

Manual

1. Märkning

Kopplingslådor, glasfiberförstärkt polyester (GRP) GR.T*
ATEX-certifikat: CML 17 ATEX 3255X ATEX-märkning: Ⓜ II 2 GD Ex eb IIC T* Gb Ex ia IIC T* Gb Ex tb IIIC T** °C Db T6/T80 °C @ Ta +40 °C T5/T95 °C @ Ta +55 °C T4/T130 °C @ Ta +65 °C
IECEX-certifikat: IECEX CML 17.0144X UKCA-certifikat: CML 21 UKEX 3896X ECAS-certifikat: 22-10-53257/E22-09-052274/NB0002 CCoE-certifikat: PESO A/P/HQ/KA/104/5627 (P432459) CCC-certifikat: 2020322303002568 IA-certifikat: MASC S/18-1639X UL-godkännande: cULus UL 508A , UL 698A , UL 121201 godkänd för: Class I and II, Division 2 Class I, Zone 2, Class II, Zone 22 omgivningstemperatur: -25 till 40 °C (-13 till 104 °F) ETL-certifikat: Intertek 5003368 , Intertek 5022079 godkänt för: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III cETLus enligt: UL 1773 , UL 121201 , CSA C22.2, No. 40, 213 omgivningstemperatur: -40– 65 °C (-40– 149 °F)

*-märkta bokstäver i typnyckeln är platshållare för olika versioner av enheten.

Pepperl+Fuchs -koncernen Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Målgrupp, personal

Driftspersonalen ansvarar för planering, montering, idrifttagning, användning, 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.

3. Hänvisning till ytterligare dokumentation

Följ direktiv, standarder och nationella lagar som är tillämpliga för avsedd användning och för driftplatsen.

Aktuella datablad, manualer, deklarationer om överensstämmelse, EU-typintyg, certifikat och kontrollritningar, i förekommande fall, (se databladerna) ingår i det här dokumentet. Den här informationen finns på www.pepperl-fuchs.com.

För att komma åt detta dokument, ange produktens namn, dvs. typnyckeln eller artikelnumret i sökfältet på webbplatsen.

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.

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.

Kapslingarna i GR*-serien är tillverkade av glasfiberförstärkt polyester (GRP).

Enheten kan användas inomhus.

Enheten kan användas utomhus.

Enheten kan användas inom zon 1.

Enheten kan användas inom zon 21.

Enheten kan användas inom zon 2.

Enheten kan användas inom zon 22.

Enheten är avsedd för väggmontering.

Enheten är avsedd för montering på en stålkonstruktion.

Använd lämpligt fästmaterial vid montering.

Montera kapslingen vid de fästpunkter som anges.

Kopplingslådorna används för att distribuera elektrisk energi och elektriska signaler i riskområden. De måste installeras i fasta installationer.

5. Felaktig användning

Montera inte enheten i taket.

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

6. Montering och installation

Följ installationsanvisningarna enligt IEC/EN 60079-14.

Följ direktiv, standarder och nationella lagar som är tillämpliga för avsedd användning och för driftplatsen.

Exempel på sådana bestämmelser är bestämmelser gällande elektricitet, jordning, installation samt sanitet och säkerhet.

Om du avser att installera enheten eller kapslingen i områden som kan exponeras för aggressiva substanser måste du se till att uppgivna ytmaterial är kompatibla med dessa substanser. Kontakta Pepperl+Fuchs för mer information vid behov.

Se till att enheten har och upprätthåller skyddsklass lägst IP66 enligt IEC/EN 60079-0.

Följ kraven i IEC/EN 60079-31 gällande stora dammavlagringar.

För att temperaturklassen ska gälla ska du se till att det finns tillräckligt med fri luft runt kapslingen.

Kontrollera att det inte finns några externa värmekällor runt kapslingen. Säkerhetsrelevanta märkningar finns på den medföljande märkskylten. Se till att märkskylten finns på plats och är läsbar. Ta hänsyn till omgivningsförhållandena.

Ytterligare varningsmärkningar kan finnas på separata etiketter bredvid märkskylten.

De inbyggda komponenternas tillåtna omgivningstemperaturer får inte överskridas.

Kapslingen får inte vara skadad, deformerad eller korroderad.

Alla tätningar måste vara rena, oskadade och korrekt inpassade.

Se till att oanvända skruvar på kopplingsplinten är ordentligt inskruvade.

Dra åt kapslingens/kapslingslockets alla skruvar till lämpligt åtdragningsmoment.

Förslut alla oanvända kapslingshål med lämpliga stoppluggar.

Använd endast stoppluggar med lämplig certifiering för tillämpningen.

Om kapslingen monteras på betong ska expansionsankare användas. När kapslingen monteras på stålkonstruktioner ska vibrationståligt monteringsmaterial användas.

Se till att kapslingen monteras på ett plant underlag. På så sätt undviker du deformation av kapslingen och säkerställer att kåpens tätning fungerar som den ska.

