

Käyttöohje

1. Merkintä

DC-tehonsyöttölaite PSU1100-J1-DC-*
Suojausluokka Gb ATEX-merkintä: Ⓜ II 2G Ex eb q IIC T4 Gb IECEX-merkintä: Ex eb q IIC T4 Gb
Suojausluokka Db ATEX-merkintä: Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IECEX-merkintä: Ex tb IIIC T85°C Db

DC-tehonsyöttölaite PSU1200-J2-DC-*
Suojausluokka Gc ATEX-merkintä: Ⓜ II 3G Ex ec q IIC T4 Gc IECEX-merkintä: Ex ec q IIC T4 Gc
Suojausluokka Dc ATEX-merkintä: Ⓜ II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc IECEX-merkintä: Ex tc IIIC T85°C Dc

Tyypikoodin tähdellä (*) merkityt kirjaimet osoittavat laiteversion.

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

2. Kohderyhmä ja henkilöstö

Käyttöhenkilöstö on vastuussa suunnittelusta, kokoonpanosta, käyttöönotosta, käytöstä, kunnossapidosta ja purkamisesta. Vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta saa suorittaa laitteen asennus-, käyttöönotto-, käyttö-, kunnossapito- ja purkutoimenpiteitä. Koulutetun henkilökunnan on luettava ja ymmärrettävä käyttöohje.

3. Viittaukset muuhun dokumentaatioon

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

Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä direktiivejä, standardeja ja kansallisia lakeja.

Noudata direktiiviä 1999/92/EC räjähdysvaarallisilla alueilla.

Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä direktiivejä, standardeja ja kansallisia lakeja.

Vastaavat tekniset tietolomakkeet, oppaat, vaatimustenmukaisuusvakuutukset, EU-tyyppitarkastustodistukset, sertifiikaatit ja piirikaaviot soveltuvin osin (katso tekniset tietolomakkeet) 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.

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

4. Käyttötarkoitus

Laite on räjähdysvaarallisilla alueilla käytettäväksi sertifioitu laite ATEX-direktiivin 2014/34/EU ja IECEx-tilaluokkien 1 ja 21 sekä tilaluokkien 2 ja 22 mukaan käytetystä tyyppiversiosta riippuen. Laite on myös UL-luokiteltu luokkaan I ja luokkaan II, alaluokkaan 2 ja luokkaan III räjähdysvaaralliselle alueelle.

Laite on DC-DC-tehonsyöttölaite. Laite tuottaa tehoa räjähdysuojatuille laitteille räjähdysvaarallisella alueella. Laite tuottaa 24 V DC:n lähtöjännitteen 18–36 V DC:n syöttöjännitteen perusteella.

Lähtöteho pienenee 50–65 °C:n lämpötilassa (80–50 W).

Laite on optimoitu käytettäväksi seuraavien laitteiden kanssa:

- näyttöyksikkö DPU1*00-*
- etäpäätelyyksikkö TCU1*00-*
- PC-yksikkö PCU1*00-*

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

Käytä laitetta vain määritellyissä ympäristö- ja käyttöolosuhteissa.

Katso liitettyjen laitteiden käyttötarkoitus vastaavasta dokumentaatiosta.

Laite on räjähdysvaarallisille alueille sopiva sähkölaite.

Laitteissa, joihin sovelletaan käytön erityisvaateita, on X-merkintä sertifiikaattinumeron perässä.

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 käyttöönottoa.

Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Laite on irrotettava tehonsyötöstä ennen asennusta ja kunnossapitoa. Tehonsyötön voi aktivoida vasta, kun kaikki toimintaan tarvittavat piirit on koottu ja liitetty kokonaan.

Laite ei sovellu räjähdysvaarallisten alueiden erottamiseen.

Laitteen voi asentaa kaasuryhmään IIC.

Turvallisuuteen liittyvät merkinnät ovat toimitetussa tyyppikilvessä. Varmista, että tyyppikilpi on paikallaan ja luettavissa. Ota huomioon ympäristöolosuhteet.

Käytä vain valmistajan määrittelemiä lisävarusteita.

Suoja piiri ylijännitteeltä (esim. valokaarelta).

Laitteen tehonsyötön on täytettävä turvallisen pienoisjännitteen (SELV) tai suojaavan pienoisjännitteen (PELV) vaatimukset.

Varmista, että kaikki kiinnitysosat ovat paikoillaan.

Noudata ruuvien kiristysmomenttia.

Kotelossa on maadoitus. Liitä tähän maadoitukseen läpimitaltaan vähintään 4 mm²:n maajohdin.

