeur de mesure est adaptée au modèle, à la section transversale, au mode de pose et aux conditions ambiantes du câble secteur sur place minimum 6 A, maximum 16 A)

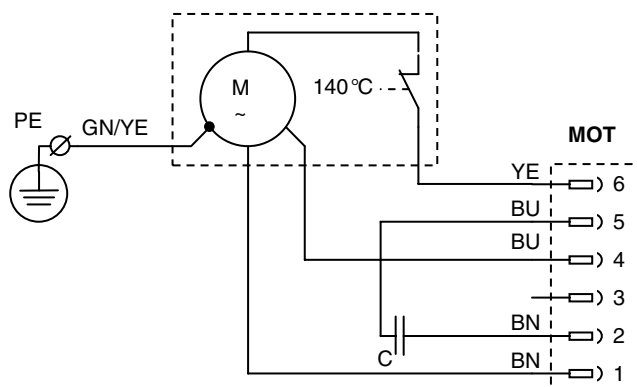
**) Requis selon EN 60335-1, section 22.2.

16 Moteur, vanne magnétique

- TSA 160 NT EN3-6
 - Unité hydraulique, réf. n° 019603
 - Condensateur moteur, réf. n° 058821
 - Moteur monophasé, 220-230 V, 1,10 A, 50 Hz
cos phi 0,98, 0,125 kW, S2-6 min.,
WSK 140 °C, C 8 µF, 400 V DB, IP44, EN60034



- 1 Electrovanne
- 2 Electrovanne 24 V/160 mA



17 Commutateur de fin de course

17.1 Position ouverte

TSA 160 NT

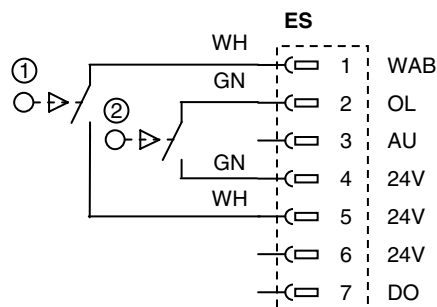
- ▶ Régler la came jaune de telle façon que le fin de course soit actionné dans la position d'ouverture de la porte.

TSA 160 NT Invers

- ▶ Régler la came bleue de telle façon que le fin de course soit actionné dans la position de fermeture de la porte.



Pour décharger la gâche, une temporisation moteur (0 s ... 5 s) peut être réglée, pour que le moteur continue à pousser le vantail en position de fermeture.



- 1 came jaune:
Masquage de paroi SIO
- 2 came bleue:
TSA 160 NT position ouverte
TSA 160 NT Invers position fermée

Régler les paramètres :

- DPS : Régler *HL* à la temporisation moteur souhaitée.
- ST220 : Régler le « Paramètre de déplacement », « Temporisation moteur » sur la temporisation souhaitée.
- S1, S2 : Régler le paramètre 23 (HL) sur la temporisation moteur désirée.

17.2 Masquage de paroi SIO

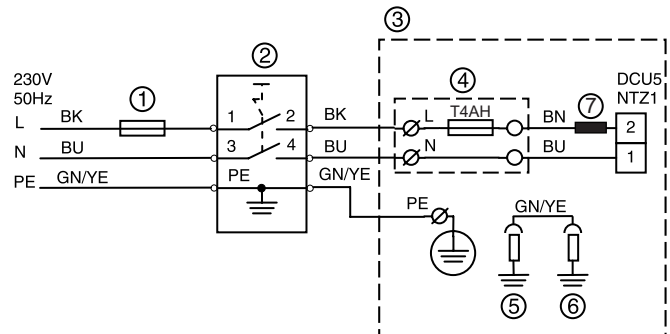
- ▶ Si la porte heurte un mur lors de l'ouverture, régler la came jaune de telle façon que le SIO s'éteigne avant de heurter le mur.
- La came jaune peut être utilisée pour la surveillance de la fermeture, dans la mesure où la fonction de détection du mur n'est pas nécessaire.

18 Raccord d'alimentation

18.1 TSA 160 NT 1 vantail

- Puissance nominale de l'entraînement 300 W

- 1 Fusible secteur (côté bâtiment) *)
- 2 Interrupteur principal (côté bâtiment) **)
- 3 Entraînement de porte
- 4 Bornier de sécurité, fusible 5x20 mm, T4AH/250 V CA
- 5 Mise à la terre de la plaque de base
- 6 Mise à la terre du capot de l'entraînement
- 7 Bague à ferrite

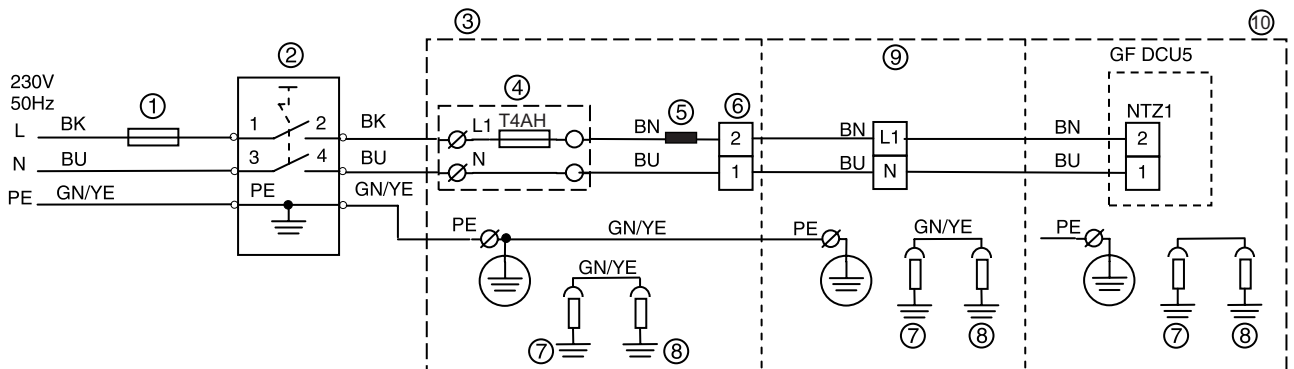


*) Comme dispositif de séparation côté réseau, il est nécessaire d'utiliser un coupe-circuit automatique sur place, dont la valeur de mesure est adaptée au modèle, à la section transversale, au mode de pose et aux conditions ambiantes du câble secteur sur place minimum 6 A, maximum 16 A)

**) Requis selon EN 60335-1, section 22.2.

18.2 TSA 160 NT IS/TS : Vantail de service automatisé, vantail semi-fixe avec TS 160

- Puissance nominale de l'entraînement 300 W
- Faisceau de câbles du kit de montage de capot intermédiaire, L = 2120, réf. n° 130132
- Bornier de sécurité 230 V, réf. n° 120522



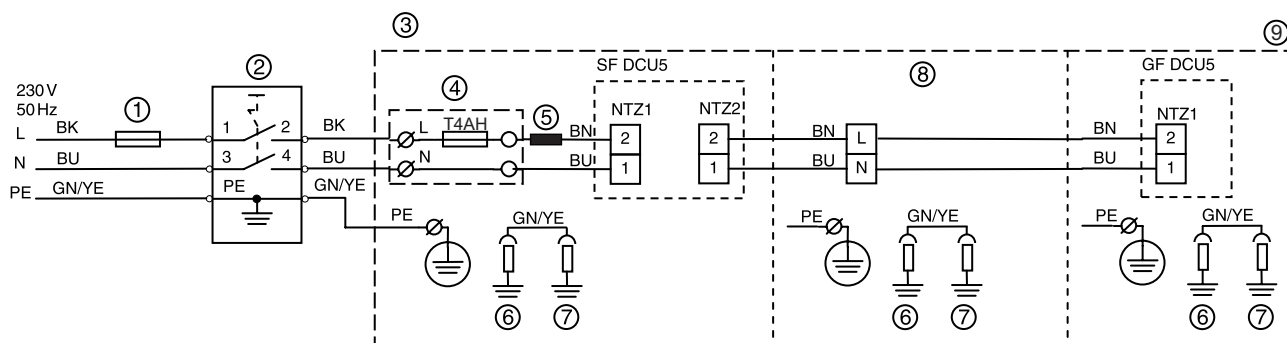
- | | |
|---|---|
| 1 Fusible secteur, côté bâtiment *) | 6 Fiche secteur du ferme-porte du vantail semi-fixe |
| 2 Interrupteur principal, côté bâtiment **) | 7 Plaque de base |
| 3 Dispositif de fermeture du vantail semi-fixe | 8 Capot d'entraînement |
| 4 Bornier de sécurité, fusible 5x20 mm, T4AH/250 V CA | 9 Kit boîtier intermédiaire |
| 5 Bague à ferrite | 10 Entraînement du vantail de service |

*) Comme dispositif de séparation côté réseau, il est nécessaire d'utiliser un coupe-circuit automatique sur place, dont la valeur de mesure est adaptée au modèle, à la section transversale, au mode de pose et aux conditions ambiantes du câble secteur sur place minimum 6 A, maximum 16 A)

**) Requis selon EN 60335-1, section 22.2.

18.3 Deux vantaux de portes automatisés TSA 160 NT

- Puissance absorbée nominale 2 x 300 W



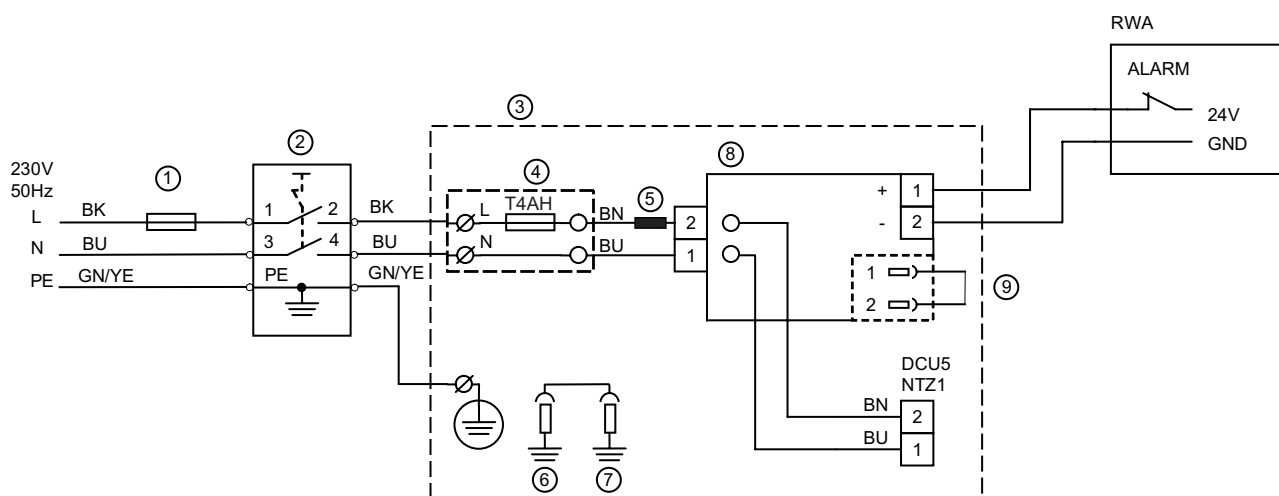
- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Fusible secteur (côté bâtiment) *) | 5 | Bague à ferrite |
| 2 | Interrupteur principal (côté bâtiment) **) | 6 | Mise à la terre de la plaque de base |
| 3 | Entraînement de vantail semi-fixe | 7 | Mise à la terre du capot de l'entraînement |
| 4 | Bornier de sécurité, fusible 5x20 mm, T4AH/250 V CA | 8 | Ensemble de pièces de capot intermédiaire |
| | | 9 | Entraînement du vantail de service |

