

# Instruktionsmanual

## 1. Mærkning

Klemkasser, glasfiberforstærket polyester (GRP) GR.T*
ATEX-certifikat: CML 17 ATEX 3255X ATEX-mærkning: Ⓜ 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 CCC-certifikat: 2020322303002568 ETL-certifikat: Intertek 5003368 , Intertek 5022079 godkendt til: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III cETLus i henhold til: UL 1773 , UL 121201 , CSA C22.2, No. 40, 213

Bogstaver i typekoden markeret med \* er erstatninger for versioner af enheden.

Pepperl+Fuchs Gruppe Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland
Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 2. Målgruppe, personale

Ansvar for planlægning, montering, idriftsættelse, drift, vedligeholdelse og afmontering påhviler fabriksoperatøren.

Personalet skal være korrekt uddannet og kvalificeret for at kunne udføre montering, installation, idriftsættelse, betjening, vedligeholdelse og afmontering af enheden. Det uddannede og kvalificerede personale skal have læst og forstået instruktionsmanualen.

## 3. Reference til yderligere dokumentation

Overhold direktiver, standarder og national lovgivning, der er gældende for den tiltænkte brug og driftsstedet.

De tilhørende datablade, manualer, overensstemmelseserklæringer, EU-typeafprøvningscertifikater, certifikater og kontroltegninger (hvis relevant) (se datablad) er en integreret del af dette dokument. Disse oplysninger kan findes under [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

For at få adgang til denne dokumentation skal du indtaste produktnavnet, dvs. typekoden, eller produktets varenummer i søgefeltet på websitet.

For specifikke enhedsoplysninger, som f.eks. produktionsår, skal du scanne QR-koden på enheden. Alternativt kan du indtaste serienummeret i søgefeltet serienummer på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Korrekt anvendelse

Enheden er kun godkendt til passende og tiltænkt brug. Manglende overholdelse af disse instruktioner vil ugyldiggøre garantien og fritage producenten for ethvert ansvar.

Kabinetterne i GR\*-serien er fremstillet af glasfiberforstærket polyester (GRP).

Enheden kan anvendes indendørs.

Enheden kan anvendes udendørs.

Enheden kan anvendes i Zone 1.

Enheden kan anvendes i Zone 21.

Enheden kan anvendes i Zone 2.

Enheden kan anvendes i Zone 22.

Enheden er konstrueret til vægmontering.

Enheden er konstrueret til montering på en stålramme.

Brug egnede fastgørelsesanordninger til montering.

Monter kabinettet ved de angivne fastgørelsespunkter.

Klemkasserne bruges til at fordele elektrisk energi og elektriske signaler i farlige områder. De skal monteres i faste installationer.

## 5. Forkert anvendelse

Monter ikke enheden i loftet.

Beskyttelse af personalet og fabrikken er ikke sikret, hvis enheden ikke anvendes i overensstemmelse med den tiltænkte brug.

## 6. Montering og installation

Følg installationsanvisningerne i henhold til IEC/EN 60079-14.

Overhold direktiver, standarder og national lovgivning, der er gældende for den tiltænkte brug og driftsstedet.

Eksempler på sådanne bestemmelser er bestemmelser vedrørende elektricitet, jording, installation samt hygiejne og sikkerhed.

Hvis du vil montere enheden eller kabinettet i områder, som kan være udsat for aggressive stoffer, skal du sørge for, at de angivne overfladematerialer er kompatible med disse stoffer. Kontakt om nødvendigt Pepperl+Fuchs for at få yderligere oplysninger.

Sørg for, at enheden yder og opretholder en grad af beskyttelse på mindst IP66 i henhold til IEC/EN 60079-0.

Overhold kravene i henhold til IEC/EN 60079-31 for store støvaflejringer.

For at sikre overensstemmelse med temperaturklassen skal det sikres, at der er tilstrækkeligt frit rum rundt om kabinettet.

Sørg for, at der ikke er nogen eksterne varmekilder rundt om kabinettet.

Sikkerhedsrelevante markeringer findes på det medfølgende typeskilt.

Sørg for, at typeskiltet er til stede og læseligt. Tag højde for omgivelsesbetingelserne.

Yderligere advarselsmærkninger kan være påsat ved siden af typeskiltet.

De tilladte omgivelsestemperaturer for de indbyggede komponenter må ikke overskrides.

Kabinettet må ikke være beskadiget, deformet eller korroderet.

Alle pakninger skal være rene, uden skader og monteret korrekt.

Sørg for, at ubrugte terminalsruer er fastspændt korrekt.

Spænd alle skruer til kabinettet og kabinettets afskærmning med det korrekte moment.

Luk alle åbninger i kabinettet, der ikke er i brug, med korrekte endepropper.

Brug kun blindpropper, der er korrekt certificeret til anvendelsen.

Hvis kabinettet monteres på beton, skal der anvendes ekspansionsankre.

Hvis kabinettet monteres på en stålramme, skal der anvendes monteringsmateriale, der er modstandsdygtigt over for vibrationer.

Sørg for, at kabinettet er monteret på en flad overflade. Dette forhindrer deformation af kabinettet og sikrer korrekt forsegling.

Hvis der er eksterne forbindelser til stede, skal det sikres, at de er i god stand, og at de ikke er beskadigede eller korroderede.

For at undgå kondensdannelse i kabinettet skal der anvendes korrekt certificerede udluftningsafløb.

### 6.1. Krav til kabelpakninger

Brug kun kabelpakninger, der er korrekt certificerede til anvendelsen.

