

## Fiche technique

### Relais de sécurité

Art. n°: 50133016

MSI-SR-2H21-01

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Schémas de connexions
- Remarques



Figure pouvant varier

# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	MSI-SR-2H21
Application	Appareil d'évaluation pour commandes bimanuelles selon EN ISO 13851 type IIIC

## Fonctions

Fonctions	Commande à deux canaux (1 contact NO et 1 contact NF par canal) Pour catégorie d'arrêt 0 Surveillance de l'actionnement synchrone
Redémarrage	Par actionnement synchrone

## Caractéristiques

SIL	3, CEI 61508
SILCL	3, CEI/EN 62061
Niveau de performance (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	3E-08 par heure
Durée d'utilisation T <sub>M</sub>	20 années, EN ISO 13849-1
Catégorie	4, EN ISO 13849-1

## Données électriques

Courant permanent par voie de courant, max.	6 A
<b>Données de puissance</b>	
Tension d'alimentation U <sub>N</sub>	24 V, CA/CC, -15 ... 10 %
Consommation, max.	1,9 W
<b>Circuit d'alimentation</b>	
Tension nominale U <sub>N</sub>	24 V
Fréquence nominale	50 ... 60 Hz
Tension d'alimentation de commande assignée U <sub>s</sub> pour CA 60 Hz	20,4 V
Tension d'alimentation de commande assignée U <sub>s</sub> pour CA 50 Hz	26,4 V
Tension d'alimentation de commande assignée max. pour CA 50 Hz	26,4 V
Tension d'alimentation de commande assignée min. U <sub>s</sub> pour CA 50 Hz	20,4 V
Tension d'alimentation de commande assignée min. U <sub>s</sub> pour CC	20,4 V
Tension d'alimentation de commande assignée max. pour CC	26,4 V
Tension d'alimentation de commande assignée min. pour CC	20,4 V
Puissance assignée CC	2,4 W
Isolation galvanique, circuit d'alimentation - circuit de commande	Oui (si U <sub>N</sub> ≥ CA 115-230 V, CA 230 V)

## Circuit de sortie

Nombre de sorties, sécuritaire, instantané, avec contact	2 pièce(s)
Nombre de sorties, sécuritaire, temporisé, avec contact	0 pièce(s)
Nombre de sorties, fonction de signalisation, instantané, avec contact	1 pièce(s)

Circuits de validation	Contact NO
Circuits de signalisation	Contact NF
Matériau de contact	Alliage Ag, doré
Catégorie d'utilisation AC-15 (contact NO)	Ue 230V, le 3A
Catégorie d'utilisation DC-13 (contact NO)	Ue 24V, le 2,5A

Protection contre les courts-circuits (contact NO)	Fusible 6 A, classe gG, contrainte thermique
--	--

Tension nominale de commutation, circuits de validation CA	230 V
--	-------

Courant permanent therm. max. I <sub>th</sub> , circuits de validation	6 A
--	-----

Courant permanent therm. max. I <sub>th</sub> , circuits de signalisation	2 A
---	-----

Courant total max. I <sup>2</sup> de toutes les voies de courant	9 A <sup>2</sup>
--	------------------

Durée de vie mécanique	100.000.000 cycles de commut.
------------------------	-------------------------------

## Circuit de commande

Exécution de la fonction de commutation des entrées	Inverseur
---	-----------

Tension de sortie nominale CC	24 V
-------------------------------	------

Courant aux entrées de commande (circuit de sécurité/circuit de RAZ)	60 mA
--	-------

Courant de pointe max. entrées de commande (circuit de sécurité/circuit de RAZ)	1.000 mA
---	----------

Résistance de ligne max. par canal	≤ (5 + (1,333 x U <sub>B</sub> / U <sub>N</sub> - 1) x 200) Ω
------------------------------------	---

Temps de réaction (démarrage automatique t <sub>A2</sub> )	40 ms
--	-------

Temps de réaction (démarrage manuel t <sub>A1</sub> )	40 ms
---	-------

Temps de retombée t <sub>R</sub>	50 ms
----------------------------------	-------

Contrôle de temps synchrone t <sub>S</sub>	500 ms
--	--------

Temps de récupération t <sub>W</sub>	250 ms
--------------------------------------	--------

## Données temps de réaction

Retombée	50 ms
----------	-------

## Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)
----------------------	------------

