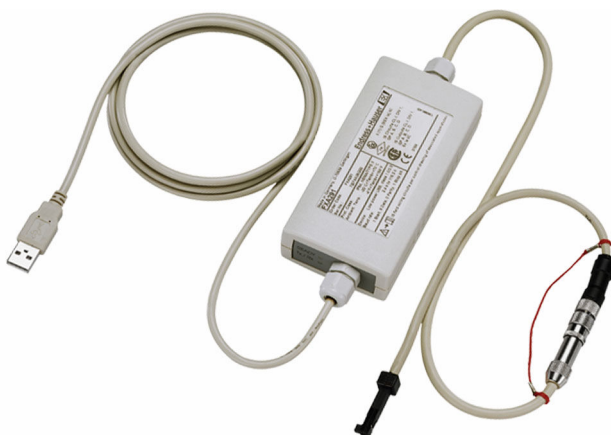


Betjeningsvejledning

Commubox FXA291

Egensikker grænseflade til tilslutning af egensikre og ikke-egensikre transmittorer til en USB-port



Indholdsfortegnelse

1	Om dette dokument	4
1.1	Sikkerhedsoplysninger	4
1.2	Symboler	4
2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	5
2.1	Krav til personalet	5
2.2	Tilsigtet brug	5
2.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	5
2.4	Driftssikkerhed	6
2.5	Produktsikkerhed	6
3	Modtagelse og produktidentifikation	6
3.1	Modtagelse	6
3.2	Produktidentifikation	7
3.3	Leveringsomfang	8
3.4	Certifikater og godkendelser	8
4	Strømforsyning	9
4.1	Krav til tilslutning	9
4.2	Tilslutning	10
4.3	Forsyningsspænding	10
4.4	Egensikkert signalkredsløb	10
5	Ibrugtagning	10
5.1	Tilslutning af Commubox	10
5.2	Viste signaler	11
6	Vedligeholdelse og reparation	12
6.1	Rengøring	12
6.2	Tilbehør	12
6.3	Returnering	12
6.4	Bortskaffelse	13
7	Tekniske data	13
7.1	Kommunikation og databehandling	13
7.2	Omgivende forhold	13
7.3	Mekanisk konstruktion	14

1 Om dette dokument

1.1 Sikkerhedsoplysninger

Oplysningernes struktur	Betydning
FARE Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, vil det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
ADVARSEL Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
FORSIGTIG Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis denne situation ikke undgås, kan der forekomme mindre eller mere alvorlige personskader.
BEMÆRK Årsag/situation Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Handling/note	Dette symbol gør opmærksom på situationer, der kan medføre materielle skader.

1.2 Symboler

	Yderligere oplysninger, tips
	Tilladt
	Anbefalet
	Ikke tilladt eller anbefalet
	Reference til instrumentets dokumentation
	Reference til side
	Reference til figur
	Resultatet af et individuelt trin

2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

2.1 Krav til personalet

- Installation, ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse af målesystemet må kun foretages af specialuddannet teknisk personale.
- Det tekniske personale skal autoriseres af anlægsoperatøren til at udføre de angivne aktiviteter.
- Den elektriske tilslutning må kun foretages af en elektriker.
- Det tekniske personale skal have læst og forstået denne betjeningsvejledning og skal følge dens anvisninger.
- Fejl ved målepunktet må kun afhjælpes af autoriserede fagfolk.



Reparationer, der ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, må kun foretages direkte hos producenten eller af serviceorganisationen.

2.2 Tilsigtet brug

- Commubox FXA291 forbinder Endress+Hauser-feltinstrumenter med en CDI-grænseflade (CDI = Endress+Hauser Common Data Interface) og USB-porten på en computer eller laptop. Dette muliggør ekstern betjening og udførelse af servicefunktioner for feltinstrumenterne vha. et Endress+Hauser-driftsprogram, f.eks. FieldCare til anlægsspecifik asset management.
- Commubox er en USB-enhed med lavt strømforbrug, som strømforsynes via computerens USB-port.

