

# Manual

## 1. Märkning

Omkopplingsförstärkare KFD2-SH-Ex1
ATEX-certifikat: PTB 00 ATEX 2042 ATEX-märkning: Ⓜ 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-märkning: Ⓜ II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
IECEX-certifikat: IECEX TUN 19.0013X IECEX-märkning: Ex ec nC IIC T4 Gc
USA-certifikat: enligt FM Tillhörande apparat med egensäkra kretsar för: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III
Pepperl+Fuchs -koncernen Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Målgrupp, personal

Driftspersonalen ansvarar för planering, montering, idrifttagning, drift, underhåll och demontering.

Endast utbildad och kvalificerad personal får montera, installera, idriftta, köra, underhålla och demontera enheten. Den utbildade och kvalificerade personalen måste ha läst och förstått manualen.

Bekanta dig med produkten innan du använder den. Läs manualen noga.

## 3. Hänvisning till ytterligare dokumentation

Följ lagar, standarder och direktiv som gäller avsedd användning och på driftplatsen.

Aktuella datablad, manualer, försäkringar om överensstämmelse, certifikat om godkännande enligt EU-standard, certifikat och kontrollrätningar, i förekommande fall, finns som tillägg till det här dokumentet. Den här informationen finns på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Om du vill ha specifik information om den här enheten, till exempel om tillverkningsår, skannar du QR-koden på enheten. Alternativt kan du ange serienumret i serienummersökningen på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Om du använder enheten i säkerhetsrelaterade tillämpningar måste du följa kraven på funktionssäkerhet. Du kan hitta dessa krav i dokumentationen för funktionssäkerhet under [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Avsedd användning

Enheten är godkänd endast för korrekt och avsedd användning. Om dessa instruktioner ignoreras upphör garantin att gälla och tillverkaren befrias från allt ansvar.

Enheten används i kontroll- och instrumentteknik för galvanisk isolering av signaler som standard signaler på 20 mA och 10 V eller för anpassning eller standardisering av signaler. Enheten har egensäkra kretsar för drift av egensäkra fältenheter inom riskområden.

Enheten överför digitala signaler (SN-/S1N-närhetsgivare eller godkända torrkontakter) från riskområden till säkra zoner.

Enheten får användas endast inom angivna omgivnings- och driftförhållanden.

Använd enheten endast när den är stillastående.

Enheten är en tillhörande apparat enligt IEC/EN 60079-11.

Enheten kan installeras inom den säkra zonen.

Enheten är en elektrisk apparat avsedd för användning inom riskområden klassade som Zon 2.

Om du använder enheten i säkerhetsrelaterade tillämpningar, läs informationen om säkerhetsfunktion och säkert läge.

## 5. Felaktig användning

Personalens och anläggningens säkerhet kan inte garanteras om enheten används på annat sätt än enligt avsedd användning.

## 6. Montering och installation

Montera inte en skadad eller förorenad enhet.

Enheten är avsedd för montering på 35 mm DIN-skene i enlighet med EN 60715.

Montera enheten så att enheten skyddas mot mekanisk fara. Montera enheten i till exempel ett apparatskåp.

Enheten uppfyller kraven för skyddsklassen IP20 enligt IEC/EN 60529.

Enheten får endast installeras och användas i kontrollerade miljöer med föroreningsgrad 2 (eller högre) enligt IEC/EN 60664-1.

Om den används i miljöer med högre föroreningsgrad måste enheten förses med skydd som är lämpligt för den aktuella föroreningsgraden.

Montera inte enheten inom riskområde damm.

Enheten får endast installeras och användas i miljöer med överspänningsklassning II (eller högre) enligt IEC/EN 60664-1.

Mata enheten med en strömförsörjning som motsvarar kraven för skyddsklassspänning (SELV) eller skyddande klenspänning (PELV).

Om du använder strömskena, strömförsörj strömskenan endast via tillhörande strömförsörjningsmoduler eller strömförsörjningsenheter. Strömskenan får inte matas via isolatorer.

Följ installationsanvisningarna enligt IEC/EN 60079-14.

Följ installationsanvisningarna enligt IEC/EN 60204-1.

Om du installerar enheten i säkerhetsrelaterade tillämpningar måste du följa kraven på funktionssäkerhet.

### Krav på kablar och anslutningsledare

Använd ledare med korrekt tvärsnittsarea.

När tvinnade ledare används ska ledarändarna förses med ändhylsor.

Använd endast en ledare per kopplingsplint.

När ledarna installeras ska isoleringen nå upp till kopplingsplinten.

Använd ledare med en nominell temperatur som är lämplig för applikationen.

Använd rätt åtdragningsmoment för skruvarna på kopplingsplinten.

### Krav för användning som tillhörande apparat

Om kretsar med skydds sätt Ex i används tillsammans med icke egensäkra kretsar får de inte längre användas som kretsar med skydds sätt Ex i.

Håll separationsavståndet mellan alla icke egensäkra kretsar och egensäkra kretsar enligt IEC/EN 60079-14.

Håll separationsavståndet mellan intilliggande egensäkra kretsar enligt IEC/EN 60079-14.

Beakta fältenhetens och den tillhörande apparatens respektive toppvärden för explosionsskyddet när egensäkra fältenheter ansluts till en tillhörande apparats egensäkra kretsar (verifiera egensäkerheten). Följ även IEC/EN 60079-14 och IEC/EN 60079-25.

### Krav för utrustning med skyddsnivå Gc

Enheten får installeras och användas endast i apparatskåp som

- uppfyller kraven för apparatskåp enligt IEC/EN 60079-0,
  - uppfyller kraven för skyddsklass IP54 enligt IEC/EN 60529.
- Se till att apparatskåpet endast kan öppnas med ett verktyg.

Anslutning eller fränkoppling av spänningssatta icke egensäkra kretsar är tillåtet endast i icke potentiellt explosiva miljöer.

## 7. Användning, underhåll, reparation

Om du använder enheten i säkerhetsrelaterade tillämpningar måste du följa kraven på funktionssäkerhet. Om du använder enheten i lågbehovsläget måste du planera lämpliga intervall för provtryckstest.

Använd inte skadade eller förorenade enheter.

Enheten får inte repareras, ändras eller byggas om.

Om något är fel ska enheten alltid bytas mot en originalenhet.

### Krav för utrustning med skyddsnivå Gc

Anslutning eller fränkoppling av spänningssatta icke egensäkra kretsar är tillåtet endast i icke potentiellt explosiva miljöer.

## 8. Leverans, transport, avfallshantering

Kontrollera att förpackningen och innehållet är utan skador.

Kontrollera att alla delar följer med i leveransen och att du har fått de delar som du har beställt.

Förvara och transportera alltid enheten i originalförpackningen.

Förvara enheten i en ren och torr miljö. Ta hänsyn till tillåtna omgivningsförhållanden, se databladet.

Enheten, de inbyggda komponenterna, förpackningen och eventuella batterier ska kasseras i enlighet med de lagar och riktlinjer som är tillämpliga i det aktuella landet.