

# Manuel d'instructions

## 1. Marquage

### MBHC\* Platines-mères redondantes MBHC\*, 8 segments

MBHC-FB-8R (bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-8R.1 (bornes à ressort amovible), MBHC-FB-8R.YO (connecteurs Yokogawa ALF redondants, bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-8R.YO.1 (connecteurs Yokogawa ALF redondants, bornes à ressort amovible),  
MBHC-FB-8R.HSC (connecteur hôte à gauche, bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-8R.HSC.1 (connecteur hôte à gauche, bornes à ressort amovible),  
MBHC-FB-8R.HSC.R (connecteur hôte à droite, bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-8R.HSC.R.1 (connecteur hôte à droite, bornes à ressort amovible),  
MBHC-FB-8R.RH (bornes hôte redondantes à gauche),  
MBHC-FB-8R.RH.R (bornes hôte redondantes à droite)

### MBHC\* Platines-mères redondantes, 4 segments

MBHC-FB-4R (bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-4R.1 (bornes à ressort amovible),  
MBHC-FB-4R.YO (connecteur hôte à gauche, connecteurs Yokogawa ALF redondants, bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-4R.YO.1 (connecteur hôte à gauche, connecteurs Yokogawa ALF redondants, bornes à ressort amovible),  
MBHC-FB-4R.YO.R (connecteur hôte à droite, connecteurs Yokogawa ALF redondants, bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-4R.HSC (connecteur hôte à gauche, bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-4R.HSC.1 (connecteur hôte à gauche, bornes à ressort amovible)

### MBHC\* Platines-mères Simplex, 4 segments

MBHC-FB-4 (bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-4.1 (bornes à ressort amovible),  
MBHC-FB-4.YO (connecteur Yokogawa ALF, bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-4.YO.1 (Connecteur Yokogawa ALF, bornes à ressort amovible),  
MBHC-FB-4.HSC (connecteur hôte à gauche, bornes à vis amovible),  
MBHC-FB-4.HSC.1 (connecteur hôte à gauche, bornes à ressort amovible)

### Alimentations pour bus de terrain

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

Certificat ATEX : TÜV 10 ATEX 555761X  
Marquage ATEX : Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc

Certificat IECEx : IECEx TUN 13.0037X  
Marquage IECEx : Ex ec IIC T4 Gc

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

## 2. Validité

Les instructions et procédures spécifiques contenues dans le présent manuel d'instructions nécessitent des précautions particulières afin de garantir la sécurité du personnel autorisé.

## 3. Personnes concernées/personnel

L'opérateur usine est responsable de la planification, de l'assemblage, de la mise en service, de l'exploitation, de la maintenance et du démontage. Le montage, l'installation, la mise en service, l'exploitation, la maintenance et le démontage de l'appareil peuvent uniquement être réalisés par du personnel qualifié et formé de manière appropriée. Les personnes qualifiées et formées doivent s'assurer d'avoir bien lu et compris le présent manuel d'instructions. Prenez soin de vous familiariser avec le produit avant de l'utiliser. Lisez attentivement le présent manuel d'instructions.

## 4. Documentation connexe

Respectez les lois, les normes et les directives qui s'appliquent à l'utilisation prévue et à l'emplacement autorisé. Respectez la directive 1999/92/EC relative aux zones à risque d'explosion. Les fiches techniques, manuels, déclarations de conformité, certificats d'examen UE de type, certificats et dessins de contrôle correspondants, le cas échéant, font partie intégrante du présent document. Ces informations sont disponibles sur le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). Pour obtenir des informations spécifiques sur l'appareil, comme l'année de construction, scannez le code QR situé sur l'appareil. Vous pouvez également saisir le numéro de série dans la zone de recherche du numéro de série sur le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

En raison de révisions permanentes, la documentation est susceptible d'être modifiée à tout moment. Consultez uniquement la version la plus à jour, disponible sur le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Utilisation prévue

Le FieldConnex® Power Hub est conçu pour alimenter les segments du bus de terrain, conformément à la norme IEC/EN 61158-2.

Le Power Hub se compose d'une platine-mère et de modules d'alimentation. Selon la configuration, il peut inclure d'autres composants, tels que des passerelles et des modules de diagnostic. Consultez la documentation de chacun de ces produits pour plus d'informations sur ces composants.

L'appareil est un appareil électrique pour zones à risque d'explosion de Zone 2.

L'appareil peut être installé dans les groupes de gaz IIC, IIB et IIA.

L'appareil doit être uniquement utilisé dans la plage de température ambiante spécifiée et dans les conditions d'humidité relative sans condensation spécifiées.

## 6. Utilisation incorrecte

La protection du personnel et de l'usine n'est pas garantie si l'appareil n'est pas utilisé conformément à l'utilisation prévue.

## 7. Montage et installation

Avant le montage, l'installation et la mise en service de l'appareil, familiarisez-vous avec l'appareil et lisez attentivement le manuel d'instructions.

Manipulez uniquement les raccordements au sein de la plage de température ambiante spécifiée.

