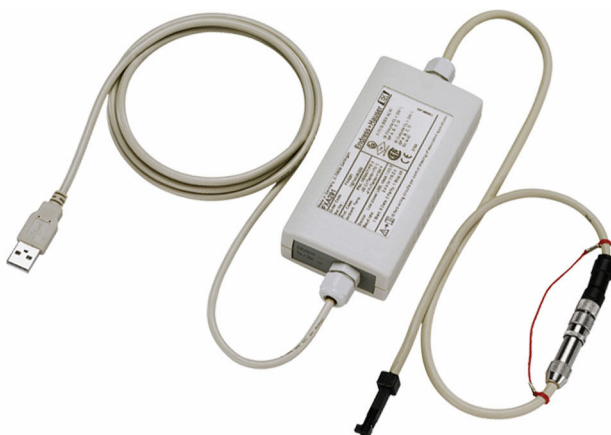


Brukerveiledning

Commubox FXA291

Egensikkert grensesnitt for å koble egensikre og ikke-egensikre givere til en USB-port



Innholdsfortegnelse

1	Dokumentinformasjon	4
1.1	Sikkerhetsinformasjon	4
1.2	Symboler	4
2	Grunnleggende sikkerhetsanvisninger	5
2.1	Krav til personalet	5
2.2	Tiltenkt bruk	5
2.3	Sikkerhet på arbeidsplassen	5
2.4	Driftssikkerhet	6
2.5	Produktsikkerhet	6
3	Mottakskontroll og produktidentifikasjon	6
3.1	Mottakskontroll	6
3.2	Produktidentifikasjon	7
3.3	Leveringsinnhold	8
3.4	Sertifikater og godkjenninger	8
4	Strømforsyning	9
4.1	Tilkoblingskrav	9
4.2	Tilkobling	10
4.3	Forsyningsspenning	10
4.4	Egensikker signalkrets	10
5	Idriftsetting	10
5.1	Koble til Commubox	10
5.2	Viste signaler	11
6	Vedlikehold og reparasjon	12
6.1	Rengjøring	12
6.2	Tilbehør	12
6.3	Retur	12
6.4	Kassering	13
7	Tekniske data	13
7.1	Kommunikasjon og databehandling	13
7.2	Miljø	13
7.3	Mekanisk utførelse	14

1 Dokumentinformasjon

1.1 Sikkerhetsinformasjon

Informasjonsstruktur	Betydning
 FARE Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ▶ Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, vil den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ▶ Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, kan den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 FORSIKTIG Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ▶ Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller mer alvorlige personskader.
 LES DETTE Årsak/situasjon Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ▶ Tiltak/merknad	Dette symbolet varsler deg om situasjoner som kan resultere i skade på eiendom.

1.2 Symboler

	Tilleggsinformasjon, tips
	Tillatt
	Anbefalt
	Ikke tillatt eller ikke anbefalt
	Henvisning til enhetsdokumentasjon
	Henvisning til side
	Henvisning til grafikk
	Resultat av et enkelttrinn

2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

2.1 Krav til personalet

- Installasjon, idriftsetting, drift og vedlikehold av målesystemet kan bare utføres av spesielt kvalifisert teknisk personale.
- Det tekniske personalet må være autorisert av anleggsoperatøren til å utføre de angitte aktivitetene.
- Den elektriske tilkoblingen kan bare utføres av en elektrotekniker.
- Det tekniske personalet må ha lest og forstått denne bruksanvisningen og må følge informasjonen den inneholder.
- Feil ved målepunktet kan bare rettes av autorisert og spesielt kvalifisert personale.



Reparasjoner ikke beskrevet i den medfølgende bruksanvisningen må bare utføres direkte på produsentstedet eller av serviceorganisasjonen.

2.2 Tiltent bruk

- Commubox FXA291 kobler Endress+Hauser-feltnheter til et CDI-grensesnitt (CDI = Endress+Hauser Common Data Interface) og USB-porten på en datamaskin eller bærbar PC. Dette muliggjør fjernstyring og kjøring av servicefunksjoner på feltnhetene ved hjelp av et Endress+Hauser-betjeningsprogram, f.eks. FieldCare for anleggsspesifikk kapitalforvaltning.
- Commubox er en USB-enhet med lav strøm som drives via USB-porten på datamaskinen.

