Füllstand | Druck | Durchfluss | Temperatur | Flüssigkeits-analyse | Registrierung | Systeme Komponenten | Services | Solutions

Technische Information

Commubox FXA291

Eigensichere Schnittstelle zum Anschluss von eigensicheren und nichteigensicheren Messumformern an eine USB-Schnittstelle

Anwendungsbereich

- Die Commubox FXA291 verbindet Endress+Hauser Feldgeräte mit einer CDI (= Endress+Hauser Common Data Interface) -Schnittstelle mit der USB-Schnittstelle eines Computers oder Laptops. Damit wird die Fernbedienung und Ausführung von Service Funktionen der Feldgeräte mit Hilfe eines Endress+Hauser Bedienprogramms, z.B. FieldCare für anlagennahes Asset Management, ermöglicht.
- Die Commubox ist ein USB Low Power Gerät, das über die USB-Schnittstelle des Computers mit Spannung versorgt wird.

Ihre Vorteile

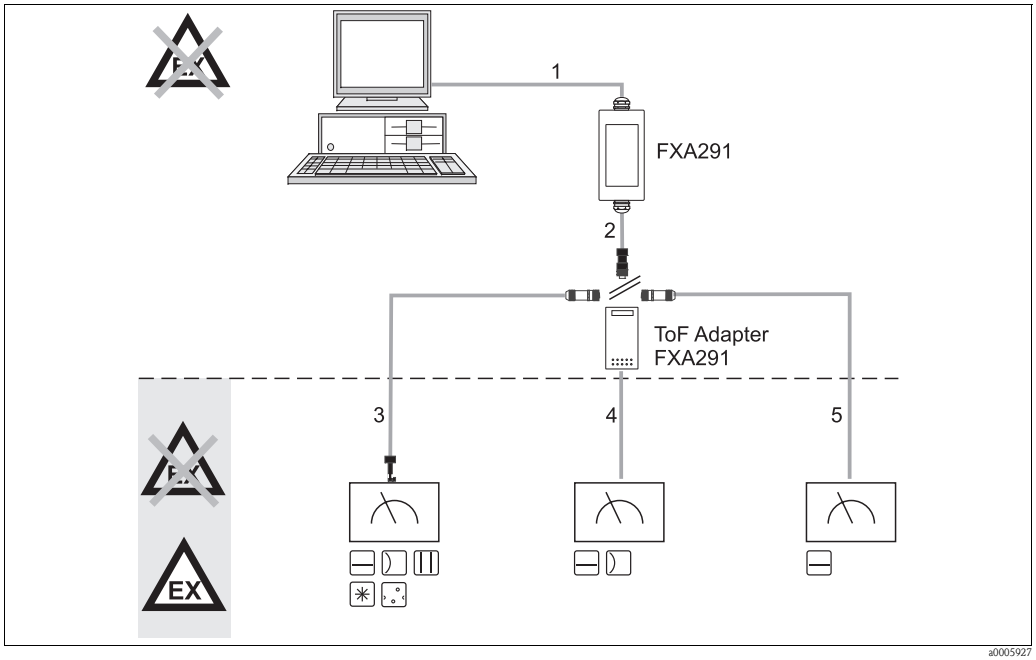
- Inbetriebnahme von Endress+Hauser Feldgeräten vor Ort
- Einfacher Anschluss von Feldgeräten mit CDI-Schnittstelle an einen Computer mit USB-Schnittstelle
- Spannungsversorgung der Commubox erfolgt über die USB-Schnittstelle
- Spannungsversorgung von Feldgeräten über die CDI-Schnittstelle möglich
- Anschluss an eigensichere und nicht eigensichere Feldgeräte
- Geeignet für Endress+Hauser Bedienprogramme, z.B. FieldCare

TI405C/07/de/02.07
71020218

Endress+Hauser
People for Process Automation

Arbeitsweise und Systemaufbau

Warnung!
- Die Commubox FXA291 darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.
- Die Warn-, Installations- und Bedienungshinweise der EEx-Dokumentationen der Feldgeräte mit CDI-Schnittstelle müssen eingehalten werden.