*) Comme dispositif de séparation côté réseau, il est nécessaire d'utiliser un coupe-circuit automatique sur place, dont la valeur de mesure est adaptée au modèle, à la section transversale, au mode de pose et aux conditions ambiantes du câble secteur sur place minimum 6 A, maximum 16 A)

***) Requis selon EN 60335-1, section 22.2.

19 TSA 160 NT Invers sur la centrale RWA

- Accessoires ZR-Invers, réf. n° 090769
- Pour les entraînements à 2 vantaux, la platine de coupure réseau, de l'accessoire ZR-Invers, est montée dans l'entraînement de vantail semi-fixe.
- ▶ Tenir compte des instructions de montage et du mode d'emploi de la centrale de commande de désenfumage.
- ▶ Régler les paramètres :
 - DPS : Régler le paramètre *Rt* sur la valeur *05 ... 06*..
 - ST220 : Régler « Paramètre de porte », « Type d'entraînement » sur la valeur « TSA 160 NT Invers » ou « TSA 160 NT Z-Invers ».
 - S1, S2 : Régler le paramètre 28 sur la valeur 05 ou 06.
- ▶ Régler le type d'entraînement sur 05 ou 06 pour TSA 160 NT Invers.
- En cas d'activation de l'extraction de fumée et de chaleur par la centrale RWA, l'alimentation en tension réseau de l'entraînement est interrompue par la platine de coupure réseau.
- Le TSA 160 NT Invers s'ouvre par la force du ressort. Pour les entraînements à 2 vantaux, les deux vantaux s'ouvrent.
- ▶ La sortie d'alarme 24 V de la centrale RWA est raccordée à la carte de désactivation du réseau.
- La platine de coupure réseau sollicite la centrale RWA avec env. 35 mA.



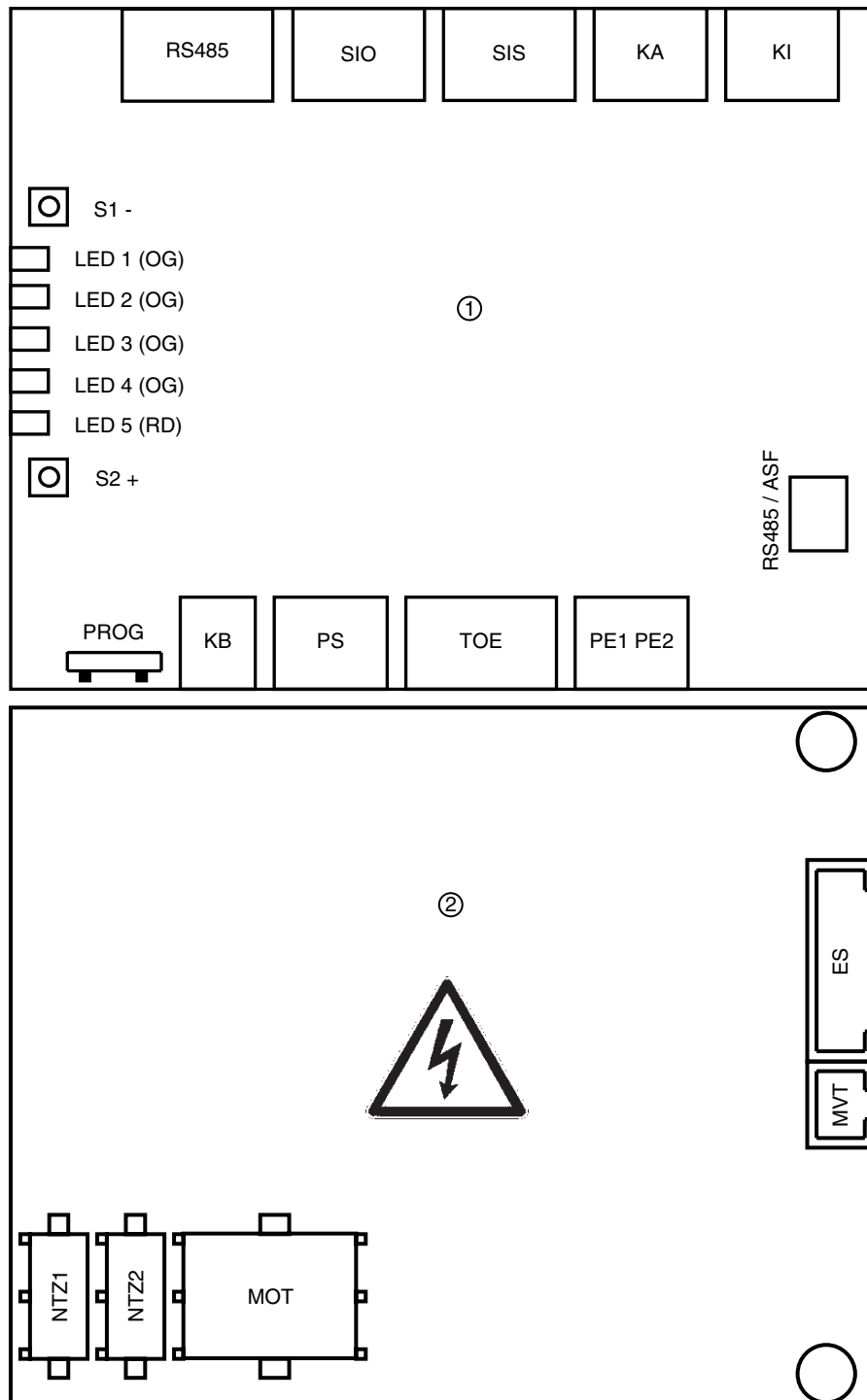
- | | |
|---|---|
| 1 Fusible secteur, côté bâtiment *) | 5 Bague à ferrite |
| 2 Interrupteur principal, côté bâtiment **) | 6 Mise à la terre de la plaque de base |
| 3 Entraînement de porte
TSA 160 NT Invers (1 vantail ou 2 vantaux) | 7 Mise à la terre du capot de l'entraînement |
| 4 Bornier de sécurité, fusible 5x20 mm,
T4AH/250 V CA | 8 Platine de coupure réseau |
| | 9 Cavalier de pontage de l'accessoire ZR-Invers |

*) Comme dispositif de coupure côté réseau, on doit utiliser un coupe-circuit automatique côté bâtiment, dont la valeur de mesure est adaptée au type, à la section, au type de pose et aux conditions ambiantes du câble d'alimentation secteur sur place (minimum 6 A, maximum 16 A).

**) Requis selon EN 60335-1, section 22.2.

20 Commande

- Commande DCU5, réf. n° 118444
- Sac à bornes, réf. n° 124448
- S1, S2 : touches pour le paramétrage
- LED1 à LED5 : LED d'affichage du mode de fonctionnement, des erreurs, des paramètres et des valeurs des paramètres



- 1 DCU5 partie contrôleur
2 DCU5 partie puissance

21 Mise en service et entretien

La mise en service et l'entretien peuvent être effectués avec le programmeur de fonction à affichage DPS, le terminal de service ST220 ou avec les touches S1 et S2.

- Paramétrage via les touches S1 et S2 de la commande, voir chapitre 24.2, « Boutons de maintenance S1 et S2 ».
- Pour le paramétrage de la commande via les touches S1 et S2, la connexion RS485 entre la commande du vantail de service et du vantail semi-fixe peut rester.
- Pour le paramétrage avec le ST220, on doit effectuer séparément la configuration du vantail de service et du vantail semi-fixe. On peut alors configurer les mécanismes d'entraînement avec la liaison de bus existante.
- Pour le paramétrage de la commande avec programmeur à affichage, la connexion RS485 entre la commande du vantail de service et du vantail semi-fixe doit être interrompue.

21.1 Conditions préalables

- Le montage est terminé (voir notice de montage et notice d'entretien et de réparation de l'entraînement).
- L'installation électrique est terminée.
- Les capteurs sont correctement paramétrés et réglés.
- Interrupteur-programmeur interne de l'entraînement de vantail de service et semi-fixe mis sur 0 (NUIT/ARRET).
- Si présent, interrupteur-programmeur externe MPS ou MPS-D mis sur mode de fonctionnement NUIT.

21.2 Effectuer la mise en service

21.2.1 Préparation



Fonction de détection du ST220, voir chapitre 23.2, « Commande ST220 ».

Fonction de détection programmeur à affichage et S1, S2 voir 24, « Programmeur à affichage DPS et touches de service S1, S2 ».

- ▶ Mettre l'entraînement hors tension.
- ▶ Couper le raccordement RS485 avec l'entraînement du vantail de service et du vantail semi-fixe (connecteur RS458 / ASF ou connecteur RS485).
- ▶ Le cas échéant, déconnecter le TPS et raccorder le DPS à l'entraînement du vantail de service.
- ▶ Activer l'alimentation de la tension de service de l'entraînement.

