

# Használati útmutató MBHC\*-alapú Power Hubokhoz

## 1. Jelölés

### MBHC\* redundáns alaplapon, 8 szegmens

MBHC-FB-8R (eltávolítható csavaros sorkapcsok), MBHC-FB-8R.1 (eltávolítható rugós szorítók), MBHC-FB-8R.YO (redundáns Yokogawa ALF csatlakozók, eltávolítható csavaros sorkapcsok), MBHC-FB-8R.YO.1 (eltávolítható Yokogawa ALF csatlakozók, eltávolítható rugós szorítók), MBHC-FB-8R.HSC (bal oldali gazdacsatlakozó, eltávolítható csavaros sorkapcsok), MBHC-FB-8R.HSC.1 (bal oldali gazdacsatlakozó, eltávolítható rugós szorítók), MBHC-FB-8R.HSC.R (jobb oldali gazdacsatlakozó, eltávolítható csavaros sorkapcsok), MBHC-FB-8R.HSC.R.1 (jobb oldali gazdacsatlakozó, eltávolítható rugós szorítók), MBHC-FB-8R.RH (redundáns gazda sorkapcsok, bal oldal) MBHC-FB-8R.RH.R (redundáns gazda sorkapcsok, jobb oldal)
--

### MBHC\* redundáns alaplapon, 4 szegmens

MBHC-FB-4R (eltávolítható csavaros sorkapcsok), MBHC-FB-4R.1 (eltávolítható rugós szorítók), MBHC-FB-4R.YO (redundáns Yokogawa ALF csatlakozók, eltávolítható csavaros sorkapcsok), MBHC-FB-4R.YO.1 (eltávolítható Yokogawa ALF csatlakozók, eltávolítható rugós szorítók), MBHC-FB-4R.HSC (bal oldali gazdacsatlakozó, eltávolítható csavaros sorkapcsok), MBHC-FB-4R.HSC.1 (bal oldali gazdacsatlakozó, eltávolítható rugós szorítók)
--

### MBHC\* szimplex alaplapon, 4 szegmens

MBHC-FB-4 (eltávolítható csavaros sorkapcsok), MBHC-FB-4.1 (eltávolítható rugós szorítók), MBHC-FB-4.YO (Yokogawa ALF csatlakozó, eltávolítható csavaros sorkapcsok), MBHC-FB-4.YO.1 (Yokogawa ALF csatlakozó, eltávolítható rugós szorítók), MBHC-FB-4.HSC (bal oldali gazdacsatlakozó, eltávolítható csavaros sorkapcsok), MBHC-FB-4.HSC.1 (bal oldali gazdacsatlakozó, eltávolítható rugós szorítók)
--

### Terepi busz tápegységek

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

Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Németország
---

EK-típusvizsgálati tanúsítvány: TÜV 10 ATEX 555761X II 3G Ex nA IIC T4 Gc IECEX TUN 13.0037X Ex nA IIC T4 Gc
---

## 2. Érvényesség

A jelen használati útmutatóban található specifikus eljárások és utasítások specifikus rendelkezéseket igényelnek a szakképzett operátor biztonságának garántálása érdekében.

## 3. Célcsoport, személyzet

A tervezésért, összeszerelésért, üzembe helyezésért, üzemeltetésért, karbantartásért és szétszerelésért az operátor felelős.  
Csak megfelelően kiképzett felhasználó végezheti az eszköz beépítését, telepítését, üzembe helyezését, üzemeltetését, karbantartását és szétszerelését. A személyzetnek előzetesen el kell olvasnia és meg kell értenie a használati útmutatót.

## 4. Hivatkozás további dokumentációra

Vegye figyelembe a rendeltetészerű használatra és a felhasználási területre vonatkozó jogszabályokat, szabványokat és irányelveket. Vegye figyelembe az 1999/92/EK irányelvet a robbanásveszélyes területekre vonatkozóan.

A hozzátartozó adatlapok, megfelelőségi nyilatkozatok, EK-típusvizsgálati tanúsítványok, tanúsítványok és alaprajzok (ha alkalmazható) ezen dokumentum kiegészítéseként szolgálnak. Ezt az információt a [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) oldalon találja.

A rendszeres átdolgozások következtében a dokumentáció folyamatosan változik. Kérjük, csak a legfrissebb változatot használja, amely a [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) oldalon található.

## 5. Rendeltetészerű használat

A FieldConnex® Power Hub a terepi busz egyes szegmenseinek IEC/EN 61158-2 szerinti tápellátására szolgál.

A Power Hub egy alaplapon és tápmodulokból áll. A konfigurációtól függően további összetevőként kommunikációs modulok és diagnosztikai modulok használhatók. Lásd az adott termék dokumentációját ezekkel az összetevőkkel kapcsolatban.

Az eszköz robbanásveszélyes Zóna 2 területen való használatra szánt elektromos részelem.

Az eszközt fel lehet szerelni a IIC, IIB és IIA gázcsoportban.

Az eszközt csak a megadott környezeti hőmérsékleti tartományban és a megadott relatív páratartalom mellett lehet kicsapódás nélkül üzemeltetni.

## 6. Nem megfelelő használat

A személyzet és a gyár védelme nem biztosított, ha az eszközt nem rendeltetészerűen használják.

Az eszköz csak megfelelő és rendeltetészerű használatra van engedélyezve. Ezen utasítások figyelmen kívül hagyása esetén a garancia érvényét veszti, és felmenti a gyártót minden felelősség alól.

## 7. Beépítés és telepítés

Az eszköz beépítése, telepítése és üzembe helyezése előtt ismerje meg az eszközt, és gondosan olvassa el a használati útmutatót.