Einsatzmöglichkeiten Commubox FXA291

Feldgerät

Arbeitsgebiet, z.B. Flüssigkeitsanalyse (—> Piktogrammleiste, Titelseite oben)

Commubox FXA291	ToF-Adapter FXA291
1 Kabel zwischen FXA291 und USB des PCs 2 Kabel zwischen FXA291 und M8-Anschlussstecker 3 Kabel Standard-Adapter FXA291	4 Kabel für ToF-Feldgeräte 5 Kabel für weitere Füllstandsmessgeräte

Achtung!
Der Anschluss an die Geräte FMR2xx, FMR53x, FMR540, FMP4x, FMU4x, PMC71, PMP7x, PMD7x, FMD7x, FMB70, FMG60 darf aus sicherheitstechnischen Gründen ausschliesslich unter Verwendung des ToF Adapters FXA291 erfolgen.

Hinweis!
Informationen zu den Feldgeräten finden Sie unter www.produkte.endress.com/FXA291.

Verdrahtung

Anschluss

- für Computer: USB 1.1 und 2.0 kompatibel, 4-poliger USB-Stecker, Typ A
- für Messumformer: CDI-Gerätestecker, kurzschlussfest, Verpolungsschutz

Hinweis!
USB- und Adapterkabel sind bei Auslieferung boxseitig fertig verdrahtet und mittels Kabelverschraubung fixiert.

Versorgungsspannung

- Spannungsbereich: von der USB-Schnittstelle des PCs, 5VDC typisch
- Versorgung der Feldgeräte über VCC bis zu 100mW, Verpolungsschutz

Eigensicherer Signalstromkreis

Zum Anschluss eines eigensicheren Stromkreises in der Zündschutzart [EEx ia] IIC mit:
- Anschlussspannung: < 7 VDC
- U_m: 260V

Hinweis!
Bei Commubox FXA291 sind der eigensichere und der nichteigensichere Anschluss geschützt.
Daher dürfen an Commubox FXA291 Nicht-Ex-Geräte an die eigensichere Seite angeschlossen werden, ohne dass die Zulassung zum späteren Anschluss eines Ex-Gerätes erlischt.

Leistungsmerkmale

Kommunikation

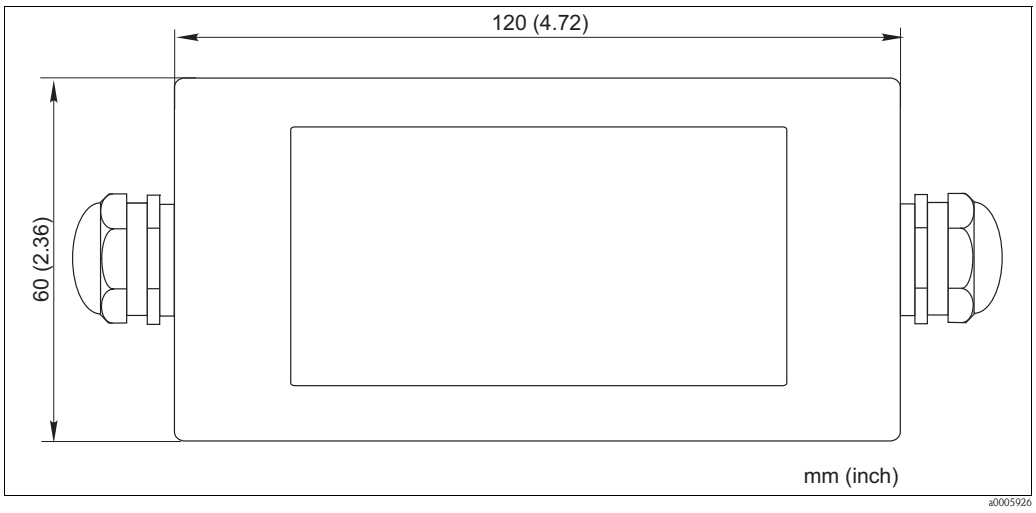
Kommunikation zwischen Computer und FXA291:
- Baudrate: 2400 .. 115.2k
- Datenbits: 8
- Stoppbits: 1
- Parität: Keine
- Startbits: 1
- Duplex Kommunikation

