

Technisches Datenblatt

Sicherheits-Relais

Art.-Nr.: 50133020

MSI-SR-LC21DT30-01

Inhalt

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



Abbildung kann abweichen



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

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

Kenngößen

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| SIL | 3, IEC 61508 |
| SILCL | 3, IEC/EN 62061 |
| Performance Level (PL) | e, EN ISO 13849-1 |
| PFH _D | 3E-08 pro Stunde |
| Gebrauchsdauer T _M | 20 Jahre, EN ISO 13849-1 |
| Kategorie | 4, EN ISO 13849-1 |

Elektrische Daten

| | |
|--------------------------------|-----|
| Dauerstrom pro Strompfad, max. | 6 A |
|--------------------------------|-----|

Leistungsdaten

| | |
|------------------------------------|---------------------------|
| Versorgungsspannung U _B | 24 V, AC/DC, -15 ... 10 % |
| Leistungsaufnahme, max. | 2,6 W |

Versorgungskreis

| | |
|---|--------|
| Nennspannung U _N | 24 V |
| Min. Bemessungssteuerspeisespannung U _S bei DC | 20,4 V |
| Max. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC | 26,4 V |
| Min. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC | 20,4 V |
| Bemessungsleistung DC | 2,6 W |
| Galvanische Trennung Versorgungskreis - Steuerkreis | Nein |

Ausgangskreis

| | |
|---|---|
| Anzahl der Ausgänge, sicherheitsgerichtet, unverzögert, kontaktbehaftet | 2 St. |
| Anzahl der Ausgänge, sicherheitsgerichtet, 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, Ie 3A |
| Gebrauchskategorie DC-13 (Schliesser) | Ue 24V, Ie 2A |
| Kurzschlusschutz (Schliesser) | Schmelzsicherung 6 A Klasse gG, Schmelzintegral |
| Schalt-nennspannung, Freigabestrompfade AC | 230 V |
| Max. therm. Dauerstrom I _{th} , Freigabestrompfade | 6 A |
| Max. Summenstrom I ² aller Strompfade | 5 A ² |
| 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 |
| Max. Leitungswiderstand, pro Kanal | ≤ (5 + (1,176 x U _B / U _N - 1) x 100) Ω |
| Min. Einschaltdauer | 200 ms |
| Ansprechzeit (Automatischer Start t _{A2}) | 700 ms |
| Ansprechzeit (Manueller Start t _{A1}) | 30 ms |
| Zulässige Testpulszeit t _{TP} | 1 ms |
| Rückfallzeit t _R | 25 ms |
| Rückfallzeit t _R , zeitverzögerte Kontakte (Toleranz) | 1,5 s ... 30 s ± 16 % |
| Synchronzeitüberwachung t _S | 500 ms |
| Wiederbereitschaftszeit t _W | 500 ms |

Zeitverhalten

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

Anschluss

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

Anschluss 1

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

Technische Daten

Leitungseigenschaften

| | |
|------------------------------|---|
| Anschlussquerschnitte | 1 x 0,2 bis 2,5 mm ² , Draht |
| | 1 x 0,2 bis 2,5 mm ² , Litze |
| | 1 x 0,25 bis 2,5 mm ² , Litze mit Aderendhülse |
| | 2 x 0,2 bis 1,0 mm ² , Draht |
| | 2 x 0,2 bis 1,0 mm ² , Litze |
| | 2 x 0,25 bis 1,0 mm ² , Litze mit Aderendhülse |

