

# Instruktionsmanual

## 1. Mærkning

Stilstands- og rotationsretningsovervågning KFD2-SR2-Ex2.W.SM
ATEX-certifikat: PTB 00 ATEX 2080 ATEX-mærkning: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I ATEX-certifikat: TÜV 99 ATEX 1493 X ATEX-mærkning: Ⓜ II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
IECEX-certifikat: IECEX PTB 11.0034 , IECEX TUN 19.0013X IECEX-mærkat: [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I Ex ec nC IIC T4 Gc
Certifikater i Nordamerika: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC T4 Tilhørende apparatur med egensikre kredsløb til: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III Class I, Zone 0, Group IIC
Certifikater i USA: FM19US0207X Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Tilhørende apparatur med egensikre kredsløb til: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III
Certifikater i Canada: 1029981 (CSA) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC T4 Tilhørende apparatur med egensikre kredsløb til: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III Class I, Zone 0, Group IIC
Pepperl+Fuchs Gruppen Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. 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.

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

## 3. Reference til yderligere dokumentation

Overhold love, standarder og direktiver, der er gældende for den tiltænkte brug og driftsstedet.

For minedriftsrelevante anvendelser skal du overholde love, standarder og direktiver vedrørende driftsstedet.

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).

Hvis du bruger enheden til sikkerhedsrelaterede anvendelser, skal du overholde kravene til funktionel sikkerhed. Du kan finde disse krav i dokumentationen for funktionel sikkerhed på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Korrekt anvendelse

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

Enheden anvendes i kontrol- og instrumentationsteknologi (C&I-teknologi) til galvanisk isolation af signaler som f.eks. 20 mA og 10 V standardsignaler eller alternativt til tilpasning eller standardisering af signaler. Enheden har egensikre kredsløb, der anvendes til drift af egensikre feltenheder i farlige områder.

Enheden overfører digitale signaler fra (NAMUR-sensorer eller mekaniske kontakter) fra området med fare for eksplosioner til området, hvor der ikke er fare for eksplosioner.

Brug kun enheden inden for de foreskrevne omgivelses- og arbejdsbetingelser.

Anvend kun enheden stationært.

Enheden er et tilhørende apparatur iht. IEC/EN 60079-11.

Enheden må monteres i det ikke-farlige område.

Enheden er et elektrisk apparatur til farlige områder i Zone 2.

Hvis du bruger enheden til sikkerhedsrelaterede anvendelser, skal du overholde oplysningerne om sikkerhedsfunktion og sikker tilstand.

## 5. Forkert anvendelse

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

## 6. Montering og installation

Monter ikke en beskadiget eller tilsmudset enhed.

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

Monter enheden på en sådan måde, at enheden er beskyttet mod mekanisk risiko. Monter enheden i for eksempel en omgivende afskærmning.

Sørg for, at den omgivende afskærmning kun kan åbnes ved hjælp af et værktøj.

Enheden overholder beskyttelsesgrad IP20 iht. IEC/EN 60529.

Enheden må kun installeres og anvendes i et kontrolleret miljø, der sikrer forureningsgrad 2 (eller bedre) iht. IEC/EN 60664-1.

Hvis den anvendes i områder med højere forureningsgrad, skal enheden beskyttes tilsvarende.

Monter ikke enheden i et område med støvet luft.

Enheden må kun installeres og anvendes i et miljø med overspændingskategori II (eller bedre) iht. IEC/EN 60664-1.

Forsyn enheden med en strømforsyning, der opfylder kravene for sikkerhed, ekstra lav spænding (SELV) eller beskyttende ekstra-lav spænding (PELV).

Hvis du bruger strømskinnen, må den kun forsynes via tilsvarende strømtilførselsmoduler eller strømforsyninger. Forsyn ikke strømskinnen med strøm via isolatorer.

Hvis spændingen er større end 50 V AC eller 120 V DC, frakobles spændingen, før enheden tilsluttes eller frakobles.

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

Hvis du installerer enheden til sikkerhedsrelaterede anvendelser, skal du overholde kravene til funktionel sikkerhed.

### Krav til kabler og forbindelseslinjer

Overhold det tilladte kernetværsnit for lederen.

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

Brug kun én leder pr. terminal.

Når lederne installeres, skal isoleringen nå op til terminalen.

Overhold tilspændingsmomentet for terminalskruerne.

Anvend ledere, der er klassificeret til en temperatur på 90 °C, eller ledere hvis temperaturklassificering er egnet til formålet.

### Krav til brug som tilhørende apparatur

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

Overhold sikkerhedsafstandene mellem alle ikke-egensikre kredsløb og egensikre kredsløb iht. IEC/EN 60079-14.

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

Ved sammenkobling af egensikre apparater med de tilhørende apparaters egensikre strømkredse overholdes de pågældende maksimalværdier for apparatet og det tilhørende udstyr med henblik på eksplosionsbeskyttelse (dokumentation af egensikkerheden). Overhold også IEC/EN 60079-14 og IEC/EN 60079-25.

### Krav til udstyrsbeskyttelsesniveau Gc

Enheden må kun installeres og anvendes i omgivende afskærmninger, som

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

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

## 7. Drift, vedligeholdelse, reparation

Hvis du bruger enheden til sikkerhedsrelaterede anvendelser, skal du overholde kravene til funktionel sikkerhed. I forbindelse med afprøvning skal du planlægge passende intervaller for drift i "low demand mode".

Brug ikke en beskadiget eller tilsmudset enhed.

Enheden må ikke repareres, ændres eller manipuleres.

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

#### **Krav til udstyrsbeskyttelsesniveau Gc**

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

Brug kun driftselementerne, når der ikke er mulig eksplosiv luft til stede.

### **8. 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.

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.