

# Manual de utilizare

## 1. Marcaj

### MBHC\* Plăci de bază redundante, 8 segmente

|   |
|---|
| MBHC-FB-8R (borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-8R.1 (borne cu șurub detașabile), MBHC-FB-8R.YO (conectori Yokogawa ALF redundanți, borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-8R.YO.1 (conectori Yokogawa ALF redundanți, borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-8R.HSC (conector gazdă stânga, borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-8R.HSC.1 (conector gazdă stânga, borne cu arc detașabile),<br>MBHC-FB-8R.HSC.R (conector gazdă dreapta, borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-8R.HSC.R.1 (conector gazdă dreapta, borne cu arc detașabile),<br>MBHC-FB-8R.RH (borne gazdă redundante stânga),<br>MBHC-FB-8R.RH.R (borne gazdă redundante dreapta) |
|---|

### MBHC\* Plăci de bază redundante, 4 segmente

|   |
|---|
| MBHC-FB-4R (borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-4R.1 (borne cu arc detașabile),<br>MBHC-FB-4R.YO (conector gazdă stânga redundant, conectori Yokogawa ALF redundanți, borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-4R.YO.1 (conector gazdă stânga redundant, conectori Yokogawa ALF redundanți, borne cu arc detașabile),<br>MBHC-FB-4R.YO.R (conector gazdă dreapta, conectori Yokogawa ALF redundanți, borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-4R.HSC (conector gazdă stânga, borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-4R.HSC.1 (conector gazdă stânga, borne cu arc detașabile), |
|---|

### MBHC\* Plăci de bază Simplex, 4 segmente

|  |
|--|
| MBHC-FB-4 (borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-4.1 (borne cu arc detașabile),<br>MBHC-FB-4.YO (conector Yokogawa ALF, borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-4.YO.1 (conector Yokogawa ALF, borne cu arc detașabile),<br>MBHC-FB-4.HSC (conector gazdă stânga, borne cu șurub detașabile),<br>MBHC-FB-4.HSC.1 (conector gazdă stânga, borne cu arc detașabile), |
|--|

### Sursă fieldbus

|   |
|---|
| HCD2-FBPS-1.23.500 (23 V)<br>HCD2-FBPS-1.500 (28 V) |
|---|

|  |
|--|
| Certificat ATEX: TÜV 10 ATEX 555761X<br>Marcaj ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat IECEx: IECEx TUN 13.0037X<br>Marcaj IECEx: Ex ec IIC T4 Gc        |

|   |
|---|
| Pepperl+Fuchs Grupul<br>Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germania<br>Internet: www.pepperl-fuchs.com |
|---|

## 2. Validitate

Procesele și instrucțiunile specifice din acest manual de utilizare necesită prevederi speciale pentru a garanta siguranța personalului de operare.

## 3. Grup țintă, personal

Responsabilitatea pentru planificare, asamblare, punere în funcțiune, operare, întreținere și dezasamblare aparține operatorului. Personalul trebuie instruit și calificat în mod corespunzător pentru a efectua operațiunile de montare, instalare, punere în funcțiune, operare, întreținere și dezasamblare ale dispozitivului. Personalul instruit și calificat trebuie să fi citit și să fi înțeles manualul de utilizare. Familiarizați-vă cu produsul înainte de utilizarea acestuia. Citiți manualul de utilizare cu atenție.

## 4. Referință la Documentația suplimentară

Respectați legile, standardele și directivele aplicabile pentru utilizarea în scopul prevăzut și locația de operare. Respectați Directiva 1999/92/EC cu privire la zonele periculoase.

Fișele de date, manualele, declarațiile de conformitate, certificatele de examinare tip EU, certificatele și desenele tehnice corespunzătoare, dacă se aplică, completează acest document. Puteți găsi aceste informații accesând [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Pentru informații specifice cu privire la dispozitiv, precum anul fabricației, scanați codul QR de pe dispozitiv. Ca alternativă, introduceți numărul de serie în câmpul de căutare al numărului de serie [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Ca urmare a reviziilor constante, documentația este supusă modificărilor permanente. Consultați numai cea mai recentă versiune, care poate fi găsită pe adresa [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Utilizarea în scopul prevăzut

Dispozitivul FieldConnex® Power Hub este conceput pentru a alimenta segmentele fieldbus în conformitate cu IEC/EN 61158-2.

Power Hub este alcătuit dintr-o placă de bază și module de alimentare. În funcție de configurație, componentele suplimentare sunt gateway-uri și module de diagnoză. Consultați documentația produsului respectiv pentru aceste componente.

Dispozitivul este un aparat electric pentru zone periculoase din Zona 2.

Dispozitivul poate fi instalat în grupele de gaze IIC, IIB și IIA.

Dispozitivul trebuie operat doar în cadrul gamei de temperaturi ambientale specificate și la umiditatea relativă specificată fără condensare.

## 6. Utilizare necorespunzătoare

Protecția personalului și a unității de producție nu este asigurată dacă dispozitivul nu este utilizat în scopul prevăzut.

## 7. Montarea și instalarea

Înainte de montarea, instalarea și punerea în funcțiune a dispozitivului, trebuie să vă familiarizați cu dispozitivul și să citiți cu atenție manualul de utilizare.

