

# Kasutusjuhend

## 1. Märgistus

Solenoidajam HiC2883
ATEXi sertifikaat: EXA 17 ATEX 0040 X ATEXi märgistus: Ⓜ II 3(1)G Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEX-sertifikaat: IECEX EXA 17.0009X IECEX-märgistus: Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I
Põhja-Ameerika sertifikaadid. E106378 (UL) I klass, 2. piirkond, grupid A–D, T4 I klass, tsoon 2, grupp IIC Sädemeohutute ahelatega seotud aparaadid järgmistesse tingimustesse: I, II, III klass, 1. piirkond, grupid A–G I klass, [AEx ia Ga] IIC, tsoon 20 IIIC (USA), [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC (Kanada)

Solenoidajam HiC2871A
ATEXi sertifikaat: EXA 17 ATEX 0040 X ATEXi märgistus: Ⓜ II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEX-sertifikaat: IECEX EXA 17.0009X IECEX-märgistus: Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I
Põhja-Ameerika sertifikaadid. E106378 (UL) I klass, 2. piirkond, grupid A–D, T4 I klass, tsoon 2, grupp IIC Sädemeohutute ahelatega seotud aparaadid järgmistesse tingimustesse: I, II, III klass, 1. piirkond, grupid A–G I klass, [AEx ia Ga] IIC, tsoon 20 IIIC (USA), [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC (Kanada)

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

## 2. Sihtrühm, personal

Plaanimise, kooste, käikulaskmise, talitluse, hoolduse ja demonteerimise eest vastutab tehase juht.

Seadet tohib kokku panna, paigaldada, käiku lasta, käitada, hooldada ja demonteerida ainult vastava väljaõppe ja kvalifikatsiooniga personal. Väljaõppinud kvalifitseeritud personal peab kasutusjuhendi läbi lugema ja endale selgeks tegema.

Enne toote kasutamist tutvuge sellega. Lugege kasutusjuhendit hoolikalt.

## 3. Viide lisadokumentatsioonile

Järgige kasutusotstarbele ja käituskohale kohaldatavaid seaduseid, standardeid ja direktiive.

Kaevandustöödel järgige käituskohale kohaldatavaid seaduseid, standardeid ja direktiive.

Vastavad teabelehed, kasutusjuhendid, vastavusdeklaratsioonid, EÜ tüübikinnituskatsetuse sertifikaadid, sertifikaadid ja olemasolu korral ka juhtimissüsteemi joonised on käesoleva dokumendi lisad. Selle teabe leiate veebisaidilt [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Järgige seotud klemmlaudade kasutusjuhendeid.

Kui kasutate seadet ohutusega seotud rakendustes, järgige funktsionaalse ohutuse nõudeid. Nõuded leiate funktsionaalse ohutuse dokumentatsioonist veebilehelt [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Kasutuseesmärk

Seade on heaks kiidetud vaid sobivaks ja eesmärgipäraseks kasutuseks. Nende juhiste eiramine tähendab mis tahes garantii ja vabastab tootja mis tahes vastutusest.

Seadet kasutatakse juhtimis- ja mõõtetehnoloogias (C&I-tehnoloogia) signaalide, nagu 20 mA ja 10 V standardsignaalid, galvaaniliseks eralduseks või teise võimalusena signaalide kohandamiseks või

ühtlustamiseks. Seadmel on sädemeohutud ahelad, mida kasutatakse sädemeohutute protsessiseadmete talitluseks ohtlikes piirkondades.

Seade varustab toitega ohtlikus piirkonnas asuvaid solenoide, LED-tulesid ja helisignaale.

Seadet juhitakse ringliinotoitega signaali või siinotoitega loogiksignaali abil. Kasutage seadet vaid ettenähtud ümbritsevas ja töötingimustes.

Kasutage seadet vaid statsionaarselt.

Kasutage vaid ettenähtud klemmlaudadega moodulit.

Seade on seotud aparaat vastavalt standardile IEC/EN 60079-11.

Seade on elektriseade tsooni 2 ohtlikesse piirkondadesse.

Kasutage moodulit ohtlikus piirkonnas vaid siis, kui klemmlaud on samuti ohtlikus piirkonnas kasutamiseks heakskiidetud.

Seadet võib installeerida mitteohtlikusse piirkonda.

Kui kasutate seadet ohutusega seotud rakendustes, järgige juhiseid seadme ohutu kasutamise ja ohutu seisukorra kohta.

