

# Instruktionsmanual

## 1. Mærkning

FieldBarrier i aluminiumshus F2D0-FB-Ex4.*
ATEX-certifikat: PTB 02 ATEX 2086 ATEX-mærkning: Ⓜ II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓜ II 2 (1) D Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
IECEX-certifikat: IECEX PTB 03.0003 IECEX-mærkning: Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
Certifikater i Canada: 1845315 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4 Tilhørende apparatur med egensikre kredsløb til: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC
Certifikater i USA: 3015728 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 Tilhørende apparatur med egensikre kredsløb til: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC

FieldBarrier til kabinetinstallation RD0-FB-Ex4.*
ATEX-certifikat: PTB 02 ATEX 2086 ATEX-mærkning: Ⓜ II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓜ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
IECEX-certifikat: IECEX PTB 03.0003 IECEX-mærkning: Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , [Ex ia Da] IIIC
Certifikater i Canada: 1845315 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4 Tilhørende apparatur med egensikre kredsløb til: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC
Certifikater i USA: 3015728 (FM) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4 Tilhørende apparatur med egensikre kredsløb til: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1 Class I, Zone 0, IIC

Bogstaver i typekoden markeret med \* er erstatninger for versioner af enheden.

Pepperl+Fuchs Gruppen Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
---

## 2. Gyldighed

Specifikke processer og instruktioner i denne instruktionsmanual kræver, at der tages særlige forbehold for at garantere sikkerheden for driftspersonalet.

## 3. Målgruppe, personale

Ansvar for planlægning, montering, idriftsættelse, drift, vedligeholdelse og afmontering påhviler fabriksoperatøren.

Personalet skal være korrekt uddannet og kvalificeret for at kunne udføre montering, installation, idriftsættelse, betjening, vedligeholdelse og afmontering af enheden. Det uddannede og kvalificerede personale skal have læst og forstået instruktionsmanualen.

## 4. Reference til yderligere dokumentation

Overhold direktiver, standarder og national lovgivning, der er gældende for den tiltænkte brug og driftsstedet. Overhold direktiv 1999/92/EC vedrørende farlige områder.

De tilhørende datablade, manualer, overensstemmelseserklæringer, EU-typeafprøvningscertifikater, certifikater og kontroltegninger (hvis relevant) supplerer dette dokument. Disse oplysninger kan findes under [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

For specifikke enhedsoplysninger, som f.eks. produktionsår, skal du scanne QR-koden på enheden. Alternativt kan du indtaste serienummeret i søgefeltet serienummer på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Pga. kontinuerlige revideringer er dokumentationen underlagt permanent ændring. Vær opmærksom på, at den senest opdaterede udgave findes under [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Korrekt anvendelse

Enheden er en enhedskobling til fieldbus-teknologi, der forbinder feltenheder gennem egensikre sporer til stammen af et segment i henhold til IEC/EN 61158-2.

Hver spore afgrænser eller isolerer individuelt strømmen under et sporesvigt og sikrer, at de resterende segmenter ikke berøres. Sporerne er egensikre i henhold til FISCO- eller Entity-model.

Enheden må kun anvendes i det foreskrevne interval for omgivelsestemperatur og ved den foreskrevne relative luftfugtighed uden kondensering.

### 5.1. F2D0-FB-Ex4.\*

Enheden er konstrueret til vægmontering.  
Enheden er konstrueret til panelmontering.

### 5.2. RD0-FB-Ex4.\*

Enheden er konstrueret til montering på en 35 mm DIN-modtageskinne i henhold til EN 60715.

## 6. Forkert anvendelse

Beskyttelse af personalet og fabrikken er ikke sikret, hvis enheden ikke anvendes i overensstemmelse med den tiltænkte brug.

## 7. Montering og installation

Før montering, installation og idriftsættelse af enheden skal du gøre dig fortrolig med enheden og omhyggeligt læse instruktionsmanualen.

Monter ikke en beskadiget eller tilsluttet enhed.

Overhold tilspændingsmomentet for skruerne.

### Krav til kabler og forbindelseslinjer

Overhold følgende punkter ved montering af kabler og forbindelseslinjer:  
Overhold det tilladte kernetværsnit for lederen.

Afisoleringsslængden skal overholdes.

Når der anvendes snoede ledere, skal kabelkapperne på lederens ender krympes.

De ikke-egensikre kabler skal fastgøres med kabelbindere på de tiltænkte fiksturer.

Skærmen til hvert egensikre kredsløb er internt forbundet til jordterminalen via en kondensator.

Sporekabelskærm, jord:	Kapacitiv via < 12 nF
------------------------	-----------------------

Skærmen til ikke-egensikre kredsløb er internt forbundet til jordterminalen via en kondensator.