Liitä kaikki paljaat sähköistämättömät metalliosat suojajohtimeen.

Varmista, että ulkoiset maadoitukset on asennettu ja että ne ovat hyvässä kunnossa (ei vaurioita tai syöpymistä).

Varmista, että liittimet ovat hyvässä kunnossa (ei vaurioita tai syöpymistä).

Poista kansi vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

Asenna laite säänkestävään paikkaan.

Varmista, että käyttöympäristön lattian kantavuus on riittävä.

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

Suoja laite pitkäaikaiselta ja liialliselta mekaaniselta värähtelyltä.

Laite on raskas. Henkilövahinkojen ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi tee asianmukaiset järjestelyt asennusta varten.

Älä vahingoita ilmanpoistoputkea.

Älä peitä ilmanpoistoputkea.

Erityiset ehdot

Asenna laite paikkaan, jossa on alhainen sähköstaattinen varaus.

6.1. Kaapeleita ja kaapelointia koskevat vaatimukset

Asenna kaapelit ja kaapeloinnit niin, että ne ovat suojassa ultraviolettiäteilyltä.

Asenna kaapelit ja kaapelitiivisteet niin, että niihin ei kohdistu mekaanisia vaurioita.

Eristyksen dielektrisyysvakion on oltava vähintään 500 V standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Noudata johtimen ytimen sallittua läpimittaa.

Ota huomioon kuorintapituus.

Kun asennat johtimet, eristyksen on ulotuttava liittimeen.

Kun käytät monisäikeisiä johtimia, purista johdinholkit johtimien päihin.

Noudata johtimien vähimmäistaivutussädetä.

Liitetyn johtimen ytimen nimellisläpipleikkaus on 2,5 mm² (umpinaiset, ohutsäikeiset ja säikeelliset).

6.2. Kaapelitiivisteitä koskevat vaatimukset

Käytä vain yhtä kaapelointia aukkoa kohti.

Käytä vain yhtä johdinta liittintä kohti.

Sovita kaapelitiivisteiden tiiviste-elementti käytettyjen kaapeleiden ja kaapelointien läpimitaan.

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

6.3. Sähköstaattikkaa koskevat vaatimukset

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

Vältä kaapeleiden ja kaapelointien liian korkeaa sähköstaattista varausta.

Noudata kaapeleiden ja kaapelointien suurimpia sallittuja pituuksia.

Sisällytä metalliset kotelon osat potentiaalin tasaukseen.

Sähköstaattinen varaus aiheuttaa syttymisvaaran purkauksen sattuessa.

7. Kotelot ja ympäröivät kotelot

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

Asenna laite niin, että se vastaa määritettyä suojausluokkaa standardin IEC/EN 60529 mukaisesti.

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.
Sulje kaikki käyttämättömät kaapelitiivisteet asianmukaisilla tiivistetulpilla.
Sulje kaikki käyttämättömät kotelon reiät asianmukaisilla sulkutulpilla.

8. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Tutustu tuotteeseen ennen sen käyttöä. Lue käyttöohje huolellisesti.

Älä korjaa, muuta tai peukaloi laitetta.

Älä käytä vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

Jos laite asennetaan tilaan, jonka ilmassa on pölyräjähdysvaarallinen pitoisuus, poista yli 5 mm:n pölykertymät säännöllisesti.

Vaihda laite aina vian ilmetessä alkuperäislaitteeseen.

Vian ilmetessä laite on korjautettava Pepperl+Fuchsilla.

Noudata varoitusmerkintöjä.

Älä poista varoitusmerkintöjä.

Laite saattaa kuumentua hyvin kuumaksi käytön aikana. Jotta laite ei kuumene liikaa, huolehdi laitetta asennettaessa, että sen ympärillä on tarpeeksi vapaata tilaa ja että ilmanvaihto on riittävä.

Kotelo on suljettu tehtaalla. Älä avaa koteloa.

Älä liitä tai irrota sähköliitäntää, kun se on sähköistetty.

Kytke laite irti, ennen kuin liität tai irrotat liittimiä.

Laitteen sähköistyksen poistamisen jälkeen on noudatettava määriteltyä viivettä ennen kannen avaamista.

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

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

Katso lämpötilaluokasta riippuvat lämpötila-alueet EU-tyyppitarkastustodistuksesta.

Käytä vain laitetta, jossa parannetun turvallisuustason (Ex e) liitintila on suljettu.

Poista pöly ennen liitintilan avaamista.

9. 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.