

## Interrupteurs de sécurité

# Interrupteurs de sécurité à interverrouillage

## Spartan

### AUDIN

Composants & systèmes d'automatisme  
8 avenue de la malle - 51370 St Brice Courcelles  
Tel. +33(0)326042021 • Fax +33(0)326042820  
<http://www.audin.fr> • e-mail [info@audin.fr](mailto:info@audin.fr)



### Description

Spartan est un interrupteur de sécurité à interverrouillage du protecteur, à mode positif, et commandé par broche ; il maintient verrouillé le protecteur d'une machine tant que l'alimentation est présente et il assure la coupure de l'alimentation tant que le protecteur est ouvert. Il est disponible en deux configurations : deux contacts de sécurité (N.F.) et un contact auxiliaire (N.O.) ou trois contacts de sécurité (N.F.) La tête du Spartan est dotée de deux fentes d'entrée ; elle peut être tournée de manière à permettre quatre positions d'entrée différentes pour l'actionneur. Un cache est fourni pour obturer la fente non utilisée.

Le protecteur s'ouvre uniquement lorsqu'un signal est appliqué à l'électroaimant interne du Spartan qui libère le mécanisme de verrouillage. Le Spartan a donc conçu pour les machines qui ne s'arrêtent pas immédiatement ou celles dont l'arrêt prématuré peut constituer un risque pour l'outillage ou les sous-ensembles ou bien être une cause supplémentaire de danger.

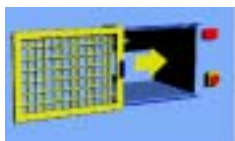
Le mécanisme de verrouillage résiste à des forces de 1 200 N et un voyant LED fournit une indication visuelle de l'état de l'interrupteur.

Un kit loquet avec alignement de l'actionneur est également fourni pour réduire la sollicitation de l'électroaimant de verrouillage et pour protéger le dispositif de dommages pouvant survenir sur l'actionneur lors d'un défaut d'alimentation. Des points de déblocage manuel, avec vis de sûreté ou clé spéciale, permettent de déverrouiller le dispositif Spartan en cas de coupure totale de l'alimentation électrique d'une machine.

### Caractéristiques techniques

- Déverrouillage actif (courant)
- Indicateur d'état, monté sur couvercle
- Force de verrouillage élevée : 1 200 N
- 2 N.F. et 1 N.O. ou 3 N.F.
- Tête rotative : 4 possibilités d'introduction de la broche

### Applications types



### Caractéristiques techniques


Normes	EN 954-1, ISO 13849-1, CEI / EN 60204-1, NFPA79, EN 1088, ISO 14119, CEI / EN 60947-5-1, ANSI B11.19, AS4024.1
Catégorie	Dispositif de cat. 1 conforme EN 954-1 interrupteurs de sécurité deux voies convenant aux systèmes de cat. 3 ou 4
Homologations	Marqué CE pour toutes les directives en vigueur, cULus et TÜV Nord
Contact de sécurité	2 N.F. ou 3 N.F. à ouverture directe
Cat. d'utilisation	CA 15 c.a. (Ue) 500 V / 250 V / 100 V (Ie) 1 A / 2 A / 5 A c.c. 250 V / 0,5 A / 24 V / 2 A
Pouvoir de commutation max. : courant / tension / charge	500 V / 500 VA
Courant thermique (Ith)	10 A
Courant min.	5 V 5 mA c.c.
Ecartement des contacts de sécurité	> 2 mm
Tension d'isolation nominale	500 V
Tenue nominale aux impulsions de tension	2 500 V
Contacts auxiliaires	1 N.O.
Indice de pollution ①	3
Vitesse maximale d'activation	160 mm / s
Fréquence d'activation maximale	1 cycle / seconde
Matériau du boîtier	Polyester armé de fibre de verre, homologué UL
Matériau de l'actionneur	Acier inoxydable
Protection	IP 67
Entrées pour passage de presse-étoupe	1 x M20 ou type connecteur rapide
Température de service	-20 °C à 60 °C
Fixation	2 x M5
Montage	Toutes positions
Endurance mécanique	1 000 000 manœuvres
Endurance électrique	1 000 000 manœuvres
Poids	260 g
Couleur	Rouge
Force de retenue max.	1 200 N
Distance de manœuvre min.	175 mm
Témoin (LED)	LED de surveillance de l'électroaimant
Alimentation électrique	24 V c.a. / c.c. ou 110 V c.a. ou 230 V c.a. (électroaimant)
Alimentation électroaimant	7 W type 100 % ED

① Apparition d'une pollution conductrice ou d'une pollution sèche non conductrice qui devient conductrice à cause de la condensation.



**Remarque :** Lorsque les interrupteurs de sécurité à interverrouillage à broche sont montés sur des protecteurs amovibles, ils nécessitent un alignement précis. **IMPORTANT :** Il ne doit pas être possible de relever le protecteur sans actionner l'interrupteur de sécurité. Il peut s'avérer nécessaire de monter un interrupteur de sécurité des deux côtés.

