

Merkmale

- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- Sicherheitsrelaiskontaktausgang für sicherheitsgerichtetes An- und Abschalten
- Logikeingang 20 V DC ... 26,5 V DC, ungepolt
- Immun gegen DCS-Testpulse (Yokogawa)
- Bis SIL3 gemäß IEC 61508

Funktion

Dieser Signaltrenner ist für das sicherheitsgerichtete Schalten eines Lastkreises geeignet. Das Gerät trennt Lastkreise bis 230 V von der 24 V-Steuerungsebene.

Das sicherheitsgerichtete Anschalten (ETS, **E**nergized to **S**afe) ist mit Ausgang I bei Anwendungen bis SIL2 zulässig. Das sicherheitsgerichtete Abschalten (DTS, **D**e-energized to **S**afe) ist mit Ausgang II bei Anwendungen bis SIL3 zulässig. Zusätzlich ist ein allpoliges Abschalten (DPS, **D**ual **P**ole **S**witching) durch die Kombination von Ausgang I und II möglich.

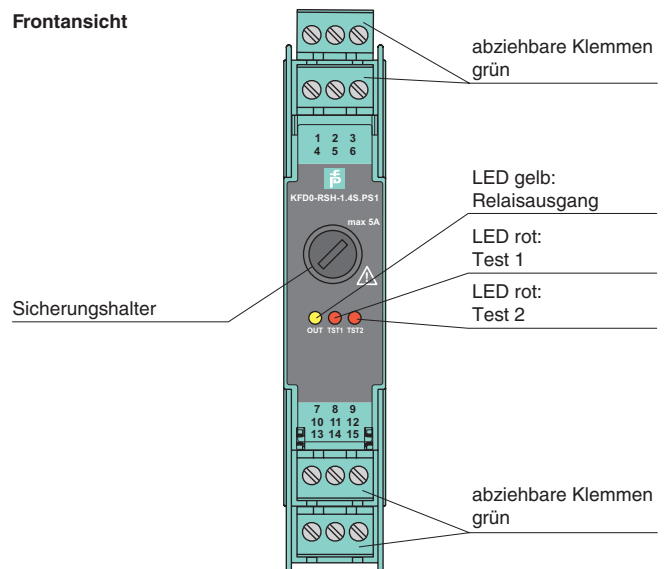
Die vorhandenen Relais sind diversitär ausgeführt und wirken gemeinsam auf den jeweiligen Schaltausgang. Für den Test dieser Relais stehen die Klemmen 10, 11 und 12 zur Verfügung. Der Testbetrieb wird über LEDs gemäß NAMUR NE44 angezeigt.

Die Ausgänge sind sicher galvanisch vom Eingang getrennt. Ausgang II ist je nach gewählter Klemme mit einer Schmelzsicherung gegen Kontaktverschweißen geschützt.

Anwendung

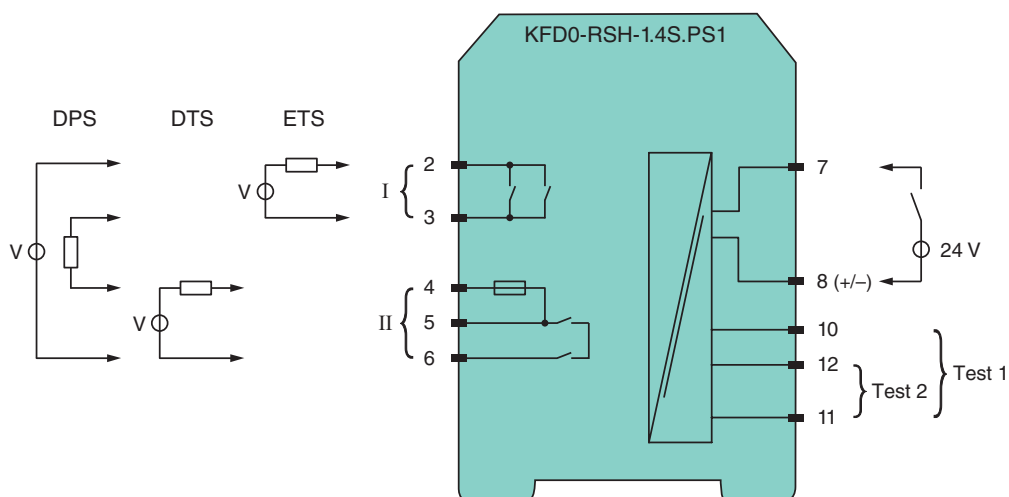
Dieses Gerät wird durch die Testpulse der Steuerung (Yokogawa ProSafe DO-Karten SDV531, SDV541) nicht beeinflusst.