All annen bruk enn det som er tiltent, vil være en sikkerhetsrisiko for personalet og målesystemet. Derfor er all annen bruk forbudt.

Produsenten er ikke ansvarlig for skade som oppstår på grunn av feil eller ikke-tiltent bruk.

2.3 Sikkerhet på arbeidsplassen

Operatøren er ansvarlig for at følgende sikkerhetsforskrifter overholdes:

- Installasjonsretningslinjer
- Lokale standarder og bestemmelser
- Bestemmelser for eksplosjonsvern

Elektromagnetisk kompatibilitet

- Produktet har blitt testet for elektromagnetisk kompatibilitet i samsvar med gjeldende internasjonale standarder for industrielle bruksområder.
- Den angitte elektromagnetiske kompatibiliteten gjelder bare et produkt som har blitt koblet til i samsvar med denne bruksanvisningen.

2.4 Driftssikkerhet

Før idriftsetting av hele målepunktet:

1. Kontroller at alle tilkoblinger er riktige.
2. Påse at elektriske kabler og slangetilkoblinger er uskadde.

Prosedyre for skadde produkter:

1. Ikke bruk skadde produkter, og beskytt dem mot utilsiktet drift.
2. Merk skadde produkter som defekte.

Under drift:

- Hvis feil ikke kan rettes,
ta produkter ut av drift og beskytt dem mot utilsiktet drift.

2.5 Produktsikkerhet

Produktet er utformet for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, har blitt testet og sendt fra fabrikken i en driftsikker tilstand. Relevante bestemmelser og internasjonale standarder er overholdt.

3 Mottakskontroll og produktidentifikasjon

3.1 Mottakskontroll

1. Kontroller at emballasjen er uskadet.
 - ↳ Varsle leverandøren om eventuell skade på emballasjen.
Ta vare på den skadde emballasjen til problemet er løst.
2. Kontroller at innholdet er uskadet.
 - ↳ Varsle leverandøren om eventuell skade på innholdet.
Ta vare på de skadde varene til problemet er løst.
3. Kontroller at leveransen er fullstendig, og at ingenting mangler.
 - ↳ Sammenlign pakkesedlene med bestillingen.
4. Emballer produktet for lagring og transport på en slik måte at det er beskyttet mot støt og fukt.
 - ↳ Originalemballasjen gir den beste beskyttelsen.
Overhold de tillatte omgivelsesvilkårene.

Hvis du lurer på noe, må du kontakte leverandøren eller ditt lokale salgssenter.

3.2 Produktidentifikasjon

3.2.1 Typeskilt

Følgende informasjon om enheten finnes på typeskiltet:

- Produsentidentifikasjon
- Bestillingskode
- Utvidet bestillingskode
- Serienummer
- Sikkerhetsinformasjon og advarsler
- Sertifikatnummer

► Sammenlign informasjonen på typeskiltet med bestillingen.

3.2.2 Identifisere produktet

Produktside

www.endress.com/fxa291

Tolkning av bestillingskoden

Bestillingskoden og serienummeret for produktet finnes på følgende steder:

- På typeskiltet
- På pakksedlene

Oppnå informasjon om produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøk (forstørrelsesglass-symbol): Angi gyldig serienummer.
3. Søk (forstørrelsesglass).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et hurtigvindu.
4. Klikk på produktoversikten.
 - ↳ Det åpnes et nytt vindu. Her finner du informasjon som gjelder enheten din, herunder produktdokumentasjonen.

Produsentens adresse

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
70839 Gerlingen
Tyskland

3.3 Leveringsinnhold

Leveringsinnholdet omfatter:

- Commubox FXA291
- USB-kabel, ferdig kablet på boksside
- Tilkoblingskabel, ferdig kablet på boksside
- Kabel for standardadapter FXA291
- Installerings-CD

USB Commubox FXA291 serieportstasjon:

Installeres automatisk via maskinvarens deteksjonsfunksjon. Se dokumentasjonen om installasjonsoppsettet for dette formålet. Følg installasjonsanvisningen.