Umgebungsbedingungen

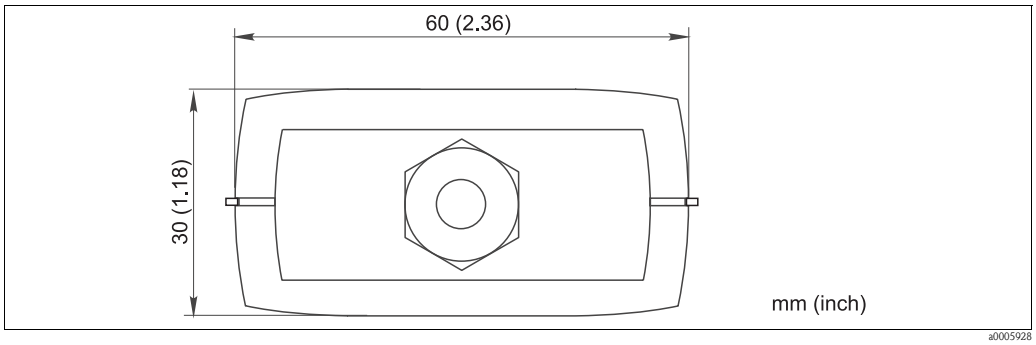
Umgebungstemperatur	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Lagerungstemperatur	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
Schutzart	IP51, NEMA/Typ 3
Relative Feuchte	0 % ... 95 % (keine Kondensation)

Konstruktiver Aufbau

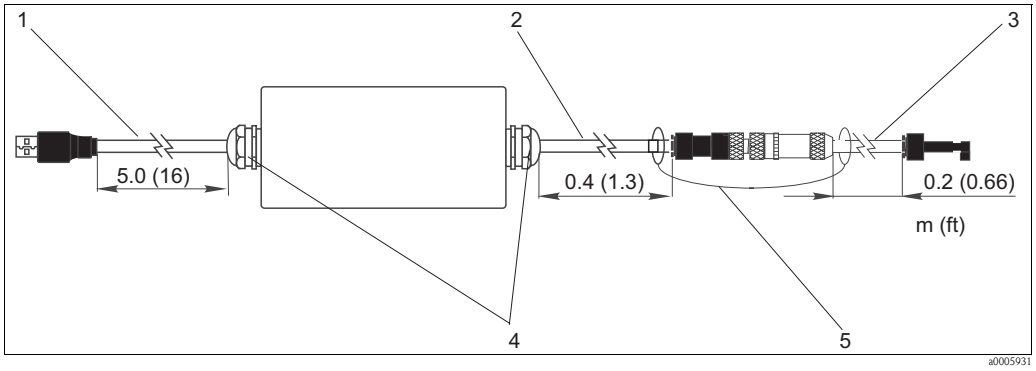
Bauform, Maße



Bauform, Maße: Draufsicht



Bauform, Maße: Seitenansicht (CDI-Anschluss/Geräteseite)



Commubox FXA291 und Komponenten

1 Kabel zwischen Commubox FXA291 und USB-Anschluss des PCs
2 Kabel mit CDI-Anschlussbuchse und M8-Anschlusstecker für ToF-Adapter
3 Kabel Standard-Adapter mit CDI-Gerätestecker
4 Kabelverschraubungen
5 Sicherheitskordel

Gewicht

ca. 0,2 kg (0,44 lbs)

Werkstoffe

Gehäuse:	ABS
Frontfolie:	Polyester

USB-Schnittstelle

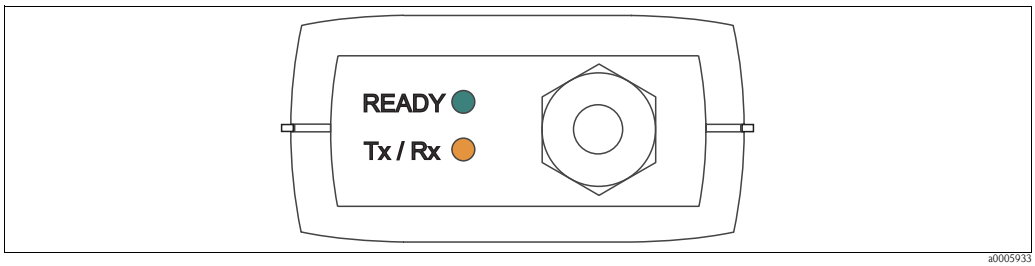
Personal Computer und Commubox FXA291 = USB-Signal nach USB-Spezifikation