Gamme de température	-5 °C à +70 °C
----------------------	----------------

Respectez les instructions d'installation définies par la norme IEC/EN 60079-14.

Ne montez pas un appareil endommagé ou contaminé.

L'appareil peut être installé dans une atmosphère corrosive, conformément à la norme ISA-S71.04-1985, niveau de sévérité G3.

Respectez le couple de serrage des vis.

### 7.1. Exigences relatives aux câbles et aux raccordements

Respectez les valeurs admissibles pour la section transversale du conducteur.

La longueur de dénudage doit être respectée.

Si vous utilisez des conducteurs multibrins, sertissez des embouts de câbles sur les extrémités des conducteurs.

### 7.2. HCD2-FB\* Montage et installation

Ces modules sont conçus pour être montés sur une carte mère Power Hub de bus de terrain adaptée.

#### Exigences relatives aux systèmes redondants

Chaque segment d'une platine-mère redondante doit uniquement être installé avec 2 modules d'alimentation du même type.

### 7.3. HD2-DM\* Montage et installation

Ces modules sont conçus pour être montés sur une carte mère Power Hub de bus de terrain adaptée.

La carte mère du Power Hub dispose d'un emplacement de connexion spécial pour modules de diagnostic HD2-DM\* comportant la mention « Module de diagnostic uniquement » (Diagnostic Module only). Ne tentez pas de connecter d'autres modules sur cet emplacement. Les autres modules risqueraient d'être endommagés.

### 7.4. Zone à risque d'explosion

#### 7.4.1. Gaz

##### 7.4.1.1. Zone 2

La connexion ou la déconnexion sous tension des circuits non de sécurité intrinsèque est uniquement autorisée en l'absence d'une atmosphère potentiellement explosible.

L'appareil doit être uniquement installé et utilisé dans un environnement contrôlé garantissant un degré de pollution 2 (ou supérieur), conformément à la norme IEC/EN 60664-1.

L'appareil doit uniquement être installé et utilisé dans des armoires générales

- conformes aux exigences relatives aux armoires générales de la norme IEC/EN 60079-0,
- qui bénéficient de l'indice de protection IP54 défini par la norme IEC/EN 60529.

Évitez les charges électrostatiques qui peuvent provoquer des décharges électrostatiques lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'entretien de l'appareil.

#### 7.4.2. Type de protection

##### 7.4.2.1. Type de protection Ex i

Lorsque vous utilisez les Power Hubs FieldConnex® avec les protecteurs de segment FieldConnex® pour le câblage côté terrain de sécurité intrinsèque, assurez-vous que les modules d'alimentation utilisés sont conformes aux valeurs de sortie limites requises.

Les circuits de sécurité intrinsèque des appareils associés (installés dans des zones non dangereuses) peuvent être installés dans les zones à risque d'explosion. Respectez les distances de séparation de tous les circuits non de sécurité intrinsèque, conformément à la norme IEC/EN 60079-14.

Si les circuits dotés du type de protection Ex ic sont utilisés avec des circuits non de sécurité intrinsèque, ils ne doivent plus être utilisés comme des circuits bénéficiant du type de protection Ex ic.

En ce qui concerne la protection contre le risque d'explosion, les valeurs de crête respectives des appareils de terrain et des appareils associés doivent être respectées lors du raccordement d'appareils de terrain de sécurité intrinsèque aux circuits de sécurité intrinsèque des appareils associés (vérification de la sécurité intrinsèque). Respectez également les normes IEC/EN 60079-14 et IEC/EN 60079-25.

Pour maintenir les distances de séparation définies dans la norme IEC/EN 60079-11 lors de l'utilisation des Power Hubs FieldConnex® avec les Protecteurs de segment pour générer des sorties de sécurité intrinsèque, utilisez les accessoires suivants.

MBHC-FB-4\*: Cloison de réparation ACC-MB-SW

MBHC-FB-8\*: Couvercle de connecteur ACC-MB-CC

## 8. Utilisation, maintenance et réparation

L'appareil ne doit pas être réparé, modifié ou manipulé.

N'utilisez pas un appareil endommagé ou contaminé.

Si le nettoyage de l'appareil est nécessaire lorsque celui-ci se trouve dans une zone à risque d'explosion, utilisez uniquement un chiffon propre et humide pour éviter les charges électrostatiques.

En présence d'un défaut, l'appareil doit toujours être remplacé par un produit original.

## 9. Livraison, transport et mise au rebut

Vérifiez si l'emballage et son contenu sont endommagés.

Vérifiez si vous avez reçu tous les articles et si les articles reçus sont ceux que vous avez commandés.

Conservez l'emballage d'origine. L'appareil doit toujours être stocké et acheminé dans son emballage d'origine.

L'appareil doit être stocké dans un endroit propre et sec. Les conditions de l'environnement autorisées doivent être prises en compte. Reportez-vous à la fiche technique.

L'appareil, les composants intégrés, l'emballage et les batteries incluses (le cas échéant) doivent être mis au rebut en conformité avec les directives et lois en vigueur dans le pays concerné.