

Relaisbaustein

KFD0-RSH-1.1D.F1

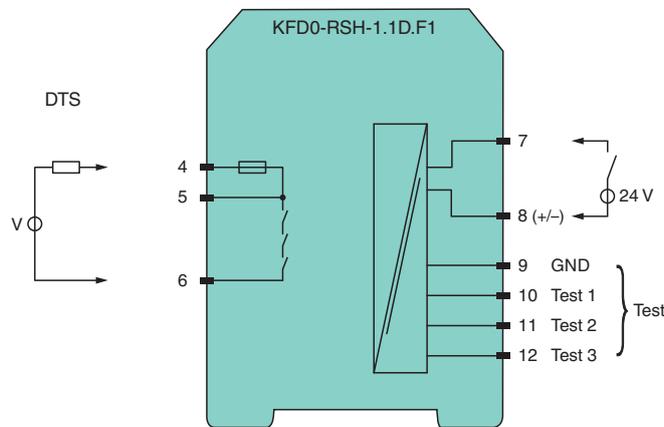
- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- Logikeingang 19 V DC ... 26,5 V DC, ungepolt
- Relaiskontaktausgang für sicherheitsgerichtetes Abschalten
- Immun gegen Testpulse
- Bis SIL 3 gemäß IEC/EN 61508
- Bis PL e gemäß EN/ISO 13849



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 Abschalten (DTS, De-energized to Safe) ist bei Anwendungen bis SIL 3 und PL e zulässig.
 Die Relais sind diversitär ausgeführt und wirken gemeinsam auf den jeweiligen Schaltausgang.
 Für die Prüfung der Relais stehen Prüfklemmen zur Verfügung. Der Prüfmodus wird über eine LED nach NAMUR NE44 angezeigt.
 Der Ausgang ist mit einer Sicherung gegen Kontaktverschweißen geschützt.

Anschluss



Zone 2

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Binärausgang
Kenndaten funktionale Sicherheit	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
Systematische Eignung (SC)	SC 3
Performance Level (PL)	PL e
Versorgung	
Anschluss	schleifengespeist
Bemessungsspannung	U_r 19 ... 30 V DC schleifengespeist
Verlustleistung	< 1,5 W

Veröffentlichungsdatum: 2022-11-14 Ausgabedatum: 2022-11-14 Dateiname: 274888_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

Leistungsaufnahme		< 1,5 W
Eingang		
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 4, 5, 6
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		5×10^6 Schaltspiele
Sicherungs-nennstrom		2,5 A (Lieferumfang) max. 5 AT, empfohlene maximale Auslastung der Sicherung: 80 %
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
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: 2022-11-14 Ausgabedatum: 2022-11-14 Dateiname: 274888_ger.pdf

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

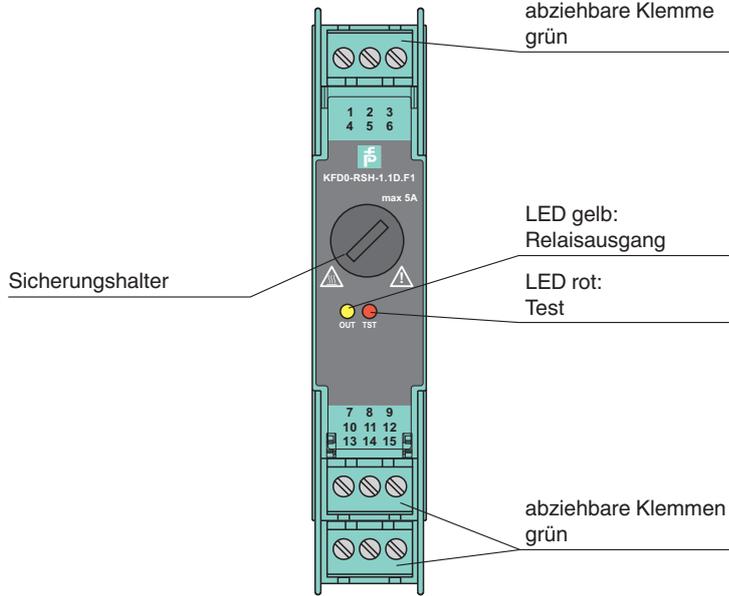
Technische Daten

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



Passende Systemkomponenten

	K-DUCT-GY	Profilschiene, Verdrahtungskamm Feldseite, grau
---	------------------	---

