

<meta name='Description' content='Geeignet zur Signalverarbeitung von potenzialfreien Kontakten, z.B. NOT-HALT-Befehlsgeräte, Positionsschalter und Sicherheitszuhaltungen, Geeignet zur Signalverarbeitung von potenzialbehafteten Ausgängen (AOPD's), z.B. Sicherheits-Lichtvorhängen/-Lichtgitter, 3 Sicherheitskontakte, STOP 0;

30.10.2018

-
14:28:10h

Datenblatt - SRB324ST 24V (V.3)

Schutztürwächter und Sicherheitsbausteine für NOT-HALT-Anwendungen / Überwachung elektromechanischer Schaltgeräte (Serie PROTECT SRB) / SRB324ST



☒ Vorzugstyp



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

- Geeignet zur Signalverarbeitung von potenzialfreien Kontakten, z.B. NOT-HALT-Befehlsgeräte, Positionsschalter und Sicherheitszuhaltungen
- Geeignet zur Signalverarbeitung von potenzialbehafteten Ausgängen (AOPD's), z.B. Sicherheits-Lichtvorhängen/-Lichtgitter
- 3 Sicherheitskontakte, STOP 0;
2 Sicherheitskontakte, STOP 1 (einstellbar 1 ... 30 s)
- 4 Meldeausgänge
- wahlweise: Querschlusserkennung, manueller Reset mit Flankendetektion in Failsafe-Schaltung, automatische Reset-Funktion

Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	SRB324ST 24V (V.3)
Artikelnummer	101195504
EAN Code	4030661446547
Ersetzt Artikelnummer 101179876	
eCI@ss	27-37-19-01

Zulassung

Zulassung



Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften	EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN 60947-5-1
PL	bis e (STOP 0) bis d (STOP 1)

Kategorie	bis 4 (STOP 0) bis 3 (STOP 1)
DC	99% (STOP 0) > 60% (STOP 1)
CCF	> 65 Punkte
PFH Wert	≤ 2,0 x 10-8/h (STOP 0) ≤ 2,0 x 10-7/h (STOP 1)
SIL	bis 3 (STOP 0) bis 2 (STOP 1)
Gebrauchsdauer	20 Jahre
- Hinweis	Der PFH-Wert gilt für die in der Tabelle aufgeführten Kombinationen von Kontaktlast (K) (Strom über Freigabepfade) und Schaltzyklenzahl (n-op/y). Bei 365 Betriebstagen pro Jahr und einem 24 Stunden Betrieb ergeben sich daraus die angegebenen Schaltzykluszeiten (t-cycle) für die Relaiskontakte. Abweichende Anwendungen auf Anfrage.

K	n-op/y	t-cycle
20 %	525.800	1,0 min
40 %	210.240	2,5 min
60 %	75.067	7,0 min
80 %	30.918	17,0 min
100 %	12.223	43,0 min

Allgemeine Daten

Produkt-Name	SRB324ST
Vorschriften	IEC/EN 60204-1, EN 60947-5-1, EN ISO 13849-1, IEC 61508
Richtlinienkonformität (J/N) 	Ja
Klimabeanspruchung	EN 60068-2-78
Befestigung	Schnellbefestigung für Normschiene nach DIN EN 60715
Anschlussbezeichnung	IEC/EN 60947-1
Werkstoffe	
- Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, belüftet
- Werkstoff der Kontakte	AgSnO, Ag-Ni, selbstreinigend, zwangsgeführt
Gewicht	435 g
Startbedingungen	Automatik oder Start-Taster (wahlweise überwacht)
Starteingang vorhanden (J/N)	Ja
Rückführkreis vorhanden (J/N)	Ja
Anlaufstestung vorhanden (J/N)	Nein
automatische Reset-Funktion (J/N)	Ja
Reset mit Flankendetektion (J/N)	Ja
Anzugsverzögerung	
- Anzugsverzögerung mit automatischen Start	typ. 250 ms
- Anzugsverzögerung mit Reset-Taster	typ. 20 ms
Abfallverzögerung	
- Abfallverzögerung bei Netzausfall	typ. 80 ms
- Abfallverzögerung bei NOT-HALT	typ. 30 ms / ≤ 36 ms

