

Käyttöohje

1. Merkintä

Ylijännitesuojaintyyppi *LBF-IA1.36*: Kenttäasennus alahaaraan SCP-LBF-IA1* Kenttäasennus runkoon TCP-LBF-IA1* Runkoasennus tehokeskittimeen TPH-LBF-IA1*
EU-sertifikaatti: SIRA 12 ATEX 2128X II 1G Ex ia IIC T4
SIRA 12 ATEX 4176X II 3G Ex nAc IIC T4, II 3G Ex ic IIC T4
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Saksa

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-, käyttöönnotto-, käyttö-, kunnossapito- ja purkutoimenpiteitä. Henkilöstön on luettava ja ymmärrettävä käyttöohje.

4. Viittaukset muuhun dokumentaatioon

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

Vastaavat tekniset tietolomakkeet, vaatimustenmukaisuusvakuutukset, EY-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

TPH-LBF*, TCP-LBF* ja SCP-LBF*-ylijännitesuojainsarja suojaa kenttäväylälaitteita, esimerkiksi kenttäväylän tehokeskittimiä tai segmenttisuojaimia, ylijännitteen tai epäsuoran salamaniiskun aiheuttamilta vaurioilta.

Laitte sopii kaikkiin kenttäväyläjärjestelmiin, joissa käytetään Manchester-koodausta standardin IEC/EN 61158-2 mukaisesti fyysisenä kerroksena.

Laitte on suunniteltu käytettäväksi luonnostaan vaarattomissa kenttäväyläjärjestelmissä FISCON, Entityn tai DARTin mukaan.

Laitetta saa käyttää vain määritellyllä ympäristölämpötila-alueella ja määritellyssä suhteellisessa kosteudessa ilman tiivistymistä.

6. Sääntöjenvastainen käyttö

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

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

7. Asennus

Tutustu laitteeseen ja lue käyttöohje huolellisesti ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa.

Älä asenna vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-14 mukaan.

Jos laitetta on jo käytetty sähköasennuksissa, laitetta ei voi enää sen jälkeen asentaa sähköasennuksiin, joita käytetään räjähdysvaarallisten alueiden yhteydessä.

Jos luonnostaan vaarattomia piirejä käytetään ei-luonnostaan vaarattomien piirien kanssa, niitä ei enää saa käyttää luonnostaan vaarattomina piireinä.

Vältä sähköstaattista varausta, joka voi johtaa sähköstaattiseen purkaukseen laitteen asentamisen tai käytön yhteydessä.

Laitteen asentaminen ja käyttö on sallittua vain ympäröivissä kotelossa, jotka

- täyttävät ympäröiviä koteloiden koskevat vaatimukset standardin IEC/EN 60079-0 mukaan
- ja ovat luokiteltuja suojaluokkaan IP54 standardin IEC/EN 60529 mukaan.

7.1. Räjähdysvaarallinen alue

7.1.1. Kaasu

Laitteen voi asentaa kaasuryhmään IIC, IIB ja IIA.

Noudata kahden vierekkäisen luonnostaan vaarattoman piirin erotustäisyyksiä standardin IEC/EN 60079-14 mukaan.

7.1.1.1. Tilaluokka 0

Laitte ei muuta piirin suojaluokkaa.

Jos kaapeli on johdettu tilaluokkaan 0, laitteen ja tilaluokan 0 rajan välisen kaapelin pituus saa olla enintään 1 metri standardin IEC/EN 60079-14 mukaan.

Jos kaapeli on johdettu tilaluokkaan 0, kaapeli on suojattava valokaaresta johtuvalta häiriöltä.

Kaapelin vaipan voi johtaa tilaluokkaan 0 vain, jos se on turvallisesti maadoitettu kuten määritellään standardin IEC/EN 60079-14 mukaan.

Laitteeseen liitetyt kaapelit on suojattava, päällystettävä metallipinnoitteella tai johdettava metalliputken sisällä.