21.2.2 Mise en service avec le ST220

Paramétrage d'un mécanisme d'entraînement à 1 vantail neuf d'usine:

Dans le menu « Paramètre de porte » :

- Dans le sous-menu « Nombre de vantaux » : « Entraînement à 1 vantail »
- Dans le menu « Type de montage » : « Type de gâche électrique »
- Dans le menu « Signaux », sous-menu « Signaux d'entrée » :
 - « SI1 – borne SIS », « Type de contact SI1 »
 - « SI1 – borne SIS », « Fonction SI1 »
 - « SI3 – borne SIO », « Type de contact SI3 »
 - « SI3 – borne SIO », « Fonction SI3 »
- Dans le menu « Signaux », sous-menu « Signaux de sortie » : « Test SI »
- ▶ Régler les autres paramètres le cas échéant (voir chapitre 23.5, « Menu de maintenance ST220 »), notamment « Type d'entraînement », « Type de montage », « Type de contact verrou ».

Paramétrage d'un mécanisme d'entraînement à 2 vantaux neuf d'usine:

- ▶ Désactiver l'alimentation en tension réseau.
 - ▶ Régler le programmeur de fonctions interne sur l'entraînement du vantail de service sur « II AUT » ou le cas échéant régler le sélecteur de fonction mécanique D sur « Automatique ».
 - ▶ Couper la connexion RS485 commande du vantail de service – commande du vantail semi-fixe.
 - ▶ Raccorder le terminal de service ST220 à la commande du vantail de service.
 - ▶ Enclencher l'alimentation en tension de réseau 230 V.
 - ▶ Pour TSA 160 NT F, actionner le bouton-poussoir reset.
 - Dans le menu « Paramètre de porte », sous-menu « Nombre de vantaux » : « 2 vantaux service » pour la commande du vantail de service.
 - ▶ Quitter le menu de maintenance.
- Dans l'affichage, « DCU500 GF » s'affiche.
- ▶ Régler le programmeur de fonction interne sur l'entraînement du vantail semi-fixe sur « II AUT ».
 - ▶ Raccorder le terminal de service ST220 à la commande du vantail semi-fixe.
 - Dans le menu « Paramètre de porte », sous-menu « Nombre de vantaux » : « 2 vantaux semi-fixe », pour la commande du vantail semi-fixe.

- ▶ Quitter le menu de maintenance.
- Dans l'affichage, « DCU500 SF » s'affiche.
- ▶ Désactiver l'alimentation en tension réseau.
- ▶ Rétablir la connexion RS485 de la commande du vantail de service – commande du vantail semi-fixe.
- ▶ Rétablir l'alimentation en tension réseau.
- ▶ Pour le TSA 160NT F : Actionner le bouton-poussoir reset.
- Le paramétrage séparé des commandes n'est pas nécessaire.
- L'entraînement à paramétrer (GF ou SF) peut être sélectionné à l'aide du terminal de service.
- ▶ Régler les autres paramètres, notamment :
 - « Paramètre de porte » : « Nombre de vantaux », « Type d'entraînement », « Type de montage », « Type de gâche électrique »
 - « Signaux d'entrée » : « Type de contact SI1 », « Fonction SI1 », « Type de contact SI3 », « Fonction SI3 », « Type de contact verrou », « Type de contact AU »
 - « Signaux de sortie » : « Test SI »



Si tout contact du vantail de porte avec des personnes doit être évité, des détecteurs de sécurité doivent selon DIN 18650 être montés pour la surveillance de l'ouverture et de la fermeture et testés par la commande.

- ▶ Contrôler le comportement de marche de la porte et adapter le cas échéant d'autres paramètres.
- Effacer la mémoire des erreurs des commandes :
 - ▶ Sélectionner la commande via « vantail de service Para » et « vantail semi-fixe Para » :
 - ▶ Avec « Diagnostic », « Mémoire des erreurs », « Effacer les erreurs actuelles », « oui » et « Effacer les anciennes erreurs » – « oui » effacer la mémoire des erreurs de la commande sélectionnée.
 - ▶ Débrancher le ST220.
- Le montage est terminé (voir instructions de montage du mécanisme d'entraînement pour porte battante correspondant).
- Les capteurs sont correctement paramétrés et réglés.
- ▶ Dégager le champ de détection des détecteurs.
- L'installation électrique est terminée.

21.2.3 Mise en service avec le DPS

Paramétrage d'un mécanisme d'entraînement à 2 vantaux neuf d'usine:

- ▶ Désactiver l'alimentation en tension réseau.
- ▶ Mettre l'interrupteur-programmateur interne sur « II AUT ».
- ▶ Couper la connexion RS485 commande du vantail de service – commande du vantail semi-fixe.
- ▶ Connecter le programmateur à affichage avec la commande du vantail de service.
- ▶ Activer l'alimentation en tension réseau.
- ▶ Pour TSA 160 NT F, actionner le bouton-poussoir reset.
- ▶ Afficher le menu de service en appuyant simultanément sur le bouton de service caché et la touche ENTREE (sens unique).
- ▶ Régler le paramètre *EF* de « 00 » (entraînement à 1 vantail) à 01 (entraînement à 2 vantaux service).
- ▶ Régler d'autres paramètres de la commande du vantail de service, en particulier:
 - *EF* (nombre de vantaux), *RE* (type d'entraînement), *HT* (type de montage), *EA* (type de gâche électrique), *SI* (type de contact SI1), *FI* (fonction SI1), *S3* (type de contact SI3), *F3* (fonction SI3), *rr* (type de contact verrou), *PS* (type de contact AU), *EE* (test SI)
- ▶ Quitter le menu de maintenance.
- ▶ Régler le programmateur de fonction interne sur l'entraînement du vantail semi-fixe sur « II AUT ».
- ▶ Connecter le programmateur à affichage à la commande du vantail semi-fixe et afficher le menu de service via le programmateur à affichage.
- ▶ Régler le paramètre *EF* de 00 entraînement à 1 vantail) à 02 (entraînement à 2 vantaux semi-fixe).
- ▶ Régler d'autres paramètres de la commande du vantail semi-fixe, en particulier:
 - *EF* (nombre de vantaux), *RE* (type d'entraînement), *HT* (type de montage), *EA* (type de gâche électrique), *SI* (type de contact SI1), *FI* (fonction SI1), *S3* (type de contact SI3), *F3* (fonction SI3), *rr* (type de contact verrou), *PS* (type de contact AU), *EE* (test SI)
- ▶ Afficher le menu de service en appuyant simultanément sur le bouton de service caché et la touche x (Nuit).
- ▶ Mettre l'entraînement hors tension.
- ▶ Débrancher à nouveau le programmateur à affichage de la commande.
- ▶ Rétablir la connexion RS485 commande du vantail de service / commande du vantail semi-fixe (connecteur RS485/ASF ou connecteur RS485).
- ▶ Activer la tension du secteur.
- ▶ Pour TSA 160 NT F: Appuyer sur le bouton-poussoir reset.



Si tout contact du vantail de porte avec des personnes doit être évité, des détecteurs de sécurité doivent selon DIN 18650 être montés pour la surveillance de l'ouverture et de la fermeture et testés par la commande.

21.2.4 Mise en service à l'aide des touches de maintenance S1 et S2

Paramétrage d'un entraînement neuf d'usine :

Pour les entraînements à 2 vantaux, la connexion RS485 entre la commande du vantail de service et la commande du vantail semi-fixe peut rester active. Les paramètres sont configurés directement sur la commande correspondante à l'aide des touches de service.

Entraînement du vantail de service :

- ▶ Entraînement à 1 vantail : Régler le paramètre « 01 » (Nombre de vantaux » sur « 00 » (entraînement à 1 vantail) (réglage d'usine).
- ▶ Entraînement à 2 vantaux : Régler le paramètre « 01 » (Nombre de vantaux » sur « 00 » (entraînement à 1 vantail) sur « 01 » (entraînement à 2 vantaux service).
- ▶ Régler d'autres paramètres de la commande du vantail de service, en particulier:
 - « 29 » (type d'entraînement), « 27 » (type de montage), « 20 » (type de gâche électrique), « 07 » (type de contact SI1), « 08 » (fonction SI1), « 09 » (type de contact SI3), « 10 » (fonction SI3), « 21 » (type de contact verrou), « 11 » (test SI)

Entraînement du vantail semi-fixe :

- ▶ Régler le paramètre « 01 » (Nombre de vantaux » sur « 00 » (entraînement à 1 vantail) sur « 02 » (entraînement à 2 vantaux semi-fixe).
- ▶ Régler d'autres paramètres de la commande du vantail semi-fixe, en particulier:
 - « 29 » (type d'entraînement), « 27 » (type de montage), « 20 » (type de gâche électrique), « 07 » (type de contact SI1), « 08 » (fonction SI1), « 09 » (type de contact SI3), « 10 » (fonction SI3), « 21 » (type de contact verrou), « 11 » (test SI)

21.3 Terminer la mise en service

- ▶ Mettre l'entraînement hors tension.
- ▶ Mettre un terme à la fixation du vantail de service en position ouverte.
- ▶ Activer l'alimentation de la tension de service de l'entraînement.
- ▶ Pour le TSA160 NT F, actionner le bouton-poussoir reset.
- ▶ Contrôler le fonctionnement et la zone de détection de tous les contacteurs.
- ▶ Contrôler le fonctionnement et les zones de détection des détecteurs de sécurité pour la surveillance de la fermeture et de l'ouverture.

Pour les bords palpeurs:

- ▶ Contrôler chaque module de détection individuel.
- ▶ Contrôler l'angle de masquage du détecteur de sécurité d'ouverture et corriger le cas échéant le réglage du fin de course de masquage de paroi.
- ▶ Corriger le cas échéant les réglages des fins de course (position d'ouverture/position de fermeture).

21.4 Modifier les paramètres d'un entraînement à 2 vantaux

Paramètres S1, S2	DPS :	ST220	Description
1	EF	Nombre de vantaux	Vantail de service/Vantail semi-fixe
7	SI	Sécurité 1 type de contact	
8	FI	Sécurité 1 fonction	
9	S3	Sécurité 3 type de contact	
10	F3	Sécurité 3 fonction	
11	EE	Test	Test des détecteurs de sécurité
20	EO	Type de gâche électrique	Sélection de la gâche électrique
21	rr	Alarme de verrouillage	Type de contact de l'alarme de verrouillage
19	PS	Type de contact Automatique	Sélection de la fonction Au entrée
29	RE	Type d'entraînement	
27	HE	Type de montage	Type de butée

21.4.1 Paramétrer la commande du vantail de service



- Lors du paramétrage avec le terminal de service ST220, la commande à paramétrer peut être sélectionnée à l'aide du menu de service.
- Lors du paramétrage avec les touches de service S1 et S2, le paramétrage peut être effectué directement sur la commande à paramétrer.
- Lors du paramétrage avec le programmeur à affichage, il n'est pas possible de sélectionner la commande à paramétrer (vantail de service ou vantail semi-fixe).

