



**Art.-Nr.: 50133004  
MSI-SR-LC31AR-01  
Sicherheits-Relais**



Abbildung kann abweichen

# Inhalt

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



## Technische Daten

<b>Basisdaten</b>	
Baureihe	MSI-SR-LC31
Applikation	Basisgerät für Not-Aus- und Schutztür-Anwendungen
<b>Funktionen</b>	
Funktionen	Überwachung von Näherungsschaltern Überwachung von Magnetschaltern Überwachung von optoelektronischen Schutzeinrichtungen Überwachung von NOT-AUS-Kreisen Überwachung von Positionsschaltern
Wiederanlauf	automatisch
<b>Kenngößen</b>	
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	0,00000003 Pro Stunde
PFH <sub>D</sub>	3E-08 Pro Stunde
Gebrauchsdauer T <sub>M</sub>	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	4, EN ISO 13849
<b>Elektrische Daten</b>	
<b>Versorgungskreis</b>	
Nennspannung U <sub>N</sub>	24 V AC/DC
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. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 50 Hz	26,4 V
Min. Bemessungssteuerspeisespannung U <sub>S</sub> bei AC 50 Hz	20,4 V
Min. Bemessungssteuerspeisespannung U <sub>S</sub> bei DC	20,4 V
Max. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC	26,4 V
Min. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC	20,4 V
Bemessungsleistung AC	2,9 V·A
Bemessungsleistung DC	1,6 W
Galvanische Trennung Versorgungskreis - Steuerkreis	Ja (bei U <sub>N</sub> ≥ AC 42-48 V, AC 115-230 V, AC 230 V)

**Ausgangskreis**

Anzahl der Ausgänge, sicherheitsgerichtet, unverzögert, kontaktbehaftet	3 St.
Anzahl der Ausgänge, Meldefunktion, unverzögert, kontaktbehaftet	1 St.
Freigabestrompfade	Schließer
Meldestrompfade	Öffner
Kontaktmaterial	Ag-Legierung, vergoldet
Gebrauchskategorie AC-15 (Schliesser)	Ue 230V, Ie 3A
Gebrauchskategorie DC-13 (Schliesser)	Ue 24V, Ie 3A
Kurzschlusschutz (Schliesser)	Schmelzsicherung 6 A Klasse gG, Schmelzintegral
Schalt-nennspannung, Freigabestrompfade AC	230 V
Schalt-nennspannung, Meldestrompfade AC	230 V
Max. therm. Dauerstrom I <sub>th</sub> , Freigabestrompfade	8 A
Max. therm. Dauerstrom I <sub>th</sub> , Meldestrompfade	5 A
Max. Summenstrom I <sup>2</sup> aller Strompfade	25 A <sup>2</sup>
Mechanische Lebensdauer	100.000.000 Schaltspiele

**Steuerkreis**

Auswertung der Eingänge	zweikanalig
Nennausgangsspannung DC	24 V
Eingangsstrom an Steuereingängen (Sicherheitskreis/Reset-Kreis)	25 mA
max. Spitzenstrom an Steuereingängen (Sicherheitskreis/Reset-Kreis)	100 mA
Max. Leitungswiderstand, pro Kanal	≤ (5 + (1,176 × U <sub>B</sub> / U <sub>N</sub> - 1) × 100) Ω
Min. Einschalt-dauer	100 ms
Ansprechzeit (Automatischer Start t <sub>A2</sub> )	350 ms
Ansprechzeit (Manueller Start t <sub>A1</sub> )	350 ms
Zulässige Testpulszeit t <sub>TP</sub>	1 ms
Rückfallzeit t <sub>R</sub>	10 ms
Wiederbereitschaftszeit t <sub>w</sub>	750 ms

**Anschluss**

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

**Anschluss 1**

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

**Leitungseigenschaften**

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

**Mechanische Daten**

Abmessung (B x H x L)	22,5 mm x 96,5 mm x 114 mm
Nettogewicht	210 g
Farbe Gehäuse	grau
Art der Befestigung	Schnappbefestigung