CDI-Schnittstelle

Messgerät(e) und Commubox FXA291 = Endress+Hauser Service Protokoll

Anzeige

Signale



Signallampen (USB-Anschluss/PC-Seite)

Signal	Licht	Bedeutung
READY	Grün	Commubox FXA291 ist betriebsbereit
Tx / Rx	Rot	Kommunikation von Computer zum Feldgerät
Tx / Rx	Gelb	Kommunikation von Feldgerät zum Computer
Tx / Rx	Orange	Duplex Kommunikation

Zertifikate und Zulassungen

CE-Zeichen

Konformitätserklärung
Das Produkt erfüllt die Anforderungen der harmonisierten europäischen Normen.
Damit erfüllt es die gesetzlichen Vorgaben der EG-Richtlinien.
Der Hersteller bestätigt die erfolgreiche Prüfung des Produkts durch die Anbringung des CE-Zeichens.

Ex-Zulassungen

- ATEX II (2) G [EEx ia] IIC

Bestellinformationen

Bestellnummer

51516983

Lieferumfang

Der Lieferumfang umfasst:
- Commubox FXA291
- USB-Kabel, boxseitig fertig verdrahtet
- Anschlusskabel, boxseitig fertig verdrahtet
- Kabel Standard-Adapter FXA291
- Installations-CD:
  - **USB Commubox FXA291 Serial Port Driver:**
    Wird automatisch über die Hardwareerkennung installiert. Siehe hierzu die Dokumentation zum Installations-Setup.

Bitte folgen Sie den entsprechenden Installationsanweisungen.

Systemvoraussetzungen

- USB-Schnittstelle (USB 1.1 oder 2.0)
- DVD/CD-ROM-Laufwerk
- Windows 2000/Windows XP

Zubehör

ToF-Adapter

ToF Adapter FXA291
- inkl. Kabel zu ToF-Geräten

- Leistungsbegrenzung zum Anschluss zwischen FXA291 und Eingang eigensicherer ToF M Geräte
- Verhindert die Verletzung der Ex-zulässigen Grenzwerte der ToF-Geräte
- Baud Rate der digitalen Kommunikation und Flashen von Feldgeräten werden nicht beeinflusst
- Best.-Nr. 71007843

Deutschland				Österreich	Schweiz
Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG Colmarer Straße 6 79576 Weil am Rhein	Vertrieb ■ Beratung ■ Information ■ Auftrag ■ Bestellung	Service ■ Help-Desk ■ Feldservice ■ Ersatzteile/Reparatur ■ Kalibrierung	Technische Büros ■ Hamburg ■ Berlin ■ Hannover ■ Ratingen ■ Frankfurt ■ Stuttgart ■ München	Endress+Hauser Ges.m.b.H. Lehnergasse 4 1230 Wien Tel. +43 1 880 56 0 Fax +43 1 880 56 335 info@at.endress.com www.at.endress.com	Endress+Hauser Metso AG Kägenstraße 2 4153 Reinach Tel. +41 61 715 75 75 Fax +41 61 715 27 75 info@ch.endress.com www.ch.endress.com
Fax 0800 EHFAXEN Fax 0800 343 29 36 www.de.endress.com	Tel. 0800 EHVERTRIEB Tel. 0800 348 37 87 info@de.endress.com	Tel. 0800 EHSERVICE Tel. 0800 347 37 84 service@de.endress.com			

Endress+Hauser

People for Process Automation

TI405C/07/de/02.07
71020218
Printed in Germany / FM+SGML 6.0 / DT