Le paramétrage avec le programmeur à affichage est effectué de la façon suivante :

- ▶ S'il est raccordé, régler le programmeur de fonction interne II (AUT) ou le sélecteur de fonctions mécanique sur AUT.
 - ▶ Mettre l'entraînement hors tension.
 - ▶ Pour l'entraînement à 2 vantaux, débrancher la connexion RS485 commande du vantail de service/vantail semi-fixe (connecteur RS485/ASF ou connecteur RS485).
 - ▶ Raccorder le programmeur à affichage à la commande du vantail de service.
 - ▶ Connecter l'entraînement au réseau.
 - ▶ Pour TSA 160 NT F, actionner le bouton-poussoir reset.
 - ▶ Afficher le menu de service en appuyant simultanément sur le bouton de service caché et la touche ENTREE (sens unique).
 - ▶ Effectuer les réglages de paramètres souhaités.
 - ▶ Afficher le menu de service en appuyant simultanément sur le bouton de service caché et la touche x (Nuit).
 - ▶ Mettre l'entraînement hors tension.
 - ▶ Débrancher à nouveau le programmeur à affichage de la commande.
 - ▶ Pour l'entraînement à 2 vantaux, rétablir la connexion RS485 commande du vantail de service/vantail semi-fixe (connecteur RS485/ASF ou connecteur RS485).
 - ▶ Activer la tension du secteur.
- Pour TSA 160 NT F:
- ▶ Appuyer sur le bouton-poussoir reset.
 - ▶ Contrôler les fonctions modifiées et les régler à nouveau le cas échéant.

21.4.2 Paramétrer la commande du vantail semi-fixe



- Lors du paramétrage avec le terminal de service ST220, la commande à paramétrer peut être sélectionnée à l'aide du menu de service.
- Lors du paramétrage avec les touches de service S1 et S2, le paramétrage peut être effectué directement sur la commande à paramétrer.
- Lors du paramétrage avec le programmeur à affichage, il n'est pas possible de sélectionner la commande à paramétrer (vantail de service ou vantail semi-fixe).

Le paramétrage avec le programmeur à affichage est effectué de la façon suivante :

- ▶ S'il est raccordé, régler le programmeur de fonction interne II (AUT) ou le sélecteur de fonctions mécanique sur AUT.
 - ▶ Mettre l'entraînement hors tension.
 - ▶ Couper la connexion RS485 commande de vantail de service/vantail semi-fixe (connecteur RS485/ASF ou connecteur RS485).
 - ▶ Raccorder le programmeur à affichage à la commande du vantail semi-fixe.
 - ▶ Connecter l'entraînement au réseau.
 - ▶ Pour TSA 160 NT F, actionner le bouton-poussoir reset.
 - ▶ Afficher le menu de service en appuyant simultanément sur le bouton de service caché et la touche ENTREE (sens unique).
 - ▶ Effectuer les réglages de paramètres souhaités.
 - ▶ Afficher le menu de service en appuyant simultanément sur le bouton de service caché et la touche x (Nuit).
 - ▶ Mettre l'entraînement hors tension.
 - ▶ Débrancher à nouveau le programmeur à affichage de la commande.
 - ▶ Rétablir la connexion RS485 vers la commande de vantail de service/vantail semi-fixe (connecteur RS485/ASF ou connecteur RS485).
 - ▶ Activer la tension du secteur.
- Pour TSA 160 NT F:
- ▶ Appuyer sur le bouton-poussoir reset.
 - ▶ Contrôler les fonctions modifiées et les régler à nouveau le cas échéant.

22 Mode de fonctionnement

Avec LED 1 à LED 4, on affiche le mode de fonctionnement réglé.

5	4	3	2	1	Mode de fonctionnement
☐	☐	☐	☐	☒	OFF
☐	☐	☐	☒	☐	Nuit
☐	☐	☒	☐	☐	Sens unique
☐	☒	☐	☐	☐	Automatique 1 vantail (AU-hiver)
☐	☐	☐	☒	☒	Ouverture permanente
☐	☒	☒	☐	☐	Automatique 2 vantaux (AU-été)

23 Menu de maintenance

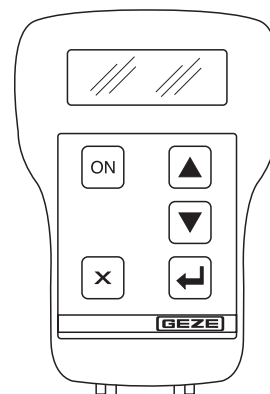
23.1 Terminal de service ST220

- Terminal de service ST220, réf. n° 087261
- La mise en service de l'entraînement avec le terminal de service ST220 est possible à partir de la version de logiciel V2.1.

23.2 Commande ST220

Bouton Fonction

	Curseur vers le haut Augmenter les valeurs numériques Parcourir vers le haut (lorsqu'on actionne la touche pendant plus de 2 s)
	Curseur vers le bas Réduire les valeurs numériques Parcourir vers le bas (lorsqu'on actionne la touche pendant plus de 2 sec)
	Annuler l'introduction Toute introduction peut être annulée en appuyant sur la touche x. La position d'introduction passe alors à la première position du menu ou un niveau de menu en arrière.
	Sélectionner Actualiser l'affichage Reprendre les nouvelles valeurs



Affichage immédiat après le raccordement

GEZE
Terminal de service
2.1
XXXXXYWWJJZZZZZZV

Version de logiciel ST220 V2.1
Numéro de série du ST220

23.3 Mode de maintenance ST220

- Le système passe en mode de service en cas de raccordement du terminal de service au DCU5.
- La maintenance est possible dans les modes de fonctionnement LS, AU et DO.
- En mode de maintenance, la porte reste en service dans le mode de fonctionnement actuel.

Affichage après l'établissement de la liaison avec la commande de porte

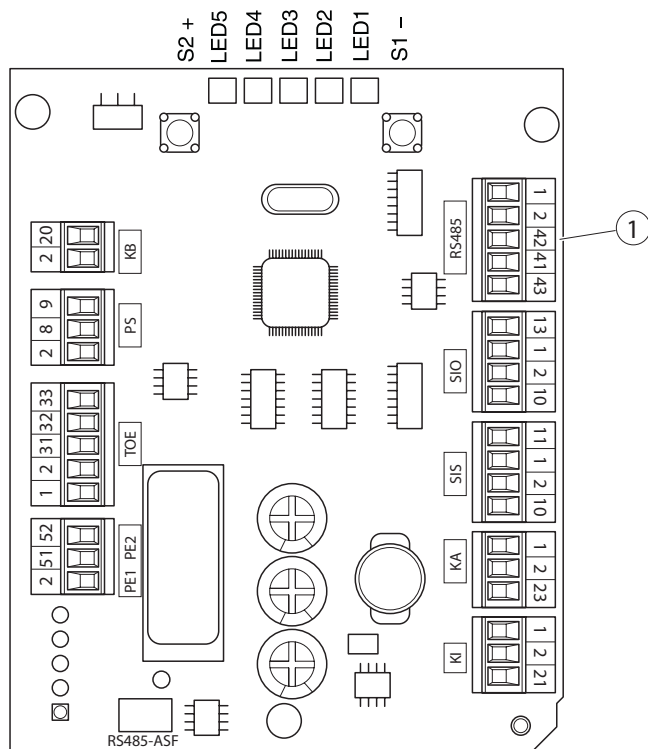
TSA160 NT 3.1	DO	Type d'entraînement	Version de logiciel 3.0	Version de matériel E1
DCU500 xy		« xy » : « GF » pour vantail de service, « SF » pour vantail semi-fixe		
Automatique		Mode de fonctionnement		
Fermé		État de la porte		



- Ne quitter le menu de service qu'une fois dans l'écran de démarrage, car sinon les réglages des paramètres ne sont pas enregistrés.

23.4 Raccorder le terminal de service ST220

Le terminal de service ST220 est raccordé à la partie du contrôleur du DCU5 sur le raccordement RS485 (1).



23.5 Menu de maintenance ST220

23.5.1 Paramétrage de l'entraînement à 2 vantaux

- ▶ Effectuer le paramétrage du vantail de service/vantail semi-fixe individuellement sans connexion RS485.
 - DPS : Régler le paramètre « EF » sur la valeur 1 pour « 2 vantaux service » ou sur la valeur 2 pour « 2 vantaux semi-fixe »
 - ST220 : « Paramètres de la porte », « Nombre de vantaux » sur « 2 vantaux service » ou « 2 vantaux semi-fixe »
 - S1, S2 : Régler le paramètre 1 sur la valeur 01 pour « 2 vantaux service » ou sur la valeur 02 pour « 2 vantaux semi-fixe »
- ▶ Établir la connexion RS485.
- ▶ Appuyer sur la touche « ↵ ».

Pour entrer dans la configuration, le logiciel affiche une fenêtre de sélection pour le paramétrage du vantail de service ou du vantail semi-fixe.

Paramétrage de la sélection vantail de service/vantail semi-fixe

Démarrage GF ou SF?	Sélection du réglage des paramètres GF ou SF
Vantail de service Para*	Réglage du paramétrage du vantail de service
Vantail semi-fixe Para	Réglage du paramétrage du vantail semi-fixe

En cas de sélection du vantail de service, « * » apparaît comme symbole de sélection, pour le vantail semi-fixe un « + ».

23.5.2 Menu principal

Avant de pouvoir appeler le menu principal, un mot de passe à 4 caractères doit être saisi :



- La saisie de mot de passe est nécessaire seulement si le menu est sécurisé avec un mot de passe.

Mot de passe
0---
*

- ▶ Sélectionner le PIN pour le mot de passe constitué de chiffres et de lettres avec ▲ et ▼.
- ▶ Accepter avec ↵.