Enhver anden brug end den tilsigtede bringer sikkerheden for personer og målesystemet i fare. Enhver anden brug er derfor ikke tilladt.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes forkert brug eller utilsigtet brug.

2.3 Sikkerhed på arbejdspladsen

Operatøren er ansvarlig for at sikre overholdelse af følgende sikkerhedsregler:

- Retningslinjer for installation
- Lokale standarder og bestemmelser
- Bestemmelser for eksplosionsbeskyttelse

Elektromagnetisk kompatibilitet

- Produktet er testet for elektromagnetisk kompatibilitet iht. de gældende internationale standarder for industrianvendelser.
- Den angivne elektromagnetiske kompatibilitet gælder kun for et produkt, der er tilsluttet iht. denne betjeningsvejledning.

2.4 Driftssikkerhed

Før ibrugtagning af hele målepunktet:

1. Kontroller, at alle tilslutninger er korrekte.
2. Sørg for, at elektriske kabler og slangetilslutninger ikke er beskadigede.

Procedure for beskadigede produkter:

1. Brug ikke beskadigede produkter, og beskyt dem mod utilsigtet brug.
2. Mærk beskadigede produkter som defekte.

Under drift:

- Hvis fejl ikke kan afhjælpes,
skal produkter tages ud af drift og beskyttes mod utilsigtet anvendelse.

2.5 Produktsikkerhed

Produktet er designet, så det opfylder de nyeste sikkerhedskrav, og fabrikken har testet og leveret det i en tilstand, hvor det er sikkert at betjene. De relevante bestemmelser og internationale standarder er blevet overholdt.

3 Modtagelse og produktidentifikation

3.1 Modtagelse

1. Kontroller, at emballagen ikke er beskadiget.
 - ↳ Underret leverandøren om eventuelle skader på emballagen.
Gem den beskadigede emballage, indtil problemet er blevet løst.
2. Kontroller, at indholdet ikke er beskadiget.
 - ↳ Underret leverandøren om eventuelle skader på det leverede indhold.
Gem de beskadigede artikler, indtil problemet er blevet løst.
3. Kontroller, at leverancen er komplet, og at der ikke mangler noget.
 - ↳ Sammenhold forsendelsespapirerne med ordren.
4. Pak produktet i forbindelse med opbevaring og transport, så det er beskyttet mod stød og fugt.
 - ↳ Den originale emballage giver den bedste beskyttelse.
Sørg for at overholde de tilladte omgivende forhold.

Kontakt din leverandør eller det lokale salgscenter, hvis du har spørgsmål.

3.2 Produktidentifikation

3.2.1 Typeskilt

Typeskiltet viser følgende oplysninger om instrumentet:

- Producentidentifikation
- Ordrekode
- Udvidet ordrekode
- Serienummer
- Sikkerhedsoplysninger og advarsler
- Certifikatnummer

► Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

3.2.2 Identifikation af produktet

Produktside

www.endress.com/fxa291

Fortolkning af ordrekoden

Produktets ordrekode og serienummer findes følgende steder:

- På typeskiltet
- I leveringspapirerne

Sådan får du oplysninger om produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøgning (symbol med forstørrelsesglas): Indtast et gyldigt serienummer.
3. Søg (forstørrelsesglas).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et pop op-vindue.
4. Klik på produktoversigten.
 - ↳ Der åbnes et nyt vindue. Her finder du oplysninger om enheden, herunder produktdokumentationen.

Producentens adresse

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

3.3 Leveringsomfang

Leveringen omfatter følgende:

- Commubox FXA291
- USB-kabel, tilsluttet på boksside
- Tilslutningskabel, tilsluttet på boksside
- Kabel til standardadapter FXA291
- Installations-CD

USB Commubox FXA291-driver til seriel port:

Installeres automatisk via funktionen til registrering af hardware. Se dokumentationen til installationsopsætningen. Følg installationsanvisningerne.