Connexion 1	
-------------	--

Fonction	Alimentation en tension
----------	-------------------------

	Signal IN
--	-----------

	Signal OUT
--	------------

Type de connexion	Borne
-------------------	-------

Type de borne	Borne à vis
---------------	-------------

Nombre de pôles	16 pôles
-----------------	----------

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du câble

Section de raccord	1 x 0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup> , brin 1 x 0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup> , cordon 1 x 0,25 à 2,5 mm <sup>2</sup> , cordon avec embout 2 x 0,2 à 1,0 mm <sup>2</sup> , brin 2 x 0,2 à 1,0 mm <sup>2</sup> , cordon 2 x 0,25 à 1,0 mm <sup>2</sup> , cordon avec embout
--------------------	--

### Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	22,5 mm x 96,5 mm x 114 mm
Poids net	200 g
Couleur du boîtier	Gris
Type de fixation	Fixation encliquetable

### Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-25 ... 55 °C
--------------------------------------	---------------

### Certifications

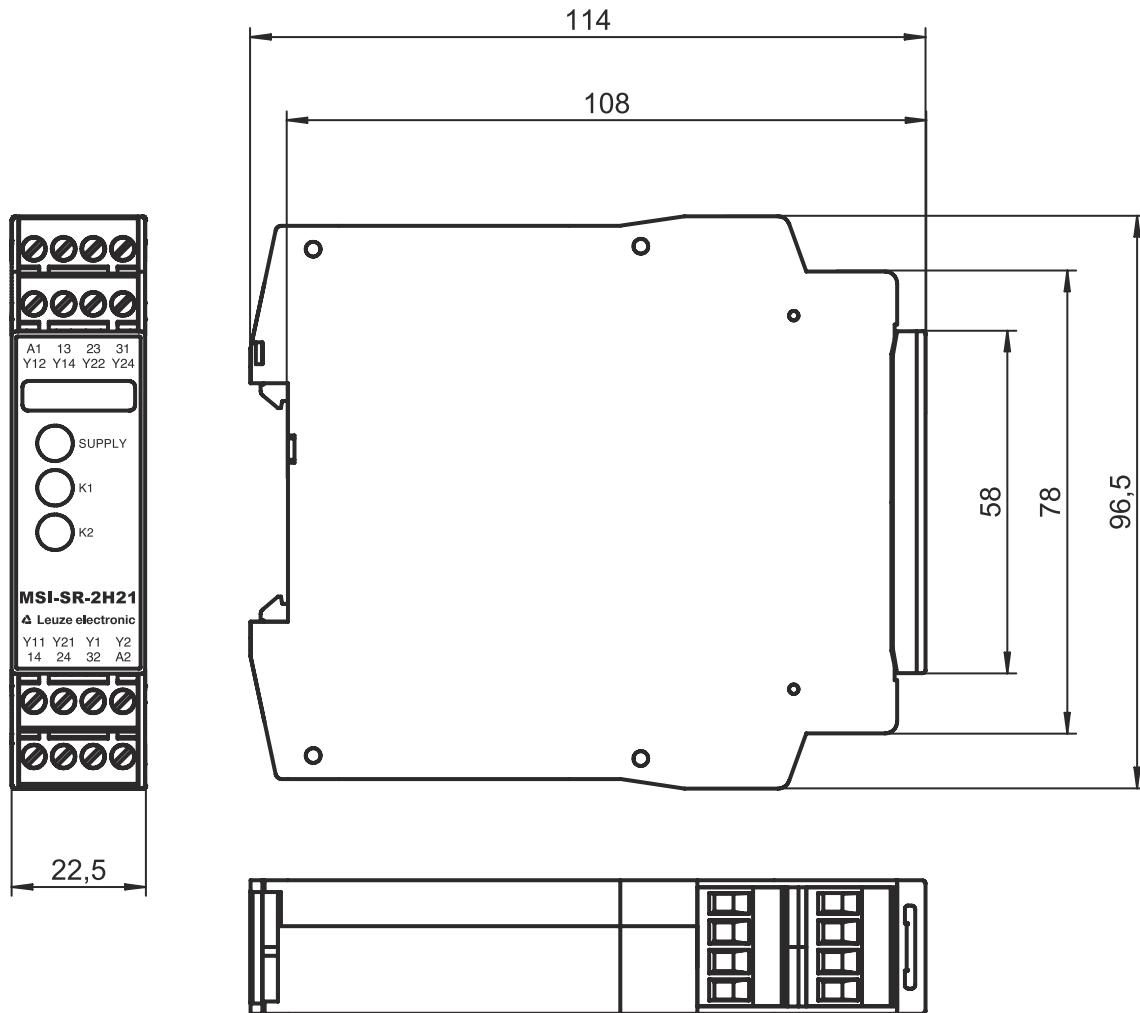
Homologations	c UL US TÜV Rheinland
---------------	--------------------------