Stammekabelskærm, jord:	Kapacitiv via 5,7 nF direkte
-------------------------	------------------------------

Kondensatoren kan omgås ved at sætte plug-in-jumperen mellem de angivne terminaler.

Overhold jordforbindelseskravene for beskyttelsestype Ex i i henhold til IEC/EN 60079-14.

### 7.1. Farligt område

Hvis enheden allerede er blevet anvendt i generelle elektriske installationer, kan den ikke efterfølgende installeres i elektriske installationer, der anvendes i kombination med farlige områder.

Følg installationsanvisningerne i henhold til IEC/EN 60079-14.

Følg installationsanvisningerne i henhold til IEC/EN 60079-25.

Det skal sikres, at stammen er udstyret med to terminatorer, en i hver ende af stammen.

#### 7.1.1. Beskyttelsestype

##### 7.1.1.1. Beskyttelsestype Ex i

De egensikre udgangskredsløb kan føres til Zone 0.

De egensikre udgangskredsløb kan føres til Zone 20.

Overhold sikkerhedsafstandene mellem alle ikke-egensikre kredsløb og egensikre kredsløb i henhold til IEC/EN 60079-14.

For egensikre kredsløb skal den dielektriske styrke af isoleringen mod andre egensikre kredsløb og mod skærmen være mindst 500 V i henhold til IEC/EN 60079-14.

Undgå elektrostatisk ladning, som kan medføre elektrostatisk afladning under installation, drift eller vedligeholdelse af enheden.

Enhedens forbindelsesdæksel skal i henhold til beskyttelsesgrad IP30 være fastgjort.

Enheden indeholder en jordterminal, hvor der skal tilsluttes en ækvipotentiale forbindelsesleder med et minimumstværsnit på 4 mm<sup>2</sup>.

Tilslutning eller frakobling af strømfødte ikke-egensikre kredsløb er kun tilladt, når der ikke er mulig eksplosiv luft til stede.  
Tilslut og frakobl kun plug-in-jumperen, når der ikke potentielt er eksplosiv luft til stede.

#### **7.1.1.2. Beskyttelsestype Ex e**

Hvis egensikre og ikke-egensikre kredsløb anvendes sammen, skal tilslutningerne for de ikke-egensikre kredsløb dækkes. Dækslet skal opfylde beskyttelsesgrad IP30 i henhold til IEC/EN 60529.

#### **7.1.2. Gas**

Enheden kan installeres i gasgruppe IIC, IIB og IIA.

##### **7.1.2.1. Zone 1**

Enheden kan installeres i Zone 1.

##### **7.1.2.2. Zone 2**

Enheden kan installeres i Zone 2.

#### **7.1.3. F2D0-FB-Ex4.\* Støv**

Enheden kan installeres i støvgruppe IIIC, IIIB og IIIA.

##### **7.1.3.1. Zone 20**

De egensikre udgangskredsløb kan føres til Zone 20.

##### **7.1.3.2. Zone 22**

Enheden kan installeres i Zone 22.

## **8. Huse og omgivende afskærmninger**

For at sikre graden af beskyttelse:

- Huset må ikke være beskadiget, deformeret eller korroderet.
- Alle pakninger skal være ubeskadigede og monteret korrekt.
- Alle skruer til huset/husets dæksel skal være spændt med det korrekte moment.
- Alle kabelpakninger skal have en passende størrelse til de indkommende kabeldiametre.
- Alle kabelpakninger være spændt med det korrekte moment.
- Alle ubenyttede kabelpakninger skal tættes og lukkes med passende tætningspropper eller blindpropper.

### **8.1. RD0-FB-Ex4.\***

Enheden må kun installeres og anvendes i omgivende afskærmninger, som

- opfylder kravene til omgivende afskærmninger i henhold til IEC/EN 60079-0,
- er klassificeret med beskyttelsesgrad IP54 i henhold til IEC/EN 60529.

## **9. Drift, vedligeholdelse, reparation**

Bliv fortrolig med produktet, før du anvender det. Læs instruktionsmanualen omhyggeligt.

Enheden må ikke repareres, ændres eller manipuleres.

Hvis der er en defekt, skal enheden altid udskiftes med en original enhed.

## **10. Levering, transport, bortskaffelse**

Kontroller emballagen og indholdet for beskadigelser.

Kontroller, om alle dele er modtaget, og om delene stemmer overens med det, der er bestilt.

Behold den originale emballage. Opbevar og transporter altid enheden i den originale emballage.

Opbevar enheden i et rent og tørt område. Tag højde for de tilladte omgivelsesbetingelser, se datablad.

Bortskaffelse af enheden, de indbyggede komponenter, emballagen og eventuelle indeholdte batterier skal finde sted i overensstemmelse med gældende lovgivning og retningslinjer for det pågældende land.