

## Segment Protector zur Montage im Schaltschrank



### Verteiler zum Anschluss von Geräten an das Feldbus-Segment

- 4, 6, 8, 10 oder 12 Ausgänge mit individueller Kurzschlussstrombegrenzung
- High-Power Trunk-Konzept für höchste Anzahl Geräte und große Kabellängen
- Ausgänge EEx nL-zertifiziert, Arbeiten am Spur bei laufendem Betrieb möglich
- Für FOUNDATION Fieldbus H1 und PROFIBUS PA
- Montage in Zone 2/Class I, Div. 2
- Integrierter Überspannungsschutz

### Funktion

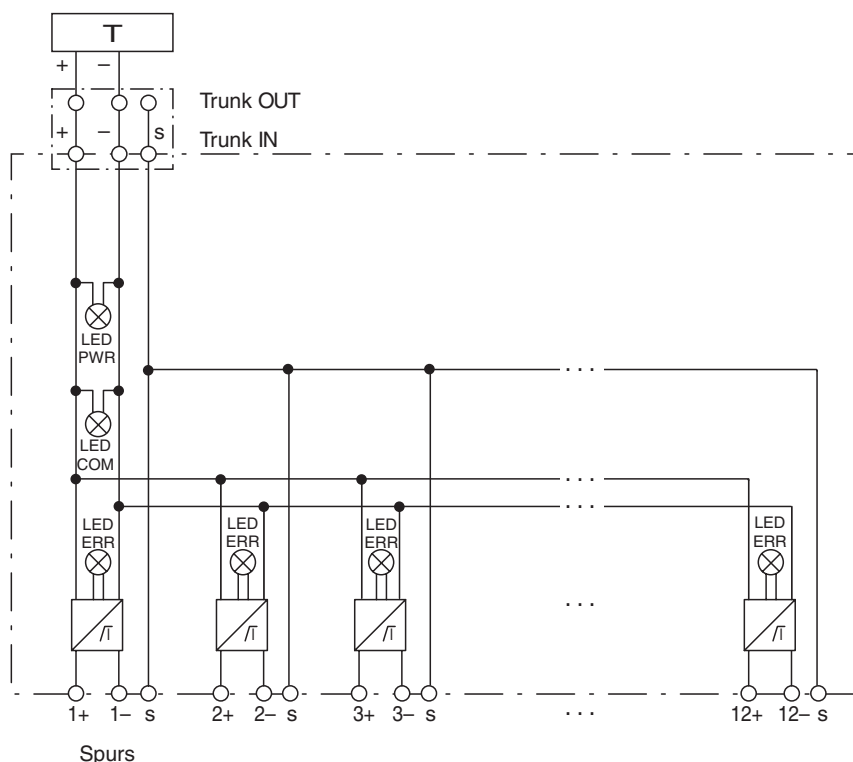
Durch nutzerseitige Wahl der Kanalzahl des R2-SP-\* optimiert dieser Segment Protector Packungsdichte, Handling und Wartbarkeit bei Installationen nach IEC 61158-2, PROFIBUS PA oder FOUNDATION Fieldbus H1. Jeder Ausgang (Spur) verbindet ein Feldgerät mit dem Trunk. Jeder Spur wird individuell auf Kurzschluss überwacht. Hierdurch sind Fehler auf einen Spur begrenzt und der Rest des Segmentes bleibt in Betrieb.

Der Trunk wird über einen T-Stecker angeschlossen. Der Austausch des Segment Protectors ist ohne Auswirkungen auf andere Segmentkomponenten möglich. Alle Stecker verfügen über Niederhaltungsschrauben und Prüfabgriffe für Messgeräte wie das Mobile Advanced Diagnostic Module zur Sicherstellung höchster Anlagenverfügbarkeit.

Stromversorgungen von Pepperl+Fuchs wie der Power Hub versorgen den High Power Trunk bei maximaler Kabellänge und höchster Geräteanzahl in jedem beliebigen explosionsgefährdeten Bereich: Die hohe Trunk-Energie wird an jeder Spur-Abzweigung vom Segment Protector begrenzt.