## 5. Väärkasutus

Personali ja jaama kaitse ei ole tagatud, kui seadet ei kasutata selle kasutuseesmärgi järgi.

Kui kaitseviisiga Ex i voluringe kasutatakse mittesädemeohutute ahelatega, ei tohi neid enam kasutada kaitseviisiga Ex i voluringidena.

## 6. Kokkupanek ja paigaldamine

Ärge paigaldage kahjustatud või saastunud seadet.

Seadet võib installeerida ja kasutada vaid reguleeritud keskkonnas, milles on tagatud reostusaste 2 (või madalam) vastavalt standardile IEC/EN 60664-1.

Kõrgema reostusastmega piirkondades kasutamisel tuleb seadet vastavalt kaitsta.

Ärge paigaldage seadet kergestisüttiva tolmu alasse.

Seadme paigaldamine ja kasutamine on lubatud vaid keskkonnas, mille ülepinge kategooria on II (või madalam) vastavalt standardile IEC/EN 60664-1.

Varustage seade toiteploki, mis vastab maandamata kaitsevääkpingesüsteemi (SELV) või maandatud kaitsevääkpingesüsteemi (PELV) nõuetele.

Järgige paigaldusjuhiseid vastavalt standardile IEC/EN 60079-14.

Kui paigaldate seadme ohutusega seotud rakendustesse, järgige funktsionaalse ohutuse nõudeid.

### Nõuded seotud aparaadina kasutamisele

Kui kaitseviisiga Ex i voluringe kasutatakse mittesädemeohutute ahelatega, ei tohi neid enam kasutada kaitseviisiga Ex i voluringidena.

Sädemeohutute protsessiseadmete ühendamisega seotud aparaadid sädemeohutute ahelatega võtke arvesse protsessiseadme ja seotud aparadi vastavaid tippväärtuseid plahvatuskaitse osas (sädemeohutuse tõendamine). Lisaks järgige standardites IEC/EN 60079-14 ja IEC/EN 60079-25 esitatud nõudeid.

Hoidke eraldusmaad kõikide sädemeohutute ahelate ja mittesädemeohutute ahelate vahel vastavalt standardile IEC/EN 60079-14.

Järgige kahe kõrvuti asetseva sädemeohutu ahela eraldusmaade vastavust standardile IEC/EN 60079-14.

### Nõuded seadme kaitseklassile Gc

Kasutage moodulit ohtlikus piirkonnas vaid siis, kui klemmlaud on samuti ohtlikus piirkonnas kasutamiseks heakskiidetud.

Seadet tuleb installeerida ja kasutada vaid ümbritsevas kestades, mis

- vastavad ümbritsevat kestade nõuetele vastavalt standardile IEC/EN 60079-0,

- on kaitseklassiga IP54 vastavalt standardile IEC/EN 60529.

Pingestatud mittesädemeohutute ahelate ühendamine ja katkestamine on lubatud vaid potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna puudumisel.

Pingestatud moodulit ühendage ja tõmmake vaid potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna puudumisel.

## 7. Talitus, hooldus, remont

Ärge kasutage kahjustatud või saastunud seadet.

Ärge parandage, muutke ega manipuleerige seadet.

Defekti korral asendage seade alati originaalseadmega.

Kui kasutate seadet ohutusega seotud rakendustes, järgige funktsionaalse ohutuse nõudeid. Kestvustesti jaoks planeerige väikese koormusega režiimil töötamisele vastavad ajavahemikud.

### Nõuded seadme kaitseklassile Gc

Pingestatud mittesädemeohutute ahelate ühendamine ja katkestamine on lubatud vaid potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna puudumisel.

Pingestatud moodulit ühendage ja tõmmake vaid potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna puudumisel.

Töötavaid elemente kasutage vaid potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna puudumisel.

## **8. Tarnimine, transport, utiliseerimine**

Kontrollige pakendit ja sisu kahjustuste osas.

Kontrollige, et oleksite saanud kõik esemed ja saadud esemed oleks teie tellitud.

Hoiustage ja transportige seadet alati originaalpakendis.

Hoiustage seadet puhtas ja kuivas keskkonnas. Arvesse tuleb võtta ümbritsevaid tingimusi, vt andmelehte.

Seadme, pakendi ja võimalike sisalduvate akude utiliseerimine peab olema kooskõlas vastava riigi asjakohaste seaduste ja suunistega.