Mechanische Daten

Anschlussausführung	Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	
- min. Anschlussquerschnitt	0,25 mm ²
- max. Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
Anschlussleitung	starr oder flexibel
Anzugsdrehmoment für Anschlussklemmen	0,6 Nm
Abnehmbare Klemmen vorhanden (J/N)	Ja
Mechanische Lebensdauer	10.000.000 Schaltspiele

Elektrische Lebensdauer
Schockfestigkeit
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6

Derating-Kurve auf Anfrage
30 g / 11 ms
10...55 Hz, Amplitude 0,35 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur

- min. Umgebungstemperatur -25 °C
- max. Umgebungstemperatur +60 °C

Lager- und Transporttemperatur

- min. Lager- und Transporttemperatur -40 °C
- max. Lager- und Transporttemperatur +85 °C

Schutzart

- Schutzart-Gehäuse IP40
- Schutzart-Klemmen IP20
- Schutzart-Einbauraum IP54

Luft- und Kriechstrecken nach IEC/EN 60664-1

- Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} 4 kV
- Überspannungskategorie III nach VDE 0110
- Verschmutzungsgrad 2 nach VDE 0110

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Störfestigkeit

gemäß EMV-Richtlinie

Elektrische Daten

Bemessungssteuerspeisespannung bei DC

- min. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC 20,4 V
- max. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC 28,8 V

Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 50 Hz

- min. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 50 Hz 20,4 V
- max. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 50 Hz 26,4 V

Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz

- min. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz 20,4 V
- max. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz 26,4 V

Kontaktwiderstand im Neuzustand

max. 100 mΩ

Leistungsaufnahme

3,2 W; 7,1 VA, zuzüglich Meldeausgang

Betätigungsart

AC/DC

Bemessungsbetriebsspannung U_e

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

Bemessungsbetriebsstrom I_e

Frequenzbereich

50 Hz / 60 Hz

elektronische Sicherung (J/N)

Ja

Absicherung der Betriebsspannung

interne elektronische Sicherung,
Auslösestrom F1: > 2,5 A; F2 > 50 mA
(S11 - S31), > 800 mA (x 4);
Rücksetzung nach Unterbrechung der Versorgungsspannung

Strom und Spannung an Steuerkreisen

- S11, S12, S21, S22, S31, S32 24 VDC, Dauerstrom: 10 mA
- X1, X2 24 VDC, Startimpuls: 350 mA / 15 ms
- X3, X4 24 VDC, Startimpuls: 130 mA / 80 ms
- X4, X5 24 VDC, Startimpuls: 140 mA / 15 ms

Überbrückung bei Spannungseinbrüchen

typ. 70 ms

Eingänge

Überwachte Eingänge

- Querschlusserkennung (J/N)	optional
- Drahtbrucherkennung (J/N)	Ja
- Erdschlusserkennung (J/N)	Ja
Anzahl der Schließer	0 St.
Anzahl der Öffner	2 St.
Leitungslängen	1-kanalig ohne Querschlusserkennung: 850 m mit 1,5 mm ² 1400 m mit 2,5 mm ² 2-kanalig mit/ ohne Querschlusserkennung
Leitungswiderstand	max. 40 Ω

Ausgänge

- Stopkategorie 1	Summenstrom bei Umgebungstemperatur bis: - 45°C = 12 A; - 55°C = 10 A; - 60°C = 8 A
Stopkategorie	0 / 1
- Stopkategorie 0	Summenstrom bei Umgebungstemperatur bis: - 45°C = 18 A; - 55°C = 15 A; - 60°C = 12 A
Anzahl der Sicherheitskontakte	5 St.
Anzahl der Hilfskontakte	1 St.
Anzahl der Meldeausgänge	3 St.
Schaltvermögen	
- Schaltvermögen der Sicherheitskontakte	(13-14; 23-24; 33-34) max. 250 V, 8 A ohmsch (induktiv bei geeigneter Schutzbeschaltung) (47-48; 57-58) max. 250 V, 6 A ohmsch (induktiv bei geeigneter Schutzbeschaltung)
- Schaltvermögen der Hilfskontakte	61-62: 24 VDC / 2 A
- Schaltvermögen der Meldeausgänge	Y1-Y3: 24 VDC / 100 mA, Summenstrom: 200 mA
Absicherung	
- Absicherung der Sicherheitskontakte	8 A träge (13-14; 23-24) 6,3 A träge (37-38)
- Absicherung der Hilfskontakte	2 A träge
- Absicherung der Meldeausgänge	500 mA (interne elektronische Sicherung F3)
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1	13-14, 23-24, 33-34: AC-15: 230 V / 6 A, DC-13: 24 V / 6 A 37-38, 47-48: AC-15: 230 V / 3 A, DC-13: 24 V / 2 A
Hinweis zur Gebrauchskategorie	
Anzahl der unverzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	3 St.
Anzahl der unverzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	1 St.
Anzahl der verzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der verzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der sicheren, unverzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der sicheren, unverzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	3 St.
Anzahl der sicheren, verzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der sicheren, verzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	2 St.

