

Merkmale

- Für eigensichere PROFIBUS PA- und FOUNDATION Fieldbus-Anwendungen
- Anschluss nach FISCO oder Entity
- Montage in Zone 1
- Feldbus-Leitungen können in Zone 0 geführt werden
- Zweiteiliger Aufbau, Basismodul DB-LB-I wird auf Hutschiene montiert und dient als Durchgangsklemme für das Schutzmodul DP-LBF-I
- Kompakte, raumsparende Konstruktion
- Optional: keine Signalunterbrechung beim Wechseln der Schutzmodule
- Basismodul mit integrierter Schirm-Anschlussklemme
- Sichere Erdung über das Basismodul mit Schnappbefestigung
- Einsatz in 4 mA ... 20 mA-Signalstromkreisen mit HART

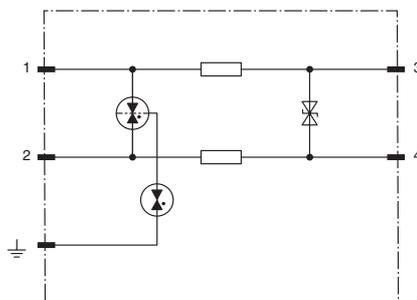
Funktion

Der modulare DP-LBF-I-Überspannungsschutz schützt Feldbus-Feldgeräte und Auswertegeräte sicher gegen Schäden durch Überspannung und Blitzschlag. Das Gerät ist für den Einsatz in eigensicheren Segmenten von Feldbus-Kommunikationstopologien gemäß IEC 61158-2 geeignet. Er erlaubt den koordinierten Einsatz in einem EMV-orientierten Blitzschutz-zonen-Konzept gemäß IEC 61312-1. Der Schutzeffekt ist der EMV-Störfestigkeit (leitungsgeführte hochenergetische Störimpulse) für Mess-, Steuer- und datentechnische Feldbusgeräte angepasst. Der Überspannungsschutz besteht aus dem Schutzmodul DB-LBF-I1.34 und einem Basismodul DB-LB-I. Diese Basismodule stehen separat in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung und ermöglichen so die Gestaltung des Überspannungsschutz-systems mit oder ohne Unterbrechung der Signalleitung durch Entnahme des Schutzmoduls.

Aufbau



Anschluss



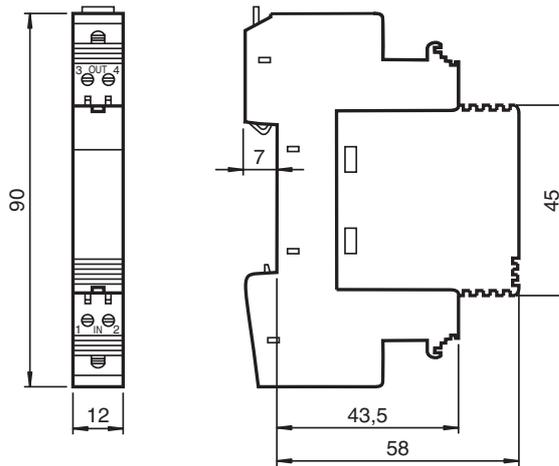
Veröffentlichungsdatum 2012-09-13 15:23 Ausgabedatum 2012-09-13 130018_ges.xml

Elektrische Daten		
Bemessungsspannung		34,8 V
Bemessungsstrom		500 mA
Nennableitstrom (8/20)	I_n	
pro Ader		10 kA
gesamt		10 kA
Max. Ableitstrom (8/20)	I_{max}	20 kA
Schutzpegel bei max. Bemessungsstrom		
Ader/Ader		60 V
Schutzpegel bei 1kV/ μ sec		
Ader/Ader		50 V
Ader/Erde		1 kV
Reaktionszeit	t_A	
Ader/Ader		≤ 1 ns
Ader/Erde		≤ 100 ns
Grenzwert		6 MHz
Längsimpedanz pro Ader		1,8 Ω
Querkapazität		
Ader/Ader		1,1 nF
Ader/Erde		2 pF
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2004/108/EG		EN 61326-1:2006
Normenkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		NAMUR NE 21
Schutzart		IEC 60529
Feldbusstandard		IEC 61158-2
Klimatische Bedingungen		IEC 60721
Überspannungsschutz		IEC 61643-21
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-50 ... 80 °C (-58 ... 176 °F)
Lagertemperatur		-50 ... 85 °C (-58 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		≤ 95 % nicht kondensierend
Mechanische Daten		
Anschlussart		Schraubklemmen
Aderquerschnitt		Signal 2,5 mm ² , Schirm ≤ 4 mm ²
Gehäusematerial		Polyamid PA 6.6
Schutzart		IP20
Masse		Schutzmodul 20 g , Basismodul 40 g
Befestigung		Hutschiene
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen		
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 03 ATEX 2248
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse		 II 2(1)G Ex ia IIC T4/T5/T6
Spannung	U_i	34,8 V
Strom	I_i	500 mA
Innere Kapazität	C_i	vernachlässigbar 0 nF
Innere Induktivität	L_i	vernachlässigbar 0 μ H
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 94/9/EG		EN 50014, EN 50020