### Classification

Numéro de tarif douanier	85364900
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27371905
<b>ECLASS 8.0</b>	27371821
<b>ECLASS 9.0</b>	27371821
<b>ECLASS 10.0</b>	27371821
<b>ECLASS 11.0</b>	27371821
<b>ECLASS 12.0</b>	27371821
<b>ECLASS 13.0</b>	27371821
<b>ECLASS 14.0</b>	27371821
<b>ECLASS 15.0</b>	27371821
<b>ETIM 5.0</b>	EC001452
<b>ETIM 6.0</b>	EC001452
<b>ETIM 7.0</b>	EC001452
<b>ETIM 8.0</b>	EC001452
<b>ETIM 9.0</b>	EC001452
<b>ETIM 10.0</b>	EC001452

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



## Raccordement électrique

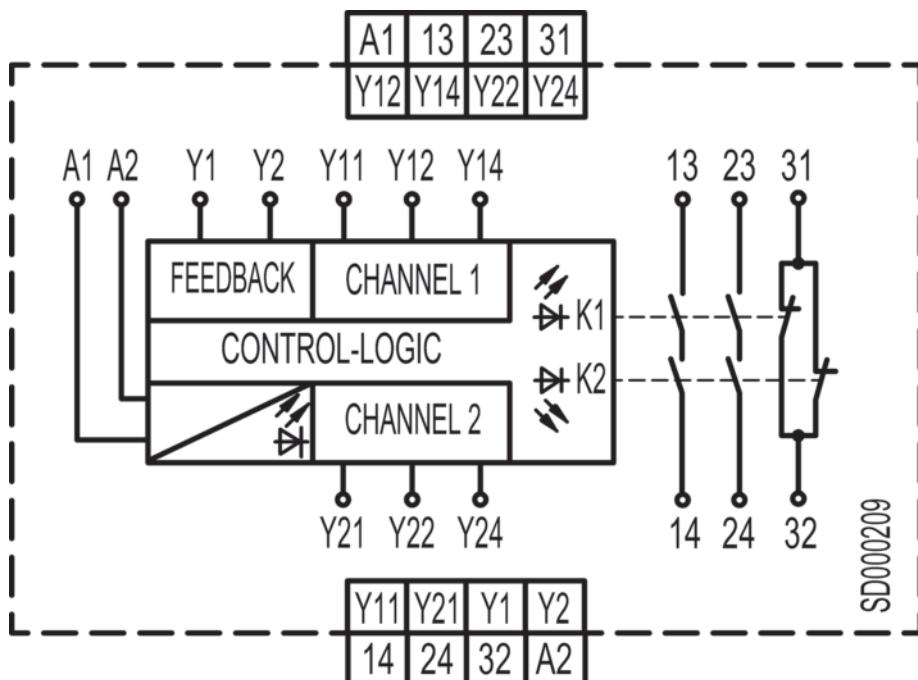
### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension
	Signal IN
	Signal OUT
Type de connexion	Borne
Type de borne	Borne à vis
Nombre de pôles	16 pôles
<b>Borne</b>	
13	Circuit de validation 1 (contact NO)
14	Circuit de validation 1 (contact NO)
23	Circuit de validation 2 (contact NO)
24	Circuit de validation 2 (contact NO)
31	Circuit de signalisation (contact NF)
32	Circuit de signalisation (contact NF)
<b>Affectation</b>	

## Raccordement électrique

Borne	Affectation
A1	+24 V
A2	GND
Y1	Boucle de retour (contact NF)
Y2	Boucle de retour (contact NF)
Y11	Circuit de commande 1 touche bimanuelle
Y12	Circuit de commande 1 touche bimanuelle
Y14	Circuit de commande 1 touche bimanuelle
Y21	Circuit de commande 2 touche bimanuelle
Y22	Circuit de commande 2 touche bimanuelle
Y24	Circuit de commande 2 touche bimanuelle

## Schémas de connexions



## Remarques

**Respecter les directives d'utilisation conforme !**

- ⚠ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- ⚠ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.