

Manual

1. Märkning

Omkopplingsförstärkare HiC2821, HiC2822
ATEX-certifikat: BASEEFA 06 ATEX 0093 X ATEX-märkning: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I ATEX-certifikat: PF 08 CERT 1047 X ATEX-märkning: Ⓜ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
IECEX-certifikat: IECEX BAS 06.0026X IECEX-märkning: [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
Nordamerikanska certifikat: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Tillhörande apparat med egensäkra kretsar för: Class I, II, III, Division 1, Groups A-G Class 1, Zone 0 [AEx ia] IIC (US), [Ex ia] IIC (Canada)
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.

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.

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.

Följ manualerna för tillhörande termineringskort.

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. Enheten används för galvanisk isolering av egensäkra och icke egensäkra kretsar. Enheten används som gränssnitt mellan moduler, fältkretsar och styrkretsar.

Använd modulen endast med avsedda termineringskort.

Enheten får användas endast inom angivna omgivnings- och driftsförhållanden.

Använd enheten endast när den är stillastående.

Enheten är en tillhörande apparat enligt 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.

Använd modulen inom riskområdet endast om även termineringskortet är godkänt för användning inom riskområdet.

5. Felaktig användning

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

Enheten är inte lämplig för isolering av signaler i kraftanläggningar såvida det inte anges separat i aktuellt datablad.

6. Montering och installation

Montera inte en skadad eller förorenad enhet.

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

Montera inte enheten inom riskområde damm.

Montera enheten med skyddsklass IP20 eller högre 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.

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

Följ installationsanvisningarna enligt IEC/EN 60079-14.

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

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.

Den tillhörande apparatens egensäkra kretsar kan dras in till riskområden. Håll separationsavståndet till alla icke egensäkra kretsar enligt IEC/EN 60079-14.

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

Beakta maxvärdena för enheten när den ansluts till en egensäker apparat.

När egensäkra enheter ansluts till apparater med egensäkra kretsar måste maximala toppvärden respekteras avseende explosions skyddet (verifiera egensäkerheten). Följ standarden IEC/EN 60079-14 eller IEC/EN 60079-25.

Om inga L_o - och C_o -värden finns angivna för samtidiga punktvisa induktanser och kapacitanser gäller följande regel.

- Det angivna värdet för L_o och C_o används om något av följande förhållanden gäller:
 - Kretsen har endast distribuerade induktanser och kapacitanser, till exempel i kablar och anslutningsledare.
 - Totalvärdet för L_i (förutom kabeln) för kretsen är $< 1\%$ av det angivna L_o -värdet.
 - Totalvärdet för C_i (förutom kabeln) för kretsen är $< 1\%$ av det angivna C_o -värdet.
- Ett maxvärde på 50% av det angivna värdet för L_o och C_o används om följande förhållande gäller:
 - Totalvärdet för L_i (förutom kabeln) för kretsen är $\geq 1\%$ av det angivna L_o -värdet.
 - Totalvärdet för C_i (förutom kabeln) för kretsen är $\geq 1\%$ av det angivna C_o -värdet.
- Den reducerade kapacitansen för gasgrupperna I, IIA och IIB får inte överskrida värdet $1\ \mu\text{F}$ (inklusive kabel). Den reducerade kapacitansen för gasgrupp IIC får inte överskrida ett värde på $600\ \mu\text{F}$ (inklusive kabel).

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

Använd modulen inom riskområdet endast om även termineringskortet är godkänt för användning inom riskområdet.

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 spänningssatta icke egensäkra kretsar är tillåtet endast i icke potentiellt explosiva miljöer.

Spänningssatta moduler får anslutas eller tas bort endast i icke potentiellt explosiva miljöer.

Förse enheten med transientskydd. Se till att transientskyddets toppvärden inte överskrider 140% av märkspänningen.

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.

Enheten får inte repareras, ändras eller byggas om. Vid felfunktion 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.

Spänningssatta moduler får anslutas eller tas bort endast i icke potentiellt explosiva miljöer.

Använd manöverdon endast i icke potentiellt explosiva miljöer.

Använd programmeringskontakten 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 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.