23.5.3 Mode de fonctionnement

Désignation	Valeurs de réglage	Explication
Mode de fonctionnement	Arrêt	Réglage du mode de fonctionnement
	Nuit	
	Sens unique	
	Automatique	
	Ouverture permanente	
Type d'ouverture	2 vantaux Ouvrir	Ouvrir le vantail de service et le vantail semi-fixe en cas de commande
	1 vantail Ouvrir	Seul le vantail de service s'ouvre
Ouvrir la porte		Ouvrir la porte via ST220 (appuyer 1 x sur la touche )

23.5.4 Paramètre de porte

Désignation	Valeurs de réglage	Explication
Nombre de vantaux	Entraînement 1 vantail	
	2 vantaux vantail de service	Entraînement du vantail de service
	2 vantaux vantail semi-fixe	Entraînement de vantail semi-fixe
Type d'entraînement	Inconnu	
	TSA 160 NT	
	TSA 160 NT Z	Z Traction
	TSA 160 NT F	F Protection contre l'incendie
	TSA 160 NT Invers	
	TSA 160 NT Z Invers	
Type de montage	Inconnu	KM Montage sur dormant
	KM BS GLS	BS côté paumelles
	KM BG GST	BG Côté opposé aux paumelles
		GLS Bras à coulisse
		GST Bras à compas
N° de série de l'entraînement	000000000000	Saisie du numéro de série: Modifier la valeur avec  et  , confirmer avec  , annuler avec  .
Entretien	après le temps de fonctionnement	0 ... 12 ... 99 Mois
	après un nombre de cycles	0 ... 500.000 ... 3.000.000 Cycles
Type de gâche électrique	Pas de gâche électrique	
	Courant de travail	
	Courant de repos	
	Serrure motorisée	
	Suppression de travail	Uniquement pour TSA 160 NT Invers : La gâche électrique est délestée par la fermeture du vantail de porte avant l'ouverture.
	Suppression de repos	
	Suppression du moteur	
Temporisation à l'ouverture	0...20	s Temps dont la serrure motorisée a besoin pour déverrouiller, avant que l'entraînement n'ouvre la porte.
Electrovanne	Non	Uniquement pour TSA 160 NT Invers La porte est maintenue en position de fermeture par la gâche électrique. Electrovanne hors tension.
	Oui	La porte est maintenue en position de fermeture par l'électrovanne.

23.5.5 Paramètres de mouvement

Désignation	Valeurs de réglage		Explication
Temps de maintien en ouverture	2 vantaux (été)	0 .. 1 .. 10 .. 12 .. 20 .. 25 .. 50 60	s
	1 vantail (hiver)	0 .. 1 .. 10 .. 12 .. 20 .. 25 .. 50 60	s
	Contact autorisé	0 .. 1 .. 10 .. 12 .. 20 .. 25 .. 50 60	s
	Temporisation de fermeture GF	0 .. 1 .. 15 16	s
	Prolongation dyn.	oui non	En cas de commande par KB Le temps commence à s'écouler, dès que le vantail semi-fixe commence à se fermer. 16: Réglage selon DIN 18650/EN 16005. DIN 18650 EN 16005 Le temps commence à s'écouler dès que le vantail semi-fixe a atteint la position de fermeture (commutateur de fin de course pour position de fermeture requis). Prolongation automatique du temps de maintien en ouverture en cas de fréquence de passage accrue
Retard SF		0 .. 1 .. 10 .. 12 .. 20 .. 25 .. 50 60	0.1 s
Inertie moteur		0 .. 1 .. 10 .. 20 .. 50 × 0,1 s	Réglable uniquement pour TSA 160 NT Invers. Une fois le commutateur de fin de course atteint, le moteur continue à être actionné pendant la durée de la temporisation définie.
Push and Go		non oui	Seulement avec commutateur de fin de course en position fermée. (Pas nécessaire pour le commutateur de fin de course TSA 160 NT Invers)

23.5.6 Signaux

Signaux d'entrée

Désignation	Valeurs de réglage		Explication
SI1 - borne SIS	État actuel	SI1 - borne SIS1 Z -> inactif K -> gâche électrique F -> SIS rev	Signalisation
	Type de contact SI1	non utilisé	Entrée SIS sans fonction
	Fonction SI1	Gâche électrique	
		SIS inv.	Inversion à la fermeture
		SIS et KI	Inversion à la fermeture KI en position de fermeture
SI3 - borne SIO	État actuel	SI3 - borne SIO1 Z -> inactif K -> gâche électrique F -> SIS rev	Signalisation
	Type de contact SI3	non utilisé	Entrée SIO sans fonction
	Fonction SI3	Gâche électrique	
		SIO arrêt	Arrêt lors de l'ouverture
		SIO SF GF	Reprendre la fonction d'arrêt de GF ou SF
Type de contact verrou	État actuel	Type de contact verrou Z -> inactif K -> ferme-porte F -> contact de verrouillage	Signalisation
	Type de contact verrou	Ferme-porte Gâche électrique	

Désignation	Valeurs de réglage	Explication
KB	État actuel	KB Z -> inactif K -> gâche électrique
	Type de contact KB	non utilisé Ferme-porte Gâche électrique
		Entrée KB sans fonction
(KI)	État actuel	(KI) Z -> inactif K -> ferme-porte A -> 0 s
	Type de contact KI	non utilisé Ferme-porte Gâche électrique
	Temporisation KI	0 .. 90 × 0,1 s
		Entrée KI sans fonction
KA	État actuel	KA Z -> inactif K -> ferme-porte A -> 0 s
	Type de contact KA	non utilisé Ferme-porte Gâche électrique
	Temporisation KA	0 .. 1 .. 90 × 0,1 s
		Entrée KA sans fonction
AU	État actuel	AU Z -> inactif K -> ferme-porte
	Type de contact AU	non utilisé Ferme-porte Gâche électrique MPS analogique
		Entrée AU sans fonction
DO	État actuel	DO Z -> inactif K -> ferme-porte
	Type de contact DO	non utilisé Ferme-porte Gâche électrique
		Entrée DO sans fonction
PE1	État actuel	PE1 Z -> inactif K -> non utilisé F -> non utilisé
	Fonction PE1	non utilisé Entrée PE1 sans fonction
	OFF	NO Commutation sur OFF (ferme-porte)
	Commutation été	NO Pour raccorder un bouton pour la fonction été. Uniquement pour la commutation de l'ouverture 1 vantail vers l'ouverture 2 vantaux, pas pour l'ouverture effective de la porte.
	Commutation hiver	NO Pour raccorder un bouton pour la fonction hiver. Uniquement pour la commutation de l'ouverture 2 vantaux vers l'ouverture 1 vantail, pas pour l'ouverture effective de la porte.
	Sabotage	NC Activation permanente. Si le contact est interrompu, le KB n'est pas analysé en mode de fonctionnement Nuit. Toutes les autres fonctions restent identiques.
	Position de fermeture GF	NO Contact de la position de fermeture du vantail ▫ Pour les portes à 1 vantail Porte ▫ Pour les portes à 1 vantail avec vantail semi-fixe manuel (ferme-porte) : Contact de la position de fermeture du vantail de service ▫ Pour les portes à 2 vantaux : Contact du vantail de service sur la commande GF, contact du vantail semi-fixe sur la commande SF

Désignation	Valeurs de réglage	Explication
	Commande P-KI NO	Contacteurs supplémentaires KI
	Commande P-KA NO	Contacteurs supplémentaires KA
	Fonction de détection NO	Pour les entraînements à 2 vantaux, l'interrupteur peut être raccordé à la commande du vantail de service ou à la commande du vantail semi-fixe. En cas d'activation unique du bouton, l'entraînement ouvre la porte. En cas de nouvelle activation du bouton, l'entraînement ferme la porte. Si la touche est raccordée à la commande du vantail semi-fixe, les deux vantaux s'ouvrent et se ferment en cas d'actionnement de la commande, si le programmeur de fonction interne de l'entraînement du vantail semi-fixe est réglé sur AUT.
	Fonction de détection temps de maintien en ouverture NO	Pour les entraînements à 2 vantaux, l'interrupteur peut être raccordé à la commande du vantail de service ou à la commande du vantail semi-fixe. En cas d'activation unique du bouton, l'entraînement ouvre la porte et la ferme une fois le temps de maintien en ouverture écoulé. En cas de nouvelle activation du bouton (pendant le temps de maintien en ouverture), l'entraînement ferme la porte, sans attendre que le temps de maintien en ouverture ne soit écoulé. Si la touche est raccordée au vantail de service, pour 1 vantail, le temps de maintien en ouverture à 1 vantail est utilisé, pour 2 vantaux le temps de maintien en ouverture à 2 vantaux est utilisé.
	Bouton-poussoir reset NO	Pour redémarrer l'entraînement. Fonction comme Reset.
	Bouton-poussoir double NO	Appuyer 1 x: GF s'ouvre; Appuyer 2 x: SF s'ouvre également
	Arrêt Ferme-porte NO	Pour le raccordement d'un bouton d'arrêt
	Arrêt gâche électrique NC	
	PS-NA NO	Programme Nuit
	PS-LS NO	Programme Fermeture de magasin
	Position de fermeture SF	SF ou ferme-porte fermé.
	Commande de WC NO	Avec IO 420
	Ouverture 1 vantail NO	Vantail de service uniquement (entraînement à 2 vantaux)
	ARRÊT Gâche électrique NC	Commutation sur OFF
PE2	État actuel	PE2 Z -> inactif K -> non utilisé F -> non utilisé
	Fonction PE2	non utilisé Entrée PE2 sans fonction
	OFF NO	Commutation sur OFF (ferme-porte)
	Commutation été NO	Pour raccorder un bouton pour la fonction été. Uniquement pour la commutation de l'ouverture 1 vantail vers l'ouverture 2 vantaux, pas pour l'ouverture effective de la porte.
	Commutation hiver NO	Pour raccorder un bouton pour la fonction hiver. Uniquement pour la commutation de l'ouverture 2 vantaux vers l'ouverture 1 vantail, pas pour l'ouverture effective de la porte.
	Sabotage NC	Activation permanente. Si le contact est interrompu, le KB n'est pas analysé en mode de fonctionnement Nuit. Toutes les autres fonctions restent identiques.