3.4 Sertifikater og godkjenninger

3.4.1 CE-merke

Produktet oppfyller kravene i de harmoniserte europeisk standardene. Som sådan overholder det lovkravene i EU-direktivene. Produsenten bekrefter vellykket prøving av produktet ved å påføre CE-merket.

3.4.2 Godkjenninger for fareområde

ATEX

- II (1) G [Ex ia Ga] IIC
- II (1) D [Ex ia Da] IIIC
- BVS05 ATEX E095

IECEX

- [Ex ia Ga] IIC
- [Ex ia Da] IIIC
- IECEX BVS05 14.0096

EAC Ex

Produktet er sertifisert i samsvar med direktiv TR CU 012/2011 som gjelder i Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet (EØS). EAC-samsvarsmerket er påført produktet.

- [Ex ia Ga] IIC
- [Ex ia Da] IIIC
- Sertifikatnummer EA9C KZ 7500525.01.01.01920

3.4.3 Sertifiseringsorgan (bare versjon for EAC)

TOO/ЖШС "Т-Стандарт"

Kazakhstan

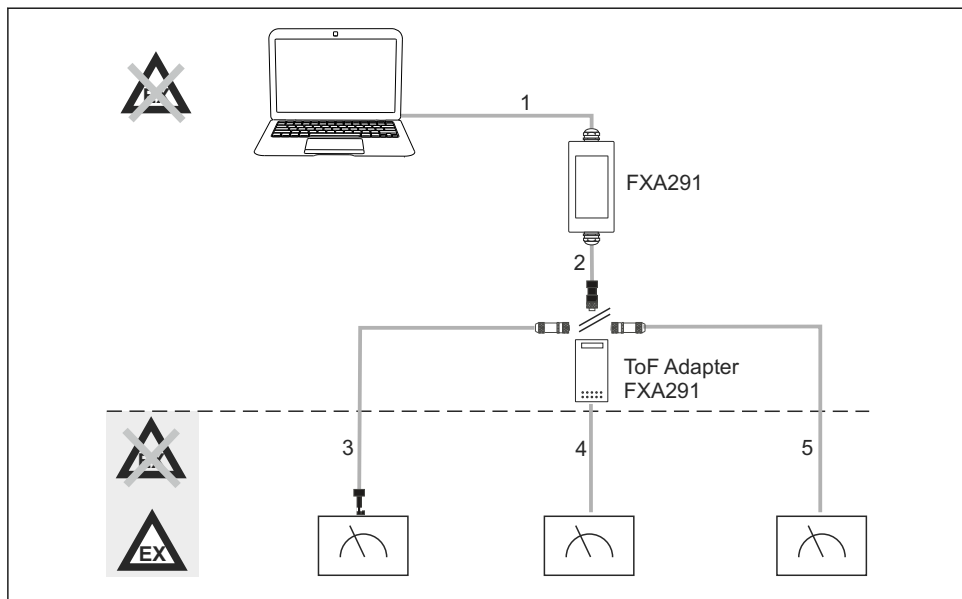
4 Strømforsyning

4.1 Tilkoblingskrav

LES DETTE

Ikke-tiltenkt bruk i fareområder kan skade enheten

- Bare bruk Commubox FXA291 i ikke-eksplosive atmosfærer.
- Overhold varsel-, installasjons- og bruksanvisningen i Ex-dokumentasjonen for feltenheter med et CDI-grensesnitt.



A0025514

1 Mulige bruksområder for Commubox FXA291

- 1 Kabel mellom FXA291 og USB på datamaskinen
- 2 Kabel mellom FXA291 og M8-kobling
- 3 Kabel til standardadapter FXA291 (for måleenheter i alle arbeidsområder)
- 4 Kabel for ToF-feltenheter (for trykk og nivå)
- 5 Kabel for ytterligere nivåmåleenheter

i Av hensyn til sikkerheten kan bare ToF-adapter FXA291 brukes til å koble til enhetene FMR2xx, FMR53x, FMR540, FMP4x, FMU4x, PMC71, PMP7x, PMD7x, FMD7x, FMB70, FMG60.

