





Manual

1. Märkning

Zenerbarriär
Z040, Z041, Z042
Z705, Z710, Z713, Z715, Z715.1K, Z722, Z728, Z728.CL, Z728.H, Z731, Z755, Z757, Z763, Z764, Z765, Z772, Z778, Z779, Z779.H, Z786, Z787, Z787.H, Z788, Z788.R, Z788.H, Z789, Z796
Z810, Z810.CL, Z813, Z822, Z828, Z828.H, Z857, Z864, Z865, Z872, Z878, Z886, Z887, Z888, Z888.H, Z896
Z905, Z910, Z915, Z915.1K, Z922, Z928, Z954, Z955, Z960, Z961, Z961.H, Z964, Z965, Z966, Z966.H, Z967, Z969, Z972, Z978
Intyg om EU-typkontroll: BAS 01 ATEX 7005
 II (1)G [Ex ia Ga] IIC
 II (1)D [Ex ia Da] IIIC
 I (M1) [Ex ia Ma] I
Försäkran om överensstämmelse: TÜV 99 ATEX 1484 X
 II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland

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. 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.

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

Aktuella datablad, konformitet enligt EU-deklarationer, godkännandecertifikat 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.

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 instrumentteknologi för överföring av signaler som standardsignaler på 20 mA och 10 V. Enheten har egensäkra kretsar för drift av egensäkra fältenheter inom riskområden.

Enheten får användas endast inom angivna omgivnings- och driftförhållanden.

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

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.

Enheten kan installeras inom den säkra zonen.

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.

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 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.

Alla kretsar som ansluts till enheten måste överensstämma med överspänningsklassning II (eller bättre) i enlighet med IEC/EN 60664-1.

Beakta monteringsanvisningarna enligt IEC/EN 60079-14.

Krav på kablar och anslutningsledare

Följ nedanstående punkter när kablar och anslutningsledare installeras: 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 skyddssätt Ex i används tillsammans med icke egensäkra kretsar får de inte längre användas som kretsar med skyddssätt 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.

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

Ta hänsyn till kraven på jordning för skyddssätt Ex i enligt IEC/EN 60079-14.

Se till att det finns yttre jordanslutningar, att de är i gott skick och varken skadade eller korroderade.

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.

Enheten får installeras i gasgrupperna IIC, IIB och IIA.

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

7. Användning, underhåll, reparation

Enheten får inte repareras, ändras eller byggas om.

Om något är fel ska enheten alltid bytas mot en originalenhet från Pepperl+Fuchs.

Krav för användning som tillhörande apparat

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

Se till att det finns yttre jordanslutningar, att de är i gott skick och varken skadade eller korroderade.

Krav för utrustning med skyddsnivå Gc

Anslutning eller fränkoppling av spänningssatta icke egensäkra kretsar är tillåtet 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, förpackningen och eventuella batterier ska kasseras i enlighet med de lagar och riktlinjer som är tillämpliga i det aktuella landet.