

# Kasutusjuhend

## 1. Märgistus

### MBHC\* Varuühendustega emaplaadid, 8 segmenti

MBHC-FB-8R (eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-8R.1 (eemaldatavad vedruklemmid), MBHC-FB-8R.YO (varuühendustega Yokogawa ALF konnektorid, eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-8R.YO.1 (varuühendustega Yokogawa ALF konnektorid, eemaldatavad vedruklemmid), MBHC-FB-8R.HSC (hostikonnetor vasakul, eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-8R.HSC.1 (hostikonnetor vasakul, eemaldatavad vedruklemmid), MBHC-FB-8R.HSC.R (hostikonnetor paremal, eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-8R.HSC.R.1 (hostikonnetor paremal, eemaldatavad vedruklemmid), MBHC-FB-8R.RH (varuhostiklemmid vasakul), MBHC-FB-8R.RH.R (varuhostiklemmid paremal)
--

### MBHC\* Varuühendustega emaplaadid, 4 segmenti

MBHC-FB-4R (eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-4R.1 (eemaldatavad vedruklemmid), MBHC-FB-4R.YO (hostikonnetor vasakul, varuühendustega Yokogawa ALF konnektorid, eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-4R.YO.1 (hostikonnetor vasakul, varuühendustega Yokogawa ALF konnektorid, eemaldatavad vedruklemmid), MBHC-FB-4R.YO.R (hostikonnetor paremal, varuühendustega Yokogawa ALF konnektorid, eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-4R.HSC (hostikonnetor vasakul, eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-4R.HSC.1 (hostikonnetor vasakul, eemaldatavad vedruklemmid)
--

### MBHC\* Simpleksemaplaadid, 4 segmenti

MBHC-FB-4 (eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-4.1 (eemaldatavad vedruklemmid), MBHC-FB-4.YO (Yokogawa ALF konnektor, eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-4.YO.1 (Yokogawa ALF konnektor, eemaldatavad vedruklemmid), MBHC-FB-4.HSC (hostikonnetor vasakul, eemaldatavad kruviklemmid), MBHC-FB-4.HSC.1 (hostikonnetor vasakul, eemaldatavad vedruklemmid)
---

### Väljasiini toiteplokid

HCD2-FBPS-1.23.500 (23 V) HCD2-FBPS-1.500 (28 V)
---

ATEXi sertifikaat: TÜV 10 ATEX 555761X ATEXi märgistus: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc IECEX-sertifikaat: IECEX TUN 13.0037X IECEX-märgistus: Ex ec IIC T4 Gc
---

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

## 2. Kehtivus

Teatud protsessid ja juhised selles kasutusjuhendis nõuavad erilisi tingimusi, et tagada kasutajate ohutus.

## 3. 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.

## 4. Viide lisadokumentatsioonile

Järgige kasutusotstarbe ja käituskohale kohaldatavaid seaduseid, standardeid ja direktiive. Järgige direktiivi 1999/92/EC nõudeid seoses ohtlike piirkondadega.

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

Seadmespetsiifilise teabe, nt valmistusaasta vaatamiseks skannige seadmel olev QR-kood. Alternatiivina võite sisestada seerianumbri veebilehel [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) olevasse seerianumbriotsingusse.

Pidevate paranduste tõttu muutub dokumentatsioon pidevalt. Vaadake ainult viimast uuendatud versiooni, mille leiata veebisaidilt [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Kasutuseesmärk

FieldConnex® Power Hub on mõeldud väljasiini segmentide toetega varustamiseks vastavalt standardile IEC/EN 61158-2.

Toitekeskus koosneb emaplaadist ja toiteplokkidest. Sõltuvalt konfiguratsioonist on täiendavateks komponentideks lüüsid ja diagnostikamoodulid. Nende komponentide kohta vaadake vastava toote dokumentatsioonist.

Seade on elektriseade tsooni 2 ohtlikesse piirkondadesse.

Seadme võib installida gaasi plahvatusohtlikkuse gruppidesse IIC, IIB ja IIA.

Seadet tohib kasutada vaid määratud ümbritsevas temperatuurivahemikus ja määratud relatiivse niiskusega ilma kondensatsioonita.

## 6. Väärkasutus

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

## 7. Kokkupanek ja paigaldamine

Enne seadme paigaldamist, installimist ja käikulaskmist peate selle endale selgeks tegema ja lugema hoolikalt kasutusjuhendit.

Käsitsege ühendusi vaid ettenähtud ümbritseva temperatuuri vahemikus.

