

Käyttöohje

1. Merkintä

Solenoidiventtiilin ohjain KCD0-SD3-Ex2.1545-Y1, KCD0-SD3-Ex2.1545-Y1.SP, KCD2-SLD-Ex2.1545-Y1, KCD2-SLD-Ex2.1545-Y1.SP
ATEX-sertifikaatti: UL 23 ATEX 3027 X ATEX-merkintä: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I ATEX-sertifikaatti: UL 23 ATEX 3065 X ATEX-merkintä: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
IECEX-sertifikaatti: IECEX ULD 23.0016X IECEX-merkintä: [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
Pohjois-Amerikan sertifikaatit: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC T4 Luonnostaan vaarattomilla piireillä varustettu liittyvä laite seuraavilla luokituksilla: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II Division 1, Groups E-G; Class III [AEx ia Ga] IIC, [AEx ia Da] IIIC, [Ex ia Ga] IIC X, [Ex ia Da] IIIC X
Pepperl+Fuchs Konserni Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Saksa Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. 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.

3. Viittaukset muuhun dokumentaatioon

Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä direktiivejä, standardeja ja kansallisia lakeja. Noudata kaivosalan sovelluksissa käyttöympäristöön liittyviä direktiivejä, standardeja ja kansallisia lakeja. Vastaaavat tekniset tietolomakkeet, oppaat, vaatimustenmukaisuusvakuutukset, EU-tyyppitarkastustodistukset, sertifikaatit 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.pepperl-fuchs.com).

4. Käyttötarkoitus

Laitte on hyväksytty vain käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön. Tämän käyttöohjeen noudattamatta jättäminen kumoaa takuun ja vapauttaa valmistajan vastuusta. Käytä laitetta vain teollisuuskohteissa. Laitetta käytetään säätö- ja mittaustekniikassa (C&I-tekniikka) signaalien kuten 20 mA:n ja 10 V:n vakiosignaalin galvaaniseen erotukseen tai vaihtoehtoisesti signaalien mukauttamiseen tai vakioimiseen. Laitteessa on luonnostaan vaarattomat piirit, joita käytetään luonnostaan vaarattomissa kenttälaitteissa räjähdysvaarallisilla alueilla. Laitte syöttää virtaa räjähdysvaarallisilla alueilla sijaitseville solenoidiventtiileille, LED-valoille ja äänihälyttimille. Käytä laitetta vain määritellyissä ympäristö- ja käyttöolosuhteissa. Käytä laitetta vain paikallisesti. Laitte on liittyvä laite standardin IEC/EN 60079-11 mukaisesti. Laitte on tilaluokan 2 räjähdysvaarallisille alueille sopiva sähkölaite. Laitteen voi asentaa turvalliselle alueelle.

5. Säätöjenvastainen käyttö

Henkilöstön ja tehtaan turvallisuutta ei voida taata, jos laitetta ei käytetä sen käyttötarkoituksen mukaan. Jos luonnostaan vaarattomia piirejä (Ex i) käytetään ei-luonnostaan vaarattomien piirien kanssa, niitä ei enää saa käyttää luonnostaan vaarattomina piireinä (Ex i).

6. Asennus

Älä asenna vaurioitunutta tai saastunutta laitetta. Laitte on suunniteltu asennettavaksi 35 mm:n DIN-asennuskiskoon standardin EN 60715 mukaan. Asenna laite niin, että se on suojattu mekaaniselta vaaralta. Asenna laite esimerkiksi ympäröivään koteloon. Laitte täyttää suojausluokan IP20 standardin IEC/EN 60529 mukaan. Laitteen asennus ja käyttö on sallittua vain ilmastoidussa tilassa, joka takaa pilaantumisasasteen 2 (tai paremman) standardin IEC/EN 60664-1 mukaisesti. Laitte on tarkoitettu sisäkäyttöön. Jos laitetta käytetään korkeamman pilaantumisasasteen alueilla, se on suojattava vastaavasti. Älä asenna laitetta pölyvaaralliselle alueelle. Laitteen asennus ja käyttö on sallittua vain ympäristössä, jonka ylijänniteluokka on II (tai parempi) standardin IEC/EN 60664-1 mukaisesti. Laitteen tehonsyötön on täytettävä turvallisen pienoisjännitteen (SELV) tai suojaavan pienoisjännitteen (PELV) vaatimukset. Kytke ja irrota liitäntöjä vain määritellyllä ympäristölämpötila-alueella.

Lämpötila-alue	-5 °C suurimpaan sallittuun ympäristölämpötilaan
----------------	--

Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Kaapeleita ja kaapelointia koskevat vaatimukset

Käytä vain yhtä johdinta liittämällä kohti. Noudata johtimen ytimen sallittua läpimittaa. Käytä vain kuparijohtimia. Kun käytät monisäikeisiä johtimia, purista johdinhokit johtimien päihin. Kun asennat johtimet, eristyksen on ulotuttava liittimeen. Käytä johtimia, joiden nimellislämpötila soveltuu käyttötarkoitukseen. Jos käytät laitetta yli 60 °C:n lämpötilassa, käytä johtimia, jotka on luokiteltu vähintään 80 °C:n lämpötilaan. Noudata liitinnruuvien kiristysmomenttia.

Liittyvänä laitteena käyttöä koskevat vaatimukset

Jos luonnostaan vaarattomia piirejä (Ex i) käytetään ei-luonnostaan vaarattomien piirien kanssa, niitä ei enää saa käyttää luonnostaan vaarattomina piireinä (Ex i). Räjähdysuojauksen 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. Pidä erotusetäisyydet kaikkien ei-luonnostaan vaarattomien piirien ja luonnostaan vaarattomien piirien välillä standardin IEC/EN 60079-14 mukaisina. Noudata kahden vierekkäisen luonnostaan vaarattoman piirin erotusetäisyyksiä standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Suojausluokkaa Gc koskevat vaatimukset

Laitteen asentaminen ja käyttö on sallittua vain ympäröivissä koteloidissa, jotka

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

Varmista, että ympäröivä kotelo voidaan avata vain työkalulla.

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

Divisiona 2 koskevat vaatimukset

Laitteen asentaminen ja käyttö on sallittua vain ympäröivissä koteloidissa, jotka

- täyttävät ympäröiviä koteloidia koskevat vaatimukset standardin UL/CSA 60079-0 mukaan
- ja ovat luokiteltuja suojausluokkaan IP54 standardin IEC/EN 60529 mukaan.

Varmista, että ympäröivä kotelo voidaan avata vain työkalulla.

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

7. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Älä käytä vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

Älä korjaa, muuta tai peukaloi laitetta.

Vaihda laite aina vian ilmetessä alkuperäislaitteeseen.

Suojausluokkaa Gc koskevat vaatimukset

Sähköistettyjen, ei-luonnostaan vaarattomien piirien liitäntä tai irrotus on sallittua vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole. Kytke ja irrota sähköistetty moduuli vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

Käytä hallintalaitteita vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

Divisioonaa 2 koskevat vaatimukset

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

Kytke ja irrota sähköistetty moduuli vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

Käytä hallintalaitteita vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

8. 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.