

# Betriebsanleitung

## 1. Kennzeichnung

Backplane FB9262BP10220.*, FB9262BP20220.*, FB9262BP24110.*, FB9262BP24200.*
ATEX-Zertifikat: BVS 11 ATEX E 041 X ATEX-Kennzeichnung: Ⓜ II 2G Ex db eb mb IIC T4 Gb
IECEX-Zertifikat: IECEX BVS 11.0019X IECEX-Kennzeichnung: Ex db eb mb IIC T4 Gb

Backplane FB9271BP00200.*, FB9272BP00110.*
ATEX-Kennzeichnung: BVS 11 ATEX E 041 X ATEX-Kennzeichnung: Ⓜ II 2G Ex db eb IIC T4 Gb
IECEX-Zertifikat: IECEX BVS 11.0019X IECEX-Kennzeichnung: Ex db eb IIC T4 Gb

Die mit \* markierten Stellen sind Platzhalter für Varianten des Geräts.

Pepperl+Fuchs-Gruppe Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Deutschland
Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 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.

Beachten Sie die für die bestimmungsgemäße Verwendung und für den Einsatzort zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien. Die entsprechenden Datenblätter, Handbücher, Konformitätserklärungen, EU-Baumusterprüfbescheinigungen, Zertifikate und Control Drawings soweit zutreffend (siehe Datenblätter) sind integraler Bestandteil dieses Dokuments. Diese Dokumente finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://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](http://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](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur für eine sachgerechte und bestimmungsgemäße Verwendung zugelassen. Bei Zuwiderhandlung erlischt jegliche Garantie und Herstellerverantwortung.

Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb der zulässigen Umgebungs- und Einsatzbedingungen.

Setzen Sie das Gerät nur stationär ein.

Verwenden Sie Backplanes des Remote-I/O-Systems nur mit den zugehörigen Modulen.

Die Anschlüsse auf der Backplane sind nicht eigensicher.

## 6. Bestimmungswidrige Verwendung

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

Das Gerät ist nicht zur Trennung von Signalen in Starkstromanlagen geeignet, es sei denn, dies ist speziell im entsprechenden Datenblatt vermerkt.

## 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.

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

Betätigen Sie die Bedienelemente nur, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Wenn eine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass die nicht eigensicheren Stromkreise vor dem Verbinden oder Trennen spannungsfrei und stromlos sind.

Das Gerät muss bei Installation und Instandhaltung spannungsfrei sein. Erst nach kompletter Montage und Anschluss aller für den Betrieb erforderlichen Stromkreise darf Spannung angelegt werden.

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

Montieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen eine aggressive Atmosphäre vorkommen kann.

Das Gerät darf nur in einer Umgebung mit Überspannungskategorie II (oder besser) nach IEC/EN 60664-1 installiert und betrieben werden.

Montieren Sie kein beschädigtes oder verschmutztes Gerät.

Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.

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

Drücken Sie die Module nicht mit Gewalt in die Steckplätze. Die rückseitigen Anschlüsse der Geräte können bei zu starkem Druck beschädigt werden. In diesem Fall ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet.

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

Das Gerät darf in Zone 1 nur installiert und betrieben werden, wenn das Gerät in einem Umgehäuse installiert wird, das dem Geräteschutzniveau Gb entspricht.

Werden eigensichere und nicht eigensichere Stromkreise gemeinsam betrieben, müssen die Anschlüsse der nicht eigensicheren Stromkreise abgedeckt werden. Die Abdeckung muss die Schutzart IP30 nach IEC/EN 60529 erreichen.

Die Abdeckung der Geräteanschlüsse in der Schutzart IP30 muss montiert sein.

Falls eigensichere und nicht eigensichere Stromkreise vorhanden sind, darf die Abdeckung in der Schutzart IP30 nur entfernt werden, wenn die nicht eigensicheren Stromkreise energielos sind (spannungsfrei und stromlos) oder wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Mit Ausnahme der FB-Module mit frontseitigen Ex-e-Anschlüssen dürfen alle FB-I/O-Module, FB-Netzteile, FB-Busabschlussmodule und FB-Buskoppler in Zone 1 unter Spannung getauscht werden (Hot Swap).

### Anforderungen an Umgehäuse

Die Warnkennzeichnung "Warnung – Betriebsanleitung beachten!" sichtbar auf dem Umgehäuse anbringen.

Die Warnkennzeichnung "Warnung – Nicht eigensichere Stromkreise durch interne Abdeckung in der Schutzart IP30 geschützt!" sichtbar auf dem Umgehäuse anbringen.

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

Die Warnkennzeichnung "Warnung – Elektrostatische Aufladung vermeiden!" sichtbar auf dem Umgehäuse anbringen.

Das Umgehäuse darf bei Instandhaltung unter Spannung in Zone 1 geöffnet werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Anschlüsse der nicht eigensicheren Stromkreise müssen durch eine Abdeckung in der Schutzart IP30 geschützt sein.
- Alle anderen Geräte im Umgehäuse müssen das Öffnen des Umgehäuses unter Spannung in Zone 1 erlauben.
- Auf dem Umgehäuse ist eine entsprechende Kennzeichnung angebracht.

## 8. Betrieb, Instandhaltung, Reparatur

Machen Sie sich vor Verwendung mit dem Gerät vertraut. Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig.

Verwenden Sie kein beschädigtes oder verschmutztes Gerät.

Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.

Reparieren, verändern oder manipulieren Sie nicht das Gerät.

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

Das Umgehäuse darf bei Instandhaltung unter Spannung in Zone 1 geöffnet werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Anschlüsse der nicht eigensicheren Stromkreise müssen durch eine Abdeckung in der Schutzart IP30 geschützt sein.
- Alle anderen Geräte im Umgehäuse müssen das Öffnen des Umgehäuses unter Spannung in Zone 1 erlauben.
- Auf dem Umgehäuse ist eine entsprechende Kennzeichnung angebracht.

Falls Sie ein Gerät entnehmen, beachten Sie den zweistufigen Entnahmevorgang. Dieser Vorgang wird in der Betriebsanleitung des jeweiligen Geräts beschrieben. Falls erforderlich ist in der Betriebsanleitung eine Wartezeit für die Entnahme des Geräts angegeben.

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

Wenn eine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass die nicht eigensicheren Stromkreise vor dem Verbinden oder Trennen spannungsfrei und stromlos sind.

Mit Ausnahme der FB-Module mit frontseitigen Ex-e-Anschlüssen dürfen alle FB-I/O-Module, FB-Netzteile, FB-Busabschlussmodule und FB-Buskoppler in Zone 1 unter Spannung getauscht werden (Hot Swap).

Drücken Sie die Module nicht mit Gewalt in die Steckplätze. Die rückseitigen Anschlüsse der Geräte können bei zu starkem Druck beschädigt werden. In diesem Fall ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet.

Beachten Sie bei Instandhaltung und Prüfung die Bestimmungen nach IEC/EN 60079-17.

Mit Ausnahme der FB-Module mit frontseitigen Ex-e-Anschlüssen dürfen alle FB-I/O-Module, FB-Netzteile, FB-Busabschlussmodule und FB-Buskoppler in Zone 1 unter Spannung getauscht werden (Hot Swap).

Die Abdeckung der Geräteanschlüsse in der Schutzart IP30 muss montiert sein.

Falls eigensichere und nicht eigensichere Stromkreise vorhanden sind, darf die Abdeckung in der Schutzart IP30 nur entfernt werden, wenn die nicht eigensicheren Stromkreise energielos sind (spannungsfrei und stromlos) oder wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

## **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.