Du finner informasjon om feltenhetene på www.endress.com/FXA291.

4.2 Tilkobling

- For datamaskiner: USB 1.1- og 2.0-kompatibilitet, 4-pinners USB-kobling, type A
- For givere: CDI-koblinger, kortslutningssikker med vern for omvendt polaritet



USB-en og adapterkabelen er ferdig kablet på bokssiden ved levering og festet med en kabelmuffe.

4.3 Forsyningsspenning

- Spenningsområde: fra USB-porten på PC-en, typisk 5 VDC
- Feltenheter drevet opptil 100 mW via VCC, vern for omvendt polaritet

4.4 Egensikker signalkrets

For tilkobling av en egensikker krets med beskyttelsestype [Ex ia] IIC med:

- Tilkoblingsspenning: < 7 VDC
- U_m : 260 V



Med Commubox FXA291 beskyttes den egensikre tilkoblingen og den ikke-egensikre tilkoblingen. Derfor er det mulig å koble ikke-Ex-enheter til den egensikre siden på en Commubox FXA291 uten at dette påvirker godkjenning til å koble til en Ex-enhet senere.

5 Idriftsetting

5.1 Koble til Commubox

5.1.1 Systemkrav

- USB-port (USB 1.1 eller 2.0)
- DVD/CD-ROM-stasjon
- Windows 8 / Windows 7 / Windows XP

5.1.2 Koble til datamaskinen og måleinstrumentet

LES DETTE

Uriktig adapterkabel

Kan gjøre de godkjente eksplosjonsvernegenskaper ugyldige

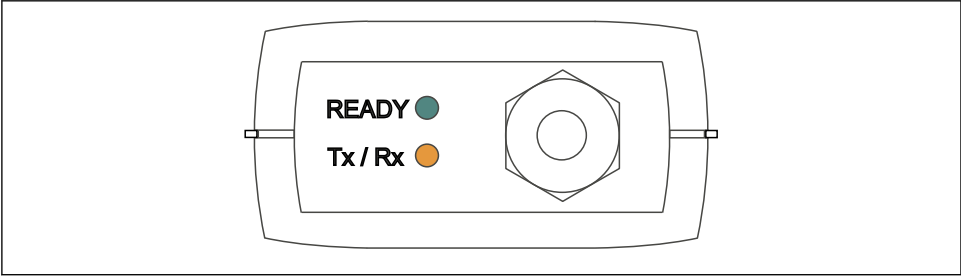
- ▶ Bare bruk TOF-adapter FXA291 - som er tilgjengelig som tilbehør - for å koble Commubox til CDI-grensesnittet på følgende enheter: FMR2xx, FMR53x, FMR540, FMP4x, FMU4x, PMC71, PMP7x, PMD7x, FMD7x, FMB70, FMG60.

1. Koble CDI-koblingen på adapterkabelen til CDI-grensesnittet på måleenheten.
2. Slå på datamaskinen.
 - ↳ Vent til operativsystemet er helt klart.

3. Koble USB-kabelen på Commubox til en USB-port på datamaskinen.

↳ Vente til tilkoblingen oppdages automatisk. Dersom det er relevant, må du bekrefte installasjonen av nødvendige, automatisk påviste stasjoner.
4. Start kommunikasjon med måleenheten, f.eks. via FieldCare.

5.2 Viste signaler



A0005933

2 Indikatorlys (USB-tilkobling/PC-side)

Signal	Lys	Betydning
KLAR	Grønt	Commubox FXA291 er klar til bruk
Tx / Rx	Rødt	Kommunikasjon fra datamaskin til feltenhet
Tx / Rx	Gul	Kommunikasjon fra feltenhet til datamaskin
Tx / Rx	Oransje	Dobbelt kommunikasjon

6 Vedlikehold og reparasjon

6.1 Rengjøring

Fjern eventuelt smuss på Commubox bare med en fuktig klut. Avhengig av typen smuss kan du også dyppe kluten i rengjøringsmiddel for å rengjøre Commubox.