Feldgeräte können in Zone 2/Class I, Div. 2 installiert und bei laufendem Betrieb gewartet werden.

### Anschluss



### Aufbau

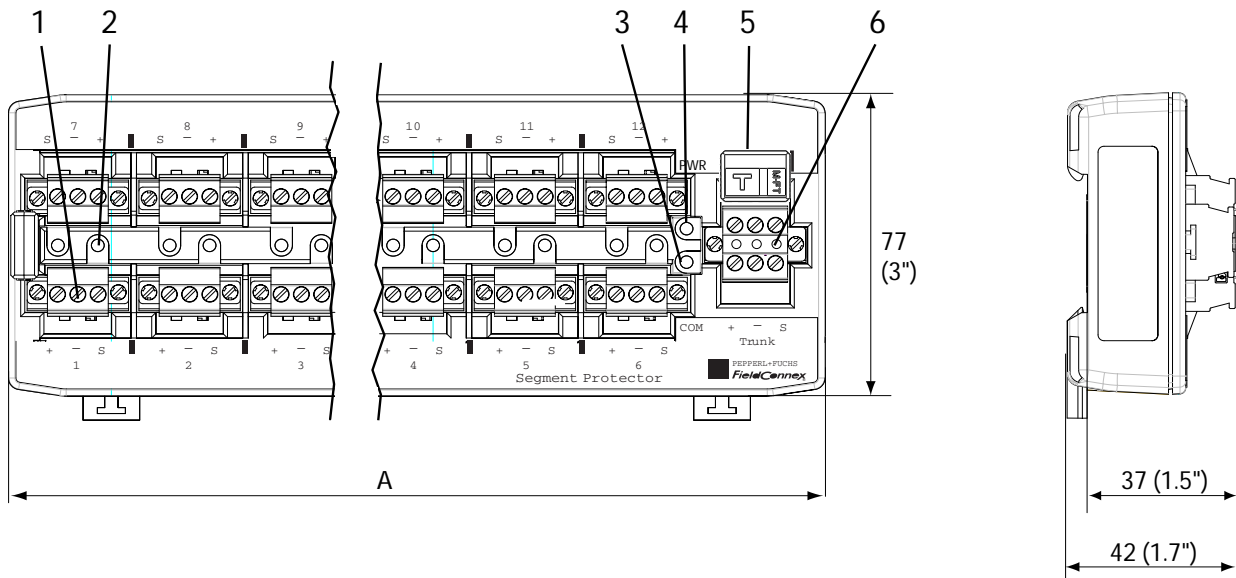


<b>Feldbusanschaltung</b>	
Hauptleitung	
Bemessungsspannung	9 ... 31 V DC
Bemessungsstrom	≤ 4,5 A
<b>Ausgänge</b>	
Anzahl der Ausgänge	siehe Tabelle "Variantenabhängige technische Daten"
Bemessungsspannung	≤ 31 V
Bemessungsstrom	≤ 43 mA
Kurzschlussstrom	≤ 58 mA
Eigenstromaufnahme	siehe Tabelle "Variantenabhängige technische Daten"
Spannungsfall Hauptleitung/Ausgänge	≤ 1,3 V
Spannungsfall Hauptleitung In/Out	0 V
Abschlusswiderstand	extern Typ M-FT 100 Ω +/- 10 %
Überspannungsschutz	Trunk-seitiger Überspannungsschutz, wenn die Spannung typ. 39 V, max. 41 V übersteigt
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>	
LED ERR	rot: Kurzschluss
LED PWR	grün: Feldbus-Spannung > 10 V
LED COM	gelb: Bus-Aktivität
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
<b>Normenkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006
Schutzart	IEC 60529
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-50 ... 70 °C (223 ... 343 K)
Lagertemperatur	-50 ... 85 °C (223 ... 358 K)
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % nicht kondensierend
Schockfestigkeit	15 g 11 ms
Schwingungsfestigkeit	1 g , 10 ... 150 Hz
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Schraubklemmen steckbar mit Sicherungsschrauben
Aderquerschnitt	≤ 2,5 mm <sup>2</sup> /AWG 12-24
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusebreite	siehe Abmessungszeichnung
Gehäusehöhe	siehe Tabelle "Variantenabhängige technische Daten"
Gehäusetiefe	siehe Abmessungszeichnung
Schutzart	IP20
Masse	siehe Tabelle "Variantenabhängige technische Daten"
Befestigung	Hutschienenmontage
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>	
Hauptleitung	
Bemessungsstrom	siehe Konformitätsaussage
<b>Ausgänge</b>	
Spannung U <sub>o</sub>	32 V
Strom I <sub>o</sub>	70 mA
Induktivität L <sub>o</sub>	0,25 mH
