

Käyttöohje

1. Merkintä

Ohjausyksiköt, polyamidi LRP*
ATEX-sertifikaatti: CML 16 ATEX 3009X ATEX-merkintä: Ⓢ II 2 GD Ex db eb ib mb IIC T* Gb Ex tb IIC T** °C Db T4/T130 °C @ Ta +55 °C T6/T80 °C @ Ta +40 °C on request
IECEX-sertifikaatti: IECEX CML 16.0008X CCC-sertifikaatti: 2020322304002545
Typpiikoodin tähdellä (*) merkityt kirjaimet osoittavat laiteversion.
Pepperl+Fuchs Konserni Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Saksa Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Kohderyhmä ja henkilöstö

Käyttöhenkilöstö on vastuussa suunnittelusta, kokoonpanosta, käyttöönotosta, käytöstä, kunnossapidosta ja purkamisesta. Vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta saa suorittaa laitteen asennus-, käyttöönotto-, käyttö-, kunnossapito- ja purkutoimenpiteitä. Koulutetun henkilökunnan on luettava ja ymmärrettävä käyttöohje.

3. Viittaukset muuhun dokumentaatioon

Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä direktiivejä, standardeja ja kansallisia lakeja. Vastaavat tekniset tietolomakkeet, oppaat, vaatimustenmukaisuusvakuutukset, EU-tyyppitarkastustodistukset, sertifikaatit ja piirikaaviot soveltuvin osin (katso tekniset tietolomakkeet) kuuluvat olennaisesti tähän asiakirjaan. Nämä tiedot ovat saatavissa osoitteesta www.pepperl-fuchs.com. Löydät nämä asiakirjat syöttämällä sivun hakukenttään tuotteen nimen eli tyyppikoodin tai tuotenumeron. Tarkat tiedot laitteesta, esimerkiksi valmistusvuosi, voidaan tarkistaa lukemalla laitteen QR-koodi. Vaihtoehtoisesti voit syöttää sarjanumeron sarjanumerohakuun [sivustollawww.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

4. Käyttötarkoitus

Laite on hyväksytty vain käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön. Tämän käyttöohjeen noudattamatta jättäminen kumoaa takuun ja vapauttaa valmistajan vastuusta. LRP*-sarjan kotelot on valmistettu polyamidista. Laitetta voi käyttää sisätiloissa. Laitetta voi käyttää ulkona. Laitetta voi käyttää tilaluokassa 1. Laitetta voi käyttää tilaluokassa 21. Laitetta voi käyttää tilaluokassa 2. Laitetta voi käyttää tilaluokassa 22. Laite on suunniteltu seinäasennettavaksi. Laite on suunniteltu asennettavaksi teräskehykseen. Käytä asennukseen siihen soveltuvaa kiinnitysmateriaalia. Asenna kotelo annettuihin kiinnityskohtiin.

5. Sääntöjenvastainen käyttö

Älä kiinnitä laitetta kattoon. Henkilöstön ja tehtaan turvallisuutta ei voida taata, jos laitetta ei käytetä sen käyttötarkoituksen mukaan.

6. Asennus

Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti. Jos aiot asentaa laitteen tai kotelon alueelle, jolla se voi altistua voimakkailla aineilla, tarkista, että ilmoitetut pintamateriaalit sopivat yhteen näiden aineiden kanssa. Pyydä tarvittaessa lisätietoja Pepperl+Fuchsilta. Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä direktiivejä, standardeja ja kansallisia lakeja. Noudata direktiiviä 1999/92/EC räjähdysvaarallisilla alueilla. Esimerkkejä tällaisista määräyksistä ovat sähköä, maadoitusta, asennusta sekä hygieniää ja turvallisuutta koskevat määräykset. Noudata standardin IEC/EN 60079-31 liiallisia pölykertymiä koskevia vaatimuksia. Lämpötilaluokan noudattamiseksi on varmistettava, että kotelon ympärillä on riittävästi vapaata ilmaa. Varmista, ettei kotelon ympärillä ole ulkoisia lämmönlähteitä.

Turvallisuuteen liittyvät merkinnät ovat toimitetussa tyyppikilvessä. Varmista, että tyyppikilpi on paikallaan ja luettavissa. Ota huomioon ympäristöolosuhteet. Lisävaroituserkinnät voidaan kiinnittää tyyppikilven viereen. Sisäänrakennettujen komponenttien sallittuja ympäristölämpötiloja ei saa ylittää. Vältä mekaanisia iskuja laitteeseen (esimerkiksi painavista tai teräväreunaisista esineistä). Varmista, ettei kotelo ole vaurioitunut, vääntynyt eikä syöpynyt. Varmista, että kaikki tiivisteet ovat puhtaita, ehjiä ja oikein asennettuja. Kiristä kaikki kotelon ja kotelon kannen ruuvit asianmukaiseen momenttiin. Varmista, että käyttämättömät liitinruuvit on kiristetty kunnolla. Käytä kaapelitiivisteissä ainoastaan halkaisijaltaan sopivankokoisia tulokaapeleita. Kiristä kaikki kaapelitiivisteet asianmukaiseen momenttiin. Sulje kaikki käyttämättömät kaapelitiivisteet asianmukaisilla tiivistetulpilla. Sulkutulppien on oltava asianmukaisesti sertifioituja käyttötarkoitusta varten. Sulje kaikki käyttämättömät kotelon reiät asianmukaisilla sulkutulpilla. Jos asennat kotelon betonin päälle, käytä vedonpoistoa. Jos asennat kotelon teräskehykseen, käytä tärinänkestäviä asennustarvikkeita. Varmista, että kotelo on asennettu tasaiselle pinnalle. Jos ulkoisia liitäntöjä on asennettu, varmista, että liitännät ovat hyvässä kunnossa (ei vaurioita tai syöpymistä). Käytä sopivia sertifioituja ilmanpoistoputkia, jotta koteloon ei tiivisty kosteutta.

