



Unité de commutation pour portes de sécurité

Le contrôleur de sécurité pour prendre en charge en toute sécurité le mode maintenance des machines.

- Prend en charge deux modes de fonctionnement :
 - Commutation automatique pour les applications où l'utilisateur travaille avec la machine.
 - Commutation manuelle pour les applications faisant l'objet de restrictions, comme la maintenance.
- Segmentation claire et transparente des fonctions de sécurité grâce à une connexion « ET » unique
- Diagnostic clair par voyants LED pour tous les signaux d'entrée et de sortie pour faciliter la maintenance
- PLe conformément à EN ISO 13849-1 et SIL 3 conformément à EN 61508.

Références

Interrupteur d'activation à prise

Forme des contacts			Référence
Interrupteur d'activation	Interrupteur de surveillance	Bouton poussoir	
Deux contacts	1NC (sortie de prise)	Aucun	A4EG-C000041
Deux contacts	Aucun	Interrupteur d'arrêt d'urgence (2NC)	A4EG-BE2R041
Deux contacts	Aucun	Bouton de fonctionnement momentané (2NO)	A4EG-BM2B041

Interrupteurs pour portes de sécurité

Sorties de sécurité*1		Sorties auxiliaires*2	Logical AND ET logique	Sortie de connexion « ET » logique	Max. OFF durée de temporisation*3	Tension résiduelle	Type de bornier	Référence
Instantanées	Tempo. à l'ouverture*4							
2 (Semi-conducteurs)	2 (Semi-conducteurs)	6 (Semi-conducteurs)	1	1	15 s	24 Vc.c.	Bornes à vis	G9SX-GS226-T15-RT
							Bornes à ressort	G9SX-GS226-T15-RC

*1 Sortie transistor MOS FET canal P

*2 Sortie transistor PNP

*3 La durée de temporisation à l'ouverture peut être définie en 16 étapes, comme suit :

T15 : 0, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 1, 1,5, 2, 3, 4, 5, 7, 10 ou 15 s

*4 La sortie temporisée à l'ouverture devient une sortie instantanée lorsque la durée de la temporisation est réglée sur 0 s.

Caractéristiques

Valeurs nominales de interrupteur pour porte

Entrée d'alimentation

Élément	G9SX-GS226-T15-__	G9SX-EX-__
Tension d'alimentation nominale	24 Vc.c.	

Entrées

Élément	G9SX-GS226-T15-__
Entrée de sécurité	Tension de fonctionnement : 20,4 Vc.c. à 26,4 Vc.c., impédance interne : environ 2,8 kΩ
Entrée de retour / réinitialisation	
Entrée de sélection de mode	

Sorties

Élément	G9SX-G9SX-GS226-T15-__
Sortie de sécurité instantanée	Sortie transistor MOS FET canal P
Sortie de sécurité temporisée à l'ouverture	Courant de charge : 0,8 A c.c. max.
Sortie auxiliaire	Sortie transistor PNP Courant de charge : 100 mA max.
Sorties de voyant externe	Sorties transistor MOS FET canal P Voyants connectables <ul style="list-style-type: none"> • Lampe à incandescence : 24 Vc.c., 3 W à 7 W • Lampe LED : 10 à 300 mA c.c.

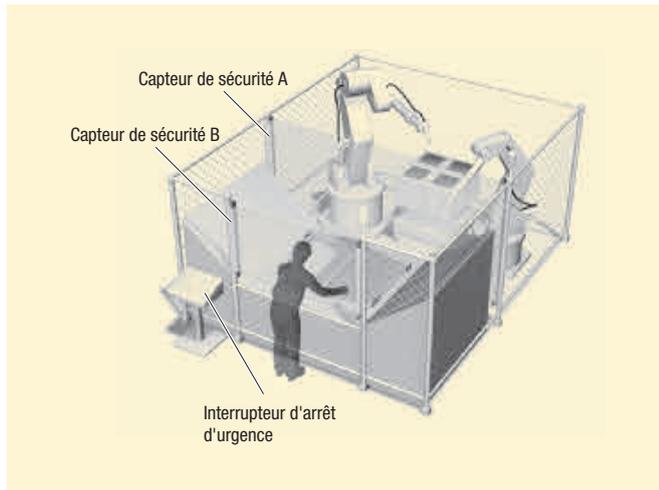
Exemple d'application

Mode de commutation automatique

L'utilisateur charge et décharge la machine manuellement. Lorsque le chargement est terminé, le cycle du robot est démarré manuellement par l'utilisateur. Lorsque les robots reviennent à leur position initiale, le cycle de chargement est sélectionné automatiquement.

Condition de chargement : Le capteur de sécurité B n'est pas actif, le capteur de sécurité A est actif car les robots ne sont pas autorisés à se déplacer vers l'aire de chargement lorsque l'utilisateur charge la machine. L'utilisateur est en sécurité car le capteur de sécurité A est actif.

Condition de travail du robot : Le capteur de sécurité B est actif, le capteur de sécurité A n'est pas actif car l'utilisateur n'est pas autorisé à se déplacer vers l'aire de chargement lorsque les robots travaillent. L'utilisateur est en sécurité car le capteur de sécurité B arrête la machine s'il accède à la zone de chargement.



Mode de commutation manuelle

L'utilisateur doit effectuer une maintenance sur cette machine. Pendant la maintenance, il est nécessaire de déplacer la machine de manière limitée. L'utilisateur doit sélectionner manuellement le mode automatique ou manuel avec le commutateur de sélection de mode.

Étapes de l'opération :

- 1) Sélection du mode Maintenance avec le sélecteur de mode
- 2) Ouverture de la porte pour effectuer la maintenance, la machine peut fonctionner de manière limitée (surveillance de la limitation des mouvements avec l'interrupteur de fin de course de sécurité).
- 3) Fermeture du capot lorsque la maintenance est terminée
- 4) Sélection du mode Automatique avec le sélecteur de mode

Conditions d'arrêt d'urgence :

- a) ouverture de la porte en mode Automatique
- b) la machine actionne l'interrupteur de fin de course (dépasse la limite).
- c) l'interrupteur d'activation à prise A4EG est actionné pour arrêter la machine en cas d'urgence.

