

## Gerätekoppler - FB-12SP - 2316310

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)

Gerätekoppler für Foundation Fieldbus und PROFIBUS PA mit Klemmverbindungen für 12 Stichabzweige mit Feldbus-Endgeräten.



### Ihre Vorteile

- ✓ Anschluss von bis zu 12 Foundation Fieldbus- oder PROFIBUS PA-Feldgeräten
- ✓ Vormontierter Abschlusswiderstand
- ✓ Kurzschlusschutz mit Strombegrenzung pro Stichabgriff
- ✓ Ex-nA- [nL], Ex nA- [ic] oder FISCO ic-Stichabgriffanschlüsse
- ✓ Wegfall von Problemen mit dem Kabelkrümmungsradius durch Steckerkonfiguration auf nur einer Seite



### Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 883597
GTIN	4046356883597
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	502,400 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	502,400 g
Zolltarifnummer	85369095
Herkunftsland	Vereinigte Staaten
Verkaufsschlüssel	M1 - Kommunikationstechn.

### Technische Daten

#### Maße

Bildunterschrift	FB-12SP Abmessungen
Breite	254,1 mm
Höhe	112,5 mm
Tiefe	83,5 mm

### Umgebungsbedingungen

# Gerätekoppler - FB-12SP - 2316310

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-50 °C ... 90 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-50 °C ... 90 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	keine Betauung
Höhenlage	2000 m
Schutzart	IP20

### Allgemein

Einbaulage	auf waagerechter und senkrechter Tragschiene NS 35 nach EN 60715
Nettogewicht	502,4 g
MTTF	723 Jahre (25 Grad C)
Konformität	CE-konform, zusätzlich EN 61326
Fieldbus Foundation	FF-846

### Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	10,5 V DC ... 32 V DC (Hauptleitungsseitiger Eingang)
Stromaufnahme typisch	6,5 mA
Leiterquerschnitt flexibel max.	0,20 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	2,50 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	0,20 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr min	2,50 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel AWG max	12
Leiterquerschnitt flexibel AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Leiterquerschnitt AWG min	24

### Serielle Schnittstelle

Schnittstelle 1	Foundation Fieldbus und PROFIBUS PA-Segment
Anzahl der Ports	12
Anschlussart	Steckbarer COMBICON-Schraubanschluss für jeden Stichabgriff
Abschlusswiderstand	100 Ω (externer abziehbarer Stecker)
	Externer abziehbarer 100 Ω-Stecker inklusive
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Ausgangsnennspannung	≤ 32 V (Pro Stichabgriff)
Ausgangsstrom	38 mA
Induktivität Li	4 μH
Max. Ausgangsspannung U <sub>o</sub>	U <sub>in</sub> (Stichleitung)

# Gerätekoppler - FB-12SP - 2316310

## Technische Daten

### Sicherheitstechnische Daten

Eingangsspannung $U_i$	32 V (IIB (C/D))
Max. Ausgangsspannung $U_o$	$U_{in}$ (Stichleitung)
Max. Ausgangsstrom $I_o$	56 mA (Stichleitung)
Max. Ausgangsleistung $P_o$	1,792 W
Gruppe	IIC/IIB
max. äußere Kapazität $C_o$	80 nF
Zusatztext	Stichleitung
Gruppe	IIC/IIB
max. äußere Induktivität $L_o$	0,26 mH
Zusatztext	Stichleitung
ATEX	Sira 13ATEX4247X; # II 3(3)G Ex nA [ic] IIC T4 Gc, Entity/FISCO ic spurs Ex nA [nL] IIC T4 Gc; # II 3G Ex ic IIC T4 Gc, FISCO ic
IECEX	IECEX SIR 13.0089X; Ex nA [ic] IIC T4 Gc, Entity/FISCO ic spurs; Ex nA [nL] IIC T4 Gc; Ex ic IIC T4 Gc, FISCO ic
UL, USA	Class I, Zone 2; AEx nA[ic] IIC T4, Entity/FISCO spurs Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D; T4
CSA, USA / Kanada	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D; Ex nA [nL] IIC T4; Class I, Zone 2, AEx nA [nC] IIC T4

