



RLY3-MULT100

ReLy

RELAIS DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
RLY3-MULT100	1100692

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/ReLy

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Applications	Unité d'évaluation
Types de capteur compatibles	Capteurs de sécurité avec OSSD Capteurs de sécurité avec entrée test Capteurs de sécurité avec des sorties libres de potentiel Tapis de sécurité

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL 3 (CEI 61508)
Catégorie	Catégorie 4 (ISO 13849-1)
Niveau de performance	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	$1,5 \times 10^{-9}$
T_M (durée d'utilisation)	20 années (ISO 13849-1)
Catégorie d'arrêt	0 (IEC 60204-1)

Fonctions

Contrôle de capteur	Surveillance du temps de discordance Surveillance de séquence Détection des courts-circuits transversaux
Fonction de réarmement	✓
Réarmement	Automatique Manuel
Contrôle des contacteurs commandés (EDM)	✓

Interfaces

Mode de raccordement	Connecteur frontal avec blocs de jonction à ressorts
-----------------------------	--

Entrées	2 entrées de sécurité 1 entrée bouton-poussoir de réarmement ou contrôle des contacteurs commandés (EDM)
Sorties	3 canaux de commande sûrs (sécurisés) 2 sorties d'état (non sécurisées) 2 sorties d'impulsions test (non sécurisées)
Éléments d'affichage	LEDs
Type de configuration	Par le mode de câblage Commutateur DIP

Électrique

Alimentation électrique	PELV ou SELV																				
Tension d'alimentation U_V	24 V DC (16,8 V ... 30 V)																				
Ondulation résiduelle	$\leq 2,4 \text{ V}$																				
Puissance absorbée	$\leq 2,5 \text{ W (DC)}$																				
Entrées de sécurité	<table border="1"> <tr> <td>Nombre</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Tension d'entrée HIGH</td> <td>24 V DC (11 V ... 30 V)</td> </tr> <tr> <td>Tension d'entrée LOW</td> <td>0 V DC (-3 V ... 5 V)</td> </tr> <tr> <td>Courant d'entrée</td> <td>4 mA ... 6 mA</td> </tr> <tr> <td>Largeur des impulsions de test</td> <td>$\leq 1 \text{ ms}$</td> </tr> <tr> <td>Fréquence des impulsions de test</td> <td>$\leq 10 \text{ Hz}$</td> </tr> <tr> <td>Durée du contrôle de simultanéité</td> <td>$\leq 3 \text{ s}$</td> </tr> </table>	Nombre	2	Tension d'entrée HIGH	24 V DC (11 V ... 30 V)	Tension d'entrée LOW	0 V DC (-3 V ... 5 V)	Courant d'entrée	4 mA ... 6 mA	Largeur des impulsions de test	$\leq 1 \text{ ms}$	Fréquence des impulsions de test	$\leq 10 \text{ Hz}$	Durée du contrôle de simultanéité	$\leq 3 \text{ s}$						
Nombre	2																				
Tension d'entrée HIGH	24 V DC (11 V ... 30 V)																				
Tension d'entrée LOW	0 V DC (-3 V ... 5 V)																				
Courant d'entrée	4 mA ... 6 mA																				
Largeur des impulsions de test	$\leq 1 \text{ ms}$																				
Fréquence des impulsions de test	$\leq 10 \text{ Hz}$																				
Durée du contrôle de simultanéité	$\leq 3 \text{ s}$																				
Entrée bouton-poussoir de réarmement ou contrôle des contacteurs commandés (EDM)	<table border="1"> <tr> <td>Nombre</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tension d'entrée HIGH</td> <td>24 V DC (11 V ... 30 V)</td> </tr> <tr> <td>Tension d'entrée LOW</td> <td>0 V DC (-3 V ... 5 V)</td> </tr> <tr> <td>Courant d'entrée</td> <td>4 mA ... 6 mA</td> </tr> </table>	Nombre	1	Tension d'entrée HIGH	24 V DC (11 V ... 30 V)	Tension d'entrée LOW	0 V DC (-3 V ... 5 V)	Courant d'entrée	4 mA ... 6 mA												
Nombre	1																				
Tension d'entrée HIGH	24 V DC (11 V ... 30 V)																				
Tension d'entrée LOW	0 V DC (-3 V ... 5 V)																				
Courant d'entrée	4 mA ... 6 mA																				
Canaux de commande sûrs	<table border="1"> <tr> <td>Temps de réponse (ouverture des canaux de commande sûrs)</td> <td>En fonction du type de capteur configuré, Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction</td> </tr> <tr> <td>Nombre</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Type de sortie</td> <td>Contact de fermeture, à action mécanique positive</td> </tr> <tr> <td>Matériau des contacts</td> <td>Alliage argent, plaqué or</td> </tr> <tr> <td>Tension de commutation</td> <td>10 V AC ... 230 V AC 10 V DC ... 230 V DC</td> </tr> <tr> <td>Courant de commutation</td> <td>10 mA ... 6 A</td> </tr> <tr> <td>Somme des courants</td> <td>12 A</td> </tr> <tr> <td>Durée de vie mécanique</td> <td>1×10^7 commutations</td> </tr> <tr> <td>Catégorie de surtension</td> <td>III (EN 60664-1)</td> </tr> <tr> <td>Impulsions de surtension tolérées U_{imp}</td> <td>6 kV (EN 60664-1)</td> </tr> </table>	Temps de réponse (ouverture des canaux de commande sûrs)	En fonction du type de capteur configuré, Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction	Nombre	3	Type de sortie	Contact de fermeture, à action mécanique positive	Matériau des contacts	Alliage argent, plaqué or	Tension de commutation	10 V AC ... 230 V AC 10 V DC ... 230 V DC	Courant de commutation	10 mA ... 6 A	Somme des courants	12 A	Durée de vie mécanique	1×10^7 commutations	Catégorie de surtension	III (EN 60664-1)	Impulsions de surtension tolérées U_{imp}	6 kV (EN 60664-1)
Temps de réponse (ouverture des canaux de commande sûrs)	En fonction du type de capteur configuré, Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction																				
Nombre	3																				
Type de sortie	Contact de fermeture, à action mécanique positive																				
Matériau des contacts	Alliage argent, plaqué or																				
Tension de commutation	10 V AC ... 230 V AC 10 V DC ... 230 V DC																				
Courant de commutation	10 mA ... 6 A																				
Somme des courants	12 A																				
Durée de vie mécanique	1×10^7 commutations																				
Catégorie de surtension	III (EN 60664-1)																				
Impulsions de surtension tolérées U_{imp}	6 kV (EN 60664-1)																				
Sorties d'état	<table border="1"> <tr> <td>Nombre</td> <td>2</td> </tr> </table>	Nombre	2																		
Nombre	2																				

