

## Fiche technique Relais de sécurité

Art. n°: 547932

MSI-TRMB-02

### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	MSI-TRM
Application	Appareil d'évaluation pour barrages immatériels monofaisceau de sécurité de type 4 selon CEI/EN 61496

## Fonctions

Fonctions	Blocage démarrage/redémarrage (RES) Contrôle des contacteurs (EDM) Test périodique du fonctionnement
Redémarrage	Automatique Manuel

## Caractéristiques

Type	4, CEI/EN 61496
SIL	3, CEI 61508
SILCL	3, CEI/EN 62061
Niveau de performance (PL)	e, EN ISO 13849-1
MTTF <sub>d</sub>	100 années, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	2,15E-09 par heure
Durée d'utilisation T <sub>M</sub>	20 années, EN ISO 13849-1
Catégorie	4, EN ISO 13849-1

## Données électriques

Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits
Courant permanent par voie de courant, max.	3 A

### Données de puissance

Tension d'alimentation U <sub>N</sub>	24 V, CC, -20 ... 20 %
Consommation, max.	200 mA
Consommation, max.	3 W
Ondulation résiduelle	0 ... 15 %
Sécurisation	Externe avec 3 A max.

### Entrées

Nombre d'entrées de commutation de sécurité	2 pièce(s)
Nombre d'entrées de commutation numériques	2 pièce(s)

### Entrées de commutation

Type	Entrée de commutation numérique
Tension de commutation high min.	18,2 V
Tension de commutation low max.	2,5 V
Tension de commutation type	23 V
Type de tension	CC

### Entrée de commutation numérique 1

Fonction	Entrée de commande, blocage démarrage/redémarrage (RES)
----------	---

### Entrée de commutation numérique 2

Fonction	Entrée de commande, blocage démarrage/redémarrage (RES)
----------	---

## Entrées de commutation de sécurité

Type	Entrée de commutation de sécurité
Type de tension	CC
Tension de commutation high min.	18,2 V
Tension de commutation low max.	2,5 V
Tension de commutation type	23 V

## Sorties

Nombre de sorties de commutation de sécurité (OSSD)	2 pièce(s)
Nombre de sorties de commutation numériques	3 pièce(s)

## Sorties de commutation de sécurité

Type	Sortie de commutation de sécurité OSSD
Type de tension	CA/CC

### Sortie de commutation de sécurité 1

Organe de commutation	Relais, Contact NO
-----------------------	--------------------

### Sortie de commutation de sécurité 2

Organe de commutation	Relais, Contact NO
-----------------------	--------------------

## Sorties de commutation

Type	Sortie de commutation numérique
Tension de commutation high min.	18,2 V
Tension de commutation low max.	2,5 V
Tension de commutation type	23 V
Type de tension	CC

### Sortie de commutation 1

Organe de commutation	Transistor, PNP
Fonction	Sortie de commutation

### Sortie de commutation 2

Organe de commutation	Transistor, PNP
Fonction	Sortie de commutation

### Sortie de commutation 3

Organe de commutation	Transistor, PNP
Fonction	Sortie de signalisation, Error

## 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	0 pièce(s)

## Données temps de réaction

Temps de réaction	130 ms
Retombée	130 ms
Temps de réaction du capteur à la demande de test	0,5 ... 8,5 ms

## Connexion

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

## Caractéristiques techniques

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension
	Liaison vers l'émetteur
	Liaison vers le récepteur
Type de connexion	Borne
Type de borne	Borne à ressort
Nombre de pôles	16 pôles

### Propriétés du câble

Section de raccord	0,2 à 1,5 mm <sup>2</sup>
--------------------	---------------------------

### Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	22,5 mm x 111 mm x 114,1 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	Polyamide PA non renforcé
Poids net	155 g
Couleur du boîtier	Gris
Type de fixation	Fixation encliquetable

### Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	6 pièce(s)

### Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-25 ... 55 °C
Température ambiante, stockage	-25 ... 75 °C
Humidité relative de l'air (sans condensation)	0 ... 75 %