Désignation	Valeurs de réglage	Explication
Position de fermeture GF	NO	Contact de la position de fermeture du vantail ▫ Pour les portes à 1 vantail Porte ▫ Pour les portes à 1 vantail avec vantail semi-fixe manuel (ferme-porte) : Contact de la position de fermeture du vantail de service ▫ Pour les portes à 2 vantaux : Contact du vantail de service sur la commande GF, contact du vantail semi-fixe sur la commande SF
Verrouillage de secours 20 KOHms	NO	L'entrée peut être utilisée pour le raccordement d'un commutateur de verrouillage de secours. En cas d'actionnement du commutateur de verrouillage de secours, le contact est fermé et il y a 17,83 V à l'entrée. La porte se ferme et se verrouille. Les contacteurs KI, KA et KB sont masqués. La porte reste fermée tant que le signal de verrouillage de secours est présent à l'entrée.
Commande P-KI	NO	Contacteurs supplémentaires (P-KI, P-KA). Pour raccorder des contacteurs supplémentaires.
Commande P-KA	NO	
Fonction de détection	NO	Pour les entraînements à 2 vantaux, l'interrupteur peut être raccordé à la commande du vantail de service ou à la commande du vantail semi-fixe. En cas d'activation unique du bouton, l'entraînement ouvre la porte. En cas de nouvelle activation du bouton, l'entraînement ferme la porte. Si la touche est raccordée à la commande du vantail semi-fixe, les deux vantaux s'ouvrent et se ferment en cas d'actionnement de la commande, si le programmeur de fonction interne de l'entraînement du vantail semi-fixe est réglé sur AUT.
Fonction de détection temps de maintien en ouverture	NO	Pour les entraînements à 2 vantaux, l'interrupteur peut être raccordé à la commande du vantail de service ou à la commande du vantail semi-fixe. En cas d'activation unique du bouton, l'entraînement ouvre la porte et la ferme une fois le temps de maintien en ouverture écoulé. En cas de nouvelle activation du bouton (pendant le temps de maintien en ouverture), l'entraînement ferme la porte, sans attendre que le temps de maintien en ouverture ne soit écoulé. Si la touche est raccordée au vantail de service, pour 1 vantail, le temps de maintien en ouverture à 1 vantail est utilisé, pour 2 vantaux le temps de maintien en ouverture à 2 vantaux est utilisé.
Arrêt 1.2K Ohms		Pour le raccordement d'un bouton d'arrêt avec une résistance de terminaison de 1,2 kOhm.
Bouton-poussoir reset	NO	Pour redémarrer l'entraînement. Fonction comme Reset.
Bouton-poussoir double	NO	1× appuyer = 1 vantail Ouverture 2× appuyer = 2 vantaux Ouverture
Arrêt Ferme-porte	NO	Pour le raccordement d'un bouton d'arrêt.
Arrêt gâche électrique	NC	
PS-NA	NO	Programme Nuit
PS-LS	NO	Programme Fermeture de magasin
Position de fermeture SF	NO	SF ou ferme-porte fermé
Arrêt 2.0 kOhm	NO	Pour le raccordement d'un bouton d'arrêt avec une résistance de terminaison de 2,0 kOhm. Sécurisation selon EN 16005/DIN 18650.
Commande de WC	NO	Avec IO 420
Ouverture 1 vantail	NO	Vantail de service uniquement (entraînement vantail)
ARRÊT Gâche électrique	NC	Commutation sur OFF (gâche électrique)

Signaux de sortie

Désignation	Valeurs de réglage		Explication
Test SI	État actuel	Z -> inactif K -> non utilisé F -> pas de test	Signalisation
	Test SI	Pas de test	Test désactivé
		Test avec 24 V	
		Test avec GND	

Diagnostic

Désignation	Valeurs de réglage		Explication
Valeurs actuelles	Entrées	SI1, SI3	0 V / 24 V
		RM	0 V / 24 V
		KB, KI, KA	0 V / 24 V
		AU	Tension à la borne en V
		DO	0 V / 24 V
		Wall elimi	0 V / 24 V
		Moteur swit	0 V / 24 V
		S1, S2	0 V / 5 V
		PE1	0 V / 24 V
		PE2	Tension à la borne en V
	Sorties	TOE	0 V / 24 V
		Test	0 V / 24 V
		MAG	0 V / 24 V électrovanne
	Valeurs internes	Position actuelle	Fermé / ouverture / ouvert Fermeture
		Tensions	24 V externe Tension à la borne en V
	Statistiques	Cycles	Nombre de cycles de fonctionnement depuis la dernière maintenance
		Heures	Nombre d'heures de fonctionnement depuis la dernière maintenance
		Heures maint.	Heures avant la prochaine maintenance
États actuels	Entrées	SI1, SI3	L'état logique du signal est affiché (marche/arrêt).
		RM	
		KB, KI, KA	
		AU	
		DO	
		Wall elimi	
		Moteur swit	
		S1, S2	
		PE1	
		PE2	
	Sorties	TOE	L'état logique du signal est affiché (marche/arrêt) Electrovanne
		Test	
		MAG	
Mémoire des défauts	Erreurs actuelles	Erreur 1	Cause 1
			Cause 2
		Erreur 2	Cause 1
			Cause 2
		Erreur 3	Cause 1
			Cause 2
		Erreur 4	Cause 1
			Cause 2
	Anciennes erreurs	Erreur 1	Cause 1
			Cause 2
		Erreur 2	Cause 1
			Cause 2
		Erreur 3	Cause 1
			Cause 2
		Erreur 4	Cause 1
			Cause 2

Désignation	Valeurs de réglage		Explication
	Effacer les erreurs actuelles	Non	Effacer les erreurs actuellement présentes
		Oui	
	Effacer les anciennes erreurs	Non	Supprimer les anciennes erreurs
		Oui	
Réglage usine		Non Oui	Réinitialisation de toutes les valeurs aux réglages usine
Effacer maintenance		Non Oui	Effacer les valeurs de maintenance
Mot de passe	Modifier le mot de passe S1	Mot de passe ancien 0000 Nouveau mot de passe ----	Mot de passe PW S1: pour l'accès au menu de maintenance avec ST220.
	Modifier PW TPS DPS	Mot de passe ancien 00 Nouveau mot de passe --	Mot de passe PW TPS/DPS : sert à valider le TPS ou le DPS au lieu de l'activation via le contact à clé. Le verrouillage a lieu automatiquement après 1 minute sans actionnement de touche. Le premier chiffre indique combien de fois on doit actionner la touche ▲ et le deuxième chiffre combien de fois on doit actionner la touche ▼ pour libérer la commande du TPS / DPS. Introduction du mot de passe sur ST220 : ► Modifier le chiffre avec ▲ ou ▼. ► Confirmer le chiffre et passer au chiffre suivant avec ↵. ▫ Annulation avec x. ▫ Affichage de la position actuelle par l'étoile située en dessous. ► Après la saisie, appuyer sur ↵ pour accepter le mot de passe. Après 1 minute sans actionnement de touche ou à l'appel suivant du menu de maintenance, le mot de passe est demandé, afin de pouvoir effectuer des modifications au réglage du mode de fonctionnement ou aux réglage des paramètres. Le mot de passe doit être réglé séparément pour l'entraînement du vantail de service et l'entraînement du vantail semi-fixe. L'entraînement du vantail de service et l'entraînement du vantail semi-fixe peuvent avoir des mots de passe différents. Remarques importantes : ▫ Lorsqu'un mot de passe est défini pour le ST220, l'accès au menu de maintenance n'est plus possible via le DPS. ▫ En cas de mot de passe oublié, on doit demander un fichier Flash spécial à GEZE, avec lequel le mot de passe du système de commande peut être réinitialisé à 00. ▫ L'enregistrement d'une nouvelle version logicielle ne permet pas d'effacer le mot de passe.
Langue / Language		allemand english français svensk	

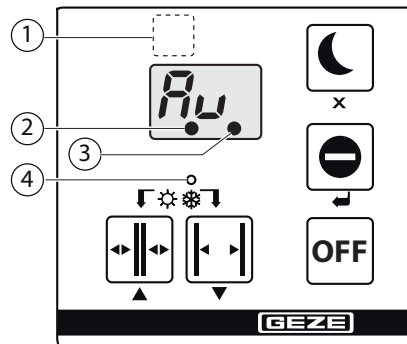
24 Programmeur à affichage DPS et touches de service S1, S2

24.1 Programmeur de fonction à affichage DPS

Pour la mise en service et la maintenance, on peut utiliser le DPS, réf. 151524 :

- pour le changement des paramètres d'entraînement
- pour l'apprentissage de l'entraînement
- pour le diagnostic

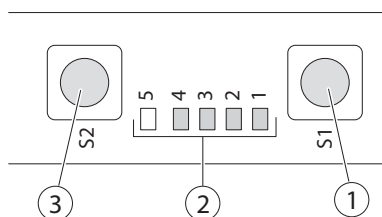
Mode de fonctionnement	Mode d'entretien
nR Nuit	× Annuler et revenir au premier niveau de menu
LS Sens unique	↵ confirmer
Ru Automatique	▲ se déplacer vers le haut augmenter la valeur
do Ouverture permanente	▼ se déplacer vers le bas diminuer la valeur
oF OFF	
▲ + ▼ simultanément	Changement Fonctionnement à 2 vantaux Fonctionnement à 1 vantail
Bouton de maintenance (1) + ↵ simultanément	Changement Mode de fonctionnement / Mode de maintenance



- 1 Bouton de maintenance
- 2 Position inconnue
- 3 S'allume pour la maintenance
- 4 S'allume pour le fonctionnement à 1 vantail

24.2 Boutons de maintenance S1 et S2

- 1 Bouton de maintenance S1
- 2 LED de service
- 3 Bouton de maintenance S2



Les boutons de maintenance S1 et S2 et les LED de service ont les fonctions suivantes :

- Affichage et modification des paramètres d'entraînement
- Interrogation des données de diagnostic (états, valeurs, erreurs)



En mode normal, les LED indiquent le mode de fonctionnement actuel.
Le mode de fonctionnement peut être modifié avec les boutons S1 et S2.

Fonction	Introduction et réaction
Appeler/quitter le menu des paramètres	► Appuyer simultanément sur les touches S1 et S2 pendant plus de 2 sec. Dans le menu des paramètres, la LED5 clignote lentement conformément au niveau de paramétrage sélectionné : Niveau 1 : 1 impulsion + 1 sec. de pause Niveau 2 : 2 impulsions + 1 sec de pause LED1 à LED4 affichent le paramètre.
Choix du paramètre	► Actionner brièvement la touche S2 (+) ou la touche S1 (-).
Basculement vers le réglage des valeurs	► Maintenir la touche S1 enfoncée pendant plus de 2 s. Dans le menu des valeurs, la LED5 est éteinte, les LED1 à LED4 indiquent la valeur selon le tableau de valeurs.
Modifier la valeur	► Actionner brièvement la touche S2 (+) ou la touche S1 (-).
Confirmer la valeur	► Appuyer sur la touche S1 pendant plus de 2 sec.
Quitter le réglage de valeur sans modification de valeur	► Appuyer sur la touche S2 pendant plus de 2 sec.
Réinitialisation des valeurs aux réglages d'usine	► Mettre le paramètre 24 (réglage d'usine) sur 0.

