

# Brukerhåndbok

## 1. Merking

Fordelingsbokser, glassfiberarmert plast (GRP) GR.T*
ATEX-sertifikat: CML 17 ATEX 3255X ATEX-merking: Ⓜ 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-sertifikat: IECEX CML 17.0144X CCC-sertifikat: 2020322303002568 ETL-sertifikat: Intertek 5003368 , Intertek 5022079 godkjent for: 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

De \*-merkede bokstavene i typekoden er plassholdere for versjoner av enheten.

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

## 2. Målgruppe, personell

Ansvar for planlegging, montering, idriftsetting, drift, vedlikehold, og demontering ligger hos fabrikkoperatøren.

Personellet må være tilstrekkelig opplært og kvalifisert for å kunne utføre montering, installasjon, idriftsetting, drift, vedlikehold, og demontering av enheten. Det opplærte og kvalifiserte personellet må ha lest og forstått brukerhåndboken.

## 3. Henvisning til ytterligere dokumentasjon

Følg direktiver, standarder og nasjonale lover som gjelder for den tiltenkte bruken og driftsstedet.

Tilhørende datablader, håndbøker, samsvarserklæringer, kontrollsertifikater av EU-type, sertifikater og eventuelle kontrolltegninger (se datablad) er en integrert del av dette dokumentet. Denne informasjonen finner du under [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

For å få tilgang til denne dokumentasjonen skriver du inn produktnavnet, dvs. typekoden eller artikkelnummeret til produktet, i søkefeltet på nettstedet.

For spesifikk enhetsinformasjon, for eksempel produksjonsår, skanner du QR-koden på enheten. Som et alternativ kan du angi serienummeret i serienummersøket på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Tiltenkt bruk

Utstyret er bare godkjent for egnet og tiltenkt bruk. Hvis disse instruksjonene ignoreres, oppheves enhver garanti, og produsenten fristas fra ethvert ansvar.

Kapslingene til GR\*-serien er laget av glassfiberarmert plast (GRP).

Enheden kan brukes innendørs.

Enheden kan brukes utendørs.

Enheden kan brukes i sone 1.

Enheden kan brukes i sone 21.

Enheden kan brukes i sone 2.

Enheden kan brukes i sone 22.

Enheden er utformet for veggmontering.

Enheden er utformet for montering på et stålrammeverk.

Bruk egnet festemidler for montering.

Monter kapslingen på festepunktene som følger med.

Fordelingsboksene brukes til å distribuere strøm og elektriske signaler i Ex-områder. De må monteres i faste installasjoner.

## 5. Feil bruk

Ikke monter enheten i taket.

Vern av personell og anlegg er ikke sikret dersom utstyret ikke brukes i henhold til tiltenkt bruk.

## 6. Montering og installasjon

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

Følg direktiver, standarder og nasjonale lover som gjelder for den tiltenkte bruken og driftsstedet.

Eksempler på slike forskrifter er forskrifter om elektrisitet, jording, installasjon samt hygiene og sikkerhet.

Hvis du har tenkt å installere enheten eller kapslingen i områder som kan bli utsatt for aggressive stoffer, må du sørge for at de angitte overflatematerialene er kompatible med disse stoffene. Ta kontakt med Pepperl+Fuchs for ytterligere informasjon.

Sørg for at enheten har og opprettholder en beskyttelsesklassifisering på minst IP66 i henhold til IEC/EN 60079-0.

Følg kravene i henhold til IEC/EN 60079-31 for store støvavleiringer.

For å sikre overholdelse av temperaturklassen må du sørge for at det finnes tilstrekkelig fri luft rundt kapslingen.

Sørg for at det ikke er noen eksterne varmekilder rundt kapslingen.

Sikkerhetsrelevante markeringer finnes på navneskiltet som følger med.

Kontroller at navneskiltet er synlig og leselig. Ta hensyn til ytre omgivelser.

Ekstra varselmarkeringer kan være festet ved siden av navneskiltet.

De innebygde komponentenes tillatte omgivelsestemperaturer må ikke overskrides.

Kontroller at kapslingen ikke er skadet, forvrengt eller korrodert.

Kontroller at alle tetningene er rene, uskadde og riktig montert.

Kontroller at ubrukte terminalskruer er riktig strammet.

Trekk til alle skruene på kapslingen/kapslingsdekslet med riktig moment.

Lukk alle ubrukte kapslingshull med egnede stopplugger.

Bruk bare stopplugger som er behørig sertifisert for bruk.

Bruk ekspansjonsankere hvis du monterer kapslingen på betong. Bruk vibrasjonsbestandig monteringsmateriale når du monterer kapslingen på et stålrammeverk.

Kontroller at kapslingen er montert på en flat overflate. Dette hindrer deformasjon av kapslingen og sikrer trygg tetningsfunksjon av dekseltetningen.

Hvis det finnes eksterne forbindelser, må du kontrollere at forbindelsene er i god stand og ikke er skadet eller korrodert.

Bruk egnede sertifiserte utluftingsrør for å unngå kondens i kapslingen.

### 6.1. Krav til kabelmuffer

Bruk bare kabelmuffer som er behørig sertifisert for bruk.

Bruk bare kabelmuffer med et temperaturområde som passer til applikasjonen.