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

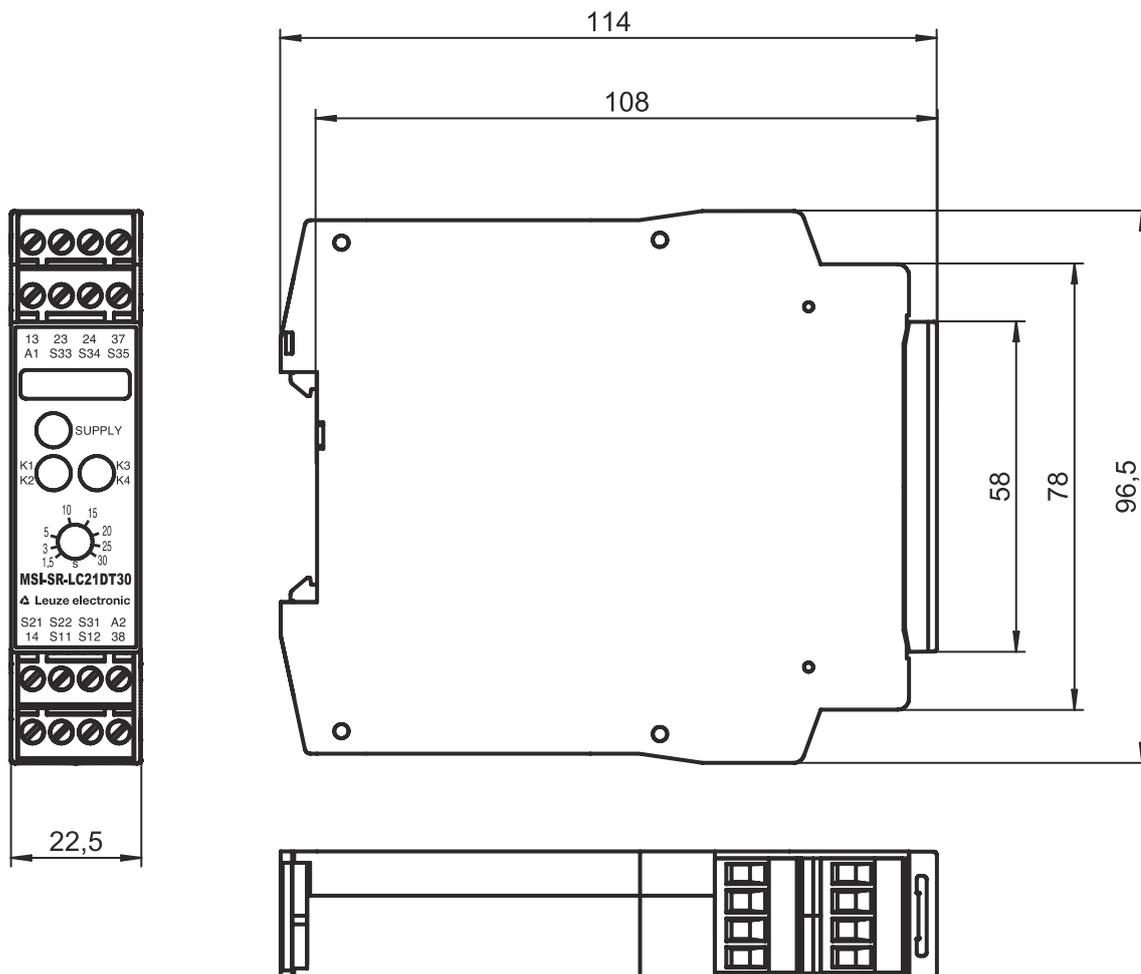
| | |
|--------------------|---------------|
| Zulassungen | c UL US |
| | TÜV Rheinland |

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 |
| ECLASS 15.0 | 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 |

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

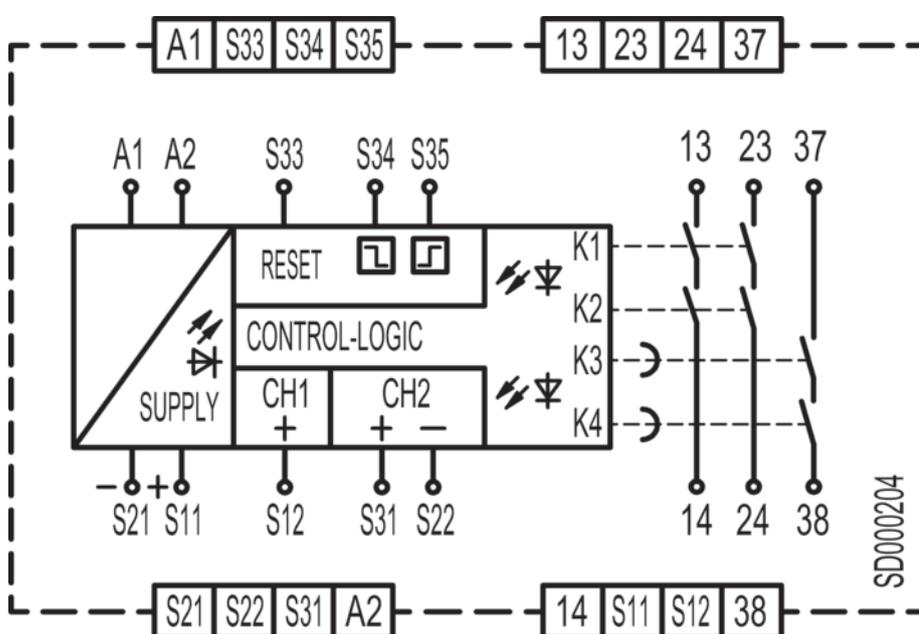
Belegung

| | |
|----|---------------------------------|
| 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 | +24 V |

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!



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