

# Инструкция за експлоатация

## 1. Маркировка

### МВНС\* Резервни платки, 8 сегмента

МВНС-FB-8R (отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-8R.1 (отстранени пружинни клеми), МВНС-FB-8R.YO (резервни конектори Yokogawa ALF, отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-8R.YO.1 (резервни конектори Yokogawa ALF, отстранени пружинни клеми),  
МВНС-FB-8R.HSC (ляв хост конектор, отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-8R.HSC.1 (ляв хост конектор, отстранени пружинни клеми),  
МВНС-FB-8R.HSC.R (десен хост конектор, отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-8R.HSC.R.1 (десен хост конектор, отстранени пружинни клеми),  
МВНС-FB-8R.RH (резервни леви хост клеми),  
МВНС-FB-8R.RH.R (резервни десни хост клеми)

### МВНС\* Резервни платки, 4 сегмента

МВНС-FB-4R (отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-4R.1 (отстранени пружинни клеми),  
МВНС-FB-4R.YO (ляв хост конектор, резервни конектори Yokogawa ALF, отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-4R.YO.1 (ляв хост конектор, резервни конектори Yokogawa ALF, отстранени пружинни клеми),  
МВНС-FB-4R.YO.R (десен хост конектор, резервни конектори Yokogawa ALF, отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-4R.HSC (ляв хост конектор, отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-4R.HSC.1 (ляв хост конектор, отстранени пружинни клеми)

### МВНС\* Платки Simplex, 4 сегмента

МВНС-FB-4 (отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-4.1 (отстранени пружинни клеми),  
МВНС-FB-4.YO (конектор Yokogawa ALF, отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-4.YO.1 (конектор Yokogawa ALF, отстранени пружинни клеми),  
МВНС-FB-4.HSC (ляв хост конектор, отстранени винтови клеми),  
МВНС-FB-4.HSC.1 (ляв хост конектор, отстранени пружинни клеми)

### Захранвания за полева мрежа

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

Сертификат ATEX: TÜV 10 ATEX 555761X  
Маркировка ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc

Сертификат IECEx: IECEx TUN 13.0037X  
Маркировка IECEx: Ex ec IIC T4 Gc

Pepperl+Fuchs Група  
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Германия  
Интернет: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Валидност

Специфичните процеси и инструкции в тази инструкция за експлоатация изискват специални мерки, за да се гарантира безопасността на експлоатационния персонал.

## 3. Целева група, персонал

Отговорността за планирането, сглобяването, пускането в експлоатация, функционирането, поддръжката и демонтажа се поема от оператора на завода.

Персоналът трябва да бъде обучен и квалифициран по подходящия начин, за да извършва монтаж, инсталиране, комисиониране, експлоатация, поддръжка и демонтаж на устройството. Тренираният и квалифициран персонал трябва да е прочел и да е разбрал инструкцията за експлоатация.

Преди да използвате продукта, запознайте се с него. Прочетете внимателно инструкцията за експлоатация.

## 4. Справка с допълнителна документация

Съблюдавайте законите, стандартите и директивите, които се отнасят до предназначението и работното място. Съблюдавайте директива 1999/92/ЕС във връзка с местата с повишена опасност.

Този документ се допълва от съответните листовци с данни, ръководства, декларации за съответствие, сертификати за ЕС изследване на типа, сертификати и контролни чертежи, ако са приложими. Можете да намерите тази информация на [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

За конкретна информация за устройството, като например годината на производство, сканирайте QR кода на устройството. Като алтернатива въведете серийния номер в полето за търсене за серийни номера на [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Поради непреставашите редакции, документацията подлежи на постоянни промени. Използвайте за справки само най-новата версия, която може да се открие на [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Предназначение

FieldConnex® Power Hub е предназначен за захранване на сегменти от полевата мрежа съгласно IEC/EN 61158-2.

Power Hub съдържа платка и модул захранване. В зависимост от конфигурацията допълнителни компоненти са шлюзовете и диагностичните модули. Вижте съответната документация на продукта за тези компоненти.

Устройството е електрически апарат за местата с повишена опасност в Зона 2.

Устройството може да се инсталира в газови групи IIC, IIB и IIA. Устройството може да се експлоатира единствено при посочения диапазон на температурата на околната среда и при посочената относителна влажност без кондензация.

## 6. Използване не по предназначение

Защитата на персонала и на завода не е осигурена, ако устройството не се използва в съответствие с предназначението си.

## 7. Монтаж и инсталиране

Преди да монтирате, инсталирате и пускате в експлоатация устройството, трябва да се запознаете с него и внимателно да прочетете инструкцията за експлоатация.

