

# Návod na použitie

## 1. Označenie

### MBHC\* Redundantné základné dosky, 8 segmentov

|   |
|---|
| MBHC-FB-8R (odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-8R.1 (odstrániteľné pružinové svorky), MBHC-FB-8R.YO (redundantné Yokogawa ALF konektory, odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-8R.YO.1 (redundantné Yokogawa ALF konektory, odstrániteľné pružinové svorky),<br>MBHC-FB-8R.HSC (ľavý hositeľský konektor, odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-8R.HSC.1 (ľavý hositeľský konektor, odstrániteľné pružinové svorky),<br>MBHC-FB-8R.HSC.R (pravý hositeľský konektor, odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-8R.HSC.R.1 (pravý hositeľský konektor, odstrániteľné pružinové svorky),<br>MBHC-FB-8R.RH (ľavé redundantné hositeľské svorky),<br>MBHC-FB-8R.RH.R (pravé redundantné hositeľské svorky) |
|---|

### MBHC\* Redundantné základné dosky, 4 segmenty

|  |
|--|
| MBHC-FB-4R (odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-4R.1 (odstrániteľné pružinové svorky),<br>MBHC-FB-4R.YO (ľavý hositeľský konektor, redundantné Yokogawa ALF konektory, odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-4R.YO.1 (ľavý hositeľský konektor, redundantné Yokogawa ALF konektory, odstrániteľné pružinové svorky),<br>MBHC-FB-4R.YO.R (pravý hositeľský konektor, redundantné Yokogawa ALF konektory, odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-4R.HSC (ľavý hositeľský konektor, odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-4R.HSC.1 (pravý hositeľský konektor, odstrániteľné pružinové svorky) |
|--|

### MBHC\* Základné dosky simplex, 4 segmenty

|  |
|--|
| MBHC-FB-4 (odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-4.1 (odstrániteľné pružinové svorky),<br>MBHC-FB-4.YO (Yokogawa ALF konektor, odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-4.YO.1 (Yokogawa ALF konektor, odstrániteľné pružinové svorky),<br>MBHC-FB-4.HSC (ľavý hositeľský konektor, odstrániteľné skrutkové svorky),<br>MBHC-FB-4.HSC.1 (pravý hositeľský konektor, odstrániteľné pružinové svorky) |
|--|

### Napájanie zbernice

|   |
|---|
| HCD2-FBPS-1.23.500 (23 V)<br>HCD2-FBPS-1.500 (28 V)   |
| Certifikát ATEX: TÜV 10 ATEX 555761X<br>Označenie ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc                           |
| Certifikát IECEx: IECEx TUN 13.0037X<br>Označenie IECEx: Ex ec IIC T4 Gc                                  |
| Pepperl+Fuchs Skupina<br>Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemecko<br>Internet: www.pepperl-fuchs.com |

## 2. Platnosť

Špeciálne procesy a pokyny v tomto návode na použitie si vyžadujú špeciálne opatrenia, aby sa zaručila bezpečnosť prevádzkového personálu.

## 3. Cieľová skupina, personál

Zodpovednosť za plánovanie, montáž, uvedenie do prevádzky, prevádzku, údržbu a demontáž nesie prevádzkovateľ závodu. Personál musí byť náležite vyškolený a kvalifikovaný na vykonanie montáže, inštalácie, uvedenia do prevádzky, prevádzky, údržby a

demontáže zariadenia. Vyškolený a kvalifikovaný personál si musí prečítať návod na použitie a porozumieť mu.

Než začnete výrobok používať, oboznámte sa s ním. Pozorne si prečítajte návod na použitie.

## 4. Odkazy na ďalšiu dokumentáciu

Dodržiavajte zákony, normy a smernice týkajúce sa zamýšľaného použitia a miesta prevádzky. Dodržiavajte smernicu 1999/92/EC v súvislosti s prostrediami s nebezpečím výbuchu.

Prípadná súvisiaca technická dokumentácia, návody, prehlásenia o zhode, osvedčenia o typovej skúške EÚ, certifikáty a technické výkresy sú doplnkom k tomuto dokumentu. Tieto informácie nájdete na lokalite [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Pre informácie o konkrétnom zariadení, napríklad rok výroby, naskenujte QR kód na zariadení. Prípadne zadajte sériové číslo do vyhľadávania sériového čísla na webovej lokalite [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Z dôvodu neustálych revízií prechádza táto dokumentácia ustavičnými zmenami. Riadte sa len jej najnovšími verziami zverejnenými na lokalite [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Zamýšľané použitie

Prvok FieldConnex® Power Hub je určený na napájanie segmentov zberníc v súlade s normou IEC/EN 61158-2.

Prvok Power Hub sa skladá zo základnej dosky a napájacích modulov. Ďalšie komponenty tvoria brány a diagnostické moduly, v závislosti od konfigurácie. Informácie o týchto komponentoch nájdete v konkrétnej dokumentácii k výrobku.

Zariadenie je elektrickým prístrojom určeným pre prostredie s nebezpečenstvom výbuchu zóny 2.

Zariadenie je možné nainštalovať v prostredí s výskytom plynov tried IIC, IIB, a IIA.

Zariadenie musí byť prevádzkované len pri uvedenom rozsahu okolitej teploty a uvedenej relatívnej vlhkosti bez kondenzácie.

## 6. Nesprávne použitie

Ochrana personálu a prevádzky je zaručená len vtedy, ak sa zariadenie používa v súlade so zamýšľaným použitím.