Brug kun kabelpakninger med et temperaturinterval, der passer til anvendelsesformålet.

Brug kun indgående kabeldiameter af en passende størrelse til kabelpakninger.

Brug pakninger, der passer til den angivne anvendelse.

Sørg for, at graden af beskyttelse overholdes af kabelpakningerne.

Monter kablerne og kabelpakningerne på en sådan måde, at de ikke udsættes for mekaniske risici.

Kablerne og forbindelsesledningerne skal være fri for mekanisk belastning. Brug passende trækaflastning, som skal monteres uden for kabinettet.

Sørg for, at alle kabelpakninger er i god stand og er spændt korrekt.

Luk alle kabelpakninger, der ikke er i brug, med korrekte tætningspropper.

Overhold de specifikke omgivende forhold for tætningspropperne.

Spænd alle kabelpakninger med det korrekte moment.

Jordede metalkabelpakninger.

### 6.2. Krav til interne komponenter

For at garantere temperaturklasserne skal det sikres, at strømtabet er lavere end det tal, der fremgår af certifikatet. Det meste af strømtabet skyldes strøm i kablerne.

Hvis du installerer enhederne ved omgivelsestemperaturer over +40 °C, kan temperaturen ved kabelpakningerne overstige omgivelsestemperaturen med 40 K, når den maksimale tilladte effekt spredes.

Brug kun kabel- og tilslutningsledninger med et temperaturinterval, der passer til anvendelsesformålet.

Overhold sikkerhedsafstandene mellem alle ikke-egensikre kredsløb og egensikre kredsløb i henhold til IEC/EN 60079-14.

Anvend kun korrekt certificerede terminaler.

Det skal sikres, at terminalerne er i god stand og ikke er beskadigede eller korroderede.

Terminalerne kan have flere forbindelser.

Brug kun én forbindelse pr. terminal i denne anvendelse.

Overhold tilspændingsmomentet for terminalsruerne.

Brug de kortest mulige kabellængder, og undgå små kernetværsnit.

Brug kun én leder pr. terminal.

Overhold ledernes mindste bøjningsradius.

Når lederne installeres, skal isoleringen nå op til terminalen.

Når der anvendes snoede ledere, skal kabelkapperne på lederens ender krympes.

Ubenyttede kabler og forbindelseslinjer skal enten tilsluttes terminalerne eller fastgøres sikkert og isoleres.

Isolering kun med tape er ikke tilladt.

Brugen af jumpere kan reducere den maksimalt tilladte spænding for enheden. Brug kun jumpere, der er angivet i certifikatet fra terminalproducenten.

Overhold instruktionsmanualen og certifikatet for de installerede apparaturer.

Se de tilhørende tekniske data for de installerede komponenter for den reelle beskyttelsestype eller eventuelle begrænsninger.

Undlad at bundte mere end 6 ledere for at undgå hot spots.

Placer jordforbindelserne til ind- og udgående kabler, så jordfejlstrømmen ikke føres mellem separate jordforbindelsesplader.

Kontakt Pepperl+Fuchs før montering af yderligere komponenter.

Pepperl+Fuchs vil kontrollere, om disse komponenter er angivet i certifikatet. Den maksimale effektspredning for denne installationsløsning skal være inden for de tilladte grænser.

Monter ikke sikringsterminaler, relæer, miniatureafbrydere, kontaktorer osv. i kabinettet.

## 7. Drift, vedligeholdelse, reparation

Overhold kravene i henhold til IEC/EN 60079-14 under drift.

Overhold IEC/EN 60079-17 vedrørende vedligeholdelse og eftersyn.

Overhold kravene i henhold til IEC/EN 60079-19 i forbindelse med reparation og eftersyn.

Før kabinettet åbnes, skal det sikres, at der ikke er strøm på de indbyggede komponenter.

Hvis der er strøm på, må kabinettet kun åbnes i forbindelse med vedligeholdelse, hvis der udelukkende er anvendt egensikre kredsløb inde i kabinettet.

Kontroller slitagen på enheden og enhedens komponenter med specifikke intervaller. Intervallet mellem kontroller afhænger af driftsforholdene og de belastninger, der opstår.

Undgå elektrostatisk ladning, som kan medføre elektrostatisk afladning under installation, drift eller vedligeholdelse af enheden.

Hvis det er nødvendigt at udføre rensning, mens enheden er placeret i et farligt område, så brug kun en ren, fugtet klud for at undgå elektrostatisk ladning.

Sørg for, at alle fastgørelsesanordninger er til stede.

Det skal sikres, at der er eksterne jordforbindelser, at de er i god stand og ikke er beskadigede eller korroderede.

Før montering skal du kontrollere, at pakningen og tætningsfladen er rene og i god stand for at sikre den nødvendige grad af beskyttelse.

Hvis der er en defekt, skal enheden repareres hos Pepperl+Fuchs.

Alternativt kan enheden repareres af en uddannet elektriker i overensstemmelse med IEC/EN 60079-19.

## 8. Levering, transport, bortskaffelse

Opbevar enheden i et rent og tørt område. Tag højde for de tilladte omgivelsesbetingelser, se datablad.

Kontroller emballagen og indholdet for beskadigelser.

Kontroller, om alle dele er modtaget, og om delene stemmer overens med det, der er bestilt.

Bortskaffelse af enheden, de indbyggede komponenter, emballagen og eventuelle indeholdte batterier skal finde sted i overensstemmelse med gældende lovgivning og retningslinjer for det pågældende land.