

Käyttöohje

1. Merkintä

Nesteiden värähtelyrajakytkin LVL-M3
CSA-sertifikaatti: CSA C/US 80140625
CSA-merkintä: CSA C/US IS Cl. I Div. 1 Gr. A-D, Cl. I Zone 0, AEx/Ex ia IIC T6

Pepperl+Fuchs Konserni Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Saksa
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Laiteversiot

Laitteen tyyppi	Tekniset perustiedot	Valinnaiset tekniset tiedot
LVL-M3	-XXXXXX-XXXXXX-XX	+XX

Tyypikoodin X-merkillä merkityt kirjaimet osoittavat laiteversion. Seuraavissa teknisissä tiedoissa esitetään ote tuoterakenteesta, ja niitä käytetään tuotteen määrittämiseen.

Tekniset perustiedot

Vaihtoehto	Anturin tyyppi
A	Kompakti malli
B	Lyhyt putkimalli
C	Putken jatke

Vaihtoehto	Kotelo, materiaali
A	Yksilokeroinen, alumiini, pinnoitettu
P	Yksilokeroinen, muovi

Vaihtoehto	Sähköliitäntä
A	Tiiviste M20, muovia, IP66/68, NEMA type 4X/6P
B ¹	Tiiviste M20, nikkelöityä messinkiä, IP66/68, NEMA type 4X/6P
F	Kierre M20, IP66/68, NEMA type 4X/6P
H ²	Kierre NPT1/2, IP66/68, NEMA type 4X/6P
I ¹	Kierre NPT3/4, IP66/68, NEMA type 4X/6P
M ¹	Pistokeliitin M12, IP66/67, NEMA type 4X

¹ Ainoastaan ominaisuuden **Kotelo, materiaali** yhteydessä, vaihtoehto A

² Ainoastaan ominaisuuden **Kotelo, materiaali** yhteydessä, vaihtoehto P

Vaihtoehto	Sähköteho
N	FEL48, 2-johtiminen NAMUR

Vaihtoehto	Hyväksyntä
CH	CSA C/US IS Cl. I Div. 1 Gr. A-D, Cl. I Zone 0, AEx/Ex ia IIC T6

Valinnaiset tekniset tiedot

Vaihtoehto	Lisävaruste mukana
WP ³	Sääsuojaus, muovia

³ Ainoastaan ominaisuuden **Kotelo, materiaali** yhteydessä, vaihtoehto A

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.

Vastaavat tekniset tietolomakkeet, oppaat, vaatimustenmukaisuusvakuutukset, EU-tyyppitarkastustodistukset, sertifikaatit, piirikaaviot ja lämpötilataulukot soveltuvin osin kuuluvat

olennaisesti tähän asiakirjaan. Nämä tiedot ovat saatavissa osoitteesta www.pepperl-fuchs.com.

Tarkat tiedot laitteesta, esimerkiksi valmistusvuosi, voidaan tarkistaa lukemalla laitteen QR-koodi. Vaihtoehtoisesti voit syöttää sarjanumeron sarjanumerohakuun sivustollawww.pepperl-fuchs.com.

Katso asianmukaisesta todistuksesta liitetyn piirityypin, suurimman sallitun ympäristölämpötilan, lämpötilaluokan ja tehokkaiden sisäisten reaktanssien väliset suhteet.

5. Käyttötarkoitus

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

Laitte on värähtelyrajakytkin kaikentyyppisten nesteiden vähimmäis- tai enimmäisarvojen tunnistukseen säiliöissä ja putkistoissa

Käytä laitetta vain määritellyissä ympäristö- ja käyttöolosuhteissa.

Käytä laitetta vain sellaisissa aineissa, joita laitteen

prosessikontaktimateriaalit kestävät riittävästi.

Laitetta voi käyttää luonnostaan vaarattomana laitteena.

Laitetta voi käyttää räjähdysvaarallisilla alueilla, joissa on kaasua, höyryä ja sumua.

6. Säätöjenvastainen käyttö

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

7. Asennus

Vaarallisia tai myrkyllisiä aineita käsittelevien henkilöiden on suoritettava asianmukaiset suojaustoimenpiteet.

Älä asenna vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

Asenna laite niin, että se on suojattu mekaaniselta vaaralta.

Jos odotettavissa on dynaamisia kuormia, tue laitteen jatkoputkea.

Kun kansi on asennettu, varmista, että kaikki kiinnikkeet on kiristetty kunnolla.

Laitte on luokiteltu yhden tiivisteiden laitteeksi. Älä käytä ulkoista toissijaista prosessitiivistettä.

Käytä vain valmistajan määrittelemiä lisävarusteita.

Asenna laite NEC/CEC:n ja paikallisten viranomaisten soveltuvien vaatimusten mukaisesti.

Sisällytä laite potentiaalitin tasaukseen.

Vältä iskuja ja hankausta asennuksen aikana.

Vältä muovisten pintojen liian korkeaa sähköstaattista varausta.

Vältä eristettyjen kapasiteettien tai eristettyjen metalliosien liian korkeaa sähköstaattista varausta.

Kaapeleita ja kaapelointia koskevat vaatimukset

Kaapeleiden ja kaapelointien lämpötila-alueen on sovelluttava käyttöön. Asenna kaapelit ja kaapelitiivisteet niin, että niihin ei kohdistu mekaanisia vaurioita.

Noudata johtimien vähimmäisaijutussädetä.

Noudata johtimien ytimen sallittua läpimittaa.

Purista johdinholkit johtimien päihin.

Kun asennat johtimet, eristyksen on ulotuttava liittimeen.

Kaapelitiivisteitä koskevat vaatimukset

Varmista, että kaapelitiivisteet eivät ole suojausluokan vastaisia.

Varmista, että kaikki kaapelitiivisteet ovat hyvässä kunnossa ja kunnolla kiristettyjä.

Sulje kaikki käyttämättömät kaapelitiivisteet asianmukaisilla tiivistetulpilla.

Räjähdysvaarallista aluetta koskevat vaatimukset

Katso lämpötilaluokista sallitun ympäristölämpötilan, käyttöalueen ja lämpötilaluokan välinen suhde.

Laitteen voi asentaa tilaluokkaan 1.

Laitteen mittaustulokset voi asentaa tilaluokkaan 0.

Tekniset perustiedot, ominaisuus Kotelo, materiaali, vaihtoehto A

Vältä iskuja ja hankausta asennuksen aikana.

Tekniset perustiedot, ominaisuus Kotelo, materiaali, vaihtoehto P

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

Valinnaiset tekniset tiedot, ominaisuus Lisävaruste mukana, vaihtoehto WP

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

8. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Älä käytä vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

Laitetta ei tarvitse huoltaa.

Älä korjaa, muuta tai peukaloi laitetta.

Vaihda laite aina vian ilmetessä alkuperäislaitteeseen.

Sähköistettyjen piirien liitántä tai irrotus on sallittua vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

Poista kansi vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

Vältä muovisten pintojen liian korkeaa sähköstaattista varausta.

Vältä eristettyjen kapasiteettien tai eristettyjen metalliosien liian korkeaa sähköstaattista varausta.

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

Tekniset perustiedot, ominaisuus Kotelo, materiaali, vaihtoehto A

Vältä iskuja ja hankausta käytön aikana.

Tekniset perustiedot, ominaisuus Kotelo, materiaali, vaihtoehto P

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

Valinnaiset tekniset tiedot, ominaisuus Lisävaruste mukana, vaihtoehto WP

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

Palautus

Suorita seuraavat varotoimenpiteet 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 osoitteessa 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

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