Kaasupurkausputkien vuoksi ylijännitesuojat eivät täytä dielektrisyysvakiovaatimuksia standardin IEC/EN 60079-11 mukaisesti luonnostaan vaarattomien piirien ja mahdollisesti maadoitettujen osien välillä.

7.1.1.2. Tilaluokka 1

Laitteen voi asentaa tilaluokkaan 1.

Kaasupurkausputkien vuoksi ylijännitesuojat eivät täytä dielektrisyysvakiovaatimuksia standardin IEC/EN 60079-11 mukaisesti luonnostaan vaarattomien piirien ja mahdollisesti maadoitettujen osien välillä.

7.1.1.3. Tilaluokka 2

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

Jos ylijännitesuojaimet asennetaan alahaaralähtöihin, niiden on oltava luonnostaan vaarattomia (Ex ic). Varmista luonnostaan vaarattomuus käyttämällä runkokaapelin liityntämoduulia TCP-LBF-IA1.36.*, jossa on integroitu erotusseinämä.

Kaasupurkausputkien vuoksi ylijännitesuojat eivät täytä maadoituksesta tai kotelosta tulevan eristyksen vaatimuksia standardin IEC/EN 60079-15 mukaan.

Kaasupurkausputkien vuoksi ylijännitesuojat eivät täytä dielektrisyysvakiovaatimuksia standardin IEC/EN 60079-11 mukaisesti luonnostaan vaarattomien piirien ja mahdollisesti maadoitettujen osien välillä.

Liitännät on varmistettava mekaanisesti tai niiden pitovoiman on oltava vähintään 15 N. FieldConnex-ylijännitesuojainten, segmenttisuojaainten ja tehokeskittimien pistokeliitännät ja muhvilitännät täyttävät vähimmäispitovoimavaatimuksen 15 N.

7.1.2. Pöly

7.1.2.1. Tilaluokka 21

Kaasupurkausputkien vuoksi ylijännitesuojat eivät täytä dielektrisyysvakiovaatimuksia standardin IEC/EN 60079-11 mukaisesti luonnostaan vaarattomien piirien ja mahdollisesti maadoitettujen osien välillä.

7.1.2.2. Tilaluokka 22

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

Jos ylijännitesuojaimet asennetaan alahaaralähtöihin, niiden on oltava luonnostaan vaarattomia (Ex ic). Varmista luonnostaan vaarattomuus käyttämällä runkokaapelin liityntämoduulia TCP-LBF-IA1.36.*, jossa on integroitu erotusseinämä.

Kaasupurkausputkien vuoksi ylijännitesuojat eivät täytä maadoituksesta tai kotelosta tulevan eristyksen vaatimuksia standardin IEC/EN 60079-15 mukaan.

Kaasupurkausputkien vuoksi ylijännitesuojat eivät täytä dielektrisyysvakiovaatimuksia standardin IEC/EN 60079-11 mukaisesti luonnostaan vaarattomien piirien ja mahdollisesti maadoitettujen osien välillä.

Liitännät on varmistettava mekaanisesti tai niiden pitovoiman on oltava vähintään 15 N. FieldConnex-ylijännitesuojainten, segmenttisuojaainten ja tehokeskittimien pistokeliitännät ja muhvilitännät täyttävät vähimmäispitovoimavaatimuksen 15 N.

8. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Tutustu tuotteeseen ennen sen käyttöä. Lue käyttöohje huolellisesti.

Laitetta ei saa korjata, muuttaa tai peukaloida.

Vian ilmetessä vaihda laite aina Pepperl+Fuchs alkuperäislaitteeseen.

9. Toimitus, kuljetus, hävittäminen

Varmista, että pakkaus ja sen sisältö eivät ole vaurioituneet.

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

Säilytä alkuperäispakkaus. Säilytä ja kuljeta laitetta aina alkuperäispakkauksessa.

Säilytä laitetta puhtaassa ja kuivassa ympäristössä. Sallitut ympäristöolosuhteet on otettava huomioon (katso tekniset tiedot).

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