



Käyttöohje

1. Merkintä

Laitteessa on seuraavanlainen suurimman mahdollisen suojaustyyppin osoittava merkintä:

| |
|---|
| LB etä I/O -kenttäyksikkö |
| ATEX-sertifikaatti: PF 16 CERT 1267 X |
| ATEX-merkintä:  II 3(1/2) G Ex d e nA [ia Ga/ib Gb/ic] IIA/IIB/IIC T4 Gc  II 3(1/2) D Ex tc [ia Da/ib Db/ic] IIIA/IIIB/IIIC 135°C Dc |

| |
|---|
| Pepperl+Fuchs GmbH |
| Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Saksa |
| Verkkosivu: www.pepperl-fuchs.com |

Suojaustyyppimerkinnän osat vaihtelevat asennettujen komponenttien suojaustyyppin mukaan.

Tarkista laitteen todellinen suojaustyyppi laitteen tyyppikilvestä. Tarkista sertifiointitiedot laitteen tyyppikilvestä.

2. Kelpoisuus

Tämän käyttöohjeen tietyissä prosesseissa ja ohjeissa vaaditaan erityisten säännösten noudattamista käyttöhenkilöstön turvallisuuden takaamiseksi.

3. Kohderyhmä ja henkilöstö

Käyttöhenkilöstö on vastuussa suunnittelusta, kokoonpanosta, käyttöönnotosta, käytöstä, kunnossapidosta ja purkamisesta. Vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta saa suorittaa laitteen asennus-, käyttöönotto-, käyttö-, kunnossapito- ja purkutoimenpiteitä. Koulutetun henkilökunnan on luettava ja ymmärrettävä käyttöohje. Tutustu tuotteeseen ennen sen käyttöä. Lue käyttöohje huolellisesti.

4. Viittaukset muuhun dokumentaatioon

Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä lakeja, standardeja ja direktiivejä. Noudata direktiiviä 1999/92/EY räjähdysvaarallisilla alueilla.

Vastaavat tekniset tietolomakkeet, käyttöohjeet, oppaat, vaatimustenmukaisuusvakuutukset, EU-tyyppitarkastustodistukset, sertifikaatit ja piirikaaviot soveltuvin osin täydentävät tätä asiakirjaa. Nämä tiedot ovat saatavissa osoitteesta www.pepperl-fuchs.com.

Jatkuvien tarkastusten vuoksi dokumentaatio muuttuu koko ajan. Tarkista tämän vuoksi aina uusien versio osoitteesta www.pepperl-fuchs.com.

5. Käyttötarkoitus

Laitte on hyväksytty vain käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön. Tämän käyttöohjeen noudattamatta jättäminen kumoaa takuun ja vapauttaa valmistajan vastuusta.

Muutokset ovat sallittuja vain, jos ne on hyväksytty tässä käyttöohjeessa ja laitetta koskevassa dokumentaatiossa.

Käytä laitetta vain määritellyissä ympäristö- ja käyttöolosuhteissa. Katso liitettujen laitteiden käyttötarkoitus vastaavasta dokumentaatiosta. Katso asennettujen laitteiden käyttötarkoitus vastaavasta dokumentaatiosta.

Laitte on suunniteltu seinäasennettavaksi.

Laitte on suunniteltu asennettavaksi teräskehukseen.

Käytä laitetta vain paikallisesti.

6. Sääntöjenvastainen käyttö

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

7. Asennus

Älä asenna vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

Älä asenna laitetta paikkoihin, joissa olosuhteet voivat olla aggressiiviset.

Käytä laitetta vain määritellyllä ympäristölämpötila-alueella.

Asenna laite niin, että se on suojassa suoralta auringonvalolta.

Varmista eristys noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Pidä riittävä etäisyys kaapelointien, liitinten, koteloiden ja ympäristön välillä.

- Eristä kaapeloinnit, liittimet ja kotelot ympäristöstä.

Käytä vain valmistajan määrittelemiä lisävarusteita.

Suojaa laite pitkäaikaiselta ja liialliselta mekaaniselta värähtelyltä.

Laitteen asennus ja käyttö on sallittua vain ympäristössä, jonka ylijänniteluokka on III (tai parempi) standardin IEC/EN 60664-1 mukaan.

Laitteen asennus ja käyttö on sallittua vain ilmastoidussa tilassa, joka takaa pilaantumisasasteen 4 (tai paremman) standardin IEC/EN 60664-1 mukaan.

Sisällytä metalliset kotelon osat potentiaalisiin tasaukseen.