For kabelmuffer må du bare bruke innkommende kabeldiametre av riktig størrelse.

Bruk tetninger som er egnet for den angitte applikasjonen.

Kontroller at graden av beskyttelse ikke brytes med kabelmuffene.

Installer kabler og kabelmuffer på en måte som gjør at de ikke utsettes for mekaniske farer.

Kabler og tilkoblingskabler må være fri for mekanisk belastning. Bruk egnet strekkavlastning, som må monteres utenfor kapslingen.

Kontroller at alle kabelmuffene er i god stand og er godt strammet.

Lukk alle ubrukte kabelmuffer med egnede forseglingsplugger.

Vær oppmerksom på de spesifikke omgivelsesforholdene for forseglingspluggene.

Trekk til alle kabelmuffene med riktig moment.

Kabelmuffer av metall for jording.

### 6.2. Krav til interne komponenter

For å garantere overholdelse av temperaturklassene må du sørge for at effekttapet er lavere enn tallet angitt i sertifikatet. Det meste av effekttapet oppstår fra strømmen som strømmer i kablene.

Hvis du installerer enhetene i omgivelsestemperaturer over 40 °C, kan temperaturen i kabelmuffene overstige omgivelsestemperaturen med 40 K når maksimal tillatt strøm avledes.

Bruk bare kabler og tilkoblingskabler med et temperaturområde som passer til applikasjonen.

Overhold klaringsavstanden mellom alle ikke-egensikre kretser og egensikre kretser i henhold til IEC/EN 60079-14.

Bruk bare egnede sertifiserte terminaler.

Kontroller at terminalene er i god stand og ikke er skadet eller korrodert.

Terminalene kan ha flere forbindelser.

Bruk bare én tilkobling per terminal i denne applikasjonen.

Følg tiltrekningsmomentet til terminalskruene.

Bruk kortest mulige kabellengder, og unngå små kjernetvernsnitt.

Bruk bare én leder per terminal.

Følg ledernes minste bøyeradius.

Ved installasjon av lederne må isolasjonen nå opp til terminalen.

Når du bruker flertrådede ledere, krymper du ledningens endehylse på lederendene.

Ubrukte kabler og tilkoblingskabler må enten være koblet til terminaler eller bundet og isolert på en sikker måte.

Isolasjon med tape alene er ikke tillatt.

Bruk av jumpere kan redusere enhetens maksimale tillatte spenning. Bruk bare jumpere som er oppført i sertifikatet til terminalprodusenten.

Følg brukerhåndboken og sertifikatet for det installerte apparatet.

Se de tilhørende tekniske dataene for de installerte komponentene for den faktiske typen beskyttelse eller eventuelle begrensninger.

For å unngå varme punkter må du ikke bunte sammen mer enn seks ledere.

Plasser jordingsforbindelsene for innkommende og utgående kabler slik at jordfeilstømmen ikke føres mellom separate jordingsplater.

Kontakt Pepperl+Fuchs før du installerer ekstra komponenter. Pepperl+Fuchs vil kontrollere om disse komponentene er oppført i sertifikatet. Det maksimale effekttapet for denne installasjonsløsningen må være innenfor de tillatte grensene.

Ikke monter sikringsterminaler, releer, miniatyrkretsbytere, kontaktorer osv. i kapslingen.

## 7. Drift, vedlikehold, reparasjon

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

Overhold IEC/EN 60079-17 for vedlikehold og inspeksjon.

Følg kravene i henhold til IEC/EN 60079-19 for reparasjon og overhaling.

Før du åpner kapslingen, må du kontrollere at de innebygde komponentene er strømløse.

Når den er strømførende, kan kapslingen bare åpnes for vedlikehold dersom bare egensikre kretser brukes inne i kapslingen.

Kontroller slitasjen på enheten og enhetens komponenter med bestemte intervaller. Intervallet mellom kontrollene avhenger av driftsforholdene og belastningene som oppstår.

Unngå elektrostatisk ladning som kan føre til elektrostatisk utladning under installasjon, drift eller vedlikehold av enheten.

Hvis rengjøring er nødvendig mens enheten er plassert i et Ex-område, må du bare bruke en ren, fuktig klut, slik at du unngår elektrostatisk ladning.

Sørg for at alle festemidler er til stede.

Sørg for at jordingsforbindelsene er til stede, er i god stand og ikke er skadet eller korrodert.

Før montering må du kontrollere at tetningen og tetningsflaten er ren og i god tilstand for å sikre beskyttelsesklassifiseringen.

Hvis det er en feil, må enheten repareres av Pepperl+Fuchs.

Alternativt kan enheten repareres av en kvalifisert elektriker i samsvar med IEC/EN 60079-19.

## 8. Levering, transport, kassering

Oppbevar enheten i et rent og tørt miljø. Det må tas hensyn til de tillatte omgivelsesforholdene. Se databladet.

Kontroller emballasjen og innholdet for skade.

Sjekk om du har mottatt hver vare, og om varene er de du har bestilt.

Enheden, de innebygde komponentene, emballasjen og eventuelle batterier som finnes i enheten, må kasseres i samsvar med gjeldende lover og retningslinjer i det respektive landet.