

# Käyttöohje

## 1. Merkintä

Segmenttisuojain R2-SP-IC*
ATEX-sertifikaatti: TÜV 12 ATEX 098651 X ATEX-merkintä: Ⓜ II 3G Ex nA [ic] IIC T4 Gc Ⓜ II (3)D [Ex ic Dc] IIIC
IECEx-sertifikaatti: IECEx TUN 12.0015X IECEx-merkintä: Ex nA [ic] IIC T4 Gc [Ex ic Dc] IIIC
Pohjois-Amerikan sertifikaatit: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC, T4
CCC-sertifikaatti: 2020322310002500 CCC-merkintä: Ex ec [ic] IIC T4 Gc, [Ex ic Dc] IIIC

Tyypikoodin tähdellä (\*) merkityt kirjaimet osoittavat laiteversion.

Pepperl+Fuchs Konzern 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. Tutustu tuotteeseen ennen sen käyttöä. Lue käyttöohje huolellisesti.

## 3. Viittaukset muuhun dokumentaatioon

Noudata käyttötarkoitukseen ja käyttöympäristöön liittyviä direktiivejä, standardeja ja kansallisia lakeja. Noudata direktiiviä 1999/92/EC räjähdysvaarallisilla alueilla.

Vastaavat 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).

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 uusien versio osoitteesta [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Käyttötarkoitus

Segmenttisuojain on kenttäväylän segmenttisuojain, joka on suunniteltu standardin IEC/EN 61158-2/IEC/EN 61158-2 mukaisesti kenttälaitteiden liittämiseksi alahaarojen kautta segmentin runkoon.

Jokainen alahaara rajoittaa tai erottaa virran erikseen alahaaran vioituessa ja varmistaa siten, että jäljellä oleva segmentti on suojattu. Jos laitetta on jo käytetty sähköasennuksissa, laitetta ei voi enää sen jälkeen asentaa sähköasennuksiin, joita käytetään räjähdysvaarallisten alueiden yhteydessä.

Laite on suunniteltu käytettäväksi luonnostaan vaarattomissa kenttäväyläjärjestelmissä FISCO:n tai Entityn mukaan.

Laitetta saa käyttää vain määritellyllä ympäristölämpötila-alueella ja määritellyssä suhteellisessa kosteudessa ilman tiivistymistä.

## 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.

Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-25 mukaisesti.

Älä asenna vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

Jos laitetta on jo käytetty sähköasennuksissa, laitetta ei voi enää sen jälkeen asentaa sähköasennuksiin, joita käytetään räjähdysvaarallisten alueiden yhteydessä.

Käytä hallintalaitteita vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

Käytä hallintalaitteita vain määritellyllä ympäristölämpötila-alueella.

Lämpötila-alue	-5 °C ... +70 °C
----------------	------------------

Älä liitä signaalinjoja maadoitukseen tai kaapelivaippaan.

Kaikki kaapelit ja kaapeloinnit on varmistettava mekaanisesti.

Käsittele liitäntöjä vain määritellyllä ympäristölämpötila-alueella.

Lämpötila-alue	-5 °C ... +70 °C
----------------	------------------

Laitteen voi asentaa syövyttäviin olosuhteisiin standardin ISA-S71.04 ja korroosioluokan G3 mukaisesti.

Noudata ruuvien kiristysmomenttia.

### 6.1. Kaapeleita ja kaapelointia koskevat vaatimukset

Noudata johtimen ytimen sallittua läpimittaa.

Ota huomioon kuorintapitus.

Kun käytät monisäikeisiä johtimia, purista johdinholkit johtimien päihin.

### 6.2. Räjähdysvaarallinen alue

Noudata kahden vierekkäisen luonnostaan vaarattoman piirin erotusetaisyysstandardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Liittyvän laitteen luonnostaan vaarattomat piirit (asennettu turvallisella alueella) voi johtaa räjähdysvaarallisille alueille. Noudata kaikkien ei-luonnostaan vaarattomien piirien erotusetaisyysstandardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Jotta voit säilyttää erotusetaisyyden, joka on määritelty standardissa IEC/EN 60079-11 käyttäessäsi segmenttisuojainta luonnostaan vaarattomien lähtöjen luomiseen, käytä määriteltyjä lisävarusteita.

Lisävaruste:	ACC-R2-SW.3
--------------	-------------

Jotta voit säilyttää erotusetaisyyden, joka on määritelty standardissa IEC/EN 60079-11 käyttäessäsi SCP-LBF\*-ylijännitesuojaimia luonnostaan vaarattomissa alahaaralähdöissä, käytä TCP-LBF\*-ylijännitesuojainta, jonka runkoon on integroitu erotusseinämä.

Varmista, että rungossa on kaksi liitintä, eli yksi rungon kummassakin päässä.

Varmista, että kaasuluokan valintaan tarkoitettu hallintalaitte on asetettu oikeaan asentoon käyttötarkoitusta varten.

#### 6.2.1. Kaasu

##### 6.2.1.1. Tilaluokka 2

Laitteen asentaminen ja käyttö on sallittua vain ympäröivissä kotelossa, jotka

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

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

#### 6.2.2. Pöly

##### 6.2.2.1. Tilaluokka 22

Laitteen asennus ja käyttö tilaluokassa 22 on sallittua vain, jos laite on asennettu ympäröivään koteloon, joka vastaa laitteen suojausluokkaa.

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

## 7. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Älä korjaa, muuta tai peukaloi laitetta.

Älä käytä vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

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

Vaihda laite aina vian ilmetessä alkuperäislaitteeseen.

## 8. Toimitus, kuljetus, hävittäminen

Varmista, että pakkaus ja sen sisältö eivät ole vaurioituneet.

Varmista, että olet saanut kaikki tuotteet, jotka olet tilannut.

Säilytä alkuperäispakkaus. 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.