LED-Zustandsanzeige

LED-Zustandsanzeige (J/N)	Ja
Anzahl der LED's	6 St.
LED-Zustandsanzeige	
- Die integrierten LEDs zeigen folgende Funktionszustände an.	
- Stellung der Relais K2	
- Stellung der Relais K3	
- Stellung der Relais K1	
- Stellung der Relais K4	
- Versorgungsspannung	
- Interne Betriebsspannung U _i	

Sonstige Daten

Anwendungen	 Schutteinrichtung  NOT-HALT-Taster  Seilzug-Notschalter  Sicherheits-Lichtvorhang  Sicherheits-Sensor
-------------	---

Abmessungen

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

Hinweis

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

Hinweis - Schaltungsbeispiel

2-kanalige Ansteuerung dargestellt am Beispiel einer Schutztürüberwachung mit zwei Kontakten, davon mindestens ein Kontakt zwangsöffnend; mit externem Reset-Taster (R).

Leistungsebene: 2-kanalige Ansteuerung geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Schütze oder Relais mit zwangsgeführten Kontakten.

(H2) = Rückführkreis

Die Ansteuerung erkennt Querschlüsse, Drahtbrüche und Erdschlüsse im Überwachungskreis.

Das Schaltungsbeispiel ist bei geschlossenen Schutteinrichtungen und im spannungslosen Zustand dargestellt.

Dokumente

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pt) 615 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_324st_v3_pt

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (es) 613 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_324st_v3_es

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (jp) 860 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_324st_v3_jp

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pl) 605 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_324st_v3_pl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (cn) 702 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_324st_v3_cn

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (de) 569 kB, 28.09.2018

Code: mrl_srb_324st_v3_de

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (da) 586 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_324st_v3_da

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (fr) 615 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_324st_v3_fr

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (en) 582 kB, 28.09.2018

Code: mrl_srb_324st_v3_en

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (it) 1 MB, 03.01.2012

Code: mrl_srb_324st_v3_it

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (it) 612 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_324st_v3_it

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (nl) 614 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_324st_V3_nl

Schaltungsbeispiel (99) 21 kB, 04.08.2008

Code: ksr3110

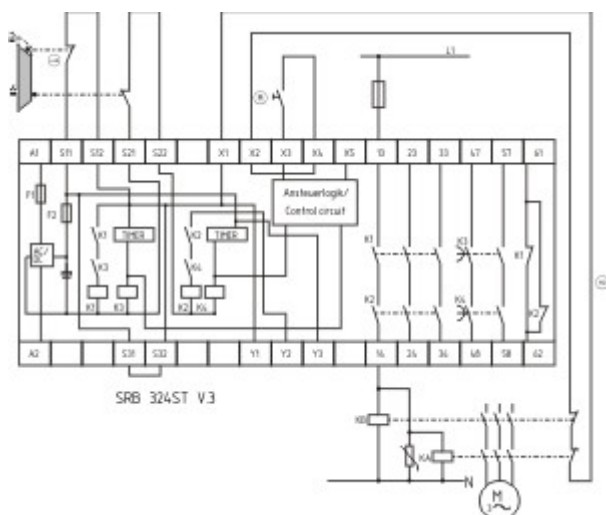
TÜV Zertifikat (de, en) 650 kB, 18.12.2017

Code: z_srbp02

EAC Zertifikat (ru) 1 MB, 15.03.2018

Code: q_aesp01

Abbildungen



Schaltungsbeispiel

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

Die genannten Daten und Angaben wurden sorgfältig geprüft. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Generiert am 30.10.2018 - 14:28:11h Kasbase 3.3.0.F.64I