

# Manual

## 1. Märkning

Omkopplingsförstärkare KFD2-SR3-Ex2.2S
ATEX-certifikat: EXA 16 ATEX 0001 X ATEX-märkning: Ⓜ II 3(1)G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEX-certifikat: IECEX EXA 16.0001X IECEX-märkning: Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
Nordamerikanska certifikat: E106378 (UL) Klass I, division 2, grupperna A–D, T4 Klass I, zon 2, grupp IIC T4 Tillhörande apparat med egensäkra kretsar för: Klass I, division 1, grupperna A–D, Klass II, division 1, grupperna E–G, Klass III [AEx ia Ga] IIC, [AEx ia Da] IIIC, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC
Pepperl+Fuchs GmbH 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 driftsplatsen.

Vid användning i gruvverksamhet ska lagar, standarder och direktiv som är tillämpliga på driftsplatsen följas.

Aktuella datablad, manualer, deklARATIONER om överensstämmelse, certifikat om godkännande enligt EU-standard, certifikat och kontrollritningar, 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 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 från NAMUR-givare eller torrkontakter från riskområdet till den säkra zonen.

Enheten får användas endast inom angivna omgivnings- och driftsförhållanden.

Använd enheten endast när den är stillastående.

Enheten är en tillhörande apparat som överensstämmer med IEC/EN 60079-11.

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.

Montera inte enheten inom riskområde damm.

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

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

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

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

Anslut endast strömförsörjning som har skydd mot elchock till strömförsörjningsmoduler (till exempel SELV eller PELV).

Beakta monteringsanvisningarna enligt IEC/EN 60079-14.

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

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

### Krav på kablar och anslutningsledare

Använd ledare med korrekt tvärsnittsarea.

När fåtrådiga ledare används ska ledarändarna förses med ändhylsor.

Använd endast en ledare per kopplingsplint.

När ledarna installeras ska isoleringen nå upp till kopplingsplinten.

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 separationsavstånd mellan alla icke egensäkra kretsar och egensäkra kretsar i enlighet med IEC/EN 60079-14.

Beakta separationsavstånden mellan två närliggande egensäkra kretsar i enlighet med 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). Beakta även IEC/EN 60079-14 och IEC/EN 60079-25.

Om flera av en enhets kanaler är parallellanslutna måste man kontrollera att parallellanslutningen har utförts direkt på enhetens kopplingsplint. När egensäkerheten kontrolleras måste man beakta maxvärdena för parallellanslutningen.

### Krav för utrustning med skyddsnivå Gc

Enheten får installeras och användas endast i apparatskåp som

- uppfyller kraven för apparatskåp enligt IEC/EN 60079-0,
- och uppfyller kraven för skyddsklass IP54 enligt IEC/EN 60529.

Anslutning eller fränkoppling av spännings satta icke egensäkra kretsar är tillåtet endast i icke potentiellt explosiv miljö.

## 7. Användning, underhåll, reparation

Om du använder enheten i säkerhetsrelaterade tillämpningar måste du följa kraven på funktionssäkerhet. För provning ska du planera in lämpliga intervall för användning i lågbelastningsläge.

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 spännings satta icke egensäkra kretsar är tillåtet endast i icke potentiellt explosiv miljö.

Använd manöverdon endast i icke potentiellt explosiv miljö.

## 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 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.