

# Technisches Datenblatt Sicherheits-Relais

Art.-Nr.: 50133020

MSI-SR-LC21DT30-01



#### Inhalt

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





## **Technische Daten**



#### Basisdaten

Serie	MSI-SR-LC21DT
Applikation	Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen, berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen für gesteuertes Stillsetzen (Stoppkategorie 0 und 1 nach IEC 60204)

#### **Funktionen**

Tulikuolleli	
Funktionen	Anlauf-/Wiederanlaufsperre (RES)
	Ein- oder zweikanaliger Betrieb
	Querschlussüberwachung
	Zeitverzögertes Abschalten (STOPP1)
Wiederanlauf	automatisch
	manuell

#### 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	

Leistungsdaten
----------------

Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	24 V, AC/DC, -15 10 %
Leistungsaufnahme, max.	2 6 W

Versorgungskreis	
Nennspannung U <sub>N</sub>	24 V
Min. Bemessungssteuerspeisespa nung U <sub>S</sub> bei DC	n- 20,4 V
Max. Bemessungssteuerspeise- spannung bei DC	26,4 V
Min. Bemessungssteuerspeisespa nung bei DC	n- 20,4 V
Bemessungsleistung DC	2,6 W
Galvanische Trennung Versor- gungskreis - Steuerkreis	Nein

Ausgangskreis	
Anzahl der Ausgänge, sicherheits-	2 St.

gerichtet, unverzögert, kontaktbe- haftet	
Anzahl der Ausgänge, sicherheits- gerichtet, verzögert, kontaktbehaftet	1 St.
Anzahl der Ausgänge, Meldefunktion, unverzögert, kontaktbehaftet	0 St.
Freigabestrompfade, zeitverzögert	Schließer, rückfallverzögert
Kontaktmaterial	Ag-Legierung, vergoldet
Gebrauchskategorie AC-15 (Schliesser)	Ue 230V, le 3A
Gebrauchskategorie DC-13 (Schliesser)	Ue 24V, le 2A
Kurzschlussschutz (Schliesser)	Schmelzsicherung 6 A Klasse gG, Schmelzintegral
Schaltnennsnannung Freigabe-	230 V

#### chaltnennspannung, Freigabe-230 V strompfade AC Max. therm. Dauerstrom L 6 A

Freigabestrompfade	071
Max. Summenstrom I <sup>2</sup> aller Strompfade	5 A²

Mechanische Lebensdauer 100.000.000 Schaltspiele

#### Steuerkreis

Auswertung der Eingänge	zweikanalig
Nennausgangsspannung DC	22 V
Eingangsstrom an Steuereingängen (Sicherheitskreis/Reset-Kreis)	25 mA

max. Spitzenstrom an Steuereingängen (Sicherheitskreis/Reset-Kreis)

2.500 mA

500 ms

Max. Leitungswiderstand, pro Kanal  $\leq$  (5 + (1,176 x U<sub>B</sub> / U<sub>N</sub> - 1) x 100)  $\Omega$ 200 ms Min. Einschaltdauer Ansprechzeit (Automatischer Start 700 ms t<sub>A2</sub>)

30 ms Ansprechzeit (Manueller Start t<sub>A1</sub>) Zulässige Testpulszeit t<sub>TP</sub> 1 ms Rückfallzeit t<sub>R</sub> 25 ms

Rückfallzeit t<sub>R</sub>, zeitverzögerte Kontakte (Toleranz) 1,5 s ... 30 s  $\pm$  16 % Synchronzeitüberwachung ts 500 ms

#### Zeitverhalten

Rückfallverzögerung	25 ms
---------------------	-------

Wiederbereitschaftszeit  $t_{\rm W}$ 

#### **Anschluss**

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

#### Anschluss 1

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

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

2/5

# **Technische Daten**



Leitungseigenschaften	
Anschlussquerschnitte	1 x 0,2 bis 2,5 mm², Draht
	1 x 0,2 bis 2,5 mm², Litze
	1 x 0,25 $$ bis 2,5 $$ mm², Litze mit Aderendhülse
	2 x 0,2 bis 1,0 mm², Draht
	2 x 0,2 bis 1,0 mm², Litze
	$2 \times 0,25 \;\; \text{bis 1,0 mm}^2, \; \text{Litze mit Aderend-hülse}$

#### **Mechanische Daten**

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

# Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb -25 ... 55 °C

### Zertifizierungen

**Zulassungen** c UL US

TÜV Rheinland

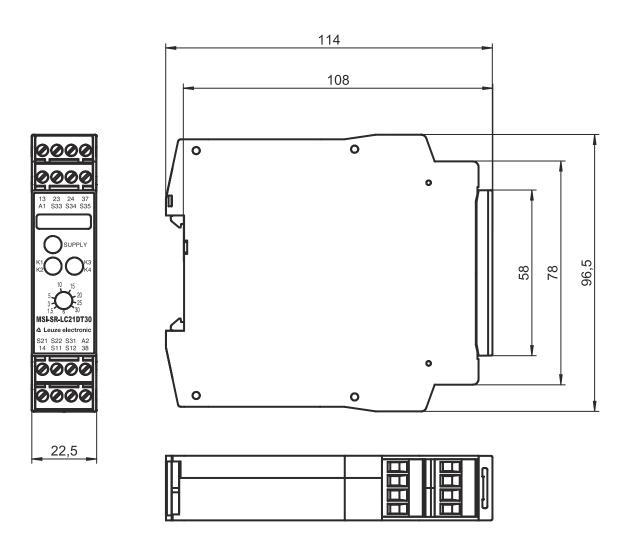
#### Klassifikation

Zolltarifnummer	85364900
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
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
ETIM 9.0	EC001449

# Maßzeichnungen



Alle Maßangaben in Millimeter



# **Elektrischer Anschluss**

### Anschluss 1

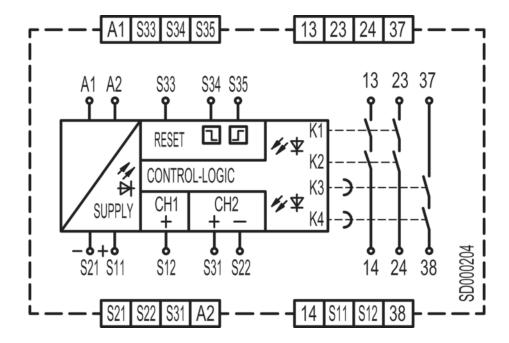
Funktion	Signal IN
	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Klemme
Art der Klemme	Schraubklemme
Polzahl	16 -polig
Klemme	Belegung
13	Freigabestrompfad 1 (Schließer)
14	Freigabestrompfad 1 (Schließer)
23	Freigabestrompfad 2 (Schließer)
24	Freigabestrompfad 2 (Schließer)
37	Freigabestrompfad 3 (Schließer)
38	Freigabestrompfad 3 (Schließer)
A1	

# **Elektrischer Anschluss**



Klemme	Belegung
A2	GND
S11	Steuerkreis 1
S12	Steuerkreis 1
S21	Steuerkreis 2
S22	Steuerkreis 2
S31	Steuerkreis 2
S33	Steuerkreis Reset-Taster
S34	Steuerkreis Reset-Taster
S35	Steuerkreis Reset-Taster

# Schaltbilder



# Hinweise



### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



info@leuze.com • www.leuze.com