6.1. Kaapelitiivisteitä koskevat vaatimukset

Kaapelitiivisteiden on oltava asianmukaisesti sertifioituja käyttötarkoitusta varten. Kaapelitiivisteiden lämpötila-alueen on sovelluttava käyttöön. Varmista, että kaapelitiivisteet eivät ole suojausluokan vastaisia. Maadoita metalliset kaapelitiivisteet.

6.2. Sisäisiä komponentteja koskevat vaatimukset

Valitse sopivat johtimet varmistaaksesi, että johtimien suurin sallittu lämpötila sopii ohjausyksikön suurimpaan sallittuun ympäristölämpötilaan. Kaapeleiden ja kaapelointien lämpötila-alueen on sovelluttava käyttöön. Pidä erotusetäisyydet kaikkien ei-luonnostaan vaarattomien piirien ja luonnostaan vaarattomien piirien välillä standardin IEC/EN 60079-14 mukaisina. Varmista, että liittimet ovat hyvässä kunnossa (ei vaurioita tai syöpymistä). Käytä vain yhtä johdinta liittintä kohti. Noudata liitinruuvien kiristysmomenttia. Pidä kaapeleiden pituudet mahdollisimman lyhyinä ja vältä ydinten pieniä läpimittoja. Noudata johtimien vähimmäisäivutussädetä. Kun asennat johtimet, eristyksen on ulottuttava liittimeen. Kun käytät monisäikeisiä johtimia, purista johdinholkit johtimien päihin. Käyttämättömät kaapelit ja kaapeloinnit on joko liitettävä liittimiin tai sidottava tukevasti ja eristettävä. Eristäminen pelkällä teipillä ei ole sallittua. Katso erityisten ehtojen tiedot **käyttöohjeen liitteestä**. Älä niputa yhteen enempää kuin 6 johdinta kuumien kohtien välttämiseksi. Järjestä tulevien ja lähtevien kaapeleiden maadoitusliitännät siten, että maasulkuvirta ei kulje erillisten maadoituslevyjen välillä. Ota yhteyttä Pepperl+Fuchsiin ennen lisäkomponenttien asentamista. tarkistaa, onko nämä komponentit lueteltu todistuksessa. Tämän asennusratkaisun enimmäistehohäviön on oltava sallittujen rajojen sisällä.

7. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Noudata käytön aikana standardin IEC/EN 60079-14 vaatimuksia. Huolehdi kunnossapidosta ja tarkastamisesta standardin IEC/EN 60079-17 mukaisesti. Noudata standardin IEC/EN 60079-19 korjausta ja huoltoa koskevia vaatimuksia. Varmista ennen kotelon avaamista, että sisäänrakennetut komponentit eivät ole sähköistettyjä. Sähköistettynä kotelo voi avata vain kunnossapitoa varten, jos kotelon sisällä on käytetty vain luonnostaan vaarattomia piirejä. Tarkista laitteen ja sen komponenttien kuluminen tietyn väliajoin. Tarkastusten väli määräytyy käyttöolosuhteiden ja kuormituksen mukaan. Vältä sähköstaattista varausta, joka voi johtaa sähköstaattiseen purkaukseen laitteen asentamisen, käytön tai ylläpidon yhteydessä. Jos laite on puhdistettava sen ollessa räjähdysvaarallisella alueella, käytä vain puhdasta, kosteaa liinaa sähköstaattisen varauksen välttämiseksi. Tarkista ennen kokoonpanoa, että tiiviste ja tiivistepinta ovat puhtaat ja hyvässä kunnossa suojausluokan varmistamiseksi. Vian ilmetessä laite on korjautettava Pepperl+Fuchsilta. Vaihtoehtoisesti laitteen voi korjata pätevä sähköasentaja seuraavan standardin IEC/EN 60079-19 mukaan:

8. Toimitus, kuljetus, hävittäminen

Säilytä laitetta puhtaassa ja kuivassa ympäristössä. Sallittuja ympäristöolosuhteita on noudatettava. Katso tiedot tietolomakkeesta.

Varmista, että pakkaus ja sen sisältö eivät ole vaurioituneet.

Varmista, että olet saanut kaikki tuotteet, jotka olet tilannut.

Laitteen, sen komponenttien, pakkauksen ja mahdollisesti mukana olevien paristojen hävittäminen on tehtävä kussakin maassa sovellettavien lakien ja suositusten mukaisesti.