

# Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

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://download.phoenixcontact.de>)



Der Ethernet-Buskoppler eröffnet einen Lokalbus für bis zu 16 Teilnehmer. Weitere Funktionen: 10 Mbit/s und 100 Mbit/s, Autonegotiation, Autocrossover, 8 digitale Eingänge, kanalgenaue Diagnose, Kurzschluss- und Überlastschutz, M12-Schnellanschlusstechnik

## Produktbeschreibung

Der Fieldline Modular-Buskoppler FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX mit 8 digitalen Eingängen koppelt eine Fieldline Modular-Lokalbusstation an ein Ethernet-Netzwerk und dient zusätzlich zur Erfassung digitaler Signale. Der Buskoppler besitzt zwei Ethernet-Anschlüsse, die als D-kodierte M12-Buchsen ausgeführt sind. Durch den integrierten, managebaren 3-Port Switch können weitere Ethernet-Geräte angeschlossen werden, um eine Linienstruktur zu realisieren. Die Übertragungsraten betragen 10 Mbit/s und 100 Mbit/s und werden vom Gerät automatisch ausgewählt (Autonegotiation). Die Schnittstellen können die Empfangs- und Sendeleitungen automatisch tauschen (Autocrossover). Folgende Netzwerkprotokolle werden vom Buskoppler FLM BK ETH M12 DI8 M12 unterstützt:– Modbus/TCP– Modbus/UDP– DDI (Device Driver Interface)Als unterlagerten Bus stellt der Ethernet-Buskoppler einen leistungsfähigen Lokalbus zur Verfügung. Die Gesamtlänge des Lokalbusses beträgt 20 m und es können bis zu 16 I/O-Geräte angekoppelt werden. Die umschaltbare Übertragungsgeschwindigkeit von 500 kBaud auf 2 MBaud erlaubt die flexible Anpassung an die Applikation und spart Kosten in der Lagerhaltung. Der Lokalbusanschluss geschieht über 5-polige B-kodierte M12-Steckverbinder. Die vier doppelt belegten Sensorsteckplätze können über 5-polige A-kodierte M12-Steckverbinder jeweils mit Sensoren in 2-, 3- oder 4-Leitertechnik belegt werden. Die Sensorversorgung ist gegen Kurzschluss und Überlast geschützt und garantiert damit eine hohe Anlagenverfügbarkeit. Die Diagnose- und Statusanzeigen für Spannungsversorgung, Netzwerk- und Lokalbusbetrieb mit den entsprechenden Überwachungsfunktionen reduzieren die Busstillstandszeiten und unterstützen im Servicefall. Als Anschlusstechnik steht die leistungsfähige SPEEDCON-Technologie zur Verfügung, mit der sich die Anschlusszeiten um bis zu 90 % reduzieren lassen. Die klassischen M12-Anschlüsse können natürlich voll kompatibel weitergenutzt werden.

## Produkteigenschaften

- Modbus TCP
- 8 Eingänge 24 V DC
- M12-Anschlusstechnik mit SPEEDCON-Schnellverriegelung

### Ethernet

## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1
GTIN	4046356094283

## Technische Daten

### Maße

Breite	70 mm
Höhe	178 mm
Tiefe	50 mm
Bohrlochabstand	178 mm

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C
-------------------------------	------------------

# Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)</b>	-25 °C ... 85 °C
<b>Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)</b>	95 %
<b>Luftdruck (Betrieb)</b>	80 kPa ... 106 kPa (bis zu 2000 m üNN)
<b>Luftdruck (Lagerung/Transport)</b>	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
<b>Schutzart</b>	IP65/IP67

### Allgemein

<b>Gewicht</b>	280 g
<b>Montageart</b>	Wandmontage
<b>Schutzklasse</b>	III, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1
<b>Prüfstrecke</b>	zur Peripherie 500 V DC

### Schnittstellen

<b>Feldbussystem</b>	Ethernet
<b>Benennung</b>	Ethernet (Modbus/TCP)
<b>Anschlussart</b>	M12-Steckverbinder, D-kodiert
<b>Bezeichnung Anschlussstelle</b>	Kupferkabel
<b>Übertragungsgeschwindigkeit</b>	10/100 MBit/s (Autonegotiation)
<b>Polzahl</b>	4

