

# Instruktionsmanual

## 1. Mærkning

Strømstødsbeskytter typer *LBF-IA1.36*: Field-installation på spore SCP-LBF-IA1* Field-installation på stamme TCP-LBF-IA1* Stamme-installation på Power Hub TPH-LBF-IA1*
EF-typeafprøvningscertifikat: SIRA 12 ATEX 2128X II 1G Ex ia IIC T4
SIRA 12 ATEX 4176X II 3G Ex nAc IIC T4, II 3G Ex ic IIC T4
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland

## 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.

Kun korrekt uddannet og kvalificeret personale må udføre montering, installation, idriftsættelse, betjening, vedligeholdelse og afmontering af enheden. Personalet skal have læst og forstået instruktionsmanualen.

## 4. Reference til yderligere dokumentation

Overhold love, standarder og direktiver, der er gældende for den tiltænkte brug og driftstedet. Direktiv 1999/92/EF vedrørende farlige områder skal overholdes.

De tilhørende datablade, 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).

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

TPH-LBF\*-, TCP-LBF\*- og SCP-LBF\*-strømstødsbeskyttere beskytter fieldbus-udstyr, f.eks. fieldbus-Power Hubs eller enhedskoblinger mod skader forårsaget af stødspændinger eller sekundære lynnedslag.

Enheden er egnet til alle fieldbus-systemer, som anvender Manchester encoding iht. IEC/EN 61158-2 som fysisk lag.

Enheden er beregnet til brug i egensikre fieldbus-systemer i henhold til FISCO, Entity eller DART.

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

## 6. Forkert anvendelse

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

Enheden er kun godkendt til passende og tiltænkt brug. Manglende overholdelse af disse instruktioner vil ugyldiggøre garantien og fritage producenten for ethvert ansvar.

## 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 tilsmudset enhed.

Installationsanvisningerne iht. IEC/EN 60079-14 skal overholdes.

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.

Hvis kredsløb med beskyttelsestype Ex i anvendes med ikke-egensikre kredsløb, må de ikke længere anvendes som kredsløb med beskyttelsestype Ex i.

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

Enheden må kun installeres og anvendes i omgivende afskærmninger, som

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

## 7.1. Farligt område

### 7.1.1. Gas

Enheden kan installeres i gasgruppe IIC, IIB og IIA.

Sørg for at overholde sikkerhedsafstandene mellem to tilstødende egensikre kredsløb i henhold til IEC/EN 60079-14.

#### 7.1.1.1. Zone 0

Beskyttelsesniveauet for kredsløbet ændres ikke af enheden.

Hvis et kabel føres ind i Zone 0, skal kabellængden mellem enheden og grænsen for Zone 0 begrænses til 1 m iht. IEC/EN 60079-14.

Hvis kablet føres ind i Zone 0, skal kablet være beskyttet mod interferens som følge af lyn.

Afskærmningen af kablet må kun føres ind i Zone 0, hvis den er forsvarligt jordforbundet som en ækvipotentiale forbindelsesleder iht. IEC/EN 60079-14.

Kablerne, som er tilsluttet enheden, skal være afskærmede eller dækket af en metalbelægning eller ført i et metalrør.

På grund af tilstedeværelsen af gasudladningsrør opfylder overspændingsbeskyttelsesenhederne ikke kravene vedrørende dielektrisk styrke iht. IEC/EN 60079-11 mellem de egensikre kredsløb og dele, som kan have jordforbindelse.

#### 7.1.1.2. Zone 1

Enheden kan installeres i Zone 1.

På grund af tilstedeværelsen af gasudladningsrør opfylder overspændingsbeskyttelsesenhederne ikke kravene vedrørende dielektrisk styrke iht. IEC/EN 60079-11 mellem de egensikre kredsløb og dele, som kan have jordforbindelse.

#### 7.1.1.3. Zone 2

Tilslutning eller frakobling af strømfødte ikke-egensikre kredsløb er kun tilladt, når der ikke er mulig eksplosiv luft til stede.

Hvis strømstødsbeskyttere skal monteres på sporeudgange, der skal være egensikre (Ex ic): Brug multikanalmodulet TCP-LBF-IA1.36.\* med integreret monteret skillevæg for at sikre egensikkerhed.

På grund af tilstedeværelsen af gasudladningsrør opfylder overspændingsbeskyttelsesenhederne ikke kravene vedrørende isolering fra jord eller hus iht. IEC/EN 60079-15.

På grund af tilstedeværelsen af gasudladningsrør opfylder overspændingsbeskyttelsesenhederne ikke kravene vedrørende dielektrisk styrke iht. IEC/EN 60079-11 mellem de egensikre kredsløb og dele, som kan have jordforbindelse.

Tilslutningerne skal enten være mekanisk fastgjort eller skal have en holdekræft på mindst 15 N. Både stik og stikforbindelser til FieldConnex-strømstødsbeskyttere, enhedskoblinger og Power Hubs skal opfylde den påkrævede holdekræft på mindst 15 N.

### 7.1.2. Støv

#### 7.1.2.1. Zone 21

På grund af tilstedeværelsen af gasudladningsrør opfylder overspændingsbeskyttelsesenhederne ikke kravene vedrørende dielektrisk styrke iht. IEC/EN 60079-11 mellem de egensikre kredsløb og dele, som kan have jordforbindelse.

#### 7.1.2.2. Zone 22

Tilslutning eller frakobling af strømfødte ikke-egensikre kredsløb er kun tilladt, når der ikke er mulig eksplosiv luft til stede.

Hvis strømstødsbeskyttere skal monteres på sporeudgange, der skal være egensikre (Ex ic): Brug multikanalmodulet TCP-LBF-IA1.36.\* med integreret monteret skillevæg for at sikre egensikkerhed.

På grund af tilstedeværelsen af gasudladningsrør opfylder overspændingsbeskyttelsesenhederne ikke kravene vedrørende isolering fra jord eller hus iht. IEC/EN 60079-15.

På grund af tilstedeværelsen af gasudladningsrør opfylder overspændingsbeskyttelsesenhederne ikke kravene vedrørende dielektrisk styrke iht. IEC/EN 60079-11 mellem de egensikre kredsløb og dele, som kan have jordforbindelse.

Tilslutningerne skal enten være mekanisk fastgjort eller skal have en holdekræft på mindst 15 N. Både stik og stikforbindelser til FieldConnex-strømstødsbeskyttere, enhedskoblinger og Power Hubs skal opfylde den påkrævede holdekræft på mindst 15 N.

## 8. 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 fra Pepperl+Fuchs.

## 9. 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. Der skal tages højde for de tilladte omgivelsesbetingelser (se datablad).

Bortskaffelse af enhed, emballage og eventuelle indeholdte batterier skal være i overensstemmelse med gældende lovgivning og retningslinjer for det pågældende land.