## 7. Montáž a inštalácia

Pred montážou, inštaláciou a uvedením do prevádzky sa so zariadením oboznámte a pozorne si prečítajte návod na použitie.

So spojmi manipulujte len v prostredí, ktoré zodpovedá stanovenému rozsahu okolitej teploty.

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Teplotný rozsah | -5 °C až +70 °C |
|-----------------|-----------------|

Pri inštalácii postupujte podľa pokynov uvedených v norme IEC/EN 60079-14.

Nikdy nemontujte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Zariadenie je možné nainštalovať v korozívnej atmosfére v súlade s normou ISA-S71.04-1985, úroveň závažnosti G3.

Dodržiavajte ťahovací moment skrutiek.

### 7.1. Požiadavky pre káble a spojnice

Dodržiavajte povolený prierez žily vodiča.

Je potrebné zohľadniť dĺžku odizolovania.

Ak používate spletené vodiče, na ich konce pripevnite dutinky.

### 7.2. HCD2-FB\* Montáž a inštalácia

Moduly sú určené na montáž na vhodnú základnú dosku prvkov Power Hub pre zbernice.

### Požiadavky pre nadbytočné systémy

Každý segment prebytočnej základnej dosky musí byť vybavený len 2 napájacími modulmi rovnakého typu.

### 7.3. HD2-DM\* Montáž a inštalácia

Moduly sú určené na montáž na vhodnú základnú dosku prvkov Power Hub pre zbernice.

Základná doska prvkov Power Hub obsahuje špeciálny pripájací slot pre diagnostické moduly HD2-DM\*, označený nápisom „Len pre diagnostický modul“. Do tohto pripájacieho slotu sa nepokúšajte zapojiť žiadne iné moduly. Mohli by ste ich poškodiť.

### 7.4. Prostredie s nebezpečenstvom výbuchu

#### 7.4.1. Plyn

##### 7.4.1.1. Zóna 2

Pripojenie alebo odpojenie obvodov bez iskrovej bezpečnosti pod napätím je dovolené len vtedy, ak nehrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Zariadenie musí byť nainštalované a prevádzkované len v riadenom prostredí, kde je zaistený stupeň znečistenia 2 (a nižší), v súlade s normou IEC/EN 60664-1.

Zariadenie musí byť nainštalované a prevádzkované len v okolitých krytoch, ktoré

- spĺňajú požiadavky pre okolité kryty stanovené normou IEC/EN 60079-0,
- a musí byť zabezpečený stupeň ochrany IP54 v súlade s normou IEC/EN 60529.

Vyhýbajte sa elektrostatickým nábojom, ktoré by mohli viesť k elektrostatickému výboju počas inštalácie, prevádzky alebo údržby zariadenia.

#### 7.4.2. Druh ochrany

##### 7.4.2.1. Druh ochrany Ex i

V prípade používania prvkov FieldConnex® Power Hubs s vhodnými segmentovými chráničmi FieldConnex® pre iskrovo bezpečné budiace vinutie, zabezpečte, aby boli použité napájacie moduly v rozsahu požadovaných výstupných hodnôt.

Obvody s iskrovo bezpečnosťou pridruženého zariadenia (nainštalovaného v prostredí bez nebezpečenstva výbuchu) je možné viesť do prostredia s nebezpečím výbuchu. Dodržiavajte stanovené deliace vzdialenosti od všetkých obvodov bez iskrovej bezpečnosti, v súlade s normou IEC/EN 60079-14.

Ak sú obvody s druhom ochrany Ex ic prevádzkované spolu s obvody bez iskrovej bezpečnosti, nie je viac možné ich použiť ako obvody s druhom ochrany Ex ic.

Pri prepájaní iskrovo bezpečných prístrojov v poli s iskrovo bezpečnými obvody pridružených zariadení je potrebné zohľadniť jednotlivé vrcholové hodnoty pre prístroje v poli a pridružené zariadenia týkajúce sa ochrany pred výbuchom (overenie iskrovej bezpečnosti). Dodržujte aj normy IEC/EN 60079-14 a IEC/EN 60079-25.

Aby ste zachovali deliace vzdialenosti vyplývajúce z normy IEC/EN 60079-11 pri použití prvku FieldConnex® Power Hub so segmentovými chráničmi na vytváranie iskrovo bezpečných výstupov, použite nasledujúce príslušenstvo.

MBHC-FB-4\*: Deliaci stena ACC-MB-SW  
 MBHC-FB-8\*: Kryt konektora ACC-MB-CC

## 8. Prevádzka, údržba, opravy

Zariadenie neopravujte, nepravujte ani s ním nemanipulujte.

Nepoužívajte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Ak je potrebné zariadenie očistiť v čase, keď sa nachádza v prostredí s nebezpečím výbuchu, použite len čistú navlhčenú tkaninu, aby ste predišli vzniku elektrostatického náboja.

V prípade poruchy zariadenie vždy nahradte originálnym zariadením.

## 9. Doručovanie, preprava, likvidácia

Skontrolujte balenie a jeho obsah, či nie sú poškodené.

Skontrolujte, či vám boli doručené všetky položky a či sú to tie položky, ktoré ste si objednali.

Odložte si pôvodný obal. Zariadenie vždy skladujte a prepravujte v pôvodnom obale.

Zariadenie skladujte na čistom a suchom mieste. Musia sa zobrať do úvahy prípustné podmienky okolia. Pozrite si technickú dokumentáciu.

Zariadenie, ako aj vstavané komponenty, obaly a akékoľvek použité batérie je potrebné zlikvidovať v súlade s príslušnými právnymi predpismi a usmerneniami platnými pre danú krajinu.