**Zertifizierungen**

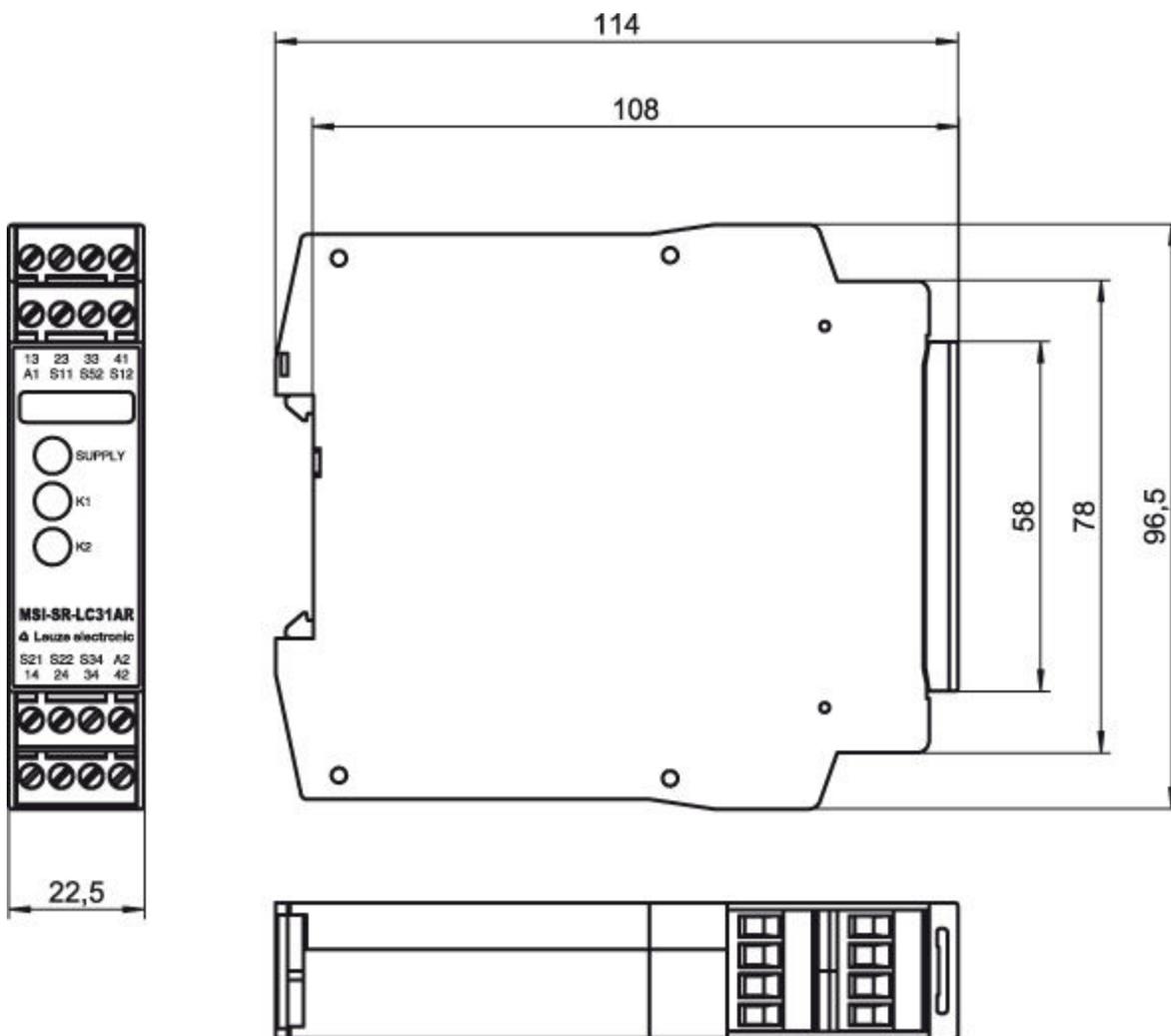
Zulassungen	TÜV Rheinland c UL US
-------------	--------------------------

**Klassifikation**

eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449

**Maßzeichnungen**

Alle Maßangaben in Millimeter



**Elektrischer Anschluss**

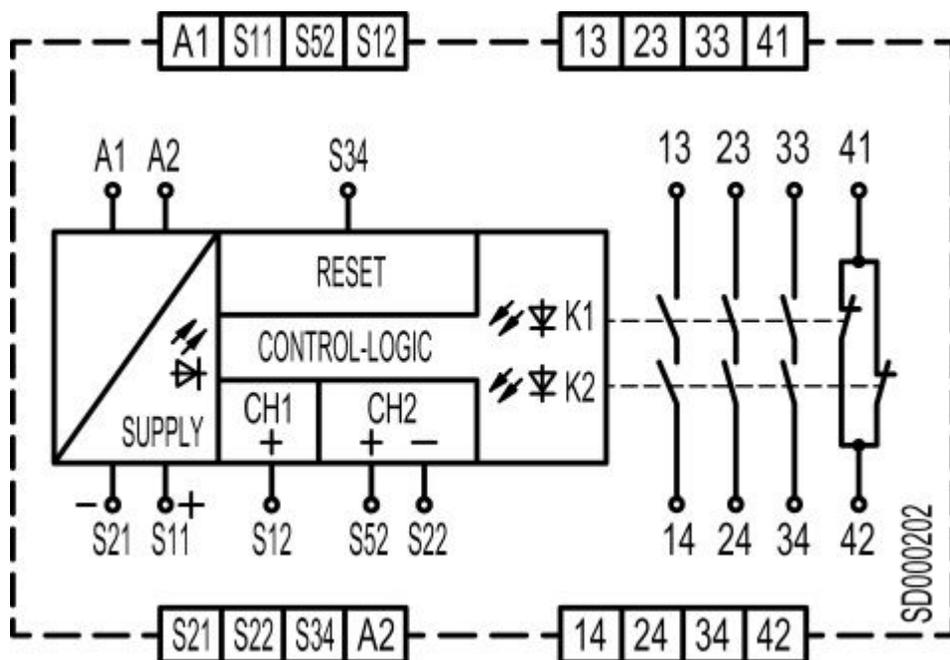
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Klemme

Art.-Nr.: 50133004 – MSI-SR-LC31AR-01 – Sicherheits-Relais

Anschluss 1	
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung Signal IN
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)
33	Freigabestrompfad 3 (Schließer)
34	Freigabestrompfad 3 (Schließer)
41	Meldestrompfad (Öffner)
42	Meldestrompfad (Öffner)
A1	+24 V
A2	GND
S11	Steuerkreis 1
S12	Steuerkreis 1
S21	Steuerkreis 2
S22	Steuerkreis 2
S34	Steuerkreis Reset-Taster
S52	Steuerkreis 2

### 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.