



## SRB301HC/R-24V

- 3 Sicherheitskontakte, STOP 0
- 1 Meldeausgang
- Geeignet zur Signalverarbeitung von potenzialfreien Kontakten

## Daten

### Bestelldaten

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Ersetzt die Artikelnummer     | 101193476      |
| Produkt-Typbezeichnung        | SRB301HC/R-24V |
| Artikelnummer (Bestellnummer) | 101190594      |
| EAN (European Article Number) | 4250116202317  |
| eCl@ss Nummer, Version 9.0    | 27-37-18-19    |
| eCl@ss Nummer, Version 11.0   | 27-37-18-19    |
| eCl@ss Nummer, Version 12.0   | 27-37-18-19    |
| ETIM Nummer, Version 7.0      | EC001449       |
| ETIM Nummer, Version 6.0      | EC001449       |
| Lieferbar bis                 | 31.12.2022     |

### Zulassungen - Vorschriften

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| Zertifikate | TÜV<br>cULus<br>CCC<br>EAC<br>TILVA |
|-------------|-------------------------------------|

### Allgemeine Daten

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Vorschriften                       | IEC 61508<br>IEC/EN 60204-1<br>EN 60947-5-1<br>EN ISO 13849-1 |
| Klimabeanspruchung                 | EN 60068-2-78   |
| Werkstoff des Gehäuses             | Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, belüftet        |
| Werkstoff der Kontakte, elektrisch | AgSnO, selbstreinigend, zwangsgeführt                         |
| Bruttogewicht                      | 290 g   |

## Allgemeine Daten - Eigenschaften

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Stop-Kategorie                 | 0  |
| elektronische Sicherung        | Ja |
| Drahtbrucherkennung            | Ja |
| Querschlusserkennung           | Ja |
| Abnehmbare Klemmen             | Ja |
| Starteingang                   | Ja |
| Rückführkreis                  | Ja |
| Reset Flankendetektion         | Ja |
| Erdschlusserkennung            | Ja |
| Integrierte Anzeige, Status    | Ja |
| Anzahl der Hilfskontakte       | 1  |
| Anzahl der LEDs                | 4  |
| Anzahl der Öffner              | 2  |
| Anzahl der Sicherheitskontakte | 3  |

## Sicherheitsbetrachtung

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Normen, Vorschriften | EN 60947-5-1<br>IEC 61508 |
|----------------------|---------------------------|

## Sicherheitsbetrachtung - Relaisausgänge

|  |        |
|--|--------|
| Performance Level, Stop 0, bis         | e      |
| Kategorie, Stop 0                      | 4      |
| Diagnostic Coverage (DC) Level, Stop 0 | ≥ 99 % |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| PFH-Wert, Stop 0  | $2,00 \times 10^{-8} /h$ |
| Safety Integrity Level (SIL), Stop 0, geeignet für Anwendungen in | 3                        |
| Gebrauchsdauer  | 20 Jahre                 |
| Common Cause Failure (CCF), minimum                               | 65                       |

## Mechanische Daten

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Mechanische Lebensdauer, minimum | 10.000.000 Schaltspiele                              |
| Befestigung                      | Schnellbefestigung für Normschiene nach DIN EN 60715 |

## Mechanische Daten - Anschlusstechnik

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Anschlussart                  | starr oder flexibel<br>Schraubanschluss M20 x 1.5 |
| Anschlussbezeichnung          | IEC/EN 60947-1                                    |
| Anschlussquerschnitt, minimum | 0,25 mm <sup>2</sup>                              |
| Anschlussquerschnitt, maximum | 2,5 mm <sup>2</sup>                               |
| Anzugsdrehmoment der Klemmen  | 0,6 Nm  |

## Mechanische Daten - Abmessungen

|        |        |
|--------|--------|
| Breite | 45 mm  |
| Höhe   | 100 mm |
| Tiefe  | 121 mm |

## Umgebungsbedingungen

|   |        |
|---|--------|
| Schutzart des Gehäuses                  | IP40   |
| Schutzart des Einbauraumes              | IP54   |
| Schutzart der Klemmen bzw. Anschlüsse   | IP20   |
| Umgebungstemperatur, minimum            | -25 °C |
| Umgebungstemperatur, maximum            | +60 °C |
| Lager- und Transporttemperatur, minimum | -40 °C |
| Lager- und Transporttemperatur, maximum | +85 °C |

Schwingfestigkeit nach EN 60068-2-6 10 ... 55 Hz, Amplitude 0,35 mm

Schockfestigkeit 30 g / 11 ms

## Umgebungsbedingungen - Isolationskennwerte

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit  $U_{imp}$  4 kV

Überspannungskategorie III

Verschmutzungsgrad gemäß IEC/EN 60664-1 2

## Elektrische Daten

Frequenzbereich 50 Hz  
60 Hz

Bemessungsbetriebsspannung 24 VAC -15% / +10%  
24 VDC -15% / +20%, Restwelligkeit max. 10%

Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 50 Hz, minimum 20,4 VAC

Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 50 Hz, maximum 26,4 VAC

Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz, minimum 20,4 VAC

Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz, maximum 26,4 VAC

Bemessungssteuerspeisespannung bei DC, minimum 20,4 VDC

Bemessungssteuerspeisespannung bei DC, maximum 28,8 VDC

Elektrische Leistungsaufnahme 1,4 W

Elektrische Leistungsaufnahme 3,3 VA

Kontaktwiderstand, maximum 0,1 Ω

Hinweis (Kontaktwiderstand) in Neuzustand

Abfallverzögerung bei Netzausfall, typisch 80 ms

Abfallverzögerung bei NOT-HALT, typisch 20 ms

Anzugsverzögerung bei automatischen Start, typisch 100 ms

Anzugsverzögerung bei RESET, typisch 20 ms

## **Elektrische Daten - Sichere Relaisausgänge**

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Spannung, Gebrauchskategorie AC-15 | 230 VAC |
| Strom, Gebrauchskategorie AC-15    | 6 A     |
| Spannung, Gebrauchskategorie DC-13 | 24 VDC  |
| Strom, Gebrauchskategorie DC-13    | 6 A     |
| Schaltvermögen, minimum            | 10 VDC  |
| Schaltvermögen, minimum            | 10 mA   |
| Schaltvermögen, maximum            | 250 VAC |
| Schaltvermögen, maximum            | 8 A     |

## **Elektrische Daten - Digitale Eingänge**

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Leitungswiderstand, maximum | 40 Ω |
|-----------------------------|------|

## **Elektrische Daten - Digitale Ausgänge**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Spannung, Gebrauchskategorie DC-12 | 24 VDC |
| Strom, Gebrauchskategorie DC-12    | 0,1 A  |

## **Elektrische Daten - Relaisausgänge (Hilfskontakte)**

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Schaltvermögen, maximum | 24 VDC |
| Schaltvermögen, maximum | 2 A    |

## **Elektrische Daten - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

|                |                |
|----------------|----------------|
| Störfestigkeit | EMV-Richtlinie |
|----------------|----------------|

## **Zustandsanzeige**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Angezeigte Funktionszustände | Stellung der Relais K2<br>Stellung der Relais K1 |
|------------------------------|--|

## **Sonstige Daten**

## Hinweis (Applikationsanwendungen)

Schutzeinrichtung  
NOT-HALT-Taster  
Seilzug-Notschalter  
Zweihandbedienpulte  
Sicherheits-Schaltmatte

## Hinweis

### Hinweis (Allgemein)

Induktive Verbraucher (Schütze, Relais etc.) sind durch eine geeignete Beschaltung zu entstören.

## Schaltungsbeispiel

### Hinweis (Schaltungsbeispiel)

Das Schaltungsbeispiel ist bei geschlossenen Schutzeinrichtungen und im spannungslosen Zustand dargestellt.  
Leistungsebene: 2-kanalige Ansteuerung geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Schütze oder Relais mit zwangsgeführten Kontakten.  
Die Ansteuerung erkennt Querschlüsse, Drahtbrüche und Erdschlüsse im Überwachungskreis.  
2-kanalige Ansteuerung dargestellt am Beispiel einer Schutztürüberwachung mit zwei Kontakten, davon mindestens ein Kontakt zwangsoffnend; mit externem Reset-Taster (R).  
(H2) = Rückführkreis

## Abbildungen

### Produktbild (Katalogeinzelphoto )



ID: ksrb3f16

| 1,4 MB | .jpg | 342.547 x 625.122 mm - 971 x 1772 Pixel - 72 dpi

| 94,8 kB | .png | 74.083 x 135.114 mm - 210 x 383 Pixel - 72 dpi

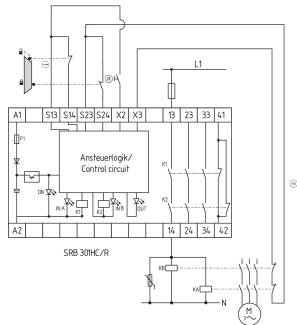
### Symbol (technischer Standard)

| <b>K</b> | <b>n-op/y</b> | <b>t-cycle</b> |
|----------|---------------|----------------|
| 20 %     | 525.600       | 1,0 min        |
| 40 %     | 210.240       | 2,5 min        |
| 60 %     | 75.087        | 7,0 min        |
| 80 %     | 30.918        | 17,0 min       |
| 100 %    | 12.223        | 43,0 min       |

ID: kformm02

| 191,1 kB | .jpg | 352.778 x 246.592 mm - 1000 x 699 Pixel -  
72 dpi

## Schaltungsbeispiel



ID: ksrb3l17

| 47,0 kB | .cdr |

| 164,5 kB | .jpg | 352.778 x 391.231 mm - 1000 x 1109 Pixel -  
72 dpi

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG, Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal

Die genannten Daten und Angaben wurden sorgfältig geprüft. Abbildungen können vom Original abweichen.

Weitere technische Daten finden Sie in der Betriebsanleitung. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Generiert am: 27.06.2022, 09:23