### Lokalbus Gateway

<b>Benennung</b>	Lokalbus Gateway
<b>Anschlussart</b>	M12-Steckverbinder, B-kodiert
<b>Übertragungsrate</b>	500 kBaud / 2 MBaud umschaltbar
<b>Max. Anzahl Lokalbusteilnehmer</b>	16
<b>Max. Länge Lokalbus</b>	20 m

### Versorgung der Modulelektronik

<b>Anschlussart</b>	M12-Steckverbinder
<b>Benennung</b>	U <sub>L</sub>
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC
<b>Versorgungsspannungsbereich</b>	18 V DC ... 30 V DC IEC 61131-2 (Welligkeit eingeschlossen)
<b>Versorgungsstrom</b>	< 100 mA

### Fieldline Potenziale

<b>Spannungsversorgung U<sub>L</sub></b>	24 V DC
<b>Stromversorgung an U<sub>L</sub></b>	max. 4 A
<b>Stromaufnahme aus U<sub>L</sub></b>	max. 118 mA (bei 2 MBaud)
<b>Stromaufnahme aus U<sub>L</sub></b>	typ. 118 mA (bei 2 MBaud)
<b>Stromaufnahme aus U<sub>L</sub></b>	max. 60 mA (bei 500 kBaud)
<b>Stromaufnahme aus U<sub>L</sub></b>	typ. 60 mA (bei 500 kBaud)
<b>Spannungsversorgung U<sub>S</sub></b>	24 V DC
<b>Stromversorgung an U<sub>S</sub></b>	max. 4 A
<b>Stromaufnahme aus U<sub>S</sub></b>	typ. 5 mA (plus Versorgungsstrom der Sensoren)

# Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

## Technische Daten

### Fieldline Potenziale

<b>Stromaufnahme aus U<sub>s</sub></b>	max. 600 mA
--	-------------

### Digitale Eingänge

<b>Benennung Eingang</b>	Digitale Eingänge
<b>Anschlussart</b>	M12-Steckverbinder
<b>Anschlusstechnik</b>	2-, 3-, 4-Leiter
<b>Anzahl der Eingänge</b>	8 (IEC 61131-2 Typ 1)
<b>Schutzbeschaltung</b>	Kurzschluss-Schutz, Überlastschutz der Sensorversorgung Verpolschutz
<b>Filterzeit</b>	3 ms
<b>Eingangskennlinie</b>	IEC 61131-2 Typ 1
<b>Eingangsspannung</b>	24 V DC
<b>Eingangsspannungsbereich "0"-Signal</b>	-30 V DC ... 5 V DC
<b>Eingangsspannungsbereich "1"-Signal</b>	13 V DC ... 30 V DC

## Klassifikationen

### eCl@ss

<b>eCl@ss 4.0</b>	27250203
<b>eCl@ss 4.1</b>	27250203
<b>eCl@ss 5.0</b>	27250203
<b>eCl@ss 5.1</b>	27242608
<b>eCl@ss 6.0</b>	27242608
<b>eCl@ss 7.0</b>	27242608
<b>eCl@ss 8.0</b>	27242608

### ETIM

<b>ETIM 2.0</b>	EC001434
<b>ETIM 3.0</b>	EC001604
<b>ETIM 4.0</b>	EC001604
<b>ETIM 5.0</b>	EC001604

### UNSPSC

<b>UNSPSC 6.01</b>	43172015
<b>UNSPSC 7.0901</b>	43201404
<b>UNSPSC 11</b>	43172015
<b>UNSPSC 12.01</b>	43201404
<b>UNSPSC 13.2</b>	43201404

