

## Technisches Datenblatt

### Sicherheits-Relais

Art.-Nr.: 50133016

MSI-SR-2H21-01

#### Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Schaltbilder
- Hinweise



Abbildung kann abweichen



# Technische Daten

## Basisdaten

Serie	MSI-SR-2H21
Applikation	Auswertegerät für Zweihandschaltungen nach DIN EN ISO 13851 Typ IIIC

## Funktionen

Funktionen	Für Stopp Kategorie 0 Überwachung der synchronen Betätigung Zweikanalige Ansteuerung (je 1 Schließer und 1 Öffner je Kanal)
Wiederanlauf	Durch synchrone Betätigung

## Kenngrößen

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	3E-08 pro Stunde
Gebrauchsdauer T <sub>M</sub>	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	4, EN ISO 13849-1

## Elektrische Daten

Dauerstrom pro Strompfad, max.	6 A
<b>Leistungsdaten</b>	
Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	24 V, AC/DC, -15 ... 10 %
Leistungsaufnahme, max.	1,9 W
<b>Versorgungskreis</b>	
Nennspannung U <sub>N</sub>	24 V
Nennfrequenz	50 ... 60 Hz
Bemessungssteuerspeisespannung U <sub>S</sub> bei AC 60 Hz	20,4 V
Bemessungssteuerspeisespannung U <sub>S</sub> bei AC 50 Hz	26,4 V
Max. Bemessungssteuerspeisspannung bei AC 50 Hz	26,4 V
Min. Bemessungssteuerspeisspannung U <sub>S</sub> bei AC 50 Hz	20,4 V
Min. Bemessungssteuerspeisspannung U <sub>S</sub> bei DC	20,4 V
Max. Bemessungssteuerspeisspannung bei DC	26,4 V
Min. Bemessungssteuerspeisspannung bei DC	20,4 V
Bemessungsleistung DC	2,4 W
Galvanische Trennung Versorgungskreis - Steuerkreis	Ja (bei U <sub>N</sub> ≥ AC 115-230 V, AC 230 V)

## Ausgangskreis

Anzahl der Ausgänge, sicherheitsgerichtet, unverzögert, kontaktbehaftet	2 St.
Anzahl der Ausgänge, sicherheitsgerichtet, verzögert, kontaktbehaftet	0 St.

Anzahl der Ausgänge, Meldefunktion, unverzögert, kontaktbehaftet	1 St.
Freigabestrompfade	Schließer

Meldestrompfade	Öffner
Kontaktmaterial	Ag-Legierung, vergoldet

Gebrauchskategorie AC-15 (Schliesser)	Ue 230V, le 3A
Gebrauchskategorie DC-13 (Schliesser)	Ue 24V, le 2,5A

Kurzschlusschutz (Schliesser)	Schmelzsicherung 6 A Klasse gG, Schmelzintegral
Schaltnennspannung, Freigabestrompfade AC	230 V

Max. therm. Dauerstrom I <sub>th</sub> , Freigabestrompfade	6 A
Max. therm. Dauerstrom I <sub>th</sub> , Meldestrompfade	2 A

Max. Summenstrom I <sup>2</sup> aller Strompfade	9 A <sup>2</sup>
Mechanische Lebensdauer	100.000.000 Schaltspiele

## Steuerkreis

Ausführung der Schaltfunktion der Eingänge	Wechsler
Nennausgangsspannung DC	24 V

Eingangsstrom an Steuereingängen (Sicherheitskreis/Reset-Kreis)	60 mA
max. Spitzenstrom an Steuereingängen (Sicherheitskreis/Reset-Kreis)	1.000 mA

Max. Leitungswiderstand, pro Kanal	≤ (5 + (1,333 x U <sub>B</sub> / U <sub>N</sub> - 1) x 200) Ω
Ansprechzeit (Automatischer Start t <sub>A2</sub> )	40 ms

Ansprechzeit (Manueller Start t <sub>A1</sub> )	40 ms
Rückfallzeit t <sub>R</sub>	50 ms

Synchronzeitüberwachung t <sub>S</sub>	500 ms
Wiederbereitschaftszeit t <sub>W</sub>	250 ms

