Datenblatt - SRB 207AN-24V

Schutztürwächter und Sicherheitsbausteine für NOT-HALT-Anwendungen / Überwachung elektromechanischer Schaltgeräte (Serie PROTECT SRB) / SRB 207AN



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

- Geeignet zur Signalverarbeitung von Ausgängen von Sicherheits-Magnetschaltern
- 2 Sicherheitskontakte, STOP 0
- 6 Meldeausgänge
- Mehrfachauswertung von bis zu 6 Schutzeinrichtungen
- Geeignet zur Signalverarbeitung von potenzialfreien Kontakten, z.B. NOT-HALT-Befehlsgeräte, Positionsschalter und Sicherheitszuhaltungen

Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	SRB 207AN-24V
Artikelnummer	101177685
EAN Code	4030661309118

Zulassung

Zulassung	USA/CAN DGUV

Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften	EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN 60947-5-1
PL	bis e (STOP 0)
Kategorie	bis 4 (STOP 0)
DC	> 99% (STOP 0)
CCF	> 65 Punkte
PFH Wert	≤ 2,0,0 x 10^{-8}/h (STOP 0)
SIL	bis 2 (STOP 0)
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 %	525.600	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

Allgemeine Daten

Produkt-Name	SRB 207AN
Vorschriften	IEC/EN 60204-1, EN 60947-5-1, EN ISO 13849-1, IEC 61508
Richtlinienkonformität (J/N) CE	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	AgSn0, selbstreinigend, zwangsgeführt
Gewicht	300 g
Startbedingungen	Automatik oder Start-Taster (wahlweise überwacht)
Starteingang vorhanden (J/N)	Ja
Rückführkreis vorhanden (J/N)	Ja
Anlauftestung vorhanden (J/N)	Nein
Rücksetzung nach Unterbrechung der Versorgungsspannung (J/N)	Nein
automatische Reset-Funktion (J/N)	Ja
Reset mit Flankendetektion (J/N)	Ja
Anzugsverzögerung	
- Anzugsverzögerung mit automatischen Start	typ. 120 ms
- Anzugsverzögerung mit Reset-Taster	typ. 30 ms
Abfallverzögerung	
- Abfallverzögerung bei Netzausfall	typ. 20 ms, max. 35 ms
- Abfallverzögerung bei NOT-HALT	typ. 20 ms, max. 35 ms

Mechanische Daten

Anschlussausführung	Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	
- min. Anschlussquerschnitt	0,25 mm²
- max. Anschlussquerschnitt	2,5 mm²
Anschlussleitung	starr oder flexibel
Anzugsdrehmoment für Anschlussklemmen	0,6 Nm
Abnehmbare Klemmen vorhanden (J/N)	Ja
Mechanische Lebensdauer	10.000.000 Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	Derating-Kurve auf Anfrage
Schockfestigkeit	30 g / 11 ms
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	10...55 Hz, Amplitude 0,35 mm, ± 15 %

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
- min. Umgebungstemperatur	−25 °C
- max. Umgebungstemperatur	+45 °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	II 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	-
- max. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 50 Hz	-
Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz	
- min. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz	-
- max. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz	-
Kontaktwiderstand im Neuzustand	max. 100 mΩ
Leistungsaufnahme	3,0 W, zuzüglich Meldeausgänge Y1…Y6
Betätigungsart	DC
Schaltfrequenz	max. 3 Hz
Bemessungsbetriebsspannung U_e	24 VDC −15% / +20%, Restwelligkeit max. 10%
Bemessungsbetriebsstrom I_e	0,11 A
Frequenzbereich	50 / 60 Hz
elektronische Sicherung (J/N)	Ja
Absicherung der Betriebsspannung	interne elektronische Sicherung, Auslösestrom > 1 A, Rücksetzung nach cirka 1 Sekunde/n

Eingänge

Überwachte Eingänge	
- Querschlusserkennung (J/N)	Ja
- Drahtbrucherkennung (J/N)	Ja
- Erdschlusserkennung (J/N)	Ja
Anzahl der Schließer	1 … 6 St.
Anzahl der Öffner	1 … 6 St.
Leitungslängen	1500 m mit 1,5 mm²; 2500 m mit 2,5 mm²
Leitungswiderstand	max. 40 Ω

Ausgänge

Stopkategorie	0
Anzahl der Sicherheitskontakte	2 St.
Anzahl der Hilfskontakte	1 St.
Anzahl der Meldeausgänge	6 St.