Kapazität C <sub>o</sub>	60 nF
Konformitätsaussage	TÜV 06 ATEX 553154 X
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	⊕ II 3G Ex nA [nL] IIC T4
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Richtlinie 94/9 EG	EN 60079-15:2003
<b>Internationale Zulassungen</b>	
FM-Zulassung	CoC 3027877, CoC 3027877C
Control Drawing	Nr. 116-0280
Zugelassen für	Class I, Div 2, ABCD, T4 / Class I, Zone 2, Ex nA [nL] IIC T4
IEC-Ex-Zulassung	IECEx TUN 08.0009X
Zugelassen für	Ex nA [nL] IIC T4
<b>Zertifikate und Zulassungen</b>	
Schiffsbauzulassung	DNV A-10798

Ergänzende Informationen

Beachten Sie die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Abmessungen



Alle Abmessungen in Millimetern (mm) und Inch (" ) ohne Toleranzangaben  
Beschreibung:

- 1 Spur-Anschluss Segment 1
- 2 LED für Segment 1
- 3 LED COM (Communication)
- 4 LED PWR (Power)
- 5 Terminator, extern
- 6 T-Stecker

Gehäusehöhe "A" siehe Tabelle "Variantenabhängige technische Daten".

Installationshinweise

siehe Handbuch

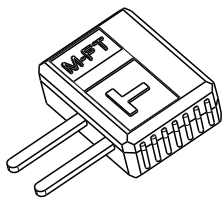
Variantenabhängige technische Daten

	*-N4	*-N6	*-N8	*-N10	*-N12
<b>Anzahl der Ausgänge</b>	4	6	8	10	12
<b>Gehäusehöhe (A)</b>	93 mm (3.7")	121 mm (4.7")	148 mm (5.8")	177 mm (7")	205 mm (8")
<b>Masse</b>	130 g	180 g	230 g	280 g	330 g
<b>Eigenstromaufnahme</b>	max. 8 mA	max. 8 mA	max. 8 mA	max. 10 mA	max. 10 mA
<b>Spanungsfall bei 31 V Eingang</b>	248 mW**	248 mW**	248 mW**	310 mW**	310 mW**

\*\*+ 8 mW pro Spur bei einer Last von 20 mA

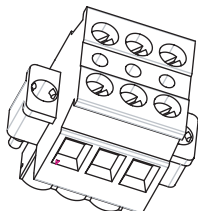
Zubehör

Veröffentlichungsdatum 2009-04-17 13:51 Ausgabedatum 2009-04-17 T33813\_GER.xml



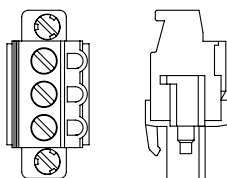
Ein Terminator im Lieferumfang enthalten.

Feldbus Terminator M-FT, Part. Nr.: 192910 (Verpackungseinheit = 3 Stück)



Ein T-Stecker im Lieferumfang enthalten.

T-Stecker T-CON.3, Part. Nr.: 208182 (Verpackungseinheit = 4 Stück)



Feldbusstecker mit Prüfabgriff TP-CON.3, Part. Nr.: 212753 (Verpackungseinheit = 4 Stück)