3.4 Certifikater og godkendelser

3.4.1 CE-mærkning

Produktet opfylder kravene i de harmoniserede europæiske standarder. Det overholder derfor lovkravene i EU-direktiverne. Producenten bekræfter med CE-mærkningen, at instrumentet er testet og i orden.

3.4.2 Godkendelser til farlige områder

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 certificeret iht. direktivet TR CU 012/2011, som gælder i Den Eurasiske Økonomiske Union (EAEU). Produktet er forsynet med EAC-overensstemmelsesmærkning.

- [Ex ia Ga] IIC
- [Ex ia Da] IIIC
- Certifikatnummer EA3C KZ 7500525.01.01.01920

3.4.3 Certificeringsorgan (kun version for EAC)

TOO/ЖШС "Т-Стандарт"

Kazakhstan

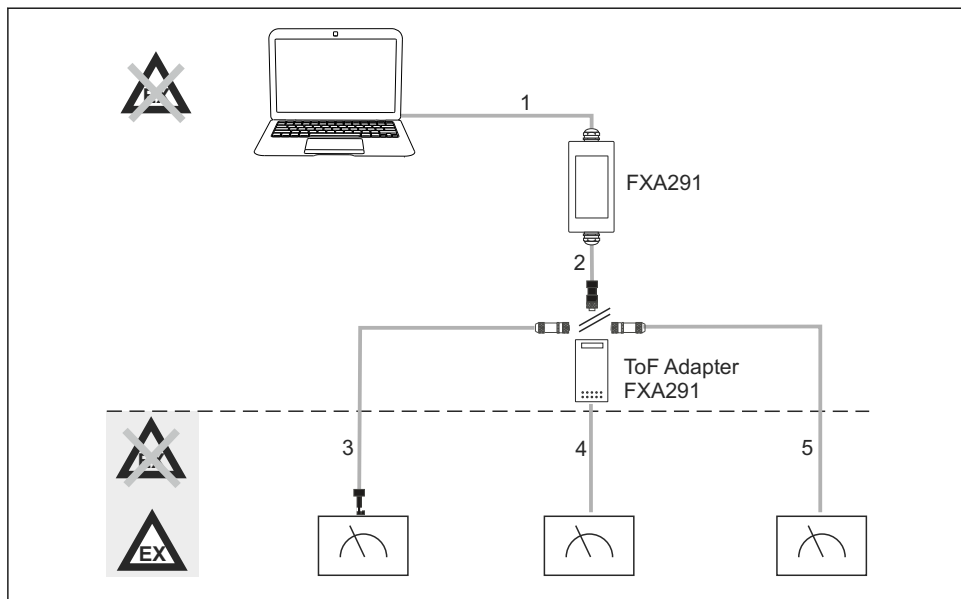
4 Strømforsyning

4.1 Krav til tilslutning

BEMÆRK

Ikke-tilsigtet brug i farlige områder kan beskadige instrumentet

- Commubox FXA291 må kun bruges i ikke-eksplosive atmosfærer.
- Advarsels-, installations- og betjeningsanvisningerne i Ex-dokumentationen til feltinstrumenter med en CDI-grænseflade skal overholdes.



A0025514

1 Mulige anvendelser for Commubox FXA291

- 1 Kabel mellem FXA291 og computerens USB-port
- 2 Kabel mellem FXA291 og M8-stik
- 3 Kabel til standardadapter FXA291 (til måleinstrumenter i alle arbejdsområder)
- 4 Kabel til ToF-feltinstrumenter (til tryk og niveau)
- 5 Kabel til ekstra niveaumålingsinstrumenter

i Af sikkerhedsmæssige årsager er det kun ToF-adapter FXA291, der må bruges til tilslutning af instrumenterne FMR2xx, FMR53x, FMR540, FMP4x, FMU4x, PMC71, PMP7x, PMD7x, FMD7x, FMB70, FMG60.

