

Käyttöohje

1. Merkintä

6000 sarjan tyhjennys- ja paineistusjärjestelmä tilaluokalle 1 tai tilaluokalle 21 Ohjausyksikkö: 6000-**-S2-UN-*** Ohjausyksikön osasarja: 6000-**-S2-UN-CK-** Ohjausyksikkösarjan versio: 6000-EXKIT-**-** Käyttöliittymä: 6000-UIC-01 Luonnostaan vaaraton DIN-kytkentäalusta: 6000-ISB-** Poistoaukko: EPV-6000 Lämpötilansäädin: 6000-TEMP-01 Lämpötila-anturi: 6000-TSEN-01 Pölytiivis kotelo lämpötilansäätimelle ja luonnostaan vaarattomalle kytkentäalustalle: 6000-DPE-**-**** ATEX ja IECEx: Katso tarkka kuvaus laitteen sivulla tai kannessa olevasta nimikyltistä.
Pepperl+Fuchs Konserni Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Saksa Internet: www.pepperl-fuchs.com

Tyypikoodin tähdellä (*) merkityt kirjaimet osoittavat laiteversion. Muutokset ovat sallittuja vain, jos ne on hyväksytty tässä käyttöohjeessa ja laitetta koskevassa dokumentaatiossa. Noudata erityisiä käyttöolosuhteita.

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. Tutustu tuotteeseen ennen sen käyttöä. Lue käyttöohje huolellisesti.

3. Viittaukset muuhun dokumentaatioon

Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä lakeja, standardeja ja direktiivejä. Vastaaavat tekniset tietolomakkeet, oppaat, vaatimustenmukaisuusvakuutukset, EU-tyyppitarkastustodistukset, sertifiikaatit ja piirikaaviot soveltuvin osin täydentävät tätä asiakirjaa. 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](http://www.sivustollawww.pepperl-fuchs.com). Lisätietoja on valmistajan ilmoituksessa.

4. Käyttötarkoitus

Noudata asennettun laitteen käyttöohjetta ja sertifiikaattia. Laitteissa, joihin sovelletaan käytön erityisvaateita, on X-merkintä sertifiikaattinumeron perässä. Laitte on hyväksytty vain käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön. Tämän käyttöohjeen noudattamatta jättäminen kumoaa takuun ja vapauttaa valmistajan vastuusta. Käytä laitetta vain määrätellyissä ympäristö- ja käyttöolosuhteissa. Laitte ei ole konedirektiivissä tarkoitettu turvakomponentti. Laitetta ei pidä käyttää henkilövahinkojen ehkäisemiseen. Jos dokumentaatiossa esitetyissä arvoissa on vaihtelua, alempi arvo on aina pätevä.

5. Säätöjenvastainen 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 käyttöönottoa. Laitteen kokoamisessa ja asentamisessa on huomioitava ympäristö- ja käyttöolosuhteet. Jos aiota 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. Asenna laite niin, että se on suojattu mekaaniselta vaaralta. Jos käytät laitetta ympäristöissä, jotka ovat alttiita haitallisille olosuhteille, laite on suojattava vastaavasti. Aseta ympäröivään koteloon näkyvästi varoitusmerkintä Varoitus – katso käyttöohjeet! Suojaa pneumaattiset komponentit mekaaniselta vaaralta.

Huolehdi, että kaapin ylipaine ei ylitä sallittua huippuarvoa.

Kaapelitiivisteitä koskevat vaatimukset

Varmista, että käyttämättömät liitinruuvit on kiristetty kunnolla. Noudata liitinruuvien kiristysmomenttia. Kaapelitiivisteiden on oltava asianmukaisesti sertifioituja käyttötarkoitusta varten. Sulku tulppien on oltava asianmukaisesti sertifioituja käyttötarkoitusta varten. Kaapelitiivisteiden lämpötila-alueen on sovellettava käyttöön. Varmista, että kaapelitiivisteet ja sulku tulpat eivät ole suojausluokan vastaisia. Varmista, että kaikki kaapelitiivisteet ovat hyvässä kunnossa ja kunnolla kiristettyjä.

Kaapeleita ja kaapelointia koskevat vaatimukset

Kaapeleiden ja kaapelointien lämpötila-alueen on sovellettava käyttöön. Asenna kaapelit ja kaapelitiivisteet niin, että niihin ei kohdistu mekaanisia vaaroja. Noudata johtimen ytimen sallittua läpimittaa. Ota huomioon kuorintapitus. Suojaa muoviset kaapelitiivisteet mekaaniselta vaaralta. Takaa lämpötilaluokat varmistamalla, että tehohäviö on pienempi kuin sertifiikaatissa mainittu luku. Suurin osa tehohäviöstä johtuu virran virtaamisesta kaapeleissa. Käytä määriteltyyn käyttöön sopivia tiivisteitä.

