

Relais de sécurité
Relais de surveillance de sécurité
Minotaur MSR131RTP



Description

Le MSR131RTP est un relais de surveillance de sécurité polyvalent. Il peut être raccordé selon quatre configurations de câblage différentes : 1 N.F., 2 N.F., 2 PNP d'une barrière immatérielle ou d'un tapis sensible 4 conducteurs. Quand il est raccordé à la façon 2 N.F., le MSR121RTP vérifie les défauts transversaux des deux entrées. Quand il est raccordé à une barrière immatérielle, cette dernière doit effectuer la détection des défauts transversaux entre conducteurs.

Le MSR131RTP dispose d'une surveillance des sorties qui permet de régler la fonction automatique / manuelle ou une fonction de réarmement manuel avec surveillance au choix. Quand il est configuré avec un réarmement automatique / manuel (cavalliers sur X1-X2 et X3-X4), il est possible de court-circuiter les bornes S33-S34 du MSR131RTP ou de le convertir à un réarmement manuel non contrôlé en ajoutant un interrupteur normalement ouvert dans la boucle de surveillance (S33-S34). Quand il est configuré pour un réarmement manuel contrôlé, le MSR131RTP vérifie le circuit de surveillance des sorties par l'application manuelle de l'interrupteur de réarmement.

Il dispose de 3 sorties de sécurité normalement ouvertes, de 2 sorties auxiliaires normalement fermées et de 2 sorties statiques. Une des sorties statiques indique que les entrées sont fermées. La seconde sortie statique indique que les sorties de sécurité sont actives.

Les sorties de sécurité sont équipées de contacts internes indépendants et redondants pour garantir la fonction de sécurité. La sortie auxiliaire n'est pas une sortie de sécurité, il fournit un signal externe reflétant l'état des sorties de sécurité.

Caractéristiques techniques

- Catégorie 4 selon EN 954-1
- Catégorie d'arrêt 0
- Entrées de barrière immatérielle, de tapis de sécurité, d'arrêt d'urgence
- 3 contacts de sécurité
- 2 contacts auxiliaires
- 2 sorties statiques
- Surveillance de défaut transversal
- Réarmement manuel ou automatique
- Bornes amovibles

Caractéristiques techniques

Normes	EN 954-1, ISO 13849-1, CEI / EN 60204-1, CEI 60947-4-1, CEI 60947-5-1, ANSI B11.19, AS4024.1
Catégorie	Cat. 4 selon EN 954-1 (ISO 13849-1)
Homologations	Marqué C-Tick et CE pour toutes les directives en vigueur, cULus et BG
Alimentation électrique	24 V c.a. / c.c., 115 V c.a. ou 230 V c.a. 0,85 à 1,1 x tension nominale, 50 / 60 Hz
Consommation électrique	4 W
Entrées de sécurité	1 N.F., 2 N.F., barrière immatérielle ou tapis de sécurité
Simultanéité des entrées	Infinie
Résistance d'entrée max. autorisée	45 ohms
Réinitialisation	Automatique / manuel ou manuel contrôlé
Sorties	3 sorties de sécurité N.O. 2 N.F. auxiliaires 1 S.S. Entrées PNP fermées ; 1 S.S. Sorties PNP actives
Utilisation des sorties selon CEI 60947-4-1 (résistive)	c.a.-1 : 6 A / 250 V c.a. c.c.-1 : 6 A / 24 V c.c.
① Utilisation des sorties selon CEI 60947-5-1 (inductive)	B300 c.a.-15 ; 3 A / 250 V c.a., 6 A / 125 V c.a. P300 c.c.-13 : 3 A / 24 V c.c. 6 A / 24 V c.c. à 6 manœuvres / min
Courant thermique (hors commutation)	1 x 6 A, 3 x 5 A
Sortie, statique	30 mA protégée contre les courts-circuits
Fusibles Sortie (externe)	6 A à action retardée ou 10 A rapide
Charge min. commutée : courant / tension	10 mA / 10 V c.c
Matériau du contact	AgSnO ₂ + 2 mAu
Délai à la mise sous tension	1 s
Temps de réponse	15 ms
Temps de récupération	100 ms
Témoins (LED)	Vert = alimentation électrique, Vert = démarrage Vert = entrée CH1 fermée Vert = entrée CH2 fermée Vert = sortie CH1 active Vert = sortie CH2 active
Tenue nominale aux impulsions de tension	2 500 V
Degré de pollution admissible	2
Température de service	-5 °C à +55 °C
Humidité	90 % rel.
Protection du boîtier	IP40 (NEMA 1)
Protection des bornes	IP20
Conducteurs :	0,2 - 4 mm ² (24 - 12 AWG)
Valeur du couple—vis term.	0,4-0,5 Nm
Matériau du boîtier	Polyamide PA 6,6
Montage	35 mm DIN rail
Poids 24 V c.c. 110 V c.a. ou 230 V c.a.	320 g 450 g
Durée de vie électrique (avec Supp. pointes)	100 000 manœuvres 500 000 manœuvres 300 000 manœuvres 100 000 manœuvres 1 000 000 de manœuvres 2 000 000 de manœuvres
250 V c.a. / 6 A / 1500 VA cosπ=1 250 V c.a. / 2,5 A / 625 VA cosπ=1 250 V c.a. / 1,5 A / 375 VA cosπ=0,35 250 V c.a. / 5 A / 1250 VA cosπ=0,6 24 V c.c. / 2 A / 48 W 10 V c.c. / 0,01 A / 0,1 W	
Endurance mécanique	2 000 000 de cycles
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 1-29. Consulter l'usine pour les caractéristiques non indiquées.

