

# Käyttöohje

## 1. Merkintä

Ethernet-APL-ylijännitesuojain kenttäasennukseen <b>F*-LBAS-IA1*</b>
ATEX-sertifikaatti: TÜV 22 ATEX 8786 X ATEX-merkintä: Ⓜ II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T6 Gb, Ⓜ II 2 (1) D Ex ia [ia Da] IIC T80°C Db, Ⓜ I M2 (M1) Ex ia [ia Ma] I Mb, Ⓜ II 2 G Ex db eb mb IIC T6 Gb, Ⓜ I M2 Ex db eb mb I Mb, Ⓜ II 2 (1) G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb
IECEX-sertifikaatti: IECEX TUR 22.0017 X IECEX-merkintä: Ex ia [ia Ga] IIC T6 Gb, Ex ia [ia Da] IIC T80°C Db, Ex ia [ia Ma] I Mb, Ex db eb mb IIC T6 Gb, Ex db eb mb I Mb, Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

Tyypikoodin tähdellä (\*) merkityt kirjaimet osoittavat laiteversion. Laitteen tarkka kuvaus on tyypikilvessä.

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

## 2. 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. Koulutetun henkilökunnan on luettava ja ymmärrettävä käyttöohje.

## 3. Viittaukset muuhun dokumentaatioon

Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä lakeja, standardeja ja direktiivejä. Noudata kaivosalan sovelluksissa käyttöympäristöön liittyviä lakeja, standardeja ja direktiivejä. Vastaa tekniset tietolomakkeet, oppaat, vaatimustenmukaisuusvakuutukset, EU-tyyppitarkastustodistukset, sertifikaatit ja piirikaaviot soveltuvin osin täydentävät tätä asiakirjaa. Nämä tiedot ovat saatavissa osoitteesta [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). Jatkuvien tarkastusten vuoksi dokumentaatio muuttuu koko ajan. Tarkista tämän vuoksi aina uusin versio osoitteesta [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). Löydät nämä asiakirjat syöttämällä sivun hakukenttään tuotteen nimen eli tyypikoodin tai tuotenumeron. Tarkat tiedot laitteesta, esimerkiksi valmistusvuosi, voidaan tarkistaa lukemalla laitteen QR-koodi. Vaihtoehtoisesti voit syöttää sarjanumeron sarjanumerohakuun sivustollamme [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Käyttötarkoitus

Laitte on suunniteltu suojaamaan laitteita valokaaren tai muiden hetkellisten ylijännitteiden aiheuttamilta epäsuorilta vaurioilta.

## 5. Sääntöjenvastainen käyttö

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

## 6. Asennus

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

Älä asenna vaurioitunutta tai saastunutta laitetta. Laitteen kokoamisessa ja asentamisessa on huomioitava ympäristö- ja käyttöolosuhteet. Laitetta saa käyttää vain määritellyllä ympäristölämpötila-alueella ja määritellyssä suhteellisessa kosteudessa ilman tiivistymistä. Luonnostaan vaarattomat lähtöpiirit voivat johtaa tilaluokkaan 0. Luonnostaan vaarattomat lähtöpiirit voivat johtaa tilaluokkaan 20. Luonnostaan vaarattomat piirit voivat johtaa kaivosalueisiin, joissa tarvitaan suojausluokan Ma laitteita. Laitteen voi asentaa tilaluokkaan 1. Laitteen voi asentaa tilaluokkaan 21. Luonnostaan vaarattomat piirit voivat johtaa kaivosalueisiin, joissa tarvitaan suojausluokan Mb laitteita. Laitteen voi asentaa kaasuryhmiin IIC, IIB ja IIA. Laitteen voi asentaa pölyluokkiin IIIC, IIIB ja IIIA.

Laitteen voi asentaa kaivosryhmään I.

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

## 7. Räjähdysvaarallinen alue

Noudata erityisiä käyttöolosuhteita. Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti. Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-25 mukaisesti. Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN TS 60079-47 mukaisesti. Liitetty luonnostaan vaaraton piiri määrittää suojausluokan. Laitte ei muuta piirin suojausluokkaa. Salamasuojaus rajoittaa luonnostaan vaarattoman piirin dielektrisyysvakiota, joka on vähintään 500 V AC. Estä laitteen asennuksen löystyminen asianmukaisin keinoin. Lukitse liitäntä niin, että sen voi irrottaa vain työkalua käyttämällä. Sisällytä metalliset kotelon osat potentiaalin tasaukseen. Laitte on suunniteltu asennettavaksi räjähdyspaineen kestävään (Ex d) koteloon. Jos laite asennetaan räjähdyspaineen kestävään (Ex d) kotelointiin, vähintään viiden kierteen kierroksen on oltava mekaanisessa kosketuksessa kotelointiin. Jos asennat laitteen räjähdyspaineen kestävään (Ex d) koteloon, noudata kotelon suurinta sallittua räjähdyspainetta (referenssipaine). Laitte on suunniteltu asennettavaksi varmennetun rakenteen (Ex e) koteloon. Jos laite asennetaan varmennetun rakenteen (Ex e) kotelointiin, kierteen on taattava IP54-luokan suojaus. Asenna laite niin, että paljas valuhartsipinta ei altistu mekaanisille vaurioille.

### 7.1.

#### Tiivisteitä koskevat vaatimukset

Käytä PTFE:stä (teflon) valmistettua tiivistenauhaa. Kierrä riittävän monta kerrosta tiivistenauhaa tiiviisti laitteen ulkokierteen ympärille. Lisätietoja tiivistenauhan parametreista on muissa asiakirjoissa. Varmista, että tiivistenauha ei löysty, kun laite kiinnitetään koteloon. Vaihda tiivistenauha aina, kun kierre on ruuvattu irti. Aseta tiivistenauha siihen kohtaan kiertessä, jossa tarvitaan tiivistystä.

## 8. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Älä korjaa, muuta tai peukaloi laitetta. Älä käytä vaurioitunutta tai saastunutta laitetta. Vaihda laite aina vian ilmetessä alkuperäislaitteeseen.

## 9. Palautus

Suorita seuraavat varoimenpiteet ennen kuin palautat laitteen Pepperl+Fuchsille. Poista laitteesta kaikki jäämät. Nämä jäämät voivat olla terveydelle vaarallisia. Täytä Declaration of Contamination (Saastumisilmoitus) -lomake. Lomake löytyy tuotesivulta osoitteesta [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). Liitä täytetty saastumisilmoituslomake laitteen mukaan. Pepperl+Fuchs voi tutkia ja korjata palautetun laitteen vain, jos täytetty lomake toimitetaan palautuksen mukana. Toimita tarvittaessa erityiset laitteen käsittelyohjeet. Ilmoita seuraavat tiedot:

- Tuotteen kemialliset ja fyysiset ominaisuudet
- Käytön kuvaus
- Ilmenneen virheen kuvaus (ilmoita virhekoodi, jos mahdollista)
- Laitteen käyttöaika

## 10. Toimitus, kuljetus, hävittäminen

Varmista, että pakkaus ja sen sisältö eivät ole vaurioituneet. Varmista, että olet saanut kaikki tuotteet, jotka olet tilannut. Säilytä ja kuljeta laitetta aina alkuperäispakkauksessa. Säilytä laitetta puhtaassa ja kuivassa ympäristössä. Sallittuja ympäristöolosuhteita on noudatettava. Katso tiedot tietolomakkeesta. Laitteen, sen komponenttien, pakkauksen ja mahdollisesti mukana olevien paristojen hävittäminen on tehtävä kussakin maassa sovellettavien lakien ja suositusten mukaisesti.