

Betriebsanleitung

1. Kennzeichnung

Redundante Motherboards MBHC*, 8 Segmente

MBHC-FB-8R (abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-8R.1 (abnehmbare Fedesklemmen), MBHC-FB-8R.YO (redundante Yokogawa-ALF-Stecker, abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-8R.YO.1 (redundante Yokogawa-ALF-Stecker, abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-8R.HSC (Hostanschluss links, abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-8R.HSC.1 (Hostanschluss links, abnehmbare Federklemmen), MBHC-FB-8R.HSC.R (Hostanschluss rechts, abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-8R.HSC.R.1 (Hostanschluss rechts, abnehmbare Federklemmen), MBHC-FB-8R.RH (redundante Host-Anschlussklemmen links), MBHC-FB-8R.RH.R (redundante Host-Anschlussklemmen rechts)

Redundante Motherboards MBHC*, 4 Segmente

MBHC-FB-4R (abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-4R.1 (abnehmbare Federklemmen), MBHC-FB-4R.YO (Hostanschluss links, redundante Yokogawa-ALF-Stecker, abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-4R.YO.1 (Hostanschluss links, redundante Yokogawa-ALF-Stecker, abnehmbare Federklemmen), MBHC-FB-4R.YO.R (Hostanschluss rechts, redundante Yokogawa-ALF-Stecker, abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-4R.HSC (Hostanschluss links, abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-4R.HSC.1 (Hostanschluss links, abnehmbare Federklemmen)
--

Simplex Motherboards MBHC*, 4 Segmente

MBHC-FB-4 (abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-4.1 (abnehmbare Federklemmen), MBHC-FB-4.YO (Yokogawa-ALF-Stecker, abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-4.YO.1 (Yokogawa-ALF-Stecker, abnehmbare Federklemmen), MBHC-FB-4.HSC (Hostanschluss links, abnehmbare Schraubklemmen), MBHC-FB-4.HSC.1 (Hostanschluss links, abnehmbare Federklemmen)

Feldbusstromversorgungen

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

ATEX-Zertifikat: TÜV 10 ATEX 555761X ATEX-Kennzeichnung: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc

IECEX-Zertifikat: IECEX TUN 13.0037X IECEX-Kennzeichnung: Ex ec IIC T4 Gc
--

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

2. Gültigkeit

Verschiedene Vorgänge und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung erfordern spezielle Maßnahmen, um die Sicherheit der beteiligten Personen sicherzustellen.

3. Zielgruppe, Personal

Die Verantwortung hinsichtlich Planung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Demontage liegt beim Anlagenbetreiber. Das Personal muss entsprechend geschult und qualifiziert sein, um die Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Demontage des Geräts durchzuführen. Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Machen Sie sich vor Verwendung mit dem Gerät vertraut. Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig.

4. Verweis auf weitere Dokumentation

Beachten Sie die für die bestimmungsgemäße Verwendung und für den Einsatzort zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien. Beachten Sie in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen insbesondere die Richtlinie 1999/92/EG.

Die entsprechenden Datenblätter, Handbücher, Konformitätserklärungen, EU-Baumusterprüfbescheinigungen, Zertifikate und Control Drawings soweit zutreffend ergänzen dieses Dokument. Diese Dokumente finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Sie finden spezifische Geräteinformationen wie z. B. das Baujahr, indem Sie den QR-Code auf dem Gerät scannen. Alternativ geben Sie die Seriennummer in der Seriennummernsuche unter www.pepperl-fuchs.com ein.

Aufgrund von Aktualisierungen unterliegt Dokumentation einem ständigen Wandel. Gültig ist immer die aktuellste Fassung, diese finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der FieldConnex® Power Hub versorgt Segmente im Feldbus nach IEC/EN 61158-2.

Der Power Hub besteht aus einem Motherboard und Power-Supply-Modulen. Weitere Bestandteile je nach Konfiguration sind Gateways und Diagnosemodule. Siehe die jeweilige Produktdokumentation für diese Komponenten.

Das Gerät ist ein elektrisches Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche der Zone 2.

Das Gerät darf in den Gasgruppen IIC, IIB und IIA installiert werden.

Das Gerät darf nur im angegebenen Umgebungstemperaturbereich und bei der angegebenen relativen Luftfeuchtigkeit ohne Betauung betrieben werden.

6. Bestimmungswidrige Verwendung

Der Schutz von Personal und Anlage ist nicht gewährleistet, wenn das Gerät nicht entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt wird.

7. Montage und Installation

Machen Sie sich vor der Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts mit dem Gerät vertraut und lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig.

Verändern Sie die Anschlüsse nur im angegebenen Umgebungstemperaturbereich.

Temperaturbereich	-5 °C bis +70 °C
-------------------	------------------

Halten Sie die Installationsvorschriften nach IEC/EN 60079-14 ein.

Montieren Sie kein beschädigtes oder verschmutztes Gerät.