Relais de sécurité

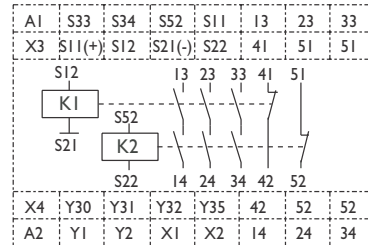
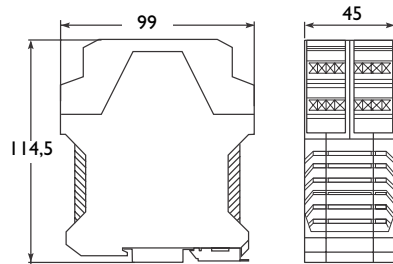
Relais de surveillance de sécurité

Minotaur MSR131RTP

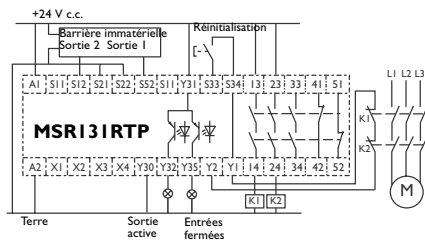
Tableau de sélection des produits

Entrées	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Alimentation électrique	Référence
1 N.F. ou 2 N.F. ou barrière immatérielle ou tapis de sécurité	3 N.O.	2 N.F. 2 sorties PNP statiques	24 V c.a. / c.c.	440R-C23139
			115 V c.a.	440R-C23137
			230 V c.a.	440R-C23136

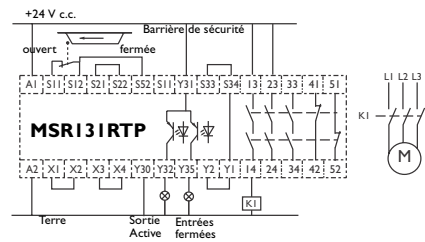
Dimensions — en mm. Schéma de principe



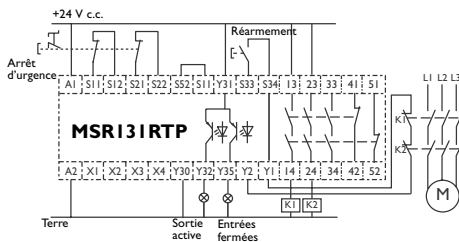
Schémas de câblage types



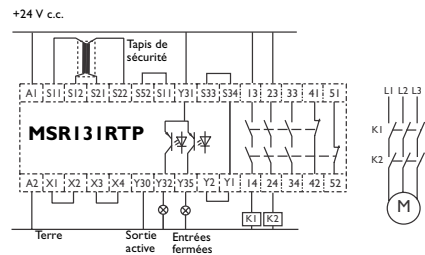
Barrière immatérielle, réarmement manuel contrôlé, sortie surveillée



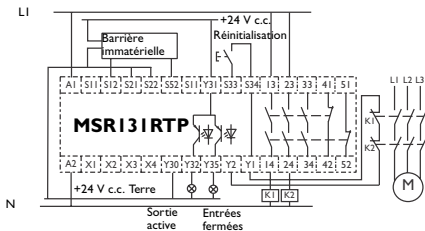
Barrière de sécurité simple voie, réarmement automatique, sans surveillance de la sortie



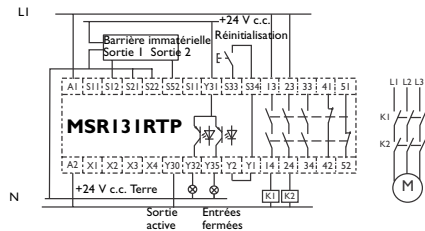
Bouton d'arrêt deux voies, réarmement manuel contrôlé, sortie surveillée



Tapis de sécurité, réarmement automatique, sans surveillance de la sortie



Alimentation 115 / 230 V c.a., barrière immatérielle 24 V c.c., réarmement manuel contrôlé, sortie surveillée



Alimentation 115 / 230 V c.a., barrière immatérielle 24 V c.c., réarmement manuel contrôlé, sortie non surveillée