Temperatuurivahemik	-5 °C kuni +70 °C
---------------------	-------------------

Järgige installeerimisjuhiseid kooskõlas standardiga IEC/EN 60079-14.

Ärge paigaldage kahjustatud või saastunud seadet.

Seadme võib installida korrosiivsesse keskkonda vastavalt standardile ISA-S71.04-1985, raskusaste G3.

Järgige kruvide pingutusmomenti.

### 7.1. Nõuded kaablitele ja ühendustele

Järgige elektrijuhi kaablisooone lubatud ristlõiget.

Arvestada tuleb isolatsiooni eemaldamise pikkusega.

Kiudjuhtide kasutamisel pressige kokku kaabliühüsid elektrijuhi otstes.

### 7.2. HCD2-FB\* Kokkupanek ja paigaldamine

Moodulid on mõeldud paigaldamiseks sobilikule protsessisiini toitekeskuse emaplaadile.

### Nõuded reservsüsteemidele

Igale segmendile reservemaplaadil tohib paigaldada vaid kaks sama tüüpi toitemoodulit.

### 7.3. HD2-DM\* Kokkupanek ja paigaldamine

Moodulid on mõeldud paigaldamiseks sobilikule protsessisiini toitekeskuse emaplaadile.

Toitekeskuse emaplaadil on spetsiaalne ühenduspesa HD2-DM\*-diagnostikamoodulitele, sildiga „Diagnostic Module only“ (vaid diagnostikamoodul). Ärge püüdke sellesse ühenduspessa ühendada muid mooduleid. See võib teisi mooduleid kahjustada.

### 7.4. Ohtlik piirkond

#### 7.4.1. Gaas

##### 7.4.1.1. Tsoon 2

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

Seadme installeerimine ja kasutamine on lubatud vaid reguleeritud keskkonnas, milles on tagatud reostusaste 2 (või parem) vastavalt standardile IEC/EN 60664-1.

Seadme installeerimine ja kasutamine on lubatud vaid ümbritsevatel kestades, mis

- vastavad ümbritsevatel kestade nõuetele standardi IEC/EN 60079-0 kohaselt,
- on kaitseklassiga IP54 vastavalt standardile IEC/EN 60529.

Vältige elektrostaatilisi laenguid, mis võivad põhjustada seadme installeerimise, kasutamise või hooldamise ajal elektrostaatilisi lahendusi.

## 7.4.2. Kaitseviis

### 7.4.2.1. Kaitseviis Ex i

Kasutades FieldConnex® toitekeskusi sobilike FieldConnex®-i kontuuri kaitsetega sädemeohutuks protsessikaabelduseks, tagage, et kasutatavad toiteploki moodulid jäävad nõutavate väljundväärtuste piirmääradesse.

Seotud aparaadi (paigaldatud mitteohtlikku piirkonda) sädemeohutud ahelad võib juhtida ohtlikesse piirkondadesse. Järgige kõikide mittesädemeohutute ahelate eraldusmaade vastavust standardi IEC/EN 60079-14 kohaselt.

Kui kaitseviisiga Ex ic vooluringe kasutatakse mittesädemeohutute ahelatega, ei tohi neid enam kasutada kaitseviisiga Ex ic vooluringidena. Sädeohutute protsessiseadmete ühendamisel seotud aparaadi sädemeohutute ahelatega võtke arvesse protsessiseadme ja seotud aparaadi vastavaid tippväärtuseid plahvatuskaitse osas (sädemeohutuse tõendamine). Lisaks järgige standardeid IEC/EN 60079-14 ja IEC/EN 60079-25.

Standardis IEC/EN 60079-11 määratud eraldusmaade tagamiseks FieldConnex®-i toitekeskuse kasutamisel, kui sellel on väljundite sädemeohutuse tagamiseks segmendikaitsmed, kasutage järgmisi lisaseadiseid.

MBHC-FB-4\*: Eraldussein ACC-MB-SW

MBHC-FB-8\*: Konnektori kate ACC-MB-CC

## 8. Talitus, hooldus, remont

Ärge parandage, muutke ega manipuleerige seadet.

Ärge kasutage kahjustatud või saastunud seadet.

Kui seade vajab ohtlikus piirkonnas asudes puhastamist, kasutage elektrostaatilise laengu vältimiseks vaid puhast niisket lappi.

Defekti korral asendage seade alati originaalseadmega.

## 9. Tarnimine, transport, utiliseerimine

Kontrollige pakendit ja sisu kahjustuste osas.

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

Hoidke originaalpakend alles. Hoiustage ja transportige seadet alati originaalpakendis.

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

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