13.06.2014
-
12:25:02h

Datenblatt - SRB 301HC/T-24V

Schutztürwächter und Sicherheitsbausteine für NOT-HALT-Anwendungen / Überwachung elektromechanischer Schaltgeräte (Serie PROTECT SRB) / SRB 301HC/T

☒ Vorzugstyp



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

- 3 Sicherheitskontakte, STOP 0
- 1 Meldeausgang
- Geeignet zur Signalverarbeitung von potenzialfreien Kontakten, z.B. NOT-HALT-Befehlsgeräte, Positionsschalter und Sicherheitszuhaltungen und Sicherheits-Schaltmatte

Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	SRB 301HC/T-24V
Artikelnummer	101193478
EAN Code	4030661356150

Zulassung

Zulassung	cULus USA/CAN TÜV TÜV

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^{-8}/h (STOP 0)
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.

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 301HC/T
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	380 g
Startbedingungen	Automatik oder Start-Taster
Starteingang vorhanden (J/N)	Ja
Rückführkreis vorhanden (J/N)	Ja
Anlauftestung vorhanden (J/N)	Nein
automatische Reset-Funktion (J/N)	Ja
Reset mit Flankendetektion (J/N)	Nein
Anzugsverzögerung	
- Anzugsverzögerung mit Reset-Taster	typ. 200 ms, max. 400 ms
Abfallverzögerung	
- Abfallverzögerung bei Netzausfall	typ. 100 ms
- Abfallverzögerung bei NOT-HALT	typ. 20 ms, max. 25 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

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	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	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	1,6 W; 3,7 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)	Ja
Absicherung der Betriebsspannung	interne elektronische Sicherung, Auslösestrom F1: > 0,5 A; sekundärseitig: Auslösestrom > 0,12 A
Strom und Spannung an Steuerkreisen	
- S13 ... S14	24 VDC, Dauerstrom: 20 mA, Startimpuls: 80 mA / 120 ms
- S23 ... S24	24 VDC, Dauerstrom: 20 mA
- X1 ... X2	24 VDC, Startimpuls: 80 mA / 120 ms
Überbrückung bei Spannungseinbrüchen	typ. 90 ms

Eingänge

Überwachte Eingänge	
- Querschlusserkennung (J/N)	Ja
- Drahtbrucherkennung (J/N)	Ja
- Erdschlusserkennung (J/N)	Ja
Anzahl der Schließer	0 St.
Anzahl der Öffner	2 St.
Leitungslängen	1500 m mit 1,5 mm²; 2500 m mit 2,5 mm²
Leitungswiderstand	max. 40 Ω

Ausgänge

Stopkategorie	0

Anzahl der Sicherheitskontakte	3 St.
Anzahl der Hilfskontakte	1 St.
Anzahl der Meldeausgänge	0 St.
Schaltvermögen	
- Schaltvermögen der Sicherheitskontakte	max. 250 VAC, 8 A ohmsch (induktiv bei geeigneter Schutzbeschaltung)
- Schaltvermögen der Hilfskontakte	24 V DC, 2 A
Absicherung	
- Absicherung der Sicherheitskontakte	8 A träge, 10 A flink
- Absicherung der Hilfskontakte	2 A träge, 2,5 A flink
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1	AC-15: 230 V / 6 A DC-13: 24 V / 6 A
Hinweis zur Gebrauchskategorie	Summenstrom bei Umgebungstemperatur bis: - 45°C = 24 A; - 55°C = 18 A; - 60°C = 12 A
Anzahl der unverzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 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	0 St.

LED-Zustandsanzeige

LED-Zustandsanzeige (J/N)	Ja
Anzahl der LED´s	4 St.
LED-Zustandsanzeige	
- Die integrierten LEDs zeigen folgende Funktionszustände an.	
- Stellung der Relais K1	
- Stellung der Relais K2	
- Versorgungsspannung	

Sonstige Daten

Anwendungen	 NOT-HALT-Taster  Schutzeinrichtung  Sicherheits-Schaltmatte  Seilzug-Notschalter

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 Schutzeinrichtungen und im spannungslosen Zustand dargestellt.

Dokumente

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (de) 319 kB, 29.11.2013
Code: mrl_srb_301hc_t_de

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pl) 327 kB, 20.03.2014
Code: mrl_srb_301hc_t_pl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (fr) 295 kB, 21.01.2014
Code: mrl_srb_301hc_t_fr

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (nl) 295 kB, 21.01.2014
Code: mrl_srb_301hc_t_nl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (it) 292 kB, 21.01.2014
Code: mrl_srb_301hc_t_it

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (jp) 395 kB, 21.01.2014
Code: mrl_srb_301hc_t_jp

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (es) 296 kB, 21.01.2014
Code: mrl_srb_301hc_t_es

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (en) 309 kB, 29.11.2013
Code: mrl_srb_301hc_t_en

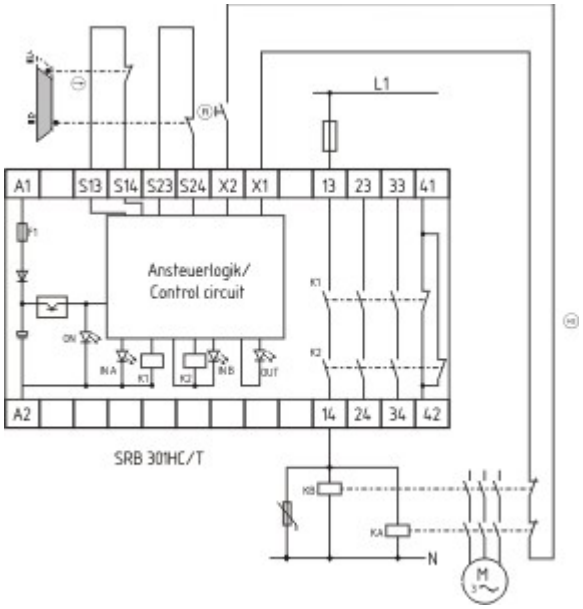
Schaltungsbeispiel (99) 19 kB, 04.08.2008
Code: ksrb3l22

TÜV Zertifikat (de, en) 226 kB, 13.02.2014
Code: z_srbp05

CCC Zertifikat (en) 276 kB, 03.05.2011
Code: q_srbp03

CCC Zertifikat (cn) 199 kB, 03.05.2011
Code: q_srbp04

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 13.06.2014 - 12:25:03h Kasbase 2.2.18.F DBI

Image
Image et=sS