

Relais de sécurité  
**Unités d'extension**  
 Minotaur MSR132E



### Description

Le Minotaur MSR132E est un relais de sécurité de surveillance avec entrée une ou deux voies et sortie soit immédiate, soit temporisée. Il a été conçu pour être utilisé comme « extension » d'un relais de sécurité « maître ». Si le câblage est effectué correctement, les sorties du MSR132E simulent les sorties du relais maître.

Il dispose de 4 sorties de sécurité normalement ouvertes utilisées pour arrêter le système de production et 2 sorties auxiliaires normalement fermées pour indiquer l'état du MSR132E. Une sortie supplémentaire normalement fermée est disponible pour permettre au relais hôte de suivre l'état du MSR132E. Les sorties de sécurité sont équipées de contacts internes indépendants et redondants pour garantir la fonction de sécurité.

### Caractéristiques techniques

- Catégorie 4 / 3 selon EN 954-1
- Catégories d'arrêt 0 ou 1
- 4 contacts de sécurité N.O.
- 2 sorties auxiliaires N.F.
- 1 contact de surveillance N.F.
- Entrée monovoie

### Caractéristiques techniques

Normes	EN 954-1, ISO 13849-1, CEI / EN 60204-1, CEI 60947-5-1, ANSI B11.19, AS4024.1
Catégorie instantanée / temporisée	Cat. 4 / Cat. 3 selon EN 954-1
Homologations	Marqué C-Tick et CE pour toutes les directives en vigueur, cULus et BG
Alimentation électrique	24 V c.a. / c.c. 50 / 60 Hz ou 24 V c.c. 0,85 à 1,1
Consommation électrique	1,5 W
Entrées de sécurité	1 N.F.
Sorties	4 N. O. de sécurité, 2 N.F. Aux, 1 N.F. contacteur
Utilisation des sorties selon CEI 60947-4-1 (résistive)	c.a.-I : 6 A / 250 V c.a. c.c.-I : 3 A / 24 V c.c.
① Utilisation des sorties selon CEI 60947-5-1 (inductive)	B300 c.a.-I5 ; 6 A / 250 V c.a., 6 A / 125 V c.a. P300 c.c.-I3 ; 3 A / 24 V c.c.
Courant thermique (hors commutation)	2x6 A, 3x5 A, 4x 4 A
Fusibles, sortie externe	6 A à action retardée ou 10 A rapide
Courant commuté min. / tension	10 mA / 10 V
Matériau du contact	AgSnO <sub>2</sub> + 2 μAu
Délai à la mise sous tension	100 ms
Temps de réponse	50 ms
Temps de récupération	100 ms
Témoins (LED)	Vert = K1 fermé Vert = K2 fermé
Tenue nominale aux impulsions de tension	2 500 V
Température de service	-5 °C à +55 °C
Humidité	90 %, relative
Protection du boîtier	IP40 (NEMA 1), DIN 0470
Protection des bornes	IP20, DIN 0470
Degré de pollution admissible	2
Conducteurs :	0,2 – 4 mm <sup>2</sup> (24 – 12 AWG)
Montage	35 mm DIN rail
Poids	215 g
Durée de vie électrique (avec suppr. de surtensions.)	
250 V c.a. / 6 A / 1250 VA cosπ=1	100 000 manœuvres
250 V c.a. / 2 A / 500 VA cosπ=1	500 000 manœuvres
250 V c.a. / 4 A / 1000 VA cosπ=0,35	300 000 manœuvres
250 V c.a. / 1,5 A / 1000 VA cosπ=0,6	100 000 manœuvres
24 V c.c. / 2 A / 48 W	1 000 000 de manœuvres
10 V c.c. / 0,01 A / 0,1 W	2 000 000 de manœuvres
Endurance mécanique	2 000 000 de manœuvres
Résistance aux vibrations	10-55 Hz, 0,35 mm
Tenue aux chocs	10 G, 16 ms, 100 chocs

① Voir les détails des caractéristiques des sorties, page I-29. Consulter l'usine pour les caractéristiques non indiquées.

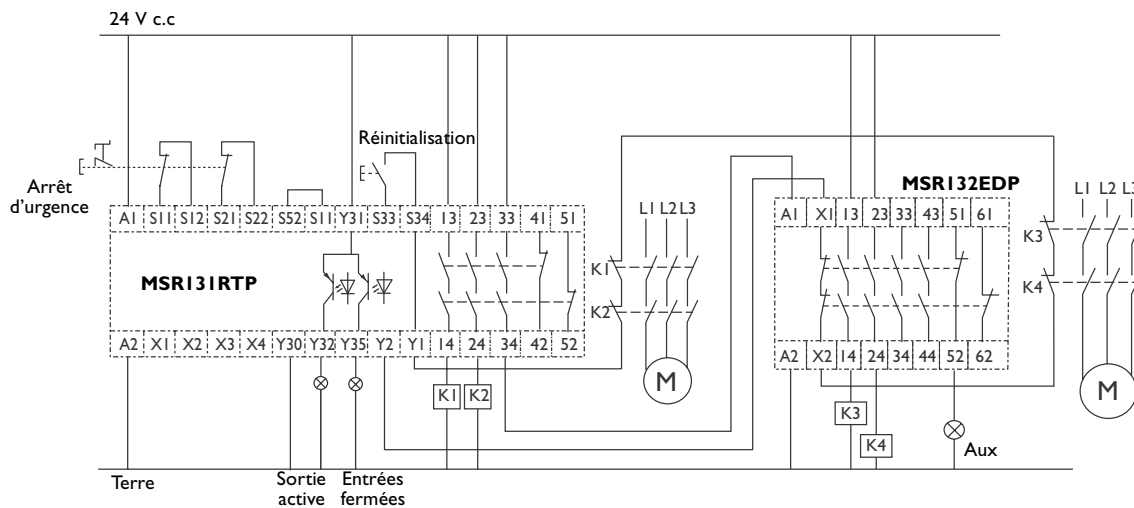
**Tableau de sélection des produits**

Entrées	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Alimentation	Bornes	Temporisation	Référence
1 N.F. + 2 N.F.	4 N.O.	2 N.F.	24 V c.a. / c.c.	Fixe	0 s	440R-E23191
			24 V c.c.		0,5 s	440R-E23192
					1 s	440R-E23193
					2 s	440R-E23194
					3 s	440R-E23195
			24 V c.a. / c.c.	Amovible	0 s	440R-E23097
			24 V c.c.		0,5 s	440R-E23159
					1 s	440R-E23160
					2 s	440R-E23098
					3 s	440R-E23161
4 s	440R-E23162					

**Dimensions — en mm. Schéma de principe**



**Schémas de câblage types**



*Arrêt d'urgence deux voies, réarmement manuel contrôlé, sortie deux voies, extension temporisée une voie, sortie surveillée.*