Yderligere oplysninger om feltinstrumenterne kan findes på www.endress.com/FXA291.

4.2 Tilslutning

- For computere: USB 1.1- og 2.0-kompatibilitet, 4-benet USB-stik, type A
- For transmittere: CDI-stik, sikret mod kortslutning med beskyttelse mod omvendt polaritet



USB- og adapterkablet er tilsluttet på bokssiden ved levering og sikret med en kabelforskrunding.

4.3 Forsyningsspænding

- Spændingsområde: fra USB-porten på PC'en, typisk 5 V DC
- Feltinstrumenter drives med op til 100 mW via VCC, beskyttelse mod omvendt polaritet

4.4 Egensikkert signalkredsløb

Til tilslutning af et egensikkert kredsløb med beskyttelsestypen [Ex ia] IIC med:

- Tilslutningsspænding: < 7 V DC
- U_m : 260 V



Med Commubox FXA291 er den egensikre tilslutning og den ikke-egensikre tilslutning beskyttet. Det er derfor muligt at slutte ikke-Ex-instrumenter til den egensikre side på en Commubox FXA291, uden at det efterfølgende påvirker godkendelsen af tilslutning af et Ex-instrument.

5 Ibrugtagning

5.1 Tilslutning af Commubox

5.1.1 Systemkrav

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

5.1.2 Tilslutning af computeren og måleinstrumentet

BEMÆRK

Forkert adapterkabel

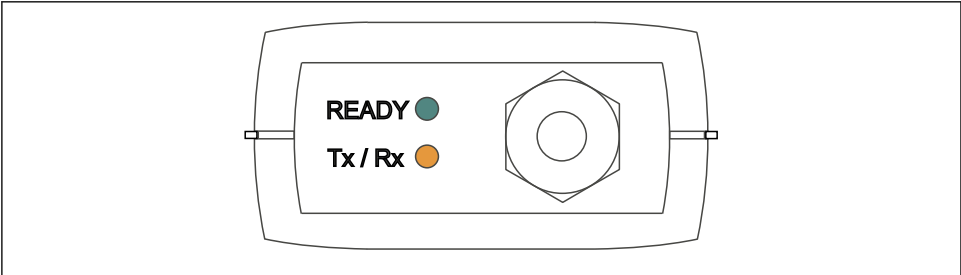
Kan gøre de godkendte eksplosionsbeskyttelsesegenskaber ugyldige

- TOF-adapteren FXA291 – der fås som tilbehør – må kun bruges til at tilslutte Commubox til CDI-grænsefladen på følgende instrumenter: FMR2xx, FMR53x, FMR540, FMP4x, FMU4x, PMC71, PMP7x, PMD7x, FMD7x, FMB70, FMG60.

1. Adapterkablets CDI-stik skal sluttes til CDI-grænsefladen på måleinstrumentet.
2. Tænd for computeren.
 - ↳ Vent, indtil operativsystemet er helt klar.

3. Slut USB-kablet fra Commubox til en USB-port på din computer.
 - Vent, indtil forbindelsen registreres automatisk. Hvis det er relevant, skal det bekræftes, at der er installeret nødvendige, automatisk registrerede drivere.
4. Start kommunikation med måleinstrumentet, f.eks. via FieldCare.

5.2 Viste signaler



A0005933

2 Indikatorlamper (USB-tilslutning/PC-side)

Signal	Lys	Betydning
KLAR	Grøn	Commubox FXA291 er driftsklar
Tx / Rx	Rød	Kommunikation fra computer til feltinstrument
Tx / Rx	Gul	Kommunikation fra feltinstrument til computer
Tx / Rx	Orange	Dobbelt kommunikation

6 Vedligeholdelse og reparation

6.1 Rengøring

Snavs på Commubox må kun fjernes med en fugtig klud. Afhængigt af typen af snavs kan du også dyppe kluden i rengøringsmiddel før rengøring af Commubox.

