

# Betriebsanleitung

## 1. Kennzeichnung

Blindverschraubungen, Metall SP.MA./SP.MD.*
ATEX-Zertifikat: CESI 15 ATEX 029X ATEX-Kennzeichnung: Ⓢ II 2 GD Ex db IIC Gb Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db
IECEX-Zertifikat: IECEX CES 15.0006X CCC-Zertifikat: 2021312313000343 UL-Zulassung: cULus E305142 geprüft gemäß UL 50E und UL 508A CSA C22.2, No. 14-13

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. 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.

## 3. Verweis auf weitere Dokumentation

Beachten Sie die für die bestimmungsgemäße Verwendung und für den Einsatzort zutreffenden Richtlinien, Normen und nationalen Gesetze. 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.

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur für eine sachgerechte und bestimmungsgemäße Verwendung zugelassen. Bei Zuwiderhandlung erlöschen jegliche Garantie und Herstellerverantwortung. Die Blindverschraubungen der Serie SP.M.\* sind aus Metall gefertigt. Das Gerät kann in Innenräumen verwendet werden. Das Gerät kann im Freien verwendet werden. Das Gerät kann in Zone 1 verwendet werden. Das Gerät kann in Zone 21 verwendet werden. Das Gerät kann in Zone 2 verwendet werden. Das Gerät kann in Zone 22 verwendet werden. Das Gerät kann mit eigensicheren Stromkreisen verwendet werden. Verwenden Sie das Gerät nur in festen Installationen. Die Metall-Blindverschraubungen der Serien SP.M.\* dienen zum sicheren Verschluss von Öffnungen und ungenutzten Bohrungen für Kabeleinführungen. Sie können eingesetzt werden bei Gehäusen die gemäß der Zündschutzarten Ex e, Ex tb sowie Ex d zertifiziert sind. SP.MD.NPT\* Versionen sind nicht zur Verwendung bei Ex-d-Gehäusen geeignet.

## 5. Bestimmungswidrige Verwendung

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

## 6. Montage und Installation

Halten Sie die Installationsvorschriften nach IEC/EN 60079-14 ein. Wenn Sie das Gerät oder Gehäuse in Bereichen installieren, in denen es aggressiven Substanzen ausgesetzt sein könnte, stellen Sie sicher, dass die angegebenen Oberflächenmaterialien mit diesen Substanzen kompatibel sind. Wenn notwendig wenden Sie sich an Pepperl+Fuchs für weitere Informationen. Beachten Sie die Betriebsanleitungen der dazu gehörenden Komponenten. Beachten Sie die entsprechenden technischen Daten der installierten Komponenten für die tatsächliche Zündschutzart oder eventuelle Einschränkungen.

Stellen Sie sicher, dass die Schutzart durch die gesamte Installation gewährleistet wird.

Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche des Gehäuses glatt genug ist, um die erforderliche Schutzart zu erreichen.

Stellen Sie sicher, dass die Gehäuseeinführungen rechtwinklig, rund und gratfrei sind.

Ziehen Sie alle Schraubgewinde mit den entsprechenden Anzugsmomenten fest.

### 6.1. Anforderungen in Verbindung mit druckfester Kapselung

#### Anforderungen in Verbindung mit konischem Gewinde

Stellen Sie sicher, dass die Gehäusewand dick genug ist, um mindestens 5 volle Gewindegänge einzuschrauben.

Um die Schutzart zu gewährleisten, verwenden Sie ein Gewindedichtmittel. Tragen Sie das Gewindedichtmittel auf mindestens 2 volle Gewindegänge auf, bevor Sie die Stopfbuchse in die Kabel- und Leitungseinführung einbauen.

Stellen Sie die elektrische Leitfähigkeit sicher.

#### Anforderungen in Verbindung mit metrischem Gewinde

Stellen Sie sicher, dass die Gehäusewand dick genug ist, um mindestens 5 volle Gewindegänge einzuschrauben.

Versehen Sie die Gewindebohrung mit einem O-Ring am Gewinde außerhalb des Gehäuses.

### 6.2. Anforderungen in Verbindung mit erhöhter Sicherheit

#### Anforderungen in Verbindung mit Gehäusen ohne Gewinde

Die Mindestwandstärke des Gehäuses muss mindestens 1,5 mm betragen.

Falls das Gehäuse keine Gewinde hat, verwenden Sie Kontermuttern zum Festziehen.

Verwenden Sie Flachdichtungen zur Abdichtung zwischen den Einschraubteilen und dem Gehäuse.

Halten Sie die erforderlichen Lochdurchmesser ein.

#### Anforderungen in Verbindung mit konischem Gewinde

Die Mindestwandstärke des Gehäuses muss mindestens 1,5 mm betragen.

Bei der Montage am Gehäuse müssen mindestens 3 Gewindegänge in mechanischer Verbindung mit dem Gehäuse stehen. Ist das nicht möglich, verwenden Sie eine Kontermutter.

Um die Schutzart zu gewährleisten, verwenden Sie ein Gewindedichtmittel. Tragen Sie das Gewindedichtmittel auf mindestens 2 volle Gewindegänge auf, bevor Sie die Stopfbuchse in die Kabel- und Leitungseinführung einbauen.

Stellen Sie die elektrische Leitfähigkeit sicher.

Ziehen Sie die Kontermutter auf der Innenseite und die Flachdichtung auf dem Gewinde auf der Außenseite des Gehäuses fest.

Falls notwendig, montieren Sie einen O-Ring zwischen der Flachdichtung und dem Schraubenkopf.

#### Anforderungen in Verbindung mit metrischem Gewinde

Die Mindestwandstärke des Gehäuses muss mindestens 1,5 mm betragen.

Bei der Montage am Gehäuse müssen mindestens 3 Gewindegänge in mechanischer Verbindung mit dem Gehäuse stehen. Ist das nicht möglich, verwenden Sie eine Kontermutter.

Ziehen Sie die Kontermutter auf der Innenseite und die Flachdichtung auf dem Gewinde auf der Außenseite des Gehäuses fest.

Falls notwendig, montieren Sie einen O-Ring zwischen der Flachdichtung und dem Schraubenkopf.

## 7. Betrieb, Instandhaltung, Reparatur

Verwenden Sie kein beschädigtes oder verschmutztes Gerät.

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

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

Verändern oder manipulieren Sie nicht das Gerät.

Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller spezifizierte Ersatzteile.

Stellen Sie vor Instandhaltung oder Reparatur des Geräts sicher, dass das Gerät spannungsfrei ist.

Ungleiche Metalle korrodieren, wenn sie in einer Baugruppe aneinander liegen.

Beachten Sie bei der Auswahl des Gehäusematerials die möglichen Auswirkungen der galvanischen Korrosion.

## 8. Lieferung, Transport, Entsorgung

Überprüfen Sie Verpackung und Inhalt auf Beschädigung.

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

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