Interrupteurs de sécurité  
**Interrupteurs de sécurité à interverrouillage**  
 Spartan

**Tableau de sélection des produits**

Actionneur	Tension de l'électroaimant	Contacts		Référence		
		Sécurité	Contact	Passage pour presse-étoupe M20	Passage de presse-étoupe M20 / Adaptateur 1 / 2"	Connecteur rapide
Standard	24 V c.a. / c.c.	2 N.F.	I N.O.	<b>440G-S36001</b>	<b>440G-S36044</b>	<b>440G-S36058</b>
		3 N.F.	—	<b>440G-S36007</b>	<b>440G-S36047</b>	<b>440G-S36059</b>
	110 V c.a. / c.c.	2 N.F.	I N.O.	<b>440G-S36003</b>	<b>440G-S36045</b>	<b>440G-S36060</b>
		3 N.F.	--	<b>440G-S36009</b>	<b>440G-S36048</b>	<b>440G-S36061</b>
	230 V c.a. / c.c.	2 N.F.	I N.O.	<b>440G-S36005</b>	<b>440G-S36046</b>	<b>440G-S36062</b>
		3 N.F.	—	<b>440G-S36011</b>	<b>440G-S36049</b>	<b>440G-S36063</b>
	Câble raccordement, 2 m. Voir page 15-13 pour plus de détails et autres longueurs.					<b>889M-F12X9AE-2</b>

**Accessoires**

Description	Voir dimensions page	Référence
 Actionneur de rechange avec gâche et guide	14-4	<b>440G-A36050</b>
 Mode direct de secours	14-4	<b>440G-A36026</b>

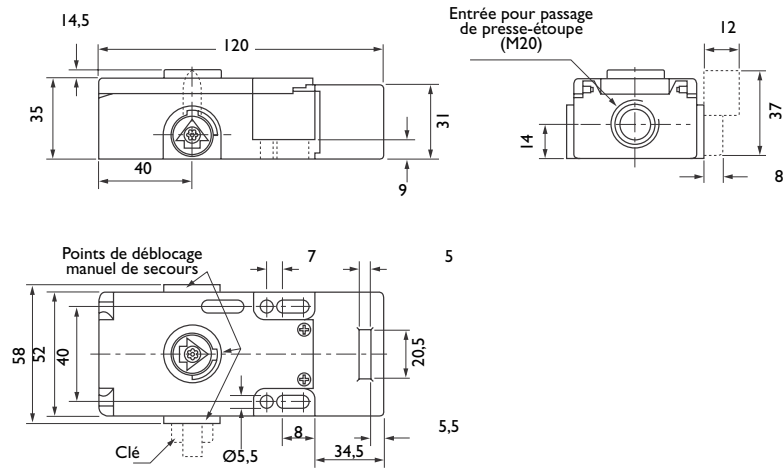
# Interrupteurs de sécurité

## Interrupteurs de sécurité à interverrouillage

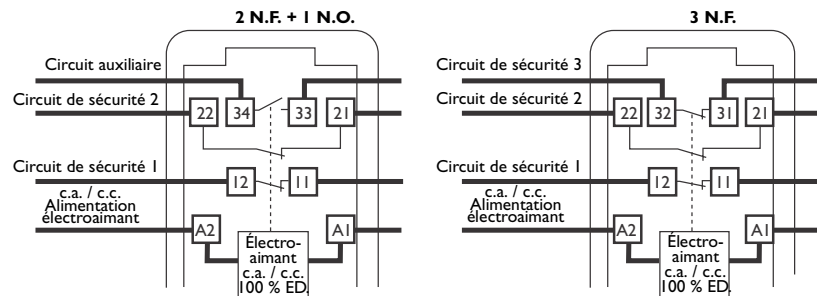
### Spartan

#### Dimensions approximatives (mm)

Les dimensions sont données à titre indicatif et non pas comme référence pour le montage.



#### Schémas de câblage types

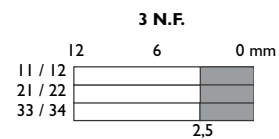
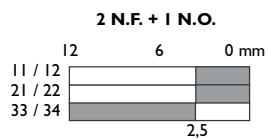


Brochage du connecteur	2 N.F. + 1 N.O.		3 N.F.	
	Borne	Contact	Borne	Contact
	1	A1	A1	Alimentation électroaimant
	3	A2	A2	Alimentation électroaimant
	4	11	11	N.F.
	6	12	12	N.F.
	7	21	21	N.F.
	8	22	22	N.F.
	9	33	31	N.F.
	10	34	32	N.F.

#### Action du contact

Contact ouvert  Contact fermé

Distance de retrait de l'actionneur à partir de l'insertion complète.



Interrupteurs de sécurité  
**Interrupteurs de sécurité à interverrouillage**  
Spartan

**Applications**

4 positions d'entrées possibles pour l'actionneur