Notifications système

- Si une ou plusieurs erreurs sont présentes, celles-ci sont affichées en alternance avec le mode de fonctionnement actuel sous forme codée à l'aide des LED de maintenance 1 à 4.
- En cas d'affichage de défaut, la LED5 rouge clignote rapidement (10 Hz).
- Le mode de fonctionnement est affiché pendant 5 sec., le code d'erreur respectif pendant 2 sec.

Mode de maintenance

- En mode de maintenance, la commande peut être paramétrée individuellement.
- Au cours des 3 premières minutes après l'activation de la tension du secteur, il est possible de passer en mode de maintenance avec les boutons S1 et S2.
- Le passage au mode de maintenance avec les boutons S1 et S2 est limité dans le temps, afin que les paramètres de sécurité ne puissent pas être modifiés pendant le fonctionnement.
- En mode de maintenance, il est possible de passer dans n'importe quel mode de fonctionnement.
- La commande repasse automatiquement en mode normal, si aucun bouton n'est activé pendant 3 min en mode de maintenance.
- En mode de maintenance, la commande réagit comme en mode de fonctionnement OFF, l'entraînement ne s'ouvre et ne se ferme pas automatiquement.
- La porte peut être ouverte et fermée manuellement.

Afficher le menu de sélection des paramètres

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches S1 et S2 pendant plus de 2 sec.

La commande affiche le menu de sélection des paramètres.

Dans ce menu, la LED5 rouge clignote une fois (niveau de paramètres 1) ou deux fois (niveau de paramètres 2) avec 1 Hz.

Les paramètres sont affichés sous forme codée par les 4 autres LED.

Le paramètre souhaité est sélectionné avec les boutons S1 (–) ou S2 (+).

Afficher le menu des valeurs

- ▶ Actionner la touche S1 pendant plus de 2 sec.

La commande affiche le menu des valeurs.

- Pour le codage des valeurs, les 5 LED sont utilisées.
- La valeur souhaitée est sélectionnée avec les boutons S1 (–) ou S2 (+).
- Une fois le bouton S1 activé pendant plus de 2 s, la commande reprend la valeur affichée.
- Une fois le bouton S2 activé pendant plus de 2 s, la saisie peut être interrompue à tout moment, la commande revient dans le menu des valeurs ou dans le menu des paramètres.
- Une fois les boutons S1 et S2 activés simultanément pendant plus de 2 s, le mode de maintenance est terminé.

Valeurs d'affichage LED de service

5	4	3	2	1	Valeur
○	○	○	○	○	0
○	○	○	○	●	1
○	○	○	●	○	2
○	○	○	●	●	3
○	○	●	○	○	4
○	○	●	○	●	5
○	○	●	●	○	6
○	○	●	●	●	7
○	●	○	○	○	8
○	●	○	○	●	9
○	●	○	●	○	10
○	●	○	●	●	12
○	●	●	○	○	14
○	●	●	○	●	16
○	●	●	●	○	18
○	●	●	●	●	20

5	4	3	2	1	Valeur
●	○	○	○	○	25
●	○	○	○	●	30
●	○	○	●	○	35
●	○	○	●	●	40
●	○	●	○	○	45
●	○	●	○	●	50
●	○	●	●	○	55
●	○	●	●	●	60
●	●	○	○	○	65
●	●	○	○	●	70
●	●	○	●	○	75
●	●	○	●	●	80
●	●	●	○	○	85
●	●	●	○	●	90
●	●	●	●	○	95
●	●	●	●	●	100

24.3 Menu de maintenance DPS et boutons de maintenance S1/S2 avec LED

- Le passage au mode de maintenance est possible dans les modes de fonctionnement NA, LS, AU et DO.
- Si aucune touche n'est actionnée en mode de maintenance pendant 2 minutes, il y a automatiquement passage au mode de fonctionnement.
- En mode de maintenance, la porte reste en service dans le mode de fonctionnement actuel.

N°	DPS :	LED de service					Paramètres	Valeur ¹	Affichage ST220	Explication
		5	4	3	2	1				
1	<i>EF</i>	*	○	○	○	●	Vantail de service/Vantail semi-fixe	00 01 02	Entraînement à 1 vantail, 2 vantaux de service 2 vantaux semi-fixes	
2	<i>oH</i>	*	○	○	●	○	▫ Temps de maintien en ouverture pour entraînements à 1 vantail ▫ Temps de maintien en ouverture pour entraînements à 2 vantaux .	00	01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	s
3	<i>or</i>	*	○	○	●	●	Temps de maintien en ouverture pour ouverture à 1 vantail (uniquement pour les entraînements à 2 vantaux) .	00	01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	s
4	<i>o5</i>	*	○	●	○	○	Temps de maintien en ouverture après commande avec KB Valable uniquement pour la commande de la position de fermeture de la porte. Pour la commande avec SIS pendant la fermeture, un temps de maintien en fermeture de <i>oH</i> ou <i>or</i> s'applique. Pour la commande avec KB, après actionnement avec KI, KA ou SIS, le temps de maintien en ouverture <i>oH</i> ou <i>or</i> s'applique.	00	01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	s
5	<i>od</i>	*	○	●	○	●	Prolongement dynamique de la durée de maintien en position ouverte	00 01	Arrêt marche	
6	<i>SU</i>	*	○	●	●	○	Retard de fermeture GF	00 ... 01 ... 15 s ²⁾		
										DIN 18650 EN 16005
7	<i>S1</i>	*	○	●	●	●	Sécurité 1 type de contact (borne SIS)	00 02	non utilisé Gâche électrique	
8	<i>F1</i>	*	●	○	○	○	Sécurité 1 fonction (borne SIS)	01 02 03	SIS SIS et KI SIS et KA	
9	<i>S3</i>	*	●	○	○	●	Sécurité 3 type de contact (borne SIO)	00 02	non utilisé Gâche électrique	
10	<i>F3</i>	*	●	○	●	○	Sécurité 3 fonction (borne SIO)	05 06	SIO arrêt SIO arrêt SF GF (SF et GF s'arrêtent pour un SIO actif)	
11	<i>tE</i>	*	●	○	●	●	Test SI1 et SI3 (sensors de sécurité)	00 01 02	Pas de test Test avec 24 V Test avec GND	
12	<i>cb</i>	*	●	●	○	○	Type de contact du contacteur d'autorisation	00 01 02	non utilisé Ferme-porte Gâche électrique	
13	<i>ci</i>	*	●	●	○	●	Type de contact du contacteur intérieur	00 01 02	non utilisé Ferme-porte Gâche électrique	
14	<i>R1</i>	*	●	●	●	○	Contacteur intérieur Temporisation du déclenchement	00 ... 01 ... 90 × 0,1 s		
15	<i>co</i>	*	●	●	●	●	Type de contact du contacteur extérieur	00 01 02	non utilisé Ferme-porte Gâche électrique	
16	<i>RR</i>	**	○	○	○	●	Contacteur extérieur Temporisation à la commande	00 ... 01 ... 90 × 0,1 s		
17	<i>E1</i>	**	○	○	●	○	Entrée paramétrable 1	00	non utilisé	

N°	DPS :	LED de service					Paramètres	Valeur ¹	Affichage ST220	Explication
		5	4	3	2	1				
								02	Off	NO Commutation sur OFF (ferme-porte)
								03	Commutation été	NO
								04	Commutation hiver	NO
								05	Sabotage	NO
								06	Position de fermeture GF	NO
								08	Commande P-KI	NO
								09	Commande P-KA	NO
								10	Fonction de détection	NO
								11	Fonction de détection OHZ	NO
								12	non utilisé	
								13	Bouton-poussoir reset	NO
								14	Bouton-poussoir double	NO
								15	Arrêt, ferme-porte	NO Non surveillé
								16	Arrêt gâche électrique	NC Non surveillé
								17	PS-NA	NO
								18	PS-LS	NO
								19	Position de fermeture SF	NO
								21	Commande de WC	NO Avec IO 420
								23	Ouverture 1 vantail	NO Vantail de service uniquement (entraî- nement 2 vantaux)
								26	Off	NC Commutation sur OFF (gâche électrique)
18	E2	**	○	○	●	●	Entrée paramétrable 2	00	non utilisé	
								02	Off	NO Ferme-porte
								03	Commutation été	NO
								04	Commutation hiver	NO
								05	Sabotage	NC
								06	Position de fermeture GF	NO
								07	Verrouillage de secours 20 KOHms	NO
								08	Commande P-KI	NO
								09	Commande P-KA	NO
								10	Fonction de détection	NO
								11	Fonction de détection OHZ	NO
								12	Arrêt 1,2 kΩ	NC
								13	Bouton-poussoir reset	NO
								14	Bouton-poussoir double	NO
								15	Arrêt, ferme-porte	NO Non surveillé
								16	Arrêt gâche électrique	NC Non surveillé
								17	PS-NA	NO
								18	PS-LS	NO
								19	Position de fermeture SF	NO
								20	Arrêt 2.0 kΩ	NC surveillé, DIN 18650 / EN 16005
								21	Commande de WC	NO Avec IO 420
								23	Ouverture 1 vantail	NO Vantail de service uni- quement (entraîne- ment à deux vantail)
								26	Off	NC Commutation sur OFF (gâche électrique)
19	P5	**	○	●	○	○	Type de contact Automatique	00	non utilisé	
								01	Ferme-porte	
								02	Gâche électrique	
								03	MPS analogique	