Schaltvermögen	
- Schaltvermögen der Sicherheitskontakte	max. 230 VAC, 6 A ohmsch (induktiv bei geeigneter Schutzbeschaltung)
- Schaltvermögen der Hilfskontakte	24 VDC; 2 A
- Schaltvermögen der Meldeausgänge	Y1…Y6: 24 VDC, 20 mA
Absicherung	
- Absicherung der Sicherheitskontakte	6,3 A träge
- Absicherung der Hilfskontakte	2 A träge
- Absicherung der Meldeausgänge	interne elektronische Sicherung, Auslösestrom > 0,2 A
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1	AC-15: 230 V / 6 A DC-13: 24 V / 6 A
Anzahl der unverzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der unverzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	7 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	2 St.
Anzahl der sicheren, verzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der sicheren, verzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.

LED-Zustandsanzeige

LED-Zustandsanzeige (J/N)	Ja
Anzahl der LED´s	3 St.
LED-Zustandsanzeige	
- Die integrierten LEDs zeigen folgende Funktionszustände an.	
- Stellung der Relais K1	
- Stellung der Relais K2	
- Interne Betriebsspannung U_i	

Sonstige Daten

Anwendungen	 NOT-HALT-Taster  Seilzug-Notschalter  Schutzeinrichtung  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

Zur Absicherung von 6 Schutzeinrichtungen bis zu PL d und Kategorie 3

Überwachung von 6 Schutzeinrichtung(en) mit je einem magnetischen Sicherheits-Sensor der Reihe BNS

Start-Taster (S) mit Flankendetektion

Der Rückführkreis überwacht die Stellung der Schütze K3 und K4.

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.

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

Dokumente

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (sv) 227 kB, 18.01.2013
Code: mrl_srb207an_sv

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (cs) 246 kB, 18.01.2013
Code: mrl_srb207an_cs

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (jp) 428 kB, 27.01.2014
Code: mrl_srb207an_jp

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (it) 318 kB, 24.01.2014
Code: mrl_srb207an_it

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pl) 333 kB, 11.03.2014
Code: mrl_srb207an_pl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (es) 320 kB, 11.03.2014
Code: mrl_srb207an_es

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pt) 233 kB, 18.01.2013
Code: mrl_srb207an_pt

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (fr) 319 kB, 11.03.2014
Code: mrl_srb207an_fr

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (nl) 321 kB, 11.03.2014
Code: mrl_srb207an_nl

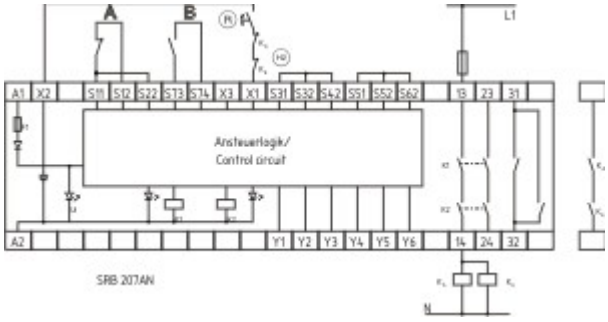
Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (da) 232 kB, 18.01.2013
Code: mrl_srb207an_da

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (de) 297 kB, 05.11.2013
Code: mrl_srb207an_de

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (en) 294 kB, 13.02.2014
Code: mrl_srb207an_en

Schaltungsbeispiel (99) 18 kB, 04.08.2008
Code: ksrb2l14

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 12.06.2014 - 13:16:49h Kasbase 2.2.18.F DBI

Image
Image et=sS