Jos asennat kotelon betonin päälle, käytä vedonpoistoa. Jos asennat kotelon teräskehukseen, käytä tärinänkestäviä asennustarvikkeita.

Käytä asennustarvikkeita, jotka sopivat laitteen turvalliseen kiinnitykseen.

Kiinnitä kotelo mukana toimitetuilla kiinnittimillä.

Henkilövahinkojen ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi tee asianmukaiset järjestelyt asennusta varten laitteen painon mukaan.

Varmista, että käyttöympäristön lattian kantavuus on riittävä.

Kaapelitiivisteitä koskevat vaatimukset

Kaapelitiivisteiden on oltava asianmukaisesti sertifioituja käyttötarkoitusta varten.

Kaapelitiivisteiden lämpötila-alueen on sovellettava käyttöön.

Maadoita metalliset kaapelitiivisteet.

Kaapeleita ja kaapelointia koskevat vaatimukset

Noudata seuraavia kohtia, kun asennat kaapeleita ja kaapelointeja:

Noudata liitinruuvien kiristysmomenttia.

Noudata kaapelitiivisteiden kiristysmomenttia.

Noudata johtimen ytimen sallittua läpimittaa.

Kun käytät monisäikeisiä johtimia, purista johdinholkit johtimien päihin.

Ota huomioon kuorintapitus.

Kaapeleita ja kaapelointeja ei saa rasittaa vetämällä. Suorita vedonpoisto sopivalla tavalla.

Noudata kaapeleiden ja kaapeloinnin vähimmäistaivutusäädetä.

Varmista, että käyttämättömät liitinruuvit on kiristetty kunnolla.

Käyttämättömät kaapelit ja kaapeloinnit on joko liitettävä liittimiin tai sidottava tukevasti ja eristettävä.

7.1. Räjähdysvaarallinen alue

Vältä sähköstaattista varausta, joka voi johtaa sähköstaattiseen purkaukseen laitteen asentamisen, käytön tai ylläpidon yhteydessä. Jos laitetta on jo käytetty sähköasennuksissa, laitetta ei voi enää sen jälkeen asentaa sähköasennuksiin, joita käytetään räjähdysvaarallisten alueiden yhteydessä.

Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-14 mukaan.

Jos kotelossa on ulkoinen maadoitusliitäntä, liitä siihen läpimitaltaan vähintään 4 mm²:n maajohdin.

Sähköistettyjen, ei-luonnostaan vaarattomien piirien liitäntä tai irrotus on sallittua vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

7.1.1. Suojaustyyppi

7.1.1.1. Luonnostaan vaaraton suojaustyyppi (Ex I)

Räjähdysuojauksen osalta kenttälaitteen ja liittyvän laitteen vastaavia huippuarvoja on noudatettava liitettäessä luonnostaan vaarattomia kenttälaitteita liittyvän laitteen luonnostaan vaarattomiin piireihin (luonnostaan vaarattomuuden varmistus). Noudata myös standardia IEC/EN 60079-14 tai IEC/EN 60079-25.

7.1.1.2. Kipinöimätön suojaustyyppi (Ex nA)

Asenna kaapeloinnit niin, että asennus täyttää kipinöimättömän suojaustyyppin (Ex nAc) vaatimukset.

8. Suojaluokka

Varmista suojausluokka noudattamalla seuraavia ohjeita:

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.

Käytä kaapelitiivisteissä ainoastaan halkaisijaltaan sopivankokoisia tulokaapeleita.

Kiristä kaikki kaapelitiivisteet asianmukaiseen momenttiin.

Sulje kaikki käyttämättömät kaapelitiivisteet asianmukaisilla tiivistetulpilla.

Sulje kaikki käyttämättömät kotelon reiät asianmukaisilla sulkutulpilla.

9. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Älä korjaa tai peukaloi laitetta.

Älä käytä vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

Jos laite on puhdistettava sen ollessa räjähdysvaarallisella alueella, käytä vain puhdasta, kosteaa liinaa sähköstaattisen varauksen välttämiseksi.

Vaihda laite aina vian ilmetessä alkuperäislaitteeseen.

Noudata varoitusmerkintöjä.

9.1. Räjähdysvaarallinen alue

Noudata standardia IEC/EN 60079-17 kunnossapidossa ja tarkastamisessa.

Sähköistetyt ympäröivän kotelon voi avata kunnossapitoa varten tilaluokassa 2.

Poista pöly ennen kotelon avaamista.

Sähköistettynä kotelon saa avata vain, kun pölyräjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

10. Toimitus, kuljetus, hävittäminen

Varmista, että pakkaus ja sen sisältö eivät ole vaurioituneet.

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

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

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