## Approbationen

---

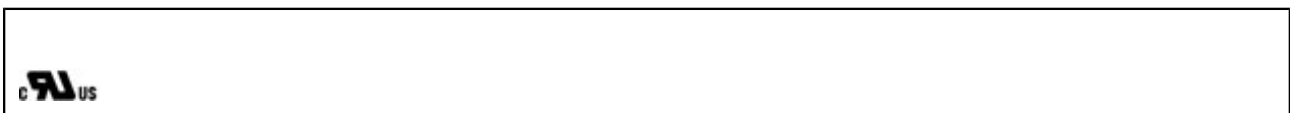
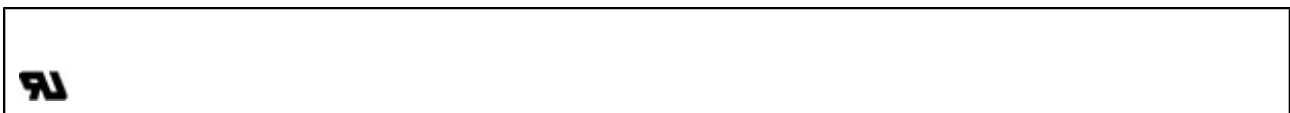
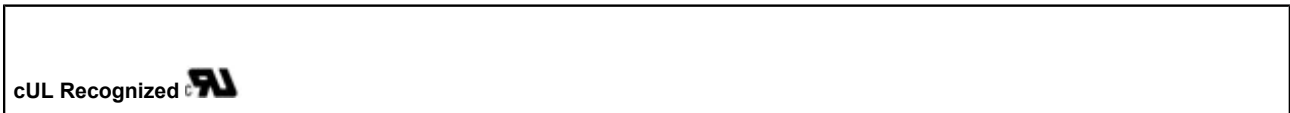
UL Recognized / cUL Recognized / cULus Recognized / UL Recognized / cUL Recognized / cULus Recognized /