Das Gerät kann in korrosiver Atmosphäre nach ISA-S71.04-1985, Schweregrad G3 installiert werden.

Beachten Sie das Anzugsdrehmoment für die Schrauben.

7.1. Anforderungen an Kabel und Anschlussleitungen

Beachten Sie den zulässigen Aderquerschnitt des Leiters.

Die Abisolierlänge muss beachtet werden.

Falls Sie mehrdrähtige Leiter verwenden, crimpen Sie die mehrdrähtigen Leiter mit Aderendhülsen.

7.2. HCD2-FB* Montage und Installation

Die Module sind dazu bestimmt, auf ein passendes Feldbus-Power-Hub-Motherboard gesteckt zu werden.

Anforderungen an redundante Systeme

Jedes Segment auf einem redundant ausgelegten Motherboard darf nur mit 2 Power-Modulen des jeweils gleichen Typs bestückt werden.

7.3. HD2-DM* Montage und Installation

Die Module sind dazu bestimmt, auf ein passendes Feldbus-Power-Hub-Motherboard gesteckt zu werden.

Das Power-Hub-Motherboard bietet einen speziellen Steckplatz für HD2-DM*-Diagnosemodule mit der Bezeichnung "Diagnostic Module only". Versuchen Sie nicht, irgendwelche anderen Module in diesen Steckplatz einzustecken. Andere Module können beschädigt werden.

7.4. Explosionsgefährdeter Bereich

7.4.1. Gas

7.4.1.1. Zone 2

Das Verbinden und Trennen von nicht eigensicheren Stromkreisen unter Spannung ist nur zulässig, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Das Gerät darf nur in einer geregelten Umgebung installiert und betrieben werden, die Verschmutzungsgrad 2 (oder besser) nach IEC/EN 60664-1 sicherstellt.

Das Gerät darf nur installiert und betrieben werden, wenn das Gerät in ein Umgehäuse eingebaut wird,

- das den Anforderungen an Umgehäuse nach IEC/EN 60079-0 entspricht,
- das in der Schutzart IP54 nach IEC/EN 60529 ausgeführt ist.

Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen, die beim Installieren, Betreiben oder Warten des Geräts elektrostatische Entladungen auslösen können.

7.4.2. Zündschutzart

7.4.2.1. Zündschutzart Ex i

Wenn FieldConnex® Power Hubs mit geeigneten FieldConnex®-Segment-Protectoren zusammen zur eigensicheren Feldverdrahtung eingesetzt werden, stellen Sie sicher, dass die Power-Supply-Module innerhalb der Grenzen der benötigten Ausgangswerte bleiben.

Die eigensicheren Stromkreise der zugehörigen Betriebsmittel (Installation im nicht explosionsgefährdeten Bereich) dürfen in explosionsgefährdete Bereiche geführt werden. Beachten Sie die Einhaltung der Trennabstände zu allen nicht eigensicheren Stromkreisen nach IEC/EN 60079-14.

Stromkreise der Zündschutzart Ex ic, die mit nicht eigensicheren Stromkreisen betrieben wurden, dürfen danach nicht mehr als Stromkreise der Zündschutzart Ex ic betrieben werden.

Beachten Sie für die Zusammenschaltung eigensicherer Feldgeräte mit den eigensicheren Stromkreisen der zugehörigen Betriebsmittel die jeweiligen Höchstwerte des Feldgeräts und des zugehörigen Betriebsmittels im Sinne des Explosionsschutzes (Nachweis der Eigensicherheit). Beachten Sie auch IEC/EN 60079-14 bzw. IEC/EN 60079-25.

Um die nach IEC/EN 60079-11 erforderlichen Trennabstände beim Einsatz des FieldConnex® Power Hubs mit Segment Protectoren einzuhalten und damit eigensichere Ausgänge zu erzeugen, verwenden Sie das folgende Zubehör.

MBHC-FB-4*: Trennwand ACC-MB-SW MBHC-FB-8*: Anschlussabdeckung ACC-MB-CC

8. Betrieb, Instandhaltung, Reparatur

Reparieren, verändern oder manipulieren Sie nicht das Gerät.

Verwenden Sie kein beschädigtes oder verschmutztes Gerät.

Falls das Gerät gereinigt werden muss, wenn es sich im explosionsgefährdeten Bereich befindet, verwenden Sie nur ein sauberes feuchtes Tuch, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Ersetzen Sie das Gerät im Fall eines Defekts immer durch ein Originalgerät.

9. Lieferung, Transport, Entsorgung

Überprüfen Sie Verpackung und Inhalt auf Beschädigung.

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Lagern oder transportieren Sie das Gerät immer in der Originalverpackung.

Lagern Sie das Gerät immer in trockener und sauberer Umgebung. Beachten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen, siehe Datenblatt.

Das Gerät, die eingebauten Komponenten, die Verpackung sowie eventuell enthaltene Batterien müssen entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften im jeweiligen Land entsorgt werden.