

Merkmale

- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- Spannungseingang -50 mV ... 50 mV
- Ausgang 4 mA ... 20 mA
- Einstellung von Spanne und Nullpunkt
- Leitungsfehlerüberwachung

Funktion

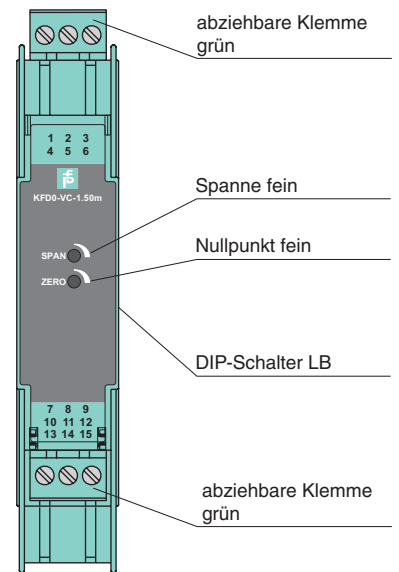
Dieser Signaltrenner erhält ein -50 mV ... 50 mV-Signal am Eingang und wandelt dieses in ein 4 mA ... 20 mA-Signal am Ausgang. Außerdem ermöglicht das Gerät die galvanische Trennung nichteigensicherer Anwendungen.

Der Feinabgleich für Nullpunkt und Spanne wird mit den Potentiometern auf der Frontseite des Gerätes eingestellt.

Optional kann eine Leitungsbruchererkennung über die DIP-Schalter auf der Geräteseite aktiviert werden. Bei Leitungsbruch am Eingang gibt das Gerät ein Signal ≤ 3 mA am Ausgang aus, während das Gerät bei deaktivierter Funktion ein Signal ≤ 22 mA am Ausgang ausgibt.

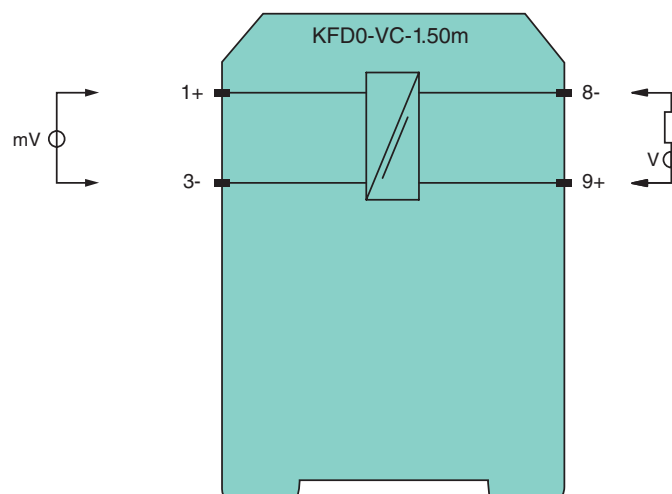
Aufbau

Frontansicht



CE

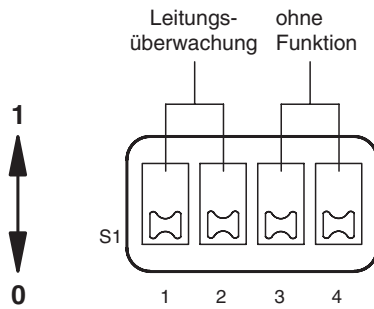
Anschluss



Allgemeine Daten	
Signaltyp	Analogeingang
Versorgung	
Bemessungsspannung	12 ... 35 V DC schleifengespeist
Verlustleistung	0,4 W
Eingang	
Anschluss	Klemmen 1+, 3-
Eingangsstrom	Eingangsüberwachung EIN: ≤ 15 nA; AUS: ≤ 1 nA
Spannungsbereich	-50 ... 50 mV (Werksabgleich)
Ausgang	
Anschluss	Klemmen 9+, 8-
Bürde	$\leq (\text{Versorgungsspannung} - 12 \text{ V})/0,02 \text{ A}$
Stromausgang	4 ... 20 mA , begrenzt auf ≤ 35 mA
Fehlermeldung	absteuernd ≤ 3 mA , aufsteuernd ≥ 22 mA
Übertragungseigenschaften	
Messbereich f_n	-50 ... +50 mV, Nullpunkt ± 1 % des Endwertes, Spanne $\pm 3,5$ % des Endwertes
Abweichung	
Nach Kalibrierung	0,1 % des Endwertes
Temperatureinfluss	Spanne: 0,005 % der Spanne/K Nullpunkt: 0,01 % der Spanne/K oder $\pm 1 \mu\text{V/K}$ (es gilt der größere Wert)
Linearisierung	$\leq 0,04$ % des Endwertes
Einfluss Versorgungsspannung	6,5 ppm/V
Anstiegszeit	250 ms
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	Basisisolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 253 V _{eff}
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 89/336/EWG	EN 61326, EN 50081-2
Konformität	
Isolationskoordination	EN 50178
Galvanische Trennung	EN 50178
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21
Schutzart	IEC 60529
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Masse	ca. 150 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 .

Konfiguration

Funktion der DIP-Schalter



Schalter	Position	Funktion
S1.1	1	LB UP-aufsteuernd
S1.2	0	
S1.1	0	LB DOWN-absteuernd
S1.2	1	

Einstellhinweis (Beispiel):

Eingangssignal -50 mV ... +50 mV

Ausgangssignal 4 mA ... 20 mA; Fehlermeldung Leitungsunterbrechung absteuernd

1. DIP-Schalter S1.2 auf Position 1 stellen. Alle anderen DIP-Schalter auf Position 0 stellen.
2. Minimalwert -50 mV am Eingang anlegen.
3. Ausgang justieren, Nullpunkt fein (4 mA).
4. Maximalwert +50 mV anlegen.
5. Ausgang justieren, Spanne fein (20 mA).

Schritte 2. ... 5. eventuell wiederholen.