



# Ethernet-APL-Überspannungsschutz-Modul

## M-LBAS-IA1.DE

- Für Ethernet-APL-Spur-Ports
- Eigensicher gemäß 2-WISE und FISCO
- Installation auf Hutschiene im Schrank oder Feldverteiler
- Direkte Erdung der Kabelabschirmung

Ethernet-APL Überspannungsschutz-Modul für Schaltschrankinstallation, Ex ia, Ex ec, direkte Schirmerdung



**ethernet-apl™**  
advanced physical layer

### Funktion

Das Überspannungsschutz-Modul schützt die Spur-Ports von Ethernet-APL Field Switches, die mit Ethernet-APL-Feldgeräten und PROFIBUS PA-Feldgeräten verwendet werden.

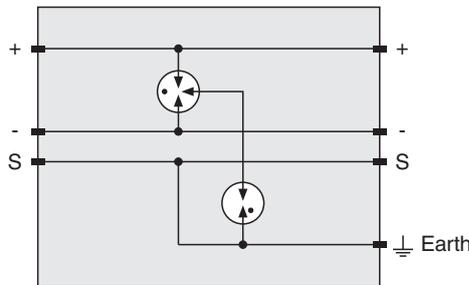
Das Überspannungsschutz-Modul leitet Strom von Überspannungen und Blitzschlägen über Gasentladungsableiter zur Erde ab.

Zur direkten Erdung beider Enden der Kabelabschirmung verbindet das Überspannungsschutz-Modul die Kabelabschirmung direkt mit der Masse.

Das Gerät ist für Stromkreise in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 0 bis 2 als eigensicher gemäß 2-WISE und FISCO zertifiziert. Das Überspannungsschutz-Modul kann in Zone 1 bis 2 installiert werden.

Die Montage auf einer 35-mm-Hutschiene ermöglicht die Installation in Schränken oder Feldbusverteilern.

### Anschluss



### Technische Daten

<b>Allgemeine Daten</b>		
Ausführung / Montage	Schaltschrankinstallation	
<b>Ethernet-Schnittstelle</b>		
Schnittstellentyp	Ethernet-APL Hilfsgerät	
<b>Elektrische Daten</b>		
Bemessungsspannung	$U_r$	30 V
Bemessungsstrom	$I_r$	500 mA

Veröffentlichungsdatum: 2023-08-01 Ausgabedatum: 2023-08-01 Dateiname: 70146515\_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

Stoßstrombemessung		2 kV/1 kA (Kategorie C1) pro Leitung 10 kV/5 kA (Kategorie C2) pro Leitung 1 kA (Kategorie D1) pro Leitung
Impulsableitstoßstrom (10/350 µs)	$I_{imp}$	0,5 kA pro Leitung
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	$I_n$	
pro Ader		5 kA
gesamt		10 kA
Schirm		10 kA
Max. Ableitstrom (8/20 µs)	$I_{max}$	10 kA Überlastungs-Ausfallmodus 3 nach IEC 61643-21
Schutzpegel	$U_p$	
Ader/Erde		max. 1500 V C1 , 1 kA pro Ader max. 2100 V C2 , 5 kA pro Ader max. 50 V C3 , 50 A pro Ader max. 1300 V B2 , 50 A pro Leitung
<b>Normenkonformität</b>		
Schutzart		IEC/EN 60529
Klimatische Bedingungen		IEC 60721
Schockfestigkeit		EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit		EN 60068-2-6
Überspannungsschutz		IEC 61643-21
Ethernet		Ethernet-APL , IEEE 802.3 für 10BASE-T1L
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
Lagertemperatur		-50 ... 90 °C (-58 ... 194 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		≤ 95 % nicht kondensierend
Schockfestigkeit		15 g 11 ms
Schwingungsfestigkeit		1 g , 10 ... 150 Hz
<b>Mechanische Daten</b>		
Anschlussart		Schraubklemmen
Aderquerschnitt		starre Leitung 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> , Litze 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial		Polyamid PA 6.6
Schutzart		IP20
Masse		32 g
Befestigung		35 mm-Normschiene
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		TÜV 22 ATEX 8786 X , TÜV 22 ATEX 8816 X
Kennzeichnung		2-WISE-Hilfsgerät , FISCO
Kennzeichnung		Ⓜ II 3 G Ex ec IIC T6 Gc , Ⓜ II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T6 Gb , Ⓜ II 2 (1) D Ex ia [ia Da] IIIC T80°C Db , Ⓜ I M2 (M1) Ex ia [ia Ma] I Mb
Spannung	$U_i$	30 V
Strom	$I_i$	500 mA
Innere Kapazität	$C_i$	vernachlässigbar 0 nF
Innere Induktivität	$L_i$	vernachlässigbar 0 µH
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 2014/34/EU		EN 60079-0:2018 , EN 60079-11:2012 , IEC TS 60079-47:2021
Ergänzende Informationen		
<b>Internationale Zulassungen</b>		
IECEx-Zulassung		IECEx TUR 22.0017X
Zugelassen für		Ex ec IIC T6 Gc , Ex ia [ia Ga] IIC T6 Gb , Ex ia [ia Da] IIIC T80°C Db , Ex ia [ia Ma] I Mb
<b>Allgemeine Informationen</b>		

Veröffentlichungsdatum: 2023-08-01 Ausgabedatum: 2023-08-01 Dateiname: 70146515\_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

### Ergänzende Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).