1. Olje- og fettholdige filmer:
Bruk en fettfjerner, f.eks. etanol eller isopropylalkohol.
2. Oppbygging av kalk og metallhydroksid:
Løs opp oppbygging med fortynnet saltsyre (3 %). Skyll deretter kluten flere ganger med rent vann og tørk igjen.
3. Oppbygging med proteiner (f.eks. næringsmiddelindustri):
Bruk en blanding av saltsyre (0,5 %) og pepsin (kommersielt tilgjengelig). Skyll deretter kluten flere ganger med rent vann og tørk igjen.

6.2 Tilbehør

Følgende er det viktigste tilbehøret som var tilgjengelig da denne dokumentasjonen ble utstedt.

Oppført tilbehør er teknisk kompatibelt med produktet i instruksjonene.

1. Bruksområdespesifikke restriksjoner for produktkombinasjonen er mulig.
Tilpasser målepunktet til bruksområdet. Dette er ansvaret til operatøren av målepunktet.
2. Vær oppmerksom på informasjonen i instruksjonene for alle produkter, spesielt tekniske data.
3. For tilbehør som ikke er angitt her, må du kontakte et service- eller salgskontor.

ToF-adapter FXA291

- Inkludert kabel til ToF-enheter
- Strømbegrensning for tilkobling mellom FXA291 og inngang på egensikre ToF M-enheter
- Hindrer brudd på Ex-godkjente grenseverdier for ToF-enheter
- Påvirker ikke baudhastigheten for digital kommunikasjon og installasjonen av programvareoppgraderinger for feltenheter
- Ordrenr. 71007843

6.3 Retur

Produktet må returneres hvis reparasjoner eller en fabrikkkalibrering er nødvendig, eller hvis feil produkt ble bestilt eller levert. Som et ISO-sertifisert selskap og dessuten på grunn av lovbestemmelser er Endress+Hauser forpliktet til å følge visse prosedyrer ved håndtering av returnerte produkter som har vært i kontakt med medium.

www.endress.com/support/return-material

6.4 Kassering

Enheten inneholder elektroniske komponenter. Produktet må kasseres som elektronisk avfall.

- Følg de lokale bestemmelsene.

7 Tekniske data

7.1 Kommunikasjon og databehandling

Kommunikasjon mellom datamaskinen og FXA291

- Baudhastighet: 2400 til 115,2 k
- Databit: 8
- Stoppbit: 1
- Paritet: ingen
- Startbit: 1
- Dobbelt kommunikasjon

7.2 Miljø

7.2.1 Omgivelsestemperatur

-20 – 60 °C (-4 – 140 °F)

7.2.2 Lagringstemperatur

-40 til +85 °C (-40 til 185 °F)