## Zeitverhalten

Rückfallverzögerung	50 ms
<b>Anschluss</b>	

Anzahl Anschlüsse	1 St.
<b>Anschluss 1</b>	

Funktion	Signal IN
	Signal OUT

Spannungsversorgung	
<b>Art des Anschlusses</b>	

Klemme	
<b>Art der Klemme</b>	

Schraubklemme	
<b>Polzahl</b>	

16 -polig	

## Technische Daten

### Leitungseigenschaften

Anschlussquerschnitte	1 x 0,2 bis 2,5 mm <sup>2</sup> , Draht
	1 x 0,2 bis 2,5 mm <sup>2</sup> , Litze
	1 x 0,25 bis 2,5 mm <sup>2</sup> , Litze mit Aderendhülse
	2 x 0,2 bis 1,0 mm <sup>2</sup> , Draht
	2 x 0,2 bis 1,0 mm <sup>2</sup> , Litze
	2 x 0,25 bis 1,0 mm <sup>2</sup> , Litze mit Aderendhülse

### Klassifikation

Zolltarifnummer	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

### Mechanische Daten

<b>Abmessung (B x H x L)</b>	22,5 mm x 96,5 mm x 114 mm
<b>Nettogewicht</b>	200 g
<b>Farbe Gehäuse</b>	grau
<b>Art der Befestigung</b>	Schnappbefestigung

### Umgebungsdaten

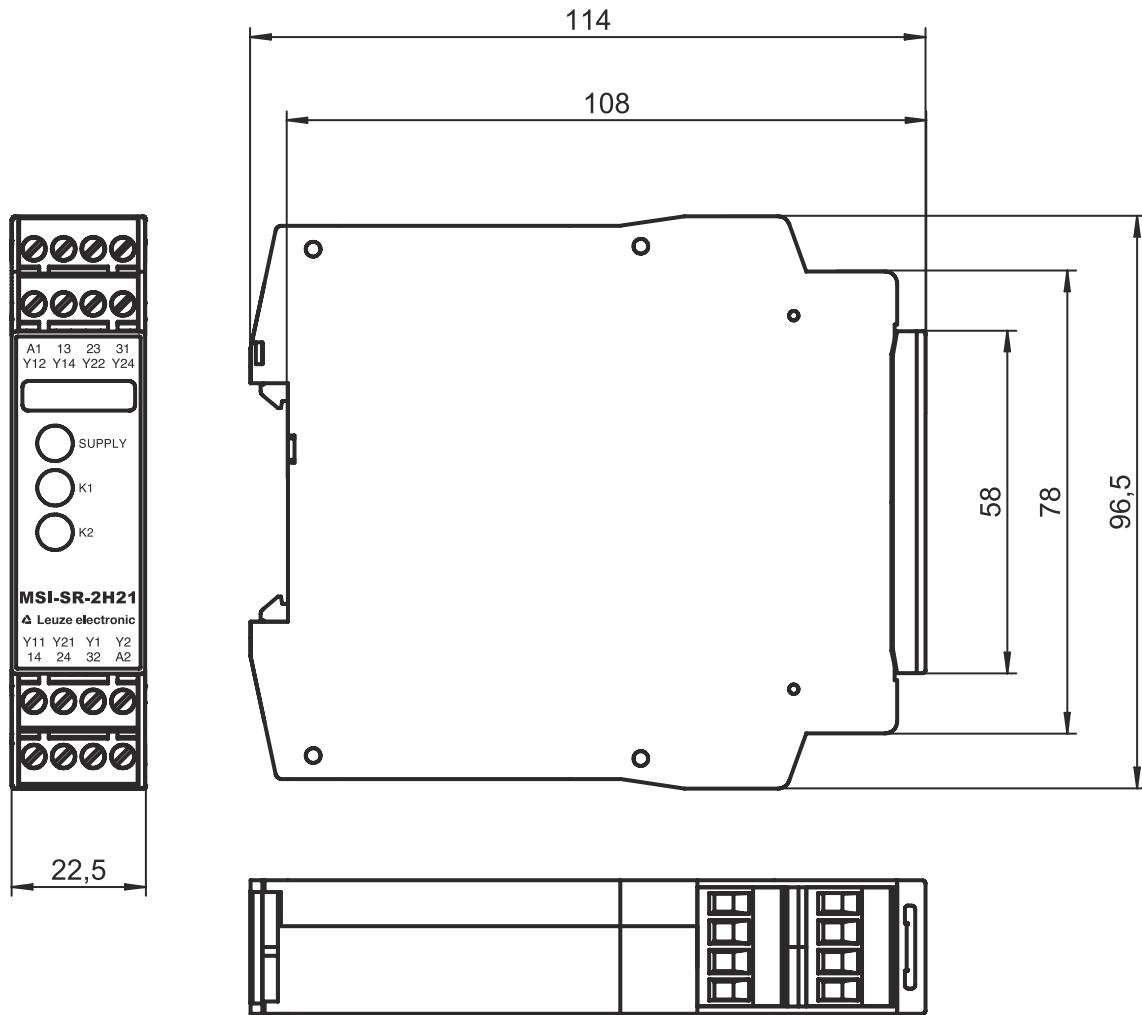
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 ... 55 °C
------------------------------------	---------------