---

# Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

Approbationen

Approbationsdetails



Zubehör

**Klemmenmarker unbeschriftet**

ZBF 12:UNBEDRUCKT - 0809735



**Datenkabel konfektioniert**

SAC-4P-M12MSD/ 2,0-930 - 1524006



# Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

## Zubehör

---

SAC-4P-M12MSD/ 5,0-930 - 1524019



SAC-4P-M12MSD/10,0-930 - 1524022



SAC-4P-M12MSD/15,0-930 - 1524035



SAC-4P-M12MSD/ 0,3-930/M12MSD - 1523065



SAC-4P-M12MSD/ 0,5-930/M12MSD - 1523078



## Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

### Zubehör

SAC-4P-M12MSD/ 1,0-930/M12MSD - 1523081



SAC-4P-M12MSD/ 2,0-930/M12MSD - 1521533



SAC-4P-M12MSD/ 5,0-930/M12MSD - 1524051



SAC-4P-M12MSD/10,0-930/M12MSD - 1524064



SAC-4P-M12MSD/15,0-930/M12MSD - 1524077



### Sensor-/Aktor-Kabel

# Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

## Zubehör

SAC-5P-MS/ 2,0-186 SCO - 1518326



SAC-5P-MS/ 5,0-186 SCO - 1518339



SAC-5P-MS/10,0-186 SCO - 1518342



SAC-5P-MS/15,0-186 SCO - 1518355



SAC-5P- 2,0-186/FS SCO - 1518368



SAC-5P- 5,0-186/FS SCO - 1518371



# Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

## Zubehör

---

SAC-5P-10,0-186/FS SCO - 1518384



SAC-5P-15,0-186/FS SCO - 1518397



SAC-5P-MS/ 0,3-186/FS SCO - 1518407



SAC-5P-MS/ 0,5-186/FS SCO - 1518410



SAC-5P-MS/ 1,0-186/FS SCO - 1518423





## Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

### Zubehör

SAC-5P-MS/ 2,0-186/FS SCO - 1518436



SAC-5P-MS/ 5,0-186/FS SCO - 1518449



SAC-5P-MS/10,0-186/FS SCO - 1518452



SAC-5P-MS/15,0-186/FS SCO - 1518465



### **Rundsteckverbinder (kabelseitig)**

SACC-M12MSD-4CON-PG 7-SH - 1521258



## Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

### Zubehör

SACC-M12MSD-4CON-PG 9-SH - 1521261



SACC-M12MS-5SC M - 1508187



SACC-M12FS-5SC M - 1508200



### Gerätemarker unbeschriftet

ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



### Konfigurations- und Diagnose-Software

CONFIG+ OEM - 2700779



# Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

## Zubehör

CONFIG+ DEMO - 2868046



CONFIG+ - 2868059



CONFIG+ CPY - 2868062



## Parametrierungs-Software

AX+ BASIC - 2985068



AX DTM LIB - 2988065



## Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

### Zubehör

VS-M12MSD-RJ45-931/ 0,5 - 1657562



VS-M12MSD-RJ45-931/ 1,0 - 1657575



VS-M12MSD-RJ45-931/ 2,0 - 1657588



VS-M12MSD-RJ45-931/ 5,0 - 1657591



PROT-M12-M - 2736194



ZBF 12:SO/CMS - 0810038



# Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

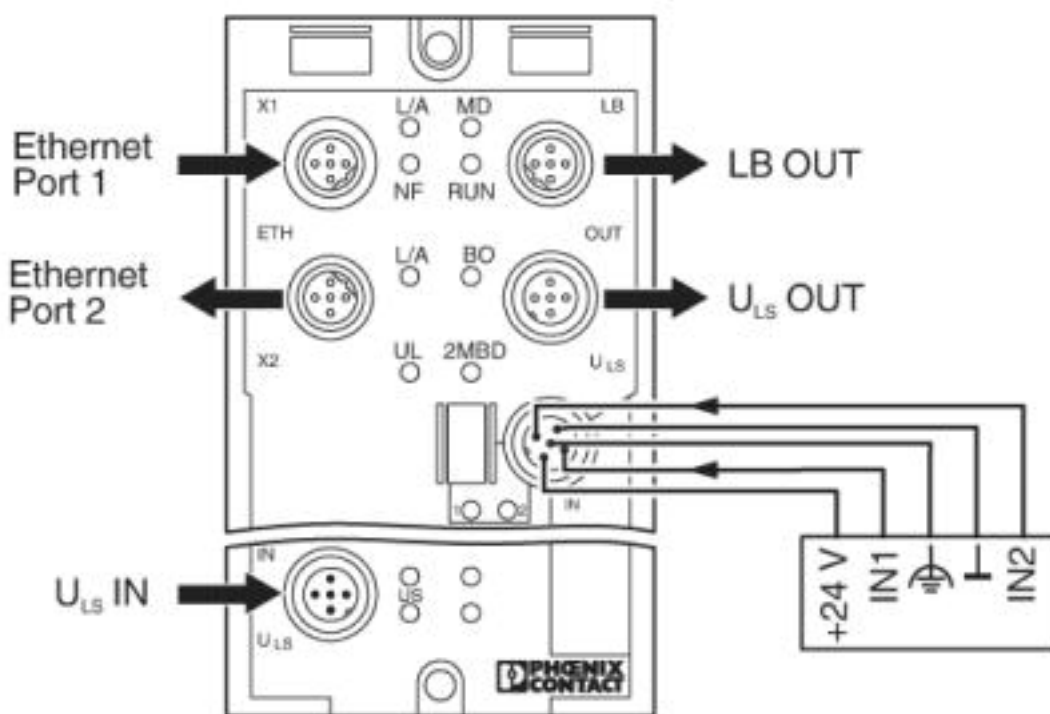
Zubehör

IPASSIGN - 2701094



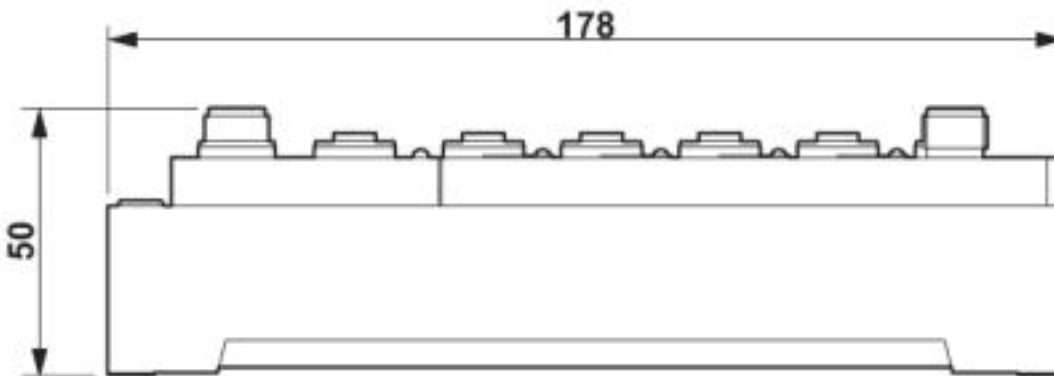
## Zeichnungen

Anschlusszeichnung



## Buskoppler - FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX - 2736916

Maßzeichnung



© Phoenix Contact 2013 - alle Rechte vorbehalten  
<http://www.phoenixcontact.com>