1. Olieholdig og fedtet film:
Brug et fedtjernende middel, f.eks. etanol eller isopropylalkohol.
2. Metalhydroxid og kalkdannelse:
Dette opløses med fortyndet saltsyre (3 %). Skyl derefter kluden i rent vand flere gange, og tør af igen.
3. Opbygning, som indeholder protein (f.eks. i fødevarerindustrien):
Brug en blanding af saltstyre (0,5 %) og pepsin (kommercielt tilgængeligt). Skyl derefter kluden i rent vand flere gange, og tør af igen.

6.2 Tilbehør

Følgende er det vigtigste tilbehør, som var tilgængeligt, da denne dokumentation blev udarbejdet.

Det angivne tilbehør er teknisk kompatibelt med produktet i vejledningen.

1. Der kan være anvendelsesspecifikke begrænsninger for produktkombinationen.
Sørg for, at målepunktet passer til anvendelsen. Operatøren af målepunktet er ansvarlig for at sikre dette.
2. Vær opmærksom på oplysningerne i vejledningerne til alle produkter, herunder særligt de tekniske data.
3. Kontakt service- eller salgscenteret angående tilbehør, som ikke er anført her.

ToF-adapter FXA291

- Inkl. kabel til ToF-instrumenter
- Strømbegrænsning ved tilslutning mellem FXA291 og input fra egensikre ToF M-instrumenter
- Forhindrer brud på Ex-godkendte grænseværdier for ToF-instrumenter
- Påvirker ikke baudhastigheden for digital kommunikation og installation af softwareopgraderinger for feltinstrumenter
- Ordrenr. 71007843

6.3 Returnering

Produktet skal returneres, hvis der er behov for reparation eller fabrikskalibrering, eller hvis det forkerte produkt er blevet bestilt eller leveret. Som ISO-certificeret virksomhed og i henhold til lovkravene er Endress+Hauser forpligtet til at følge bestemte procedurer ved håndtering af returnerede produkter, der har været i kontakt med medier.

www.endress.com/support/return-material

6.4 Bortskaffelse

Instrumentet indeholder elektroniske komponenter. Produktet skal bortskaffes som elektronisk affald.

- Overhold de lokale bestemmelser.

7 Tekniske data

7.1 Kommunikation og databehandling

Kommunikation mellem computeren og FXA291

- Baudhastighed: 2400 til 115,2k
- Databit: 8
- Stopbit: 1
- Paritet: ingen
- Startbit: 1
- Dobbelt kommunikation

7.2 Omgivende forhold

7.2.1 Omgivende temperatur

-20 til 60 °C (-4 til 140 °F)

7.2.2 Opbevaringstemperatur

-40 til +85 °C (-40 til 185 °F)