Utilizați conexiunile numai în cadrul gamei de temperaturi ambientale specificate.

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Interval de temperatură | Între -5 °C și +70 °C |
|-------------------------|-----------------------|

Respectați instrucțiunile de instalare în conformitate cu IEC/EN 60079-14.

Nu montați un dispozitiv avariat sau poluat.

Dispozitivul poate fi instalat într-o atmosferă corozivă în conformitate cu ISA-S71.04-1985, nivel de severitate G3.

Respectați cuplul de strângere al șuruburilor.

### 7.1. Cerințe pentru cabluri și cablurile de conectare

Respectați secțiunea transversală admisibilă a miezului conductorului. Lungimea izolatorului trebuie să fie luată în considerare.

Atunci când utilizați conductoare lițate, conectați ferule prin presare pe capetele conductoarelor.

### 7.2. HCD2-FB\* Montarea și instalarea

Modulele sunt destinate pentru montare pe o placă de bază Power Hub fieldbus corespunzătoare.

#### Cerințe pentru sistemele redundante

Fiecare segment de pe o placă de bază redundantă trebuie montat numai cu 2 module de alimentare de același tip.

### 7.3. HD2-DM\* Montarea și instalarea

Modulele sunt destinate pentru montare pe o placă de bază Power Hub fieldbus corespunzătoare.

Placa de bază Power Hub dispune de un slot de conectare special pentru modulele de diagnoză HD2-DM, etichetat „Doar modul de diagnoză”. Nu încercați să conectați alte module în acest slot de conectare. Pot fi avariate alte module.

### 7.4. Zonă periculoasă

#### 7.4.1. Gaz

##### 7.4.1.1. Zona 2

Conectarea sau deconectarea circuitelor fără siguranță intrinsecă aflate sub tensiune este permisă numai în absența unei atmosfere potențial explozive.

Dispozitivul trebuie instalat și operat numai într-un mediu controlat care asigură un grad de poluare 2 (sau superior), în conformitate cu IEC/EN 60664-1.

Dispozitivul trebuie instalat și operat numai în carcase care

- respectă cerințele pentru carcase, în conformitate cu IEC/EN 60079-0,
- sunt evaluate cu un grad de protecție IP54, în conformitate cu IEC/EN 60529.

Evitați încărcătura electrostatică ce ar putea cauza descărcări electrostatice în timpul instalării, operării sau întreținerii dispozitivului.

## 7.4.2. Tip de protecție

### 7.4.2.1. Tip de protecție Ex i

La utilizarea dispozitivelor Power Hub FieldConnex® cu protectoare de segment FieldConnex® adecvate pentru cablare cu siguranță intrinsecă, asigurați-vă că modulele de alimentare utilizate sunt între limitele valorilor de ieșire necesare.

Circuitele cu siguranță intrinsecă a dispozitivului asociat (instalate în zona nepericuloasă) pot fi conduse în zona periculoasă. Respectați conformitatea distanței de separare la toate circuitele fără siguranță intrinsecă, în conformitate cu IEC/EN 60079-14.

Dacă circuitele cu tip de protecție Ex ic sunt utilizate cu circuite fără siguranță intrinsecă, acestea nu mai trebuie utilizate ca circuite cu tip de protecție Ex ic.

Respectați valorile maxime respective ale dispozitivului field și dispozitivului asociat cu privire la protecția la explozie la conectarea dispozitivelor field cu siguranță intrinsecă la circuitele cu siguranță intrinsecă ale dispozitivului asociat (verificarea siguranței intrinseci). De asemenea, respectați IEC/EN 60079-14 și IEC/EN 60079-25.

Pentru a menține distanțele de separare definite în IEC/EN 60079-11 la utilizarea unui Power Hub FieldConnex® cu protectoare de segment pentru generarea ieșirilor cu siguranță intrinsecă, utilizați următoarele accesorii.

MBHC-FB-4\*: Perete de separare ACC-MB-SW

MBHC-FB-8\*: Capac conector ACC-MB-CC

## 8. Operarea, întreținerea, reparațiile

Nu reparați, modificați sau manipulați dispozitivul.

Nu utilizați un dispozitiv avariât sau poluat.

Dacă este necesară curățarea atunci când dispozitivul este localizat într-o zonă periculoasă, utilizați numai o lavetă umedă și curată pentru a evita încărcăturile electrostatice.

Dacă există un defect, întotdeauna înlocuiți dispozitivul cu un dispozitiv original.

## 9. Livrare, transport, eliminare

Verificați ambalajul și conținuturile pentru avarii.

Verificați dacă ați primit toate articolele și dacă articolele primite sunt cele pe care le-ați comandat.

Păstrați ambalajul original. Întotdeauna depozitați și transportați dispozitivul în ambalajul original.

Depozitați dispozitivul într-un mediu curat și uscat. Trebuie să fie luate în considerare condițiile de mediu permise, consultați fișa tehnică.

Eliminarea dispozitivului, a componentelor integrate, a ambalajului și a oricăror baterii conținute de acesta trebuie să se facă în conformitate cu legile și liniile directe aplicabile ale țării respective.