Om externa anslutningar förekommer ser du till att de är i gott skick och varken är skadade eller korroderade.

För att förhindra att det bildas kondens i kapslingen ska lämpliga certifierade avluftningsdräneringar användas.

6.1. Krav på kabelförskruvningar

De kabelförskruvningar som används måste vara lämpligt certifierade för tillämpningen.

Använd endast kabelförskruvningar som är lämpliga för tillämpningens temperaturområde.

Använd endast korrekt kabeldiameter för kabelförskruvningarnas ingående kablar.

Använd tätningar som är lämpliga för den angivna tillämpningen.

Skyddsklassen får inte bli lägre på grund av kabelförskruvningarna.

Installera kablar och kabelförskruvningar så att de inte utsätts för mekanisk fara.

Kablarna och anslutningsledningarna får inte utsättas för mekanisk påfrestning. Använd lämplig dragavlastning, som måste monteras utanför kapslingen.

Se till att alla kabelförskruvningar är i gott skick och att de är korrekt åtdragna.

Förslut alla oanvända kabelförskruvningar med lämpliga tätningspluggar.

Observera tätningspluggarnas specifika omgivningsförhållanden.

Dra åt alla kabelförskruvningar till lämpligt åtdragningsmoment.

Jorda kabelförskruvningar av metall.

6.2. Krav för interna komponenter

För att temperaturklasserna ska gälla måste du se till att effektförlusten är lägre än vad som anges i certifikatet. Större delen av effektförlusten beror på strömmen som flödar genom kablarna.

Om du installerar enheterna i omgivningstemperaturer över 40 °C kan temperaturen vid kabelförskruvningarna överskrida den omgivande temperaturen med 40 °K när den maximalt tillåtna effekten försvinner.

Använd endast kablar och anslutningsledare som är lämpliga för tillämpningens temperaturområde.

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

Använd endast lämpliga certifierade kopplingsplintar.

Se till att kopplingsplintarna är i gott skick och varken skadade eller korroderade.

Kopplingsplintarna kan ha flera anslutningar.

Använd endast en anslutning per kopplingsplint i den här tillämpningen.

Använd rätt åtdragningsmoment för skruvarna på kopplingsplinten.
Använd kortast möjliga kablar och undvik små tvärsnittsareor.
Använd endast en ledare per kopplingsplint.
Ta hänsyn till minsta böjradie för ledarna.
När ledarna installeras ska isoleringen nå upp till kopplingsplinten.
När tvinnade ledare används ska ledarändarna förses med ändhylsor.
Oanvända kablar och anslutningsledare ska antingen ledas till kopplingsplintar eller bindas ner och isoleras.
Isolering med endast tejp är inte tillåtet.
Vid användning av byglar kan enhetens högsta tillåtna spänning minska.
Använd endast byglar som anges i kopplingsplinttillverkarens certifikat.
Se manualen och certifikatet för den installerade apparaten.
Information om det aktuella skydds sättet och andra eventuella restriktioner anges bland tekniska data för de installerade komponenterna.
Undvik heta punkter genom att inte bunta ihop fler än 6 ledare.
Ordna jordanslutningarna för inkommande och utgående kablar på ett sätt som gör att jordfelsströmmen inte överförs mellan separata jordningsplattor.
Kontakta Pepperl+Fuchs innan ytterligare komponenter installeras.
Pepperl+Fuchs kontrollerar om dessa komponenter finns med i certifikatet. Den maximala effektförlusten för den här installationslösningen måste ligga inom de tillåtna gränserna.
Installera inte säkringsplintar, reläer, automatsäkringar, kontaktorer etc. i kapslingen.

7. Användning, underhåll, reparation

Följ kraven i IEC/EN 60079-14 under drift.
Följ IEC/EN 60079-17 vid underhåll och inspektion.
Följ kraven i IEC/EN 60079-19 vid reparation och översyn.
Innan du öppnar kapslingen måste du se till att de inbyggda komponenterna inte är spänningssatta.
När de är spänningssatta får kapslingen endast öppnas för underhåll om endast egensäkra kretsar används i kapslingen.
Kontrollera slitaget på enheten och enhetskomponenter enligt angivna intervall. Intervall mellan kontrollerna beror på driftförhållandena och belastningen.
Undvik elektrostatiske laddningar som kan orsaka elektrostatiske urladdningar vid installation, drift eller underhåll av enheten.
Om enheten behöver rengöras när den är placerad inom ett riskområde får man rengöra den endast med en ren, fuktig trasa så att man undviker elektrostatisk laddning.
Se till att alla fästelement finns på plats.
Se till att det finns yttre jordanslutningar, att de är i gott skick och varken skadade eller korroderade.
Kontrollera före montering att tätningen och tätningsytan är rena och i gott skick för att överensstämma med skyddsklassen.
Om något är fel ska enheten repareras av Pepperl+Fuchs.
Alternativt får enheten repareras av en kvalificerad elektriker i enlighet med IEC/EN 60079-19.

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