



SRB211ST (V2)

- 2 Sicherheitskontakte, STOP 0; 1 Sicherheitskontakt, STOP 1
- 1 Meldeausgang
- Geeignet zur Signalverarbeitung von potenzialfreien Kontakten
- Geeignet zur Signalverarbeitung von potenzialbehafteten Ausgängen (AOPD's), z.B. Sicherheits-Lichtvorhängen/-Lichtgitter

Daten

Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	SRB211ST (V2)
Artikelnummer (Bestellnummer)	101208309
EAN (European Article Number)	4030661448923
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	BG cULus CCC EAC TILVA
-------------	------------------------------------

Allgemeine Daten

Vorschriften	IEC 61508 IEC/EN 60204-1 EN 60947-5-1 EN ISO 13849-1
Klimabeanspruchung	EN 60068-2-78
Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, belüftet
Werkstoff der Kontakte, elektrisch	AgSnO, Ag-Ni, selbstreinigend, zwangsgeführt
Bruttogewicht	280 g

Allgemeine Daten - Eigenschaften

Stop-Kategorie	0 1
elektronische Sicherung	Ja
Drahtbrucherkennung	Ja
Querschlusserkennung	Ja
Abnehmbare Klemmen	Ja
Starteingang	Ja
Rückführkreis	Ja
Automatische Reset-Funktion	Ja
Reset Flankendetektion	Ja
Erdschlusserkennung	Ja
Integrierte Anzeige, Status	Ja
Anzahl der LEDs	6
Anzahl der Öffner	2
Anzahl der Sicherheitskontakte	3
Anzahl der Sicherheitskontakte, STOP 0	3
Anzahl der Sicherheitskontakte, STOP 1	2
Anzahl der Meldeausgänge	1

Sicherheitsbetrachtung

Normen, Vorschriften	EN 60947-5-1 IEC 61508
----------------------	---------------------------

Sicherheitsbetrachtung - Relaisausgänge

Performance Level, Stop 0, bis	e
Performance Level, Stop 1, bis	d
Kategorie, Stop 0	4
Kategorie, Stop 1	3
Diagnostic Coverage (DC) Level, Stop 0	≥ 99 %
Diagnostic Coverage (DC) Level, Stop 1	> 60
PFH-Wert, Stop 0	$2,00 \times 10^{-8}$ /h
PFH-Wert, Stop 1	$2,00 \times 10^{-7}$ /h
Safety Integrity Level (SIL), Stop 0, geeignet für Anwendungen in	3
Safety Integrity Level (SIL), Stop 1, geeignet für Anwendungen in	2
Gebrauchsdauer	20 Jahre
Common Cause Failure (CCF), minimum	65
PFD-Wert	$5,30 \times 10^{-5}$
PFD-Wert	$5,30 \times 10^{-5}$

Mechanische Daten

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

Mechanische Daten - Anschlusstechnik

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

Mechanische Daten - Abmessungen

Breite	22,5 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, ± 15 %
Schockfestigkeit	30 g / 11 ms

Umgebungsbedingungen - Isolationskennwerte

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	4 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad gemäß VDE 0110	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	2,4 W
Elektrische Leistungsaufnahme	5,9 VA
Kontaktwiderstand, maximum	0,1 Ω
Hinweis (Kontaktwiderstand)	in Neuzustand
Abfallverzögerung bei Netzausfall, typisch	80 ms
Abfallverzögerung bei NOT-HALT, typisch	30 ms
Anzugsverzögerung bei automatischen Start, typisch	250 ms
Anzugsverzögerung bei RESET, typisch	20 ms

Elektrische Daten - Sichere Relaisausgänge STOP 0

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 - Sichere Relaisausgänge STOP 1

Spannung, Gebrauchskategorie AC-15	230 VAC
Strom, Gebrauchskategorie AC-15	3 A
Spannung, Gebrauchskategorie DC-13	24 VDC
Strom, Gebrauchskategorie DC-13	2 A
Schaltvermögen, minimum	10 VDC
Schaltvermögen, minimum	10 mA
Schaltvermögen, maximum	250 VAC
Schaltvermögen, maximum	6 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 Stellung der Relais K1 Interne Betriebsspannung U_i Stellung der Relais K3/K4
------------------------------	---

Sonstige Daten

Hinweis (Applikationsanwendungen)	Sicherheits-Sensor Schutzeinrichtung NOT-HALT-Taster Seilzug-Notschalter Sicherheits-Lichtvorhang
-----------------------------------	---

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.

Automatischer Start: Die Programmierung auf automatischen Start erfolgt durch die Einbindung des Rückführkreises an die Klemmen X1/X3. Bei nicht benötigtem Rückführkreis ist dieser durch eine Brücke zu ersetzen.

Eingangsebene: 2-kanalige Ansteuerung, dargestellt am Beispiel einer Schutztürüberwachung mit zwei Positionsschaltern, davon einer zwangsöffnend, externem Reset-Taster (R) und Rückführkreis (H2).

Die Ansteuerung erkennt Querschlüsse, Drahtbrüche und Erdschlüsse im Überwachungskreis.

Bei 1-kanaliger Ansteuerung den Öffnerkontakt S11/S12 anschließen und S12/S22 brücken

Potenzialbehaftete Ausgänge von Lichtgittern/-vorhängen (p-schaltend) an S12/S22 anschließen. Die Geräte müssen auf gleichem Bezugspotenzial liegen.

Die Sicherheitsfreigabe 37/38 entspricht nach EN 60204-1 der STOP-Kategorie 1. Die Sicherheitsfreigaben 13/14 und 23/24 entsprechen nach EN 60204-1 der STOP-Kategorie 0.

F1 = Hybridsicherung

Abbildungen

Produktbild (Katalogeinzelphoto)



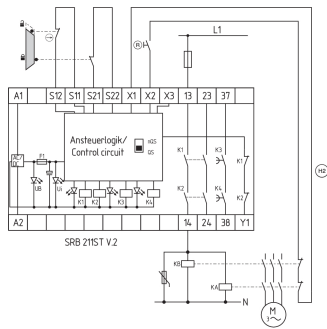
ID: ksrb2f23
| 847,7 kB | .jpg | 265.994 x 625.122 mm - 754 x 1772 Pixel - 72 dpi
| 99,1 kB | .png | 74.083 x 173.919 mm - 210 x 493 Pixel - 72 dpi

Symbol (technischer Standard)

K	n-op/y	t-cycle
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: ksrb2103

| 48,8 kB | .cdr |

| 167,1 kB | .jpg | 352.778 x 353.483 mm - 1000 x 1002 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, 10:08