



Relaisbaustein

KFD0-RSH-1.1E.1

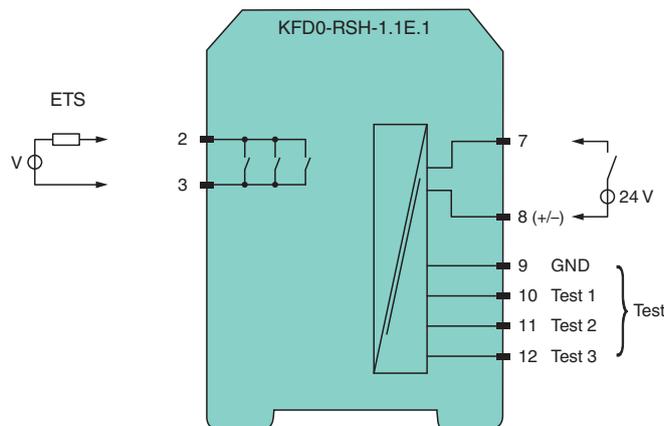
- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- Logikeingang 19 V DC ... 26,5 V DC, ungepolt
- Relaiskontaktausgang für sicherheitsgerichtetes Anschalten
- Immun gegen Testpulse
- Bis SIL 3 gemäß IEC/EN 61508



Funktion

Dieser Signaltrenner ermöglicht die galvanische Trennung von Feldstromkreisen und Steuerstromkreisen. Das Gerät ist für das sicherheitsgerichtete Schalten eines Laststromkreises geeignet. Das Gerät trennt Laststromkreise bis 230 V vom 24 V-Steuerstromkreis. Das sicherheitsgerichtete Anschalten (ETS, Energized to Safe) ist bei Anwendungen bis SIL 3 zulässig. Für die Prüfung der Relais stehen Prüfklemmen zur Verfügung. Der Prüfmodus wird über eine LED nach NAMUR NE44 angezeigt.

Anschluss



Zone 2

Technische Daten

Allgemeine Daten

Signaltyp Binärausgang

Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL) SIL 3

Systematische Eignung (SC) SC 3

Versorgung

Anschluss schleifengespeist

Bemessungsspannung U_r 19 ... 30 V DC schleifengespeist

Verlustleistung < 1,5 W

Leistungsaufnahme < 1,5 W

Eingang

Veröffentlichungsdatum: 2024-07-01 Ausgabedatum: 2024-07-01 Dateiname: 274889_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Anschlussseite		Steuerungsseite	
Anschluss		Eingang Klemmen 7, 8 ; Prüfeingang Klemmen 9, 10, 11, 12	
Puls-/Pausenverhältnis		150 ms / 150 ms	
Prüfimpulslänge		max. 4 ms von DO-Karte	
Testeingang		siehe Handbuch Funktionale Sicherheit	
Signalpegel		0-Signal: -5 ... 5 V 1-Signal: 19 ... 26,5 V	
Bemessungsstrom	I_r	0-Signal: typ. 1,6 mA bei 1,5 V DC; typ. 8 mA bei 3 V DC (maximaler Leckstrom DO-Karte) 1-Signal: ≥ 36 mA (minimaler Laststrom DO-Karte)	
Ausgang			
Anschlussseite		Feldseite	
Anschluss		Klemmen 2, 3	
Kontaktbelastung		253 V AC/5 A/cos ϕ 0,7; 30 V DC/5 A ohmsche Last 253 V AC / 1/2 HP	
Mindestschaltstrom		10 mA / 24 V DC	
Anzugs-/Abfallverzögerung		150 ms / 150 ms	
Mechanische Lebensdauer		5 x 10 ⁶ Schaltspiele	
Übertragungseigenschaften			
Schaltfrequenz		< 3 Hz	
Galvanische Trennung			
Eingang/Ausgang		verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}	
Anzeigen/Einstellungen			
Anzeigeelemente		LEDs	
Beschriftung		Platz für Beschriftung auf der Frontseite	
Richtlinienkonformität			
Elektromagnetische Verträglichkeit			
Richtlinie 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)	
Niederspannung			
Richtlinie 2014/35/EU		EN 61010-1:2010	
Maschinenrichtlinie			
Richtlinie 2006/42/EG		EN IEC 62061:2021 , EN/ISO 13849-1:2015	
Konformität			
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21:2012 , EN 61326-3-1:2008 , EN 61326-3-2:2008	
Schutzart		IEC 60529:2013	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) Beachten Sie den durch Reduktion eingeschränkten Temperaturbereich, siehe Abschnitt Reduktion.	
Mechanische Daten			
Schutzart		IP20	
Anschluss		Schraubklemmen	
Masse		ca. 120 g	
Abmessungen		20 x 119 x 115 mm (B x H x T) , Gehäusetyp B2	
Höhe		119 mm	
Breite		20 mm	
Tiefe		115 mm	
Befestigung		auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001	
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen			
Zertifikat		PF 15 CERT 3933 X	
Kennzeichnung		Ⓢ II 3G Ex nC ec IIC T4 Gc [Gerät in Zone 2]	
Richtlinienkonformität			
Richtlinie 2014/34/EU		EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-7:2015 , EN 60079-15:2010	
Internationale Zulassungen			
UL-Zulassung		E106378	

Veröffentlichungsdatum: 2024-07-01 Ausgabedatum: 2024-07-01 Dateiname: 274889_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

 Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

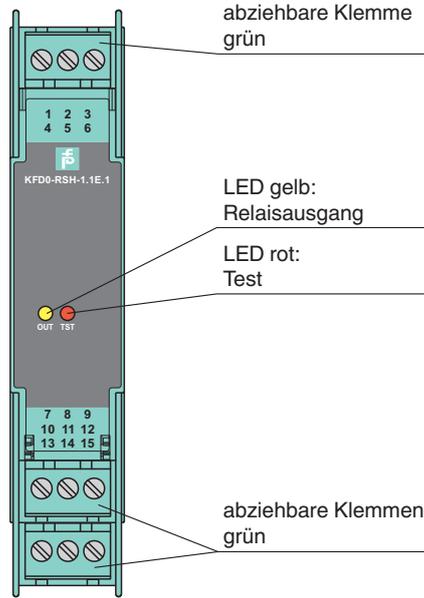
Allgemeine Informationen

Ergänzende Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Aufbau

Frontansicht



Veröffentlichungsdatum: 2024-07-01 Ausgabedatum: 2024-07-01 Dateiname: 274889_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

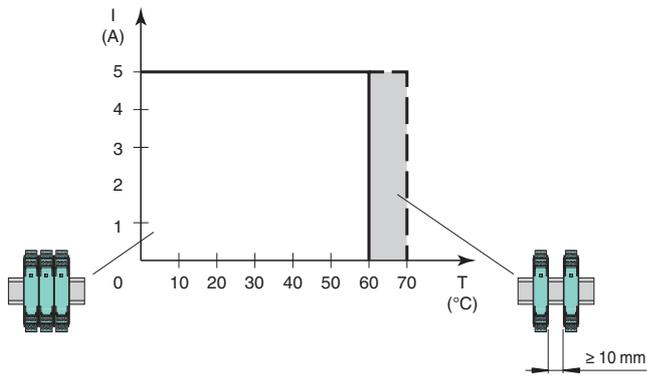
USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

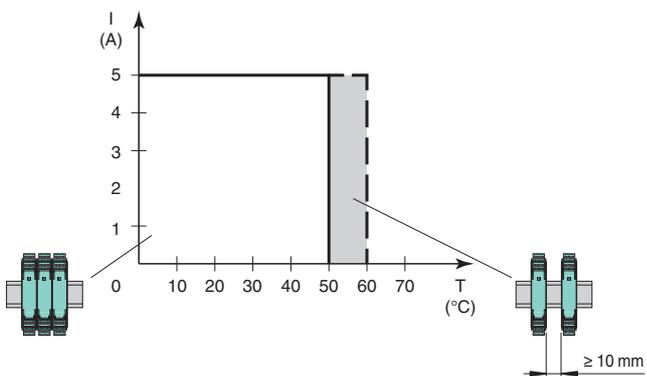
Kennlinie

Reduktion



— nicht abgesichert
 - - - nicht abgesichert, 10 mm
 U_i 26,5 V

Reduktion für Zone-2-Anwendung

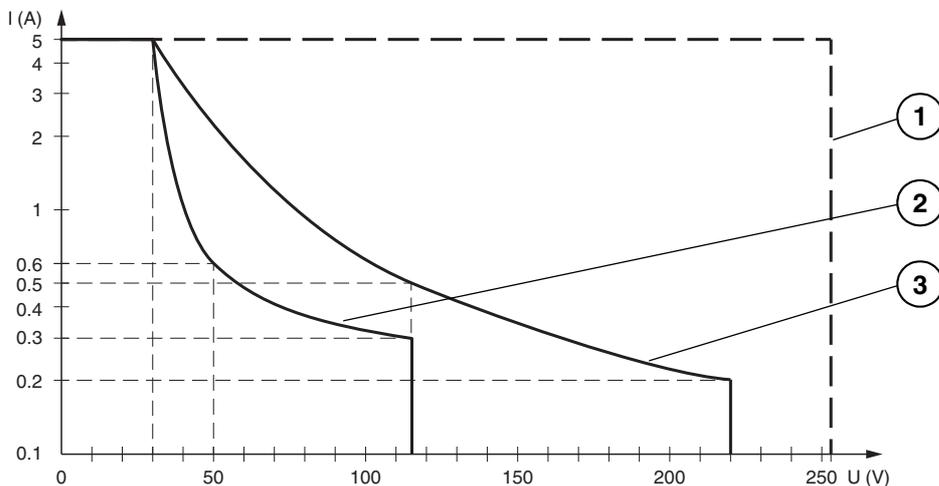


— nicht abgesichert
 - - - nicht abgesichert, 10 mm
 U_i 26,5 V

Veröffentlichungsdatum: 2024-07-01 Ausgabedatum: 2024-07-01 Dateiname: 274889_ger.pdf

Kennlinie

Maximale Schaltleistung der Ausgangskontakte



Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
 www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
 pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
 pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
 pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

- Ohmsche Last DC
- - - - Ohmsche Last AC
- 1 max. 10^5 Schaltspiele
- 2 max. 10^5 Schaltspiele
- 3 max. 3×10^4 Schaltspiele

Die maximale Anzahl der Schaltzyklen hängt von der elektrischen Last ab und kann höher sein, wenn reduzierte Ströme und Spannungen angelegt werden.

Veröffentlichungsdatum: 2024-07-01 Ausgabedatum: 2024-07-01 Dateiname: 274889_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**