

<meta name='Description' content='Geeignet zur Signalverarbeitung von Ausgängen von Sicherheits-Magnetschaltern (dafür eingebaute Strom- und Spannungsbegrenzung),Anschlussmöglichkeit für berührungslos wirkende Endschalter oder Vorendschalter,2 Sicherheitskontakte, Abschaltenebene 1;

30.10.2018

16:27:52h

Datenblatt - SRB400NE 24V



Schutztürwächter und Sicherheitsbausteine für NOT-HALT-Anwendungen / Überwachung elektromechanischer Schaltgeräte (Serie PROTECT SRB) / SRB400NE

Vorzugstyp



- Geeignet zur Signalverarbeitung von Ausgängen von Sicherheits-Magnetschaltern (dafür eingebaute Strom- und Spannungsbegrenzung)
- Anschlussmöglichkeit für berührungslos wirkende Endschalter oder Vorendschalter
- 2 Sicherheitskontakte, Abschaltenebene 1;
- 2 Sicherheitskontakte, Abschaltenebene 2

(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	SRB400NE 24V
Artikelnummer	101178394
EAN Code	4250116202393
Ersetzt Artikelnummer 101178528	
eCl@ss	27-37-19-01

Zulassung

Zulassung




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 x 10 ⁻⁶ /h																		
SIL	bis 3 (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.																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>K</th> <th>n-op/y</th> <th>t-cycle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 %</td> <td>525.600</td> <td>1,0 min</td> </tr> <tr> <td>40 %</td> <td>210.240</td> <td>2,5 min</td> </tr> <tr> <td>60 %</td> <td>75.067</td> <td>7,0 min</td> </tr> <tr> <td>80 %</td> <td>30.918</td> <td>17,0 min</td> </tr> <tr> <td>100 %</td> <td>12.223</td> <td>43,0 min</td> </tr> </tbody> </table>	K	n-op/y	t-cycle	20 %	525.600	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
K	n-op/y	t-cycle																	
20 %	525.600	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	SRB400NE
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	Ag-Ni, selbstreinigend, zwangsgeführt
Gewicht	420 g
Startbedingungen	Automatik
Starteingang vorhanden (J/N)	Nein
Rückführkreis vorhanden (J/N)	Ja
Anlaufstestung vorhanden (J/N)	Nein
Rücksetzung nach Unterbrechung der Versorgungsspannung (J/N)	Nein
automatische Reset-Funktion (J/N)	Ja
Reset mit Flankendetektion (J/N)	Nein
Anzugsverzögerung	
- Anzugsverzögerung mit automatischen Start	typ. 500 ms
Abfallverzögerung	
- Abfallverzögerung bei NOT-HALT	≤ 50 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	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	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	6 W; 6 VA
Betätigungsart	AC/DC
Bemessungsbetriebsspannung U_e	24 VDC -15% / +20%, Restwelligkeit max. 10% 24 VAC -15% / +10%
Frequenzbereich	50 / 60 Hz
elektronische Sicherung (J/N)	Nein
Absicherung der Betriebsspannung	1,0 A träge

Eingänge

Überwachte Eingänge	
- Querschlusserkennung (J/N)	Ja
- Drahtbrucherkennung (J/N)	Ja
- Erdschlusserkennung (J/N)	Ja
Anzahl der Schließer	0 St.
Anzahl der Öffner	4 St.
Leitungslängen	1500 m mit 1,5 mm ² ; 2500 m mit 2,5 mm ²
Leitungswiderstand	max. 40 Ω

Ausgänge

Stopkategorie	0
Anzahl der Sicherheitskontakte	4 St.

Anzahl der Hilfskontakte	0 St.
Anzahl der Meldeausgänge	0 St.
Schaltvermögen	
- Schaltvermögen der Sicherheitskontakte	max. 230 V, 6 A ohmsch (induktiv bei geeigneter Schutzbeschaltung)
- Schaltvermögen der Hilfskontakte	230 VAC, 2 A
Absicherung	
- Absicherung der Sicherheitskontakte	6 A träge
- Absicherung der Hilfskontakte	2 A träge
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1	AC-15: 230 V / 4 A DC-13: 24 V / 4 A
Hinweis zur Gebrauchskategorie	
- Stopkategorie 0	Summenstrom bei Umgebungstemperatur bis: - 45°C = 18 A; - 55°C = 15 A; - 60°C = 12 A
- Stopkategorie 1	Summenstrom bei Umgebungstemperatur bis: - 45°C = 12 A; - 55°C = 10 A; - 60°C = 8 A
Anzahl der unverzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der unverzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	0 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	4 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	7 St.
LED-Zustandsanzeige	
- Die integrierten LEDs zeigen folgende Funktionszustände an.	
- Stellung der Relais K1	
- Stellung der Relais K2	
- Stellung der Relais K3	
- Stellung der Relais K4	
- Stellung der Relais K5	
- Versorgungsspannung	
- Interne Betriebsspannung U _i	

Sonstige Daten

Anwendungen



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 entstoren.