7.2.3 Kapslingsgrad

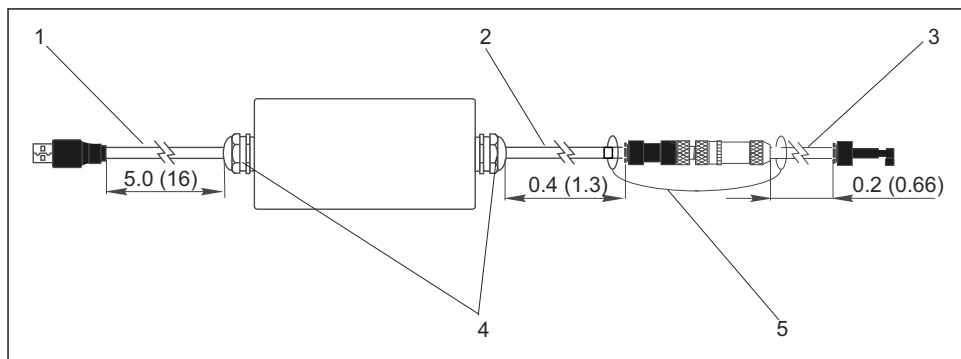
IP51, NEMA/type 3

7.2.4 Relativ luftfuktighet

0 til 95 %, ikke-kondenserende

7.3 Mekanisk utførelse

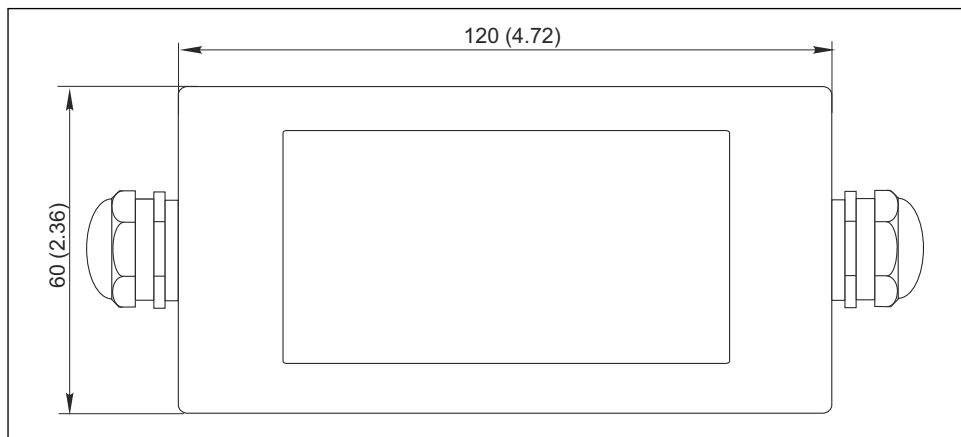
7.3.1 Utførelse, dimensjoner



A0005931

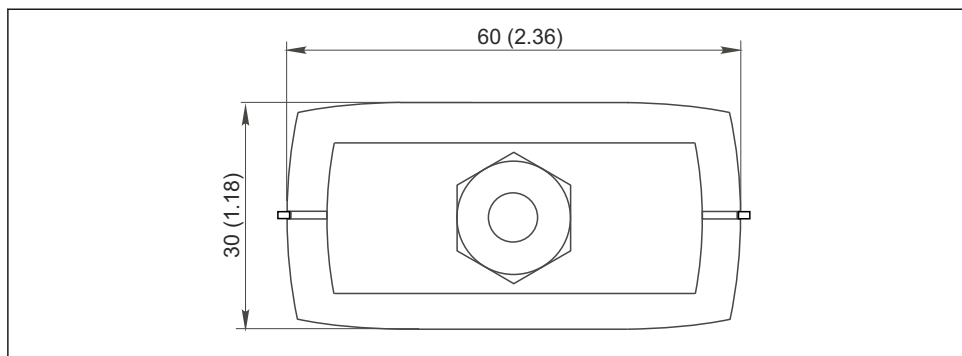
3 Commubox FXA291 og komponenter, dimensjoner i m (ft)

- 1 Kabel mellom Commubox FXA291 og USB-porten på PC-en
- 2 Kabel med CDI-tilkoblingsuttak og M8-tilkoblingsplugg for ToF-adapter
- 3 Kabel for standardadapter med CDI-kobling
- 4 Kabelmuffer
- 5 Sikkerhetsledning



A0005926

4 Sett ovenfra, dimensjoner i mm (tommer)



A0005928

5 Sett fra siden (CDI-tilkobling/enhetsside), dimensjoner i mm (tomme)

7.3.2 Vekt

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

7.3.3 Materialer

Hus: ABS

Fremre folie: Polyester

7.3.4 USB-port

Personlig datamaskin og Commubox FXA291 = USB-signal i samsvar med USB-spesifikasjon

7.3.5 CDI-grensesnitt

Måleenhet(er) og Commubox FXA291 = Endress+Hauser tjenesteprotokoll



71704270

www.addresses.endress.com