7. Laitteen tiedot

Noudata ruuvien kiristysmomenttia. Kun luonnostaan vaarattomia laitteita liitetään liittyvän laitteen luonnostaan vaarattomiin piireihin, räjähdysuojauksen enimmäishuippuarvoja on noudatettava (luonnostaan vaarattomuuden varmistus). Noudata standardia IEC/EN 60079-14 tai IEC/EN 60079-25. Asenna laite paikkoihin, joissa mekaanisen vaaran riski on vähäinen standardin IEC/EN 60079-0 mukaisesti. Luonnostaan vaarattomien piirin osalta eristyksen dielektrisyysvakion muihin luonnostaan vaarattomiin piireihin ja vaippaan verrattuna on oltava vähintään 500 V standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti. Turvallisuuteen liittyvät merkinnät ovat laitteeseen kiinnitetyssä tai sen mukana toimitetussa tyyppikilvessä.

8. Turvallinen alue

Laitteen voi asentaa turvalliselle alueelle.

9. Järjestelmät ja ratkaisut

Laitte on raskas. Henkilövahinkojen ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi tee asianmukaiset järjestelyt asennusta varten. Kun asennat lisäkomponentteja, varmista, että kyseiset komponentit on luetteloitu asianmukaisissa sertifiikaateissa. Valitse sopivat johtimet varmistaaksesi, että johtimien suurin sallittu lämpötila sopii liitinkotelon suurimpaan sallittuun ympäristölämpötilaan. IECEx-sertifioiduissa ohjauspaneelissa saa käyttää vain kaapelitiivisteitä, joissa on metrinen kierre tai NPT-kierre. Varmista, että käyttöympäristön lattian kantavuus on riittävä.

10. Sähköstaattinen varaus

Laitte sisältää ei-johtavia muoviosia.

11. Räjähdysvaarallinen alue

Kotelossa on maadoitusliitäntä. Liitä tähän maadoitusliitäntään läpimitaltaan vähintään 4 mm²:n maajohtin. Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti. Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-25 mukaisesti. Vältä iskuja ja hankausta asennuksen aikana.

12. Kaasu

Poista kansi vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole. Laitteen voi asentaa kaasuryhmiin IIC, IIB ja IIA.

13. Tilaluokka 1

Laitteen voi asentaa tilaluokkaan 1. Luonnostaan vaarattomat lähtöpiirit voivat johtaa tilaluokkaan 1.

14. Pöly

Laitteen voi asentaa pölyluokkiin IIIC, IIIB ja IIIA.

15. Tilaluokka 21

Laitteen voi asentaa tilaluokkaan 21.

16. Räjähdysspaineen kestävä suojaustyyppi (Ex d)

Jos laite asennetaan räjähdyspaineen kestävään kotelointiin, vähintään viiden kierteen kierroksen on oltava mekaanisessa kosketuksessa kotelointiin.

17. Luonnostaan vaaraton suojaustyyppi (Ex i)

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

Pitä erotusetäisyydet kaikkien ei-luonnostaan vaarattomien piirien ja luonnostaan vaarattomien piirien välillä standardin IEC/EN 60079-14 mukaisina.

Liittyvän laitteen luonnostaan vaarattomat piirit voi johtaa räjähdysvaarallisille alueille. Noudata kaikkien ei-luonnostaan vaarattomien piirien erotusetäisyyksiä standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Luonnostaan vaarattoman laitteen piirit voi johtaa räjähdysvaarallisille alueille, jolloin on kiinnitettävä erityistä huomiota erotusetäisyyksien säilyttämiseen kaikkiin ei-luonnostaan vaarattomiin piireihin standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

18. Paineistettu suojaustyyppi (Ex p)

Kun asennat laitteen tilaluokkaan 20, 21 tai 22, paineistetun kotelon sisäpuolta ei saa puhdistaa. Puhdista pöly pois kotelon sisältä.

19. Kotelot ja ympäröivät kotelot

Kotelo ei saa avata, kun laite on sähköistetty.

Älä asenna koteloon sulakeliittimiä, releitä, pienoiskokoisia virtakatkaisijoita, kontaktoreja jne.

Varmista ennen ympäröivän kotelon sulkemista, että tiivisteet ovat puhtaita, ehjiä ja oikein asennettuja.

20. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Tutustu tuotteeseen ennen sen käyttöä. Lue käyttöohje huolellisesti.

Älä poista nimikylttiä.

Noudata varoitusmerkinä.

Älä liitä tai irrota sähköliitäntää, kun se on sähköistetty.

Älä ylitä suurinta sallittua lähtövirtaa. Estä oikosulut.

Älä ylitä suurinta tehohäviötä. Tarkista tehohäviö tyyppikilvestä.

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

Huolehdi kunnossapidosta ja tarkastamisesta standardin IEC/EN 60079-17 mukaisesti.

Älä vahingoita kotelon ja kotelon kannen välissä olevia aukon pintoja ohjauspaneelia avatessasi.

Jos kotelo on vaurioitunut, vaihda kotelo ja kotelon kansi.

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

Komponenttien korvaaminen voi heikentää luonnostaan vaarattomuutta.

Poista laitteesta kaikki jäämät. Nämä jäämät voivat olla terveydelle vaarallisia.

Täytä **Declaration of Contamination (Saastumisilmoitus)** -lomake.

Lomake löytyy tuotesivulta osoitteessa www.pepperl-fuchs.com.

21. Palautus

Palautus

Vian ilmetessä lähetä laite aina takaisin Pepperl+Fuchsille.

22. 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.