### Certifications

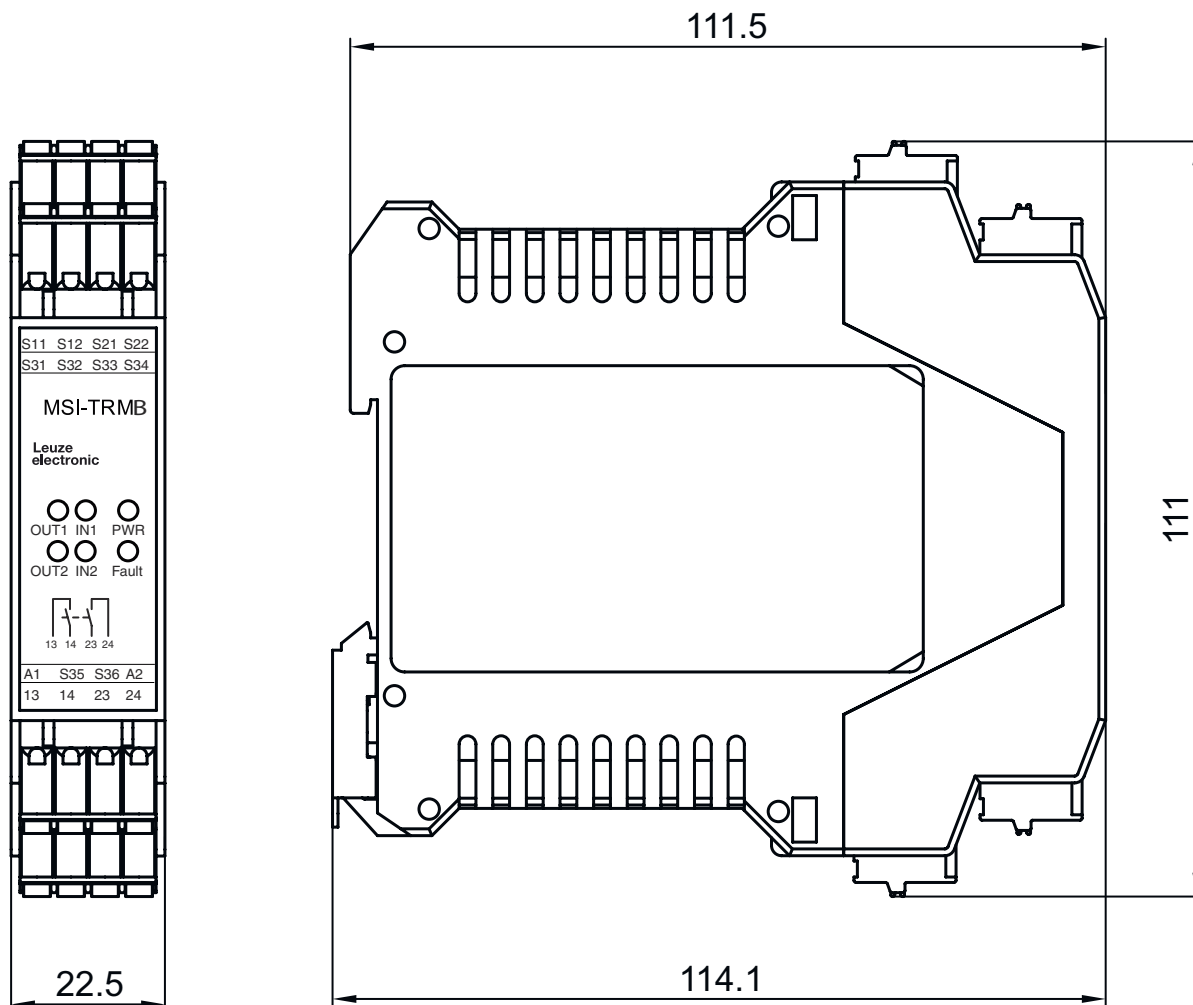
Indice de protection	IP 20 (boîtier)
	IP 20 (bornes)
Classe de protection	III
Homologations	c UL US

### Classification

Numéro de tarif douanier	85364190
ECLASS 5.1.4	27371800
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ECLASS 12.0	27371819
ECLASS 13.0	27371819
ECLASS 14.0	27371819
ECLASS 15.0	27371819
ECLASS 16.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
ETIM 9.0	EC001449
ETIM 10.0	EC001449
UNSPSC 26.08	32151800

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



## Raccordement électrique

### Connexion 1

<b>Fonction</b>	Alimentation en tension Liaison vers l'émetteur Liaison vers le récepteur
<b>Type de connexion</b>	Borne
<b>Type de borne</b>	Borne à ressort
<b>Nombre de pôles</b>	16 pôles

Borne	Affectation
S11	OUT 1
S12	IN1
S21	OUT 2
S22	IN1
S31	ERROR
S32	n.c.

## Raccordement électrique

Borne	Affectation
S33	RES/Start
S34	RES/Start
A1	+24 V
S35	BR
S36	BR
A2	GND
13	OSSD1
14	OSSD1
23	OSSD2
24	OSSD2