A csatlakozókat csak a megadott környezeti hőmérsékleti tartományban kezelje.

Hőmérsékleti tartomány:	-5 C° ... +70 C°
-------------------------	------------------

Vegye figyelembe az IEC/EN 60079-14 által megadott telepítési utasításokat.

Ne szereljen fel sérült vagy szennyezett eszközt.

Az eszköz az ISA-S71.04-1985 által meghatározott G3 súlyossági szintű korrozív környezetben is felszerelhető.

Ügyeljen a csavarok meghúzási nyomatékára.

### 7.1.

#### Kábelekkel és csatlakozórészekkel szemben támasztott követelmények

Vegye figyelembe a következő pontokat a kábelek és csatlakozórészek telepítése során:

Vegye figyelembe a vezető megengedett magkeresztmetszetét.

A szigetelés keresztmetszetét meg kell fontolni.

Amikor általános vezetőket használ, krímpeljen érvéghüvelyeket a vezetők végeire.

### 7.2. HCD2-FB\* beépítés és telepítés

A modulokat egy megfelelő terepi busz Power Hub alaplapra kell rögzíteni.

#### Redundáns rendszerekkel szemben támasztott követelmények

Egy redundáns alaplapon lévő minden szegmenst csak ugyanolyan típusú 2 tápmodullal szabad felszerelni.

### 7.3. HD2-DM\* beépítés és telepítés

A modulokat egy megfelelő terepi busz Power Hub alaplapra kell rögzíteni.

A Power Hub alaplap egy speciális csatlakozóaljzattal rendelkezik a HD2-DM\* diagnosztikai modulok számára, melynek felirata „Csak diagnosztikai modul”. Ne próbáljon másféle modult bedugni ebbe a csatlakozóaljzatba. A másféle modulok megsérülhetnek.

### 7.4. Robbanásveszélyes terület

#### 7.4.1. Gáz

##### 7.4.1.1. Zóna 2

Feszültség alatt lévő nem gyújtószikramentes áramkörök csatlakoztatása és lecsatlakoztatása csak potenciálisan robbanásveszélyes környezet engedélyezett.

Az eszközt csak olyan környezetben szabad telepíteni és üzemeltetni, ahol az IEC/EN 60664-1 szerinti 2-es (vagy jobb) szennyezettségi foknak való megfelelés biztosítva van.

Az eszközt csak olyan környező burkolatokban szabad felszerelni és üzemeltetni, amelyek

- megfelelnek az IEC/EN 60079-0 által meghatározott, környező burkolatokra vonatkozó követelményeknek,
- és az IEC/EN 60529 szerinti IP 54 védetségű szint besorolással rendelkeznek.

Az eszköz telepítése vagy üzemeltetése során kerülje az elektrosztatikus kisülést eredményező elektrosztatikus töltöttséget.

#### 7.4.2. Védelmi mód

##### 7.4.2.1. Ex i védelmi mód

Amikor FieldConnex® Power Hubokat használ megfelelő FieldConnex® szegmensvédőkkel a gyújtószikramentes terepi vezetékezés érdekében, ügyeljen rá, hogy a használt tápmodulok a szükséges kimeneti értékek korlátai között vannak.

A kiegészítő berendezés (nem robbanásveszélyes területen telepített) gyújtószikramentes áramkörei átvezethetők robbanásveszélyes területekre. Ügyeljen az elválasztási távolságok betartására a nem gyújtószikramentes áramkörök között az IEC/EN 60079-14 szabványnak megfelelően.

Ha az Ex ic védelmi módú áramköröket nem gyújtószikramentes áramkörökkel üzemeltetik, a továbbiakban nem lehet őket Ex ic védelmi módú áramkörökként használni.

A terepi eszköz és a kiegészítő rész vonatkozó csúcsértékeit a robbanásvédelem tekintetében figyelembe kell venni, amikor gyújtószikramentes terepi eszközöket csatlakoztatnak a kiegészítő rész gyújtószikramentes áramköreihez (gyújtószikramentes ellenőrzése). Vegye figyelembe IEC/EN 60079-14 és IEC/EN 60079-25 szabványok által támasztott követelményeket.

Amikor a FieldConnex® Power Hubot használja Segment Protectokkal gyújtószikramentes kimenetek létrehozásához, az IEC/EN 60079-11 szabványban meghatározott elválasztási távolságok megtartásához használja a következő tartozékokat.

MBHC-FB-4*: Elválasztó fal ACC-MB-SW MBHC-FB-8*: Konnektorfedél ACC-MB-CC
--

## 8. Üzemeltetés, karbantartás, javítás

A termék használata előtt ismerje meg azt alaposan. Olvassa el gondosan a használati útmutatót.

Az eszközt nem szabad javítani, módosítani vagy manipulálni.

Ha hibát észlel, mindig cserélje ki az eszközt egy eredeti Pepperl+Fuchs eszközre.

## 9. Kézhezvétel, szállítás, ártalmatlanítás

Ellenőrizze, hogy a csomagolás és a csomag tartalma sértetlen.

Ellenőrizze, hogy minden tételt megkapott-e, és a kapott tételek megegyeznek-e azokkal, amelyeket megrendelt.

Tartsa meg az eredeti csomagolást. Mindig az eredeti csomagolásában tárolja és szállítsa az eszközt.

Az eszközt tiszta, száraz helyen tárolja. A megengedett környezeti tényezőket (lásd adatlap) figyelembe kell venni.

Az eszköz ártalmatlanításának, csomagolásának és az esetleg tartalmazott elemeknek meg kell felelniük az adott országban hatályos jogszabályoknak és iránymutatásoknak.