

# Käyttöohje

## 1. Merkintä

<b>Salamasuojain</b> M-LB-2112, M-LB-2112.SP, M-LB-2114, M-LB-2114.SP M-LB-2142, M-LB-2142.SP, M-LB-2144, M-LB-2144.SP
ATEX-sertifikaatti: KIWA 19 ATEX 0002 X ATEX-merkintä: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T6...T4 Gc
IECEX-sertifikaatti: IECEX KIWA 19.0002X IECEX-merkintä: Ex ec IIC T6...T4 Gc
Pohjois-Amerikan sertifikaatit: E501881 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4
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 lakeja, standardeja ja direktiivejä.

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.

Jos käytät laitetta turvallisuussovelluksissa, noudata toiminnalliseen turvallisuuteen liittyviä vaatimuksia. Nämä vaatimukset löytyvät toiminnallisen turvallisuuden dokumentaatiosta osoitteesta [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Käyttötarkoitus

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

Käytä laitetta vain määrityksissä ympäristö- ja käyttöolosuhteissa.

Laite on tilaluokan 2 räjähdysvaarallisille alueille sopiva sähkölaite.

Laite on suunniteltu suojaamaan laitteita valokaaren tai muiden hetkellisten ylijännitteiden aiheuttamilta epäsuorilta vaurioilta.

Suojaus saadaan aikaan ohjaamalla kasvanutta tasausvirtaa ja rajoittamalla jännitettä ylijännitteen aikana.

Jos käytät laitetta turvallisuussovelluksissa, noudata toiminnalliseen turvallisuuteen ja turvalliseen tilaan liittyviä ohjeita.

Laite on suunniteltu asennettavaksi 35 mm:n DIN-asennuskiskoon standardin EN 60715 mukaan.

### Lisävaatimukset: UL

Käytä laitetta signaalipiirissä, joka on eristetty julkisesta puhelinverkosta.

## 5. Säätöjenvastainen käyttö

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

## 6. Asennus

Älä asenna vaurioitunutta tai saastunutta laitetta.

Laitteen asennus ja käyttö on sallittua vain ilmastoidussa tilassa, joka takaa pilaantumisasasteen 2 (tai paremman) standardin IEC/EN 60664-1 mukaisesti.

Jos laitetta käytetään korkeamman pilaantumisasasteen alueilla, se on suojattava vastaavasti.

Laitteen kokoamisessa ja asentamisessa on huomioitava ympäristö- ja käyttöolosuhteet.

Tarkkaile virran heikkenemistä ympäristön lämpötilan mukaan.

Älä asenna laitetta pölyvaaralliselle alueelle.

Noudata asennusohjeita standardin IEC/EN 60079-14 mukaisesti.

Jos asennat laitteen turvallisuussovelluksiin, noudata toiminnalliseen turvallisuuteen liittyvän dokumentaation ohjeita.

## Kaapeleita ja kaapelointia koskevat vaatimukset

Noudata johtimen ytimen sallittua läpimittaa.

Kun käytät monisäikeisiä johtimia, purista johdinholkit johtimien päihin.

Käytä vain yhtä johdinta liittintä kohti.

Kun asennat johtimet, eristyksen on ulotuttava liittimeen.

Noudata liitinruuvien kiristysmomenttia.

## Suojausluokkaa Gc koskevat vaatimukset

Laitteen voi asentaa tilaluokkaan 2.

Laitteen asentaminen ja käyttö on sallittua vain ympäröivissä kotelossa, jotka

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

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

Tarkkaile virran heikkenemistä ympäristön lämpötilan ja lämpötilaluokan mukaan.

Aseta laitteen viereen näkyvästi varoitusmerkintä  
Varoitus – Sähköistettyjen piirien liitäntä tai irrotus on sallittua vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole!

### Lisävaatimukset: UL

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

Asenna laite käyttökohteeseen asianmukaisessa ympäröivässä kotelossa. Varmista, että ympäröivässä kotelossa on vähintään V-0-sytyvyysluokitus.

### Varoitus

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

## 7. Käyttö, kunnossapito, korjaus

Jos käytät laitetta turvallisuussovelluksissa, noudata toiminnalliseen turvallisuuteen liittyvän dokumentaation ohjeita. Jos työskentelet matalan tehontarpeen tilassa, suunnittele rasiustestit sopivin välein.

Älä korjaa, muuta tai peukaloi laitetta.

Vaihda laite aina vian ilmetessä alkuperäislaitteeseen.

## Suojausluokkaa Gc koskevat vaatimukset

Käytä hallintalaitteita vain, kun räjähdysvaarallisia pitoisuuksia ei ole.

Sähköistettyjen piirien liitäntä tai irrotus on sallittua 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.