

# Betriebsanleitung

## 1. Kennzeichnung

Kabelverschraubungen, Metall, für unarmierte Kabel CG.NA.* für geschirmte EMV Kabel CG.EM.*
ATEX-Zertifikat: IMQ 14 ATEX 012X ATEX-Kennzeichnung: Ⓜ II 2 GD Ex db IIC Gb Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db
IECEX-Zertifikat: IECEX IMQ 14.0004X CCC-Zertifikat: 2021312313000344 UL-Zulassung CG.NA.*: cULus E490324 geprüft gemäß UL 514B E490962 geprüft gemäß UL 2225 CSA 60079-7, CSA 60079-31 UL-Zulassung CG.EM.*: cULus E490962 geprüft gemäß UL 2225 CSA 60079-7, CSA 60079-31

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 Kabelverschraubungen der Serie CG.NA.\* und CG.EM.\* 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 Kabelverschraubungen sind ausgelegt zur Verwendung mit Kabeln ohne Armierung. Die Kabelverschraubungen bieten eine Kombination aus Explosionsschutz und Schutz gegen Umwelteinflüsse auf dem äußeren Kabelmantel. Die Serie CG.EM.\* ist ausgelegt zur Verwendung mit geschirmten Kabeln. Der Schirm wird mit einem Federelement im Inneren der Verschraubung verbunden und damit der notwendige Schutz zur EMV gewährleistet.

## 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.

### Anforderungen an Kabel- und Leitungseinführungen

Verwenden Sie nur Kabel- und Leitungseinführungen, die der Anwendung entsprechend zertifiziert sind.

Verwenden Sie nur Kabel- und Leitungseinführungen, deren Temperaturbereich für die Anwendung ausreichend ist.

Verwenden