¹⁾ Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction.

Type de sortie	Sortie à semi-conducteurs Push-Pull, protégée contre les courts-circuits
Tension de sortie HIGH	$\geq U_V - 3 \text{ V}$
Tension de sortie LOW	$\leq 3 \text{ V}$
Courant d'entrée (NPN)	$\leq 15 \text{ mA}$
Courant de sortie (PNP)	$\leq 120 \text{ mA}$
Sorties d'impulsion de test	
Nombre	2
Type de sortie	PNP à semi-conducteurs, protégée contre les courts-circuits
Tension de sortie	$\geq U_V - 3 \text{ V}$
Largeur des impulsions de test	En fonction du type de capteur configuré ¹⁾
Intervalle de l'impulsion test	En fonction du type de capteur configuré, Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction

¹⁾ Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction.

Mécanique

Dimensions (L x H x P)	18 mm x 124,6 mm x 85,5 mm
Poids	160 g

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP20 (CEI 60529)
Température de service	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-25 °C ... +70 °C
Humidité de l'air	$\leq 95 \%$, sans condensation
Émissions parasites	Selon CEI 61000-6-4
Immunité aux perturbations	Selon CEI 61326-3-1 Selon CEI 61000-6-2 Selon CEI 60947-5-1

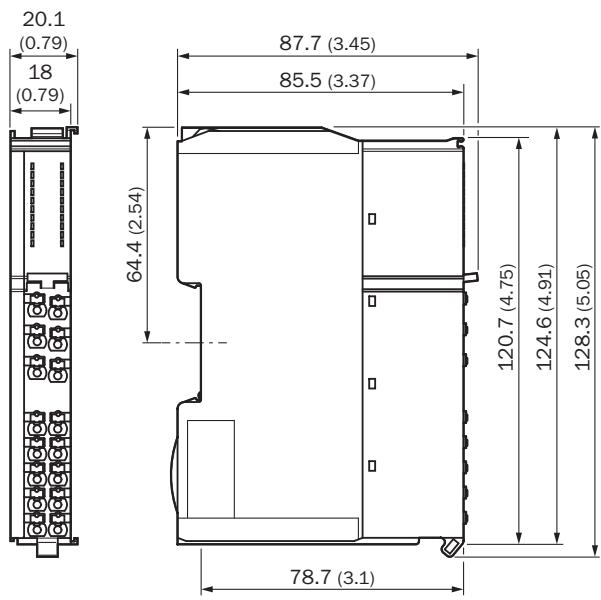
Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
CCC certificate	✓
UK-Type-Examination approval	✓
cULus certificate	✓
EAC certificate / DoC	✓
Certificat cTUVus	✓
S Mark certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Directive)	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓
Third party certificate	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27371990
ECLASS 5.1.4	27371990
ECLASS 6.0	27371819
ECLASS 6.2	27371819
ECLASS 7.0	27371819
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 8.1	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ECLASS 12.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
UNSPSC 16.0901	41113704

Plan coté EMSS3, LOOP1, MULT1, OSSD3



Dimensions en mm (inch)

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com