

SURVEILLANCE DE PORTES SELON ANSI / RIA R15.06 SWITCH AND CONTROLS

APERÇU

La norme ANSI / RIA R15.06 fournit des exigences de sécurité pour les robots industriels et les systèmes robotiques. Il y a plusieurs changements à la norme révisée 2012 qui amèneront les exigences nord-américaines à celles vues dans l'ISO 10218 pour avoir une approche plus globale et harmonisée de la sécurité; cependant, l'objectif général est resté le même. Certaines exigences de sécurité comprennent:

Section 5.4.2 - les parties relatives à la sécurité des systèmes de commande doivent être conçues pour répondre aux exigences de PLd selon l'ISO 13849-1
Section 5.5.1 - chaque robot doit être équipé d'un bouton d'arrêt d'urgence
Section 5.3.2 - des organes de commande bouton-poussoirs ou sélecteurs à clé correctement conçus qui empêchent toute activation involontaire et qui sont étiquetés de sorte que leurs fonctions soient clairement identifiées (section 5.3.4)
Section 5.10.4.4 - Les dispositifs d'interverrouillage doivent enclencher les sorties de sécurité uniquement lorsque le protecteur est fermé et verrouillé; de plus, ils doivent fournir un moyen de s'échapper de l'intérieur de la zone dangereuse, quel que soit l'état du verrouillage (section 5.10.4.5)

L'interverrouillage de sécurité électronique AZM201 et le boîtier de commande BDF200 peuvent être utilisés ensemble pour répondre aux exigences de la norme ANSI/RIA R15.06.

AZM201 - un interverrouillage électronique avec une force d'interverrouillage de 2000N conçu pour les cellules où l'accès aux zones dangereuses doit être contrôlé jusqu'à ce que des conditions de sécurité le permettent. Son actionneur à poignée de porte est disponible en option avec une poignée de déverrouillage de secours à l'intérieur qui déverrouille mécaniquement l'interverrouillage par l'intérieur de la zone dangereuse. Cette action permet aux opérateurs de quitter rapidement et en toute sécurité la zone dangereuse, même en cas de panne de courant. L'AZM201 est équipé de 2 microprocesseurs redondants réalisant en permanence des tests fonctionnels internes et surveillant le capteur de détection de porte et l'actionneur pour s'assurer que le protecteur est fermé et verrouillé, répondant à la fois aux exigences EN ISO 10218-2 et PL e à ISO13849-1 et SIL 3 à CEI61508, même lorsqu'il est connecté en série. Un capteur RFID intégré permet un codage individuel de l'actionneur. Des versions avec diagnostic sériel par bus SD sont également disponibles pour se connecter à divers systèmes de bus de terrain du marché.



BDF200 - conçu pour offrir diverses commandes de machine ou de processus idéalement situées à la porte de protection dans un boîtier qui correspond à l'AZM201. Chaque poste de commande peut inclure des opérateurs dans jusqu'à 4 positions qui peuvent être configurées (et étiquetées sur le terrain) selon les besoins d'application définis par l'utilisateur, y compris un bouton d'arrêt d'urgence intégré.

APPLICATIONS

- Cellules robotisées
- Machines agroalimentaires
- Machines pharmaceutiques
- Applications médicales
- Systèmes de manutention
- Machines d'emballage
- Equipement de traitement chimique
- Presses
- Machines d'impression
- Presse à moulage par injection
- Palettiseurs

DOCUMENTATIONS



Catalogue « Technique de sécurité »

DÉTAILS DE COMMANDE

Boîtier de commande

BDF200-①-②-③-④-⑤

① Première position

NH	Arrêt d'urgence
NHK	Arrêt d'urgence avec collier de protection
DT *	Bouton-poussoir
PT *	Bouton champignon
LT **	Bouton-poussoir lumineux
LM **	Voyant

② Contact Configuration

11	1 NO / 1 NF
20	2 NO
10	1 NO

③ Seconde position

DT *	Bouton-poussoir
PT *	Bouton champignon
LT **	Bouton-poussoir lumineux
LM **	Voyant
WS †	Sélecteur positions fixes
WT †	Sélecteur avec rappel
WTS ††	Sélecteur positions fixes et avec rappel
SW †	Sélecteur à clef

④ Troisième position

DT *	Bouton-poussoir
PT *	Bouton champignon
LT **	Bouton-poussoir lumineux
LM **	Voyant
SW *	Sélecteur à clef
W **	Sélecteur

⑤ Quatrième position

DT *	Bouton-poussoir
PT *	Bouton champignon
LT **	Bouton-poussoir lumineux
LM **	Voyant

* Couleur (opaque)

YE	Jaune	RD	Rouge
GN	Vert	BU	Bleu
BK	Noir	WH	Blanc

** Couleur (translucide)

YE	Jaune	RD	Rouge
GN	Vert	BU	Bleu
WH	Blanc		

+ Directions/Type de crosse

20	2 positions
21	2 positions, crosse longue
30	3 positions
31	3 positions, crosse longue

†† Directions/Type de crosse

30	3 positions
31	3 positions, crosse longue

+ Directions

S20	2 positions fixes
T20	2 positions avec rappel

AZM201①-②-③-T-④-n

① Type de surveillance

Z	Interverrouillage de sécurité
B	Capteur de sécurité avec fonction de verrouillage

② Codage actionneur

Vide	Version standard
I1	Codage individuel
I2	Codage individuel, reapprentissage multiple

③ Connectique

SK	Bornes à vis
CC	Bornes à ressort
ST2	Connecteur M12, 8 pôles

④ Sortie

1P2PW	1 sortie diagnostique et 2 sorties de sécurité
SD2P	Sortie diagnostique sérielle par bus SD et 2 sorties de sécurité

⑤ Type de déverrouillage

Vide	Ouverture sous tension
A	Ouverture hors tension

Actionneur à poignée de porte

AZ/AZM201-B30-①TA②③-④

① Direction

L	Protecteur avec charnière à gauche
R	Protecteur avec charnière à droite

② Type de poignée

G1	Poignée droit
G2	Bouton rotatif

③ Poignée de déverrouillage de secours

Vide	Sans
P1	déverrouillage de secours
P20	déverrouillage de secours, boîtier métallique
P25	déverrouillage de secours par poignée rotative encastrée
P30/P31	avec tringles de verrouillage

④ Dispositif de consignation intégré

Vide	Sans
SZ	Avec consignation 3 points

Module de sécurité compatible

SRB-E-201LC	SRB-E-322ST
SRB-E-201ST	SRB-E-402ST
SRB-E-301ST	SRB-E-301MC
SRB-E-212ST	

Les références en gras sont régulièrement stockées