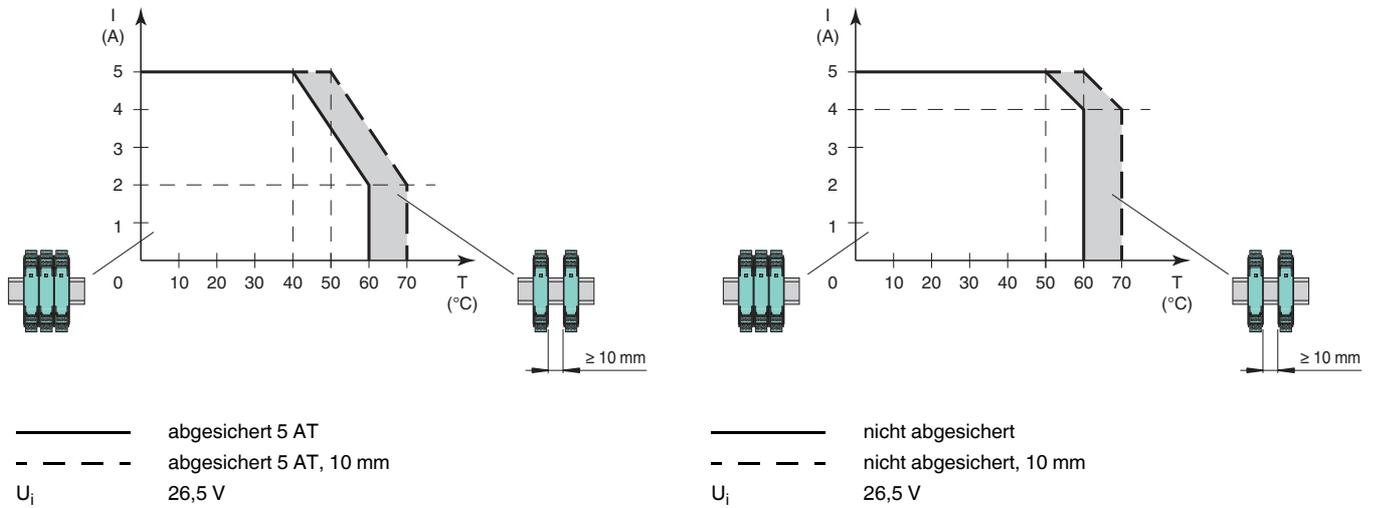
Zubehör

	KF-ST-5GN	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, grün
	KF-CP	Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6

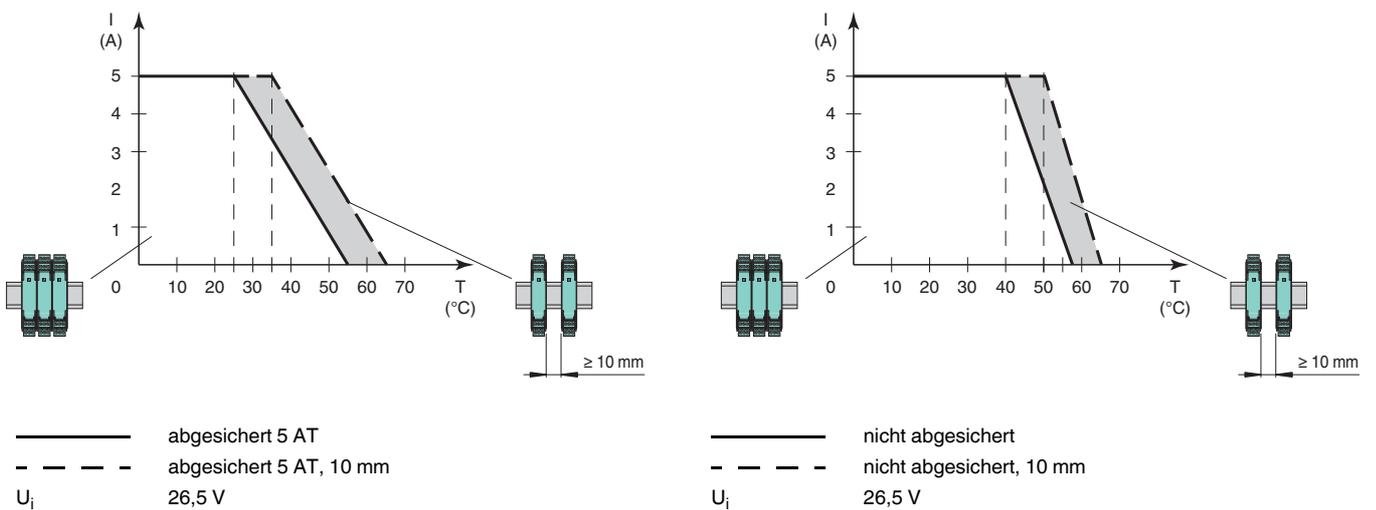
Veröffentlichungsdatum: 2022-11-14 Ausgabedatum: 2022-11-14 Dateiname: 274888_ger.pdf

Kennlinie

Reduktion



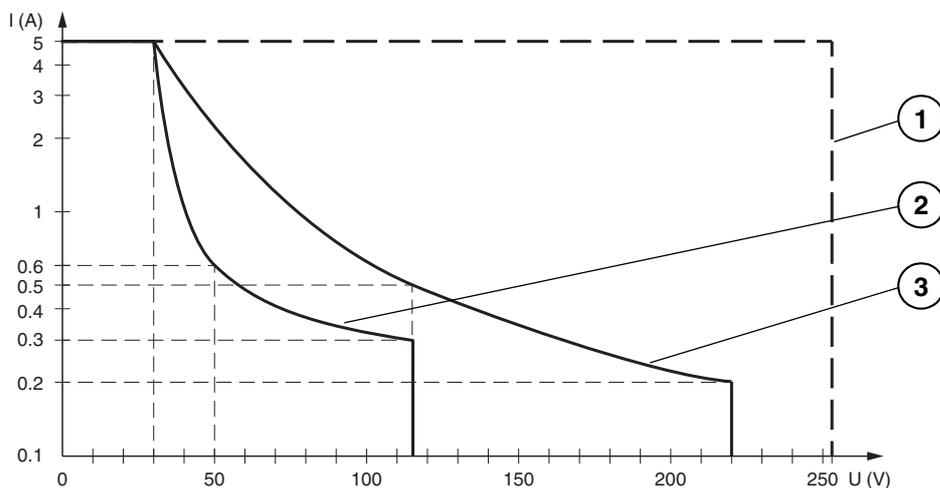
Reduktion für Zone-2-Anwendung



Veröffentlichungsdatum: 2022-11-14 Ausgabedatum: 2022-11-14 Dateiname: 2774888_ger.pdf

Kennlinie

Maximale Schaltleistung der Ausgangskontakte



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

- 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: 2022-11-14 Ausgabedatum: 2022-11-14 Dateiname: 274888_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