7.2.3 Kapslingsklasse

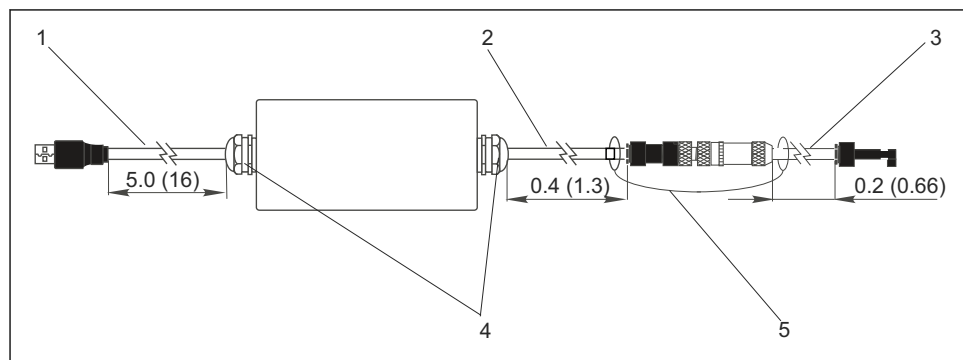
IP51, NEMA/type 3

7.2.4 Relativ fugtighed

0 til 95 %, ingen kondensdannelse

7.3 Mekanisk konstruktion

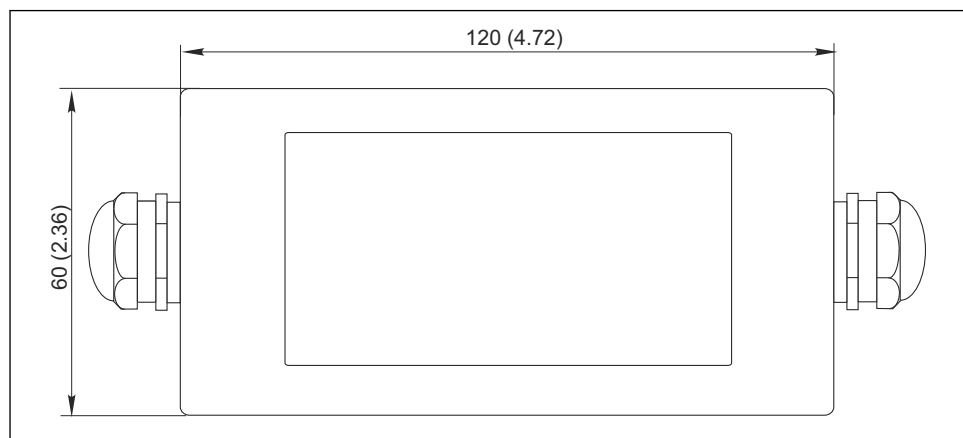
7.3.1 Design og mål



A0005931

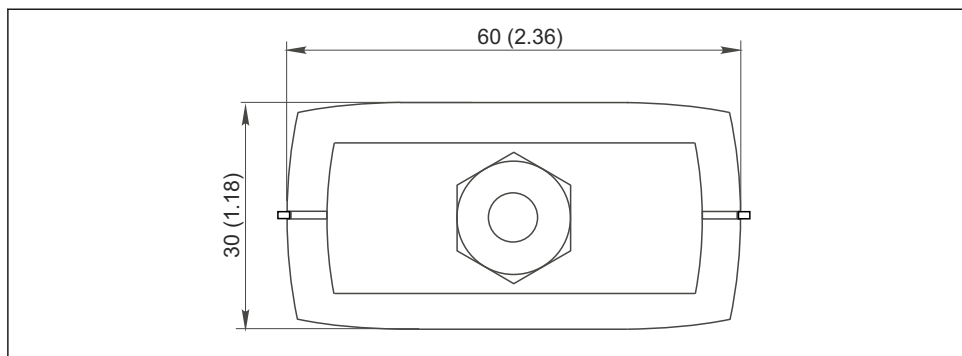
3 Commubox FXA291 og komponenter, mål i m (ft)

- 1 Kabel mellem Commubox FXA291 og PC's USB-port
- 2 Kabel med CDI-tilslutningsstik og M8-tilslutningsstik til ToF-adapter
- 3 Kabel til standardadapter med CDI-stik
- 4 Kabelforskruninger
- 5 Sikkerhedssnor



A0005926

4 Set ovenfra, mål i mm (tommer)



A0005928

5 Set fra siden (CDI-tilslutning/instrumentside), mål i mm (tommer)

7.3.2 Vægt

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

7.3.3 Materialer

Hus:

ABS

Folie foran:

Polyester

7.3.4 USB-port

PC og Commubox FXA291 = USB-signal iht. USB-specifikation

7.3.5 CDI-grænseflade

Måleinstrument(er) og Commubox FXA291 = Endress+Hauser Service-protokol



71704257

www.addresses.endress.com