Ergänzende Informationen

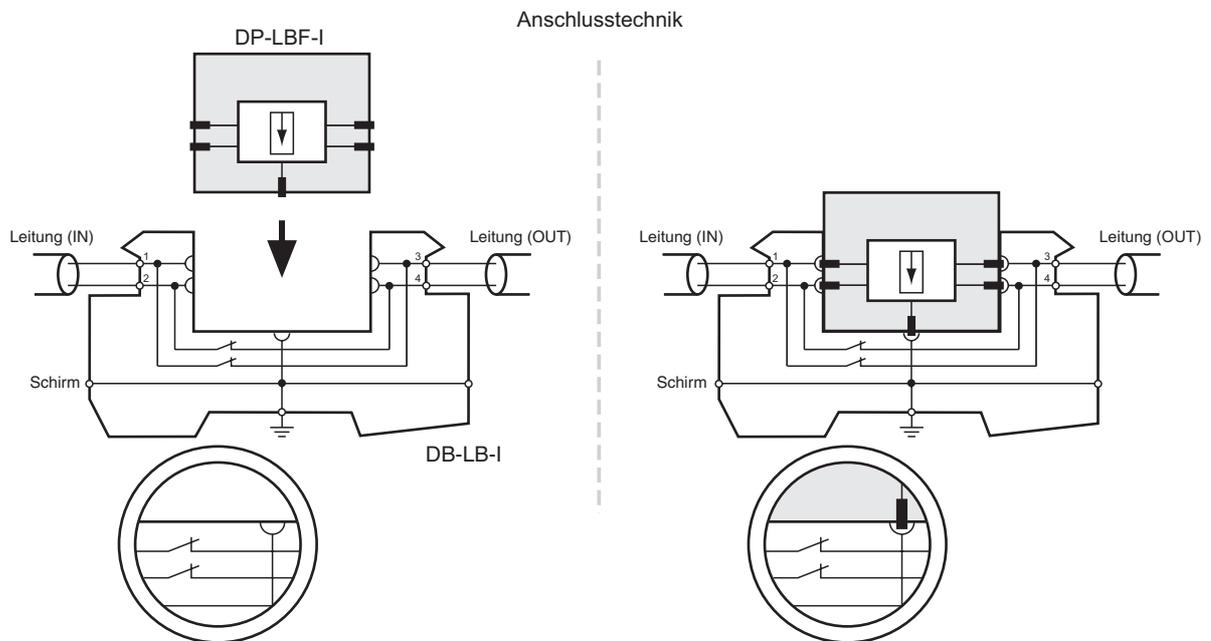
Beachten Sie die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Abmessungen



Installationshinweise

siehe auch Systembeschreibung



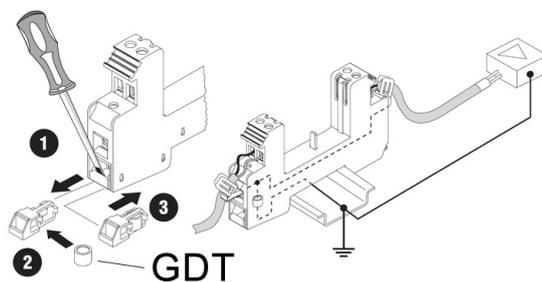
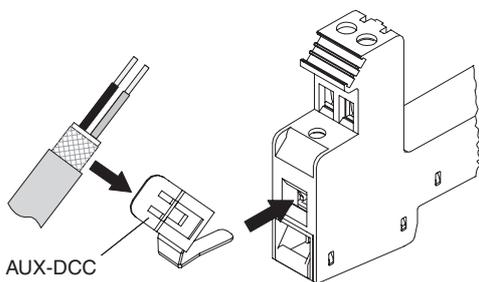
Die obere Abbildung zeigt die Entnahme des Schutzmoduls DP-LBF-I aus dem Basismodul DB-LB-I ohne Unterbrechung der Signalleitung. Das Basismodul DB-LB-I.I erlaubt die Unterbrechung der Signalleitung durch Entnahme des Schutzmoduls.

Zubehör

Zubehör bitte separat bestellen.

- Basismodul ohne Signalleitungsunterbrechung:
- Basismodul mit Signalleitungsunterbrechung:
- EMV-Zugfederklemme zur Erdung:
- Gasentladungsableiter zur indirekten Schirmerdung:

- DB-LB-I
- DB-LB-I.I
- AUX-DCC
- GDT



Veröffentlichungsdatum 2012-09-13 15:23 Ausgabedatum 2012-09-13 130018_ger.xml