N°	DPS :	LED de service					Paramètres	Valeur ¹	Affichage ST220	Explication
		5	4	3	2	1				
20	<i>to</i>	**	○	●	○	●	Type de gâche électrique	00 01 02 03 04 05 06	Pas de gâche électrique Courant de travail Courant de repos Serrure motorisée Suppression de travail Suppression de repos Suppression du moteur ²⁾	
21	<i>rr</i>	**	○	●	●	○	Alarme de verrouillage	01 02	Ferme-porte Gâche électrique	
22	<i>dL</i>	**	○	●	●	●	Temporisation d'ouverture	00 s ... 20 s		Uniquement avec commutateur de fin de course de position de fermeture
23	<i>HL</i>	**	●	○	○	●	Inertie moteur	0 ... 1 ... 10 ... 20 ... 50 × 0,1 s		Réglable uniquement pour TSA 160 NT Invers. Une fois le commutateur de fin de course atteint, le moteur continue à être actionné pendant la durée de la temporisation définie.
24	<i>SP</i>	**	●	○	○	○	Langue	00 01 02 03	allemand english français svensk	
25	<i>St</i>	**	●	○	○	●	Type de commande	50	DCU	
26	<i>EP</i>	**	●	○	●	○	Affichage de la version du logiciel	p. ex. 03 - 00 - 00 pour V1.4		
27	<i>Ht</i>	**	●	○	●	●	Type de montage	0 1 2 3 4	Inconnu KM BS GLS non utilisé non utilisé KM BG GST	
28	<i>FL</i>	**	●	●	○	○	Différé de commande vantail semi-fixe	0,1 s ... 0,5 s ... 5,0 s	0,1 s	
29	<i>Rt</i>	**	●	●	○	●	Type d'entraînement	0 1 2 3 4 5 6	Inconnu TSA 160 NT TSA 160 NT Z TSA 160 NT F non utilisé TSA 160 NT Invers TSA 160 NT Z Invers	
30	<i>ru</i>	**	●	●	●	○	Électrovanne (TSA 160 NT Invers)	00 01	non oui	
31	<i>Pu</i>	**	●	●	●	●	Push and Go	00 01	non oui	Uniquement avec commutateur de fin de course de position de fermeture
32	<i>LP</i>	***	●	○	○	○	Réinitialiser au réglage usine	00 01	non oui	
33	<i>Er</i>						Erreurs actuellement présentes	Affichage des erreurs		
34	<i>oE</i>	Les affichages des options de menu 34, 35 et 36 ne sont pas disponibles à l'aide des LED de maintenance mais à l'aide du programmeur à affichage et du ST220					Mémoire des erreurs (les 10 dernières)	Affichage des erreurs effacées (Error History)		
35	<i>SR</i>						Statistiques	Co	Nombre de cycles / 100	Affichage à 6 chiffres. Feuilletter vers l'avant avec ▼
								Ho	Heures de fonctionnement / 4	
								Au-	Heures de fonctionnement / 4 jusqu'au prochain entretien	
36	<i>LS</i>						Désactiver la LED de maintenance	cS	Est brièvement allumée pour l'acquiescement	

N°	DPS :	LED de service					Paramètres	Valeur ¹	Affichage ST220	Explication
		5	4	3	2	1				
37	Uniquement disponible sur le ST220 et avec GEZEconnects						Type de contact d'ouverture permanente	00 01 02	non utilisé Ferme-porte Gâche électrique	

- LED arrêt
- LED marche
- * 1 impulsion de clignotement + 1 s pause
- ** 2 impulsions de clignotement + 1 s pause
- *** 3 impulsions de clignotement + 1 s pause
- 1 Le texte imprimé en gras signifie le réglage d'usine
- 2 Le retard à la fermeture 0 ... 15 (pas DIN 18650) est uniquement possible sans régulation mécanique de fermeture en cascade

24.4 Tableau de valeurs des LED de maintenance et de l'interrupteur-programmateur avec écran

DPS :	LED de service				
	5	4	3	2	1
00	○	○	○	○	○
01	○	○	○	○	●
02	○	○	○	●	○
03	○	○	○	●	●
04	○	○	●	○	○
05	○	○	●	○	●
06	○	○	●	●	○
07	○	○	●	●	●
08	○	●	○	○	○
09	○	●	○	○	●
10	○	●	○	●	○
12	○	●	○	●	●
14	○	●	●	○	○
16	○	●	●	○	●
18	○	●	●	●	○
20	○	●	●	●	●
25	●	○	○	○	○
30	●	○	○	○	●
35	●	○	○	●	○
40	●	○	○	●	●
45	●	○	●	○	○
50	●	○	●	○	●
55	●	○	●	●	○
60	●	○	●	●	●

25 Messages d'erreur

25.1 Affichage des erreurs

Sur le DPS

- Les messages d'erreur en attente sont affichés de manière cyclique (10 s) sur le programmeur de fonction à affichage. De plus, ils sont introduits dans les mémoires des erreurs *Er* et *oE*.
- Le mode de fonctionnement est affiché pendant 5 sec., le code d'erreur pendant 2 sec..
- Les erreurs individuelles sont affichées avec l'ID d'erreur.
- Les états suivants sont également affichés :
 - Maintenance : La LED hiver clignote en permanence (0,5 s allumée, 0,5 s éteinte):

Sur l'appareil de commande ST220

- Les défauts sont indiqués via le nom de l'erreur.
Exemple d'erreur : SIS SF

Sur les LED de service

LED 5 clignote rapidement (10 fois par seconde) Les LED 1 à 4 affichent le numéro d'erreur sous forme binaire.

- Les erreurs du vantail semi-fixe sont affichés au vantail de service comme erreur 11 « défaut collectif SF ».

25.2 Notifications de défaut LED de service, programmeur à affichage, ST220

Entraînement individuel ou GF

DPS	LED de service					Notification de défaut ST220	Description du défaut
:	5	4	3	2	1		
01	*	○	○	○	●	Motortriac	Triac de moteur défectueux
02	*	○	○	●	○	Relais type moteur	Relais type moteur défectueux
03	*	○	○	●	●	SIS défectueux	Test SIS défectueux ou commande permanente
04	*	○	●	○	○	SIO défectueux	Test SIS défectueux ou commande permanente
05	*	○	●	○	●	–	non utilisé
06	*	○	●	●	○	Sélecteur de fonction mécanique	Erreur sélecteur de fonctions mécanique MPS
07	*	○	●	●	●	Commande Test RAM Comparaison EEPROM Test moteur CRC1 CRC2 Erreur 24V surtension	Erreur interne de la commande
08	*	●	○	○	○	Communication	Communication défectueuse entre le vantail de service et le vantail semi-fixe
09	*	●	○	○	●	Cache mural	Déclenchement mural du commutateur à cames défectueux
10	*	●	○	●	○	Tension du moteur	Erreur lors de la mesure de la tension du moteur
11	*	●	○	●	●	Défaut collectif SF	Affichage sur l'interface LED du vantail de service que le vantail semi-fixe a une erreur. (Sur le DPS, l'erreur n'est pas affichée, l'erreur n'est pas écrite non plus dans « oE »).
22						GF Electrovanne défectueuse	
32						Sabotage	Si le contact est interrompu, le KB n'est pas analysé en mode de fonctionnement Nuit.
42						Verrouillage de secours	Le verrouillage de secours est déclenché (uniquement sur la commande GF)
						Commande active	Sous-erreur du
						Bouton-poussoir défectueux	verrouillage de secours

○ LED éteinte

● LED allumée

* LED clignote rapidement (10 fois par seconde)

Affichage de l'erreur du vantail semi-fixe au vantail de service (programmeur à affichage, LED de service, ST220/GEZEconnects)

DPS	LED de service					Notification de défaut ST220	Description du défaut
	5	4	3	2	1		
23						SF – électrovanne défectueuse	GF – électrovanne défectueuse
71	Les erreurs sont affichés au vantail de service comme défaut collectif 11					SF – Triac du moteur	SF – Triac du moteur défectueux
72						SF – Relais de moteur	SF – Relais de moteur défectueux
73						SF – SIS défectueux	SF – Test SIS défectueux ou commande permanente
74						SF – SIO défectueux	SF – Test SIO défectueux ou commande permanente
75						–	SF – non utilisé
76						–	SF – non utilisé
77						SF – Comm. DCU500 Test RAM Comparaison EEPROM Test moteur CRC1 CRC2 Erreur 24V surtension	SF – erreur interne à la commande
78						SF – Comm. SF–GF	SF – communication défectueuse vantail de service - vantail semi-fixe
79						SF – Masquage de paroi	SF – Commutateur à cames du masquage de paroi défectueux
80						SF – Tension du moteur	SF – Erreur de mesure de la tension du moteur

25.3 Messages d'erreur du sélecteur de fonctions à bouton rotatif

Affichage TPS					Désignation	Affichage DPS
OFF	☾	☼	⚡	⚡		
○	○	●	●	○	SIS	03, 73
●	○	●	○	○	SIO	04, 74
●	○	○	○	●	Alarme	32, 42
●	●	○	○	●	Commande	01, 02, 06, 07, 08, 10 71, 72, 76, 77, 78, 80
○	○	●	○	●	Cache mural	09, 79
○	○	○	○	○	Pas de tension de service	

Les états suivants sont également affichés :

- Erreur Le mode de fonctionnement est affiché durant 5 sec., le message d'erreur durant 2 sec.
- Blocage actif La LED de mode de fonctionnement actuel clignote une fois lorsqu'une touche est actionnée.

Germany

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-West
Tel. +49 (0) 7152 203 594
E-Mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6440
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6840
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 7152 203 6888
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tel. +49 (0) 7152 203 6770
E-Mail: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 7152 203 6600
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tel. +49 (0) 1802 923392
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria

GEZE Austria
E-Mail: austria.at@geze.com
www.geze.at

Baltic States

GEZE GmbH Baltic States office
E-Mail: office-latvia@geze.com
www.geze.com

Benelux

GEZE Benelux B.V.
E-Mail: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria

GEZE Bulgaria - Trade
E-Mail: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

China

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

France

GEZE France S.A.R.L.
E-Mail: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Hungary

GEZE Hungary Kft.
E-Mail: office-hungary@geze.com
www.geze.hu

Iberia

GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info@geze.es
www.geze.es

India

GEZE India Private Ltd.
E-Mail: office-india@geze.com
www.geze.in

Italy

GEZE Italia S.r.l.
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l.
E-Mail: roma@geze.biz
www.geze.it

Poland

GEZE Polska Sp.z o.o.
E-Mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania

GEZE Romania S.R.L.
E-Mail: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russia

OOO GEZE RUS
E-Mail: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Scandinavia – Sweden

GEZE Scandinavia AB
E-Mail: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Scandinavia – Norway

GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-Mail: norge.se@geze.com
www.geze.no

Scandinavia – Denmark

GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore

GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

South Africa

GEZE South Africa (Pty) Ltd.
E-Mail: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Switzerland

GEZE Schweiz AG
E-Mail: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Turkey

GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-Mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraine

LLC GEZE Ukraine
E-Mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC

GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom

GEZE UK Ltd.
E-Mail: info.uk@geze.com
www.geze.com

GEZE GmbH

Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203 0
Fax.: 0049 7152 203 310
www.geze.com