Работете със съединения само при посочения диапазон на температурата на околната среда.

Температурен диапазон	От -5 C до +70°C
-----------------------	------------------

Съблюдавайте инструкциите за монтаж съгласно IEC/EN 60079-14.

Не монтирайте повредено или замърсено устройство.

Устройството може да се инсталира в корозивна атмосфера съгласно ISA-S71.04-1985, ниво на агресивност G3.

Съблюдавайте силата на затягане на винтовете.

### 7.1. Изисквания за кабели и свързващи линии

Съблюдавайте допустимото напречно сечение на проводника.

Трябва да се отчете дължината на зачистване на изоляцията.

Когато ползвате гъвкави проводници, подгънете жиците и накрайниците в краищата на проводника.

### 7.2. HCD2-FB\* Монтаж и инсталиране

Модулите са предназначени за монтаж на подходяща платка на Power Hub на полева шина.

#### Изисквания за резервни системи

Всеки сегмент на резервна платка трябва да се поставя само с 2 захранващи модула от същия тип.

### 7.3. HD2-DM\* Монтаж и инсталиране

Модулите са предназначени за монтаж на подходяща платка на Power Hub на полева шина.

Платката на Power Hub има специален слот за връзка за диагностични модули HD2-DM\* с етикет „Само за диагностичен модул“. Не се опитвайте да поставяте други модули в този слот за връзка. Другите модули може да се повредят.

## 7.4. Място с повишена опасност

### 7.4.1. Газ

#### 7.4.1.1. Зона 2

Свързването или изключването на вериги под напрежение, които са неискробезопасни, е разрешено само при отсъствието на потенциално експлозивна атмосфера.

Устройството трябва да се монтира и експлоатира само в контролирана среда, която гарантира степен на замърсяване 2 (или по-добра) съгласно IEC/EN 60664-1.

Устройството трябва да се инсталира и експлоатира само в защитна кутия, която

- отговаря на изискванията за защитни кутии съгласно IEC/EN 60079-0,
- са оценени със степен на защита IP54 съгласно IEC/EN 60529.

Избягвайте електростатични заряди, които може да доведат до електростатични разряди при монтирането, експлоатацията или техническото обслужване на устройството.

### 7.4.2. Тип на защита

#### 7.4.2.1. Тип на искрозащита Ex i

Когато се използват устройства Power Hub на FieldConnex® със съответните защити на сегмент FieldConnex® за искробезопасно външно окабеляване, проверете дали използваните модули за захранване са в рамките на изискваните стойности на изходна величина.

Искробезопасните вериги от свързана апаратура (инсталирани в безопасен район) може да водят към места с повишена опасност. Съблюдавайте съответствието на разделителните дистанции спрямо всички неискробезопасни вериги съгласно IEC/EN 60079-14.

Ако веригите с тип на искрозащита Ex ic работят с неискробезопасни вериги, те не бива да се използват повече като вериги с тип на защита Ex ic.

Съблюдавайте съответните върхови стойности на полеовото устройство и свързаната апаратура с оглед на защитата от експлозия, когато се свързват искробезопасни полеви устройства с искробезопасни вериги от свързан апарат (проверка на искробезопасност). Също съблюдавайте IEC/EN 60079-14 и IEC/EN 60079-25.

За да бъдат спазени разделителните дистанции, определени в IEC/EN 60079-11, при използване на FieldConnex® Power Hub със защити на сегмент употребявайте следните аксесоари, за да се генерират искробезопасни изходи.

МВНС-FB-4\*: Разделителна стена ACC-MB-SW

МВНС-FB-8\*: Капак на конектор ACC-MB-CC

## 8. Експлоатация, поддръжка, ремонт

Не извършвайте поправка, модификация или промяна на устройството.

Не използвайте повредено или замърсено устройство.

Ако се налага почистване, докато устройството е разположено на място с повишена опасност, използвайте само чиста влажна кърпа, за да избегнете електростатичен заряд.

Ако има дефект, винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

## 9. Доставка, транспортиране, изхвърляне

Проверете опаковката и съдържанието за повреди.

Проверете дали сте получили всички елементи и дали получените елементи са тези, които сте поръчали.

Запазете оригиналната опаковка. Винаги съхранявайте и транспортирайте устройството в оригиналната опаковка.

Съхранявайте устройството в чиста и суха среда. Трябва да отчетете допустимите условия на околната среда, вижте листа с данни.

Устройството, вградените компоненти, опаковката и каквито и да било съдържащи се в тях батерии трябва да бъдат изхвърляни в съответствие с приложимите закони и инструкции на съответната държава.