Hinweis - Schaltungsbeispiel

2-kanalige Ansteuerung, dargestellt am Beispiel einer Schaltung mit Endschaltern.

Leistungsebene: 1-kanalige Ansteuerung geeignet zur Kontaktverstärkung bzw. Kontaktvervielfältigung durch Schütze oder Relais mit zwangsgeführten Kontakten.

(H2) = Rückführkreis

Die Ansteuerung erkennt Drahtbrüche und Erdschlüsse im Überwachungskreis.

Das Schaltungsbeispiel ist mit nicht betätigten Endschaltern und im spannungslosen Zustand dargestellt.

Dokumente

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (jp) 1 MB, 29.03.2011

Code: mrl_srb400-402ne_jp

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (fr) 675 kB, 19.03.2018

Code: mrl_srb400-402ne_fr

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (en) 668 kB, 16.11.2017

Code: mrl_srb400-402ne_en

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (nl) 645 kB, 07.08.2018

Code: mrl_srb400-402ne_nl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pt) 664 kB, 15.01.2018

Code: mrl_srb400-402ne_pt

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pl) 687 kB, 09.05.2018

Code: mrl_srb400-402ne_pl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (it) 672 kB, 15.01.2018

Code: mrl_srb400-402ne_it

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (es) 670 kB, 15.01.2018

Code: mrl_srb400-402ne_es

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (de) 656 kB, 16.11.2017

Code: mrl_srb400-402ne_de

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (da) 642 kB, 07.08.2018

Code: mrl_srb400-402ne_da

Schaltungsbeispiel (99) 17 kB, 04.08.2008

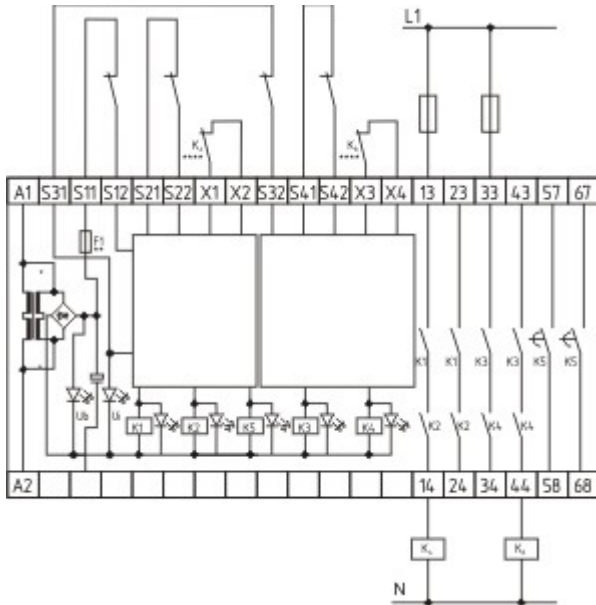
Code: ksr4103

Schaltungsbeispiel (99) 21 kB, 04.08.2008

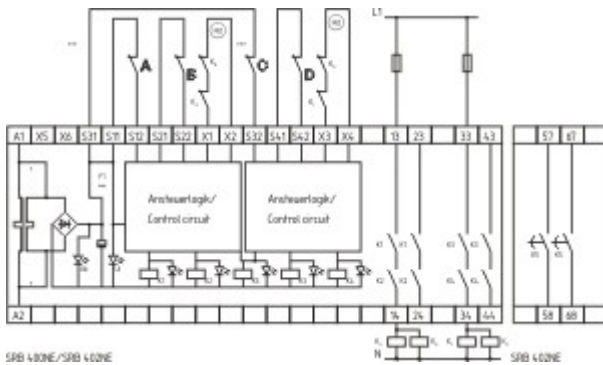
Code: ksr4104

Baumusterprüfbescheinigung (de) 48 kB, 05.10.2006

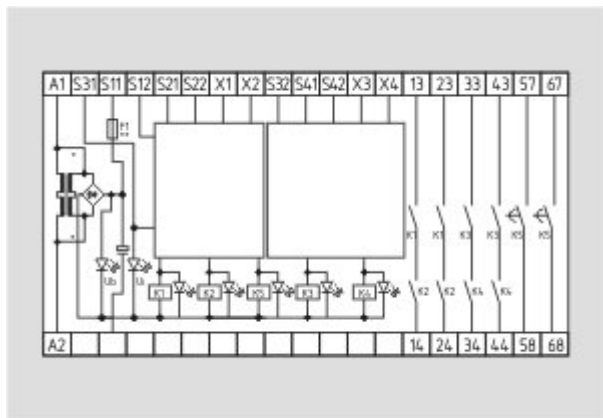
Abbildungen



Schaltungsbeispiel



Schaltungsbeispiel



Innenschaltbild