### Normen und Bestimmungen

Art der Prüfung	Korrosionswiderstand gemäß ANSI-ISA 71.04-1985 - Schweregrad G3
Benennung	Normen / Bestimmungen
Normen/Bestimmungen	Störfestigkeit gegen gedämpfte Sinusschwingungen gemäß IEC 61000-4-12
Benennung	Normen / Bestimmungen
Normen/Bestimmungen	Trockene Wärme gemäß IEC 61131-2
Benennung	Normen / Bestimmungen
Normen/Bestimmungen	Feuchte Wärme gemäß IEC 61131-2
Benennung	Normen / Bestimmungen
Normen/Bestimmungen	Schock- und Vibration gemäß EN 61131-2 und EN 50178
	IEC 61158-2
	EN 60079-0:2011; EN 60079-11:2012; EN 60079-15:2005; EN 60079-15:2010
	IEC 60079-0:2011; IEC 60079-11:2011; IEC 60079-15:2005; IEC 60079-15:2010
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Schock	30g, 11 ms
Vibration (Betrieb)	5g, 10 Hz ... 150 Hz
Konformität	CE-konform, zusätzlich EN 61326
Fieldbus Foundation	FF-846
Gruppe	IIC/IIB
	IIC/IIB
ATEX	Sira 13ATEX4247X; # II 3(3)G

# Gerätekoppler - FB-12SP - 2316310

## Technische Daten

### Normen und Bestimmungen

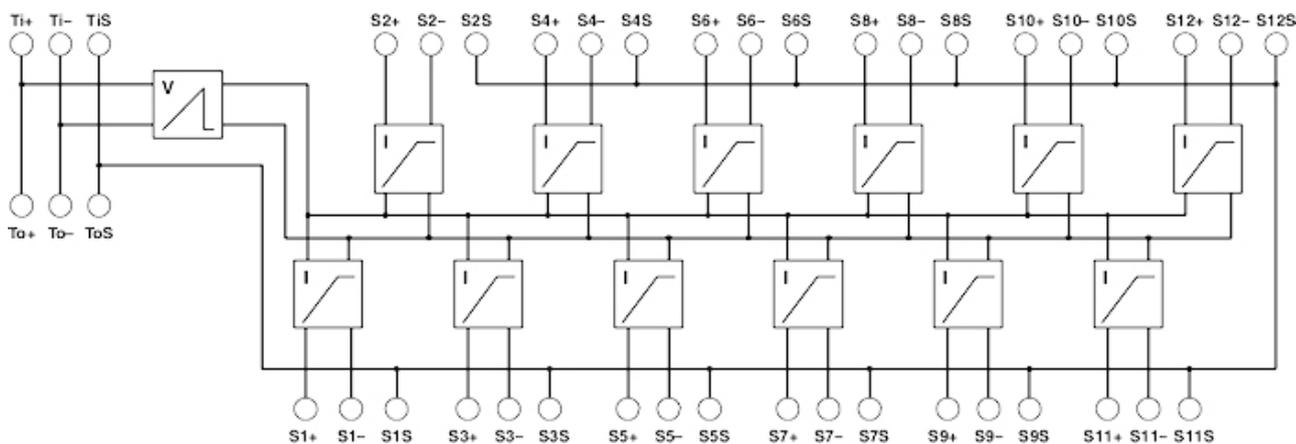
	Ex nA [ic] IIC T4 Gc, Entity/FISCO ic spurs Ex nA [nL] IIC T4 Gc; # II 3G Ex ic IIC T4 Gc, FISCO ic
IECEX	IECEX SIR 13.0089X; Ex nA [ic] IIC T4 Gc, Entity/FISCO ic spurs; Ex nA [nL] IIC T4 Gc; Ex ic IIC T4 Gc, FISCO ic
UL, USA	Class I, Zone 2; AEx nA[ic] IIC T4, Entity/FISCO spurs Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D; T4
CSA, USA / Kanada	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D; Ex nA [nL] IIC T4; Class I, Zone 2, AEx nA [nC] IIC T4

### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

## Zeichnungen

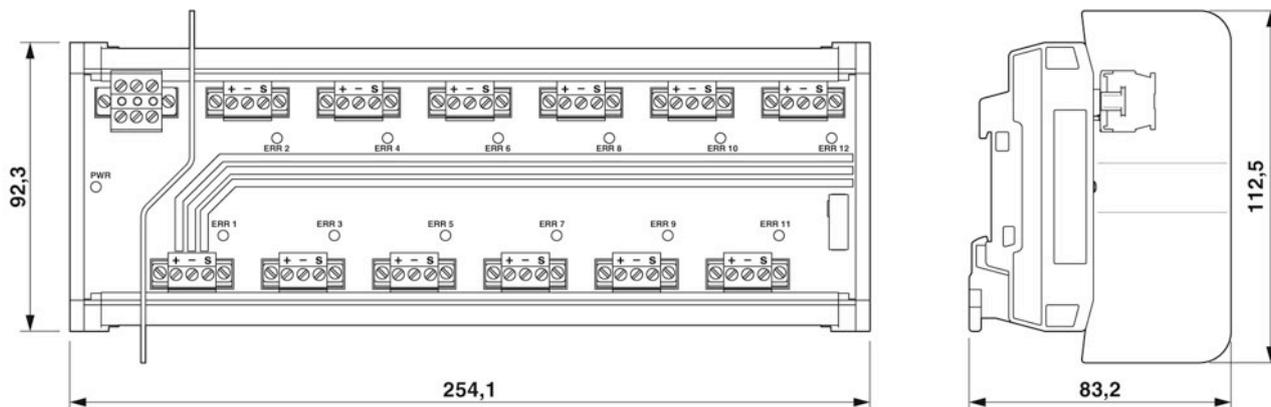
Schaltplan



Anschlusszeichnung: FB-12SP

# Gerätekoppler - FB-12SP - 2316310

Maßzeichnung



FB-12SP Abmessungen

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27240400
eCl@ss 4.1	27240400
eCl@ss 5.0	27242200
eCl@ss 5.1	27242200
eCl@ss 6.0	27242600
eCl@ss 7.0	27242608
eCl@ss 8.0	27242610
eCl@ss 9.0	27242610

ETIM

ETIM 4.0	EC001423
ETIM 5.0	EC001600
ETIM 6.0	EC001600

# Gerätekoppler - FB-12SP - 2316310

## Klassifikationen

### ETIM

ETIM 7.0	EC001600
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	32151602
UNSPSC 18.0	32151602
UNSPSC 19.0	32151602
UNSPSC 20.0	32151602
UNSPSC 21.0	32151602

## Approbationen

### Approbationen

#### Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

#### Ex Approbationen

IECEx / ATEX / UL Listed / cUL Listed / CSA / CSAus / cULus Listed / cCSAus

### Approbationsdetails

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 330267
-----------	--	---	---------------

cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 330267
------------	--	---	---------------

cULus Listed			
--------------	--	--	--

## Zubehör

### Zubehör

Abschlusswiderstand

## Gerätekoppler - FB-12SP - 2316310

### Zubehör

Abschlusswiderstand - FIELDBUS TERMINATOR - 2316034



Der Feldbus-Abschlusswiderstand ist am Hauptleitungsausgang der Gerätekoppler vorinstalliert.

---

### Basiselement

Überspannungsschutzbasiselement - PT 4+F-BE - 2839415



Basiselement für Schutzstecker PT mit Schutzschaltung für einen 4-adrigen erdpotenzialfrei betriebenen Signalkreis, Gasableiter zwischen den Anschlüssen 3-4 (GND) und 9-10, Montage auf NS 35/7,5 und NS 35/15, Gehäusebreite: 17,5 mm

---

### Gerätekoppler

Netzteil - FB-PS-MB-25DSUB/EX - 2316146



Socket für redundante Vierkanal-Feldbus-Stromversorgung. Hostanschluss: D-SUB 25-Sockelstecker.

---

Netzteil - FB-PS-MB-Y/EX - 2316148



Socket für redundante Vierkanal-Feldbus-Stromversorgung. Hostanschlüsse für zwei 20-polige Yokogawa AKB336-Kabel vorgesehen.

---

Netzteil - FB-PS-MB-I/EX - 2316149



Socket für redundante Vierkanal-Feldbus-Stromversorgung. Hostanschluss für ein Invensys® D-SUB 25-Kabel vorgesehen.

## Gerätekoppler - FB-12SP - 2316310

### Zubehör

Powerverteiler - FB-PS-BASE/EX - 2316145



Socket for fieldbus-voltage supply plug. Redundancy available, when 2 plugs installed. The redundancy is maintained through the internal energy buses over several sockets. Through a further internal bus the remote indication is enabled.

---

### Schaltkasten

Klemmenkasten - FB2-S1-12SP-S-0-16-00-0-0 - 2316433



Field switch cabinet made of stainless steel with 16 connections for use in an Ex-zone. Contains 12-channel block device coupler (FB-12SP) for Foundation Fieldbus or PROFIBUS PA, trunk cable (+, -, S) is connected with a PLUGTRAB-leader (PT 4+F-BE).

Klemmenkasten - FB2-S1-12SP-T-0-16-00-0-0 - 2316417



Field switch cabinet made of stainless steel with 16 connections for use in an Ex-zone. Contains 12-channel block device coupler (FB-12SP) for Foundation Fieldbus or PROFIBUS PA and three rows of terminals for the trunk cabling (+, -, S).

---

### Stromversorgung

Powermodul - FB-PS-PLUG-24DC/28DC/0.5/EX - 2316132



Voltage supply plug for fieldbus system in the Ex-zone. Supplies coupler along the main line with 500 mA at 28 V DC.

---

### Überspannungsschutz für Informationstechnik

Überspannungsschutzstecker - PT 2X2-FF-ST - 2800755



PLUGTRAB, plug-in overvoltage protection for Foundation Fieldbus

