



SRB301AN 24VAC/DC

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

Daten

Bestelldaten

Ersetzt die Artikelnummer	101165473
Produkt-Typbezeichnung	SRB301AN 24VAC/DC
Artikelnummer (Bestellnummer)	101162240
EAN (European Article Number)	4250116201693
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 cULus CCC EAC
-------------	----------------------------

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	250 g

Allgemeine Daten - Eigenschaften

Stop-Kategorie	0
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 Hilfskontakte	1
Anzahl der LEDs	3
Anzahl der Öffner	1
Anzahl der Schließer	1
Anzahl der Sicherheitskontakte	3
Anzahl der Meldeausgänge	1

Sicherheitsbetrachtung

Normen, Vorschriften	IEC/EN 60947-1 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 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, $\pm 15\%$
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	2,1 W
Elektrische Leistungsaufnahme	3,5 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 Stellung der Relais K1 Interne Betriebsspannung U _i
------------------------------	---

Sonstige Daten

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

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. Überwachung von 1 Schutzeinrichtung(en) mit je einem magnetischen Sicherheits-Sensor der Reihe BNS Der Rückführkreis überwacht die Stellung der Schütze K3 und K4. Zur Absicherung einer Schutzeinrichtung bis zu PL e und Kategorie 4 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. Start-Taster (S) mit Flankendetektion
------------------------------	---

Abbildungen

Produktbild (Katalogeinzelfoto)



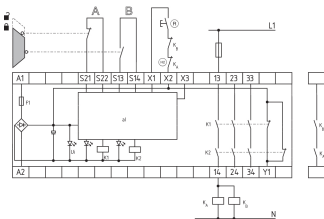
ID: ksr3f02
| 795,9 kB | .jpg | 265.994 x 625.122 mm - 754 x 1772 Pixel - 72 dpi
| 99,9 kB | .png | 74.083 x 173.919 mm - 210 x 493 Pixel - 72 dpi

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: ksr3l20
| 110,7 kB | .jpg | 352.778 x 236.008 mm - 1000 x 669 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: 22.06.2022, 10:08