### Zertifizierungen

<b>Zulassungen</b>	c UL US
	TÜV Rheinland

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

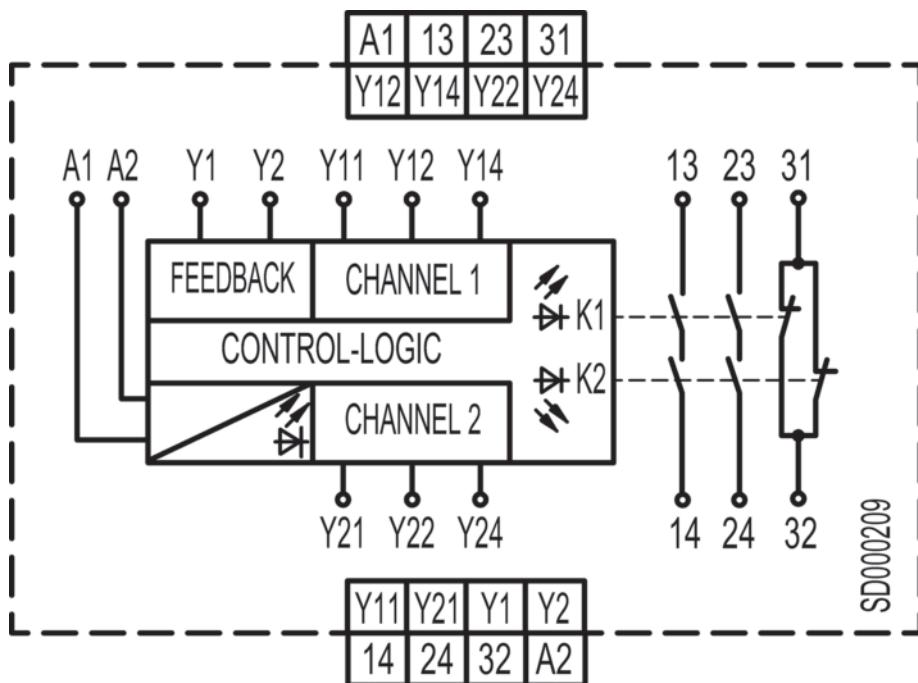
Funktion	Signal IN
	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Klemme
Art der Klemme	Schraubklemme
Polzahl	16 -polig

Klemme	Belegung
13	Freigabestrompfad 1 (Schließer)
14	Freigabestrompfad 1 (Schließer)
23	Freigabestrompfad 2 (Schließer)
24	Freigabestrompfad 2 (Schließer)
31	Meldestrompfad (Öffner)
32	Meldestrompfad (Öffner)

## Elektrischer Anschluss

Klemme	Belegung
A1	+24 V
A2	GND
Y1	Rückmeldepfad (Öffner)
Y2	Rückmeldepfad (Öffner)
Y11	Steuerkreis 1 Zweihandtaster
Y12	Steuerkreis 1 Zweihandtaster
Y14	Steuerkreis 1 Zweihandtaster
Y21	Steuerkreis 2 Zweihandtaster
Y22	Steuerkreis 2 Zweihandtaster
Y24	Steuerkreis 2 Zweihandtaster

## Schaltbilder



## Hinweise



### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



- ⚠ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- ⚠ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.