Aufbau



SIL3

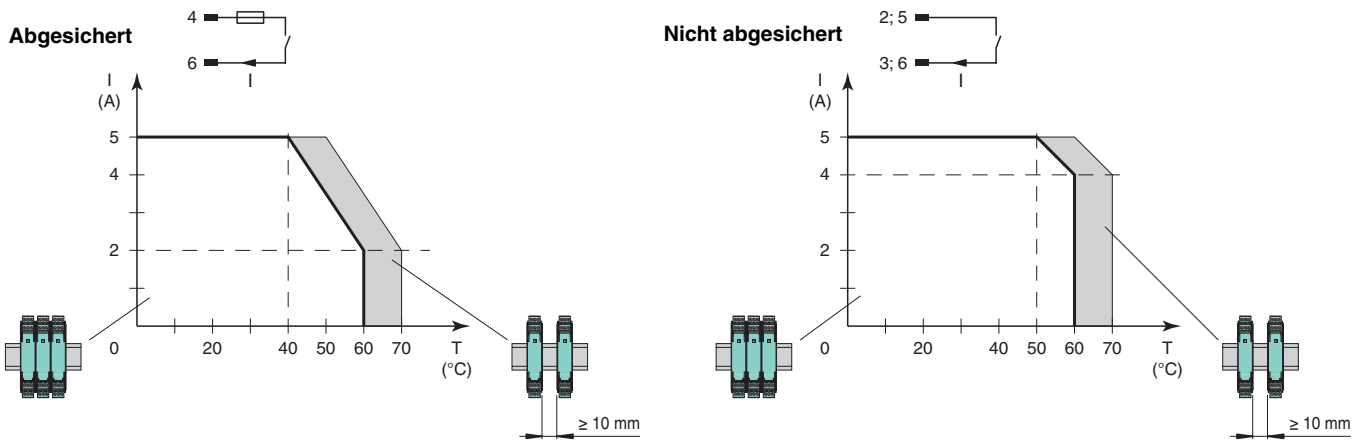
Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2010-08-16 13:55 Ausgabedatum 2010-08-16 215444_GER.xml

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Binärausgang
Versorgung	
Verlustleistung	< 1,5 W
Leistungsaufnahme	< 1,5 W
Eingang	
Anschluss	Eingang Klemmen 7, 8 ; Testeingang Klemmen 10, 11, 12
Puls-/Pausenverhältnis	≥ 20 ms / ≥ 20 ms
Testeingang	siehe Safety Manual
Signalpegel	0-Signal: -3 ... 3 V DC 1-Signal: 20 ... 26,5 V
Bemessungsstrom I_i	45 ... 50 mA
Ausgang	
Anschluss	Ausgang I (ETS): Klemmen 2, 3 Ausgang II (DTS): Klemmen 4, 5, 6 Ausgang I und II (DPS): Klemmen 2, 3, 4, 5, 6
Kontaktbelastung	230 V AC/5 A/cos ϕ 0,7; 24 V DC/5 A ohmsche Last
Mindestschaltstrom	2 mA / 24 V DC
Anzugs-/Abfallverzug	ca. 10 ms / ca. 5 ms
Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ⁶ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	2,5 x 10 ⁵ Schaltspiele bei 2 A 1 x 10 ⁴ Schaltspiele bei 5 A
Sicherungsnennstrom	2,5 A (max. 5 A) empfohlene maximale Auslastung der Sicherung: 80 %
Übertragungseigenschaften	
Schaltfrequenz	< 10 Hz
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	verstärkte Isolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Ausgang/Ausgang	verstärkte Isolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
Niederspannung	
Richtlinie 2006/95/EG	EN 50178:1997
Konformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006
Schutzart	IEC 60529
Schutz gegen elektrischen Schlag	IEC 61140
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Masse	ca. 100 g
Abmessungen	20 x 119 x 115 mm , Gehäusotyp B2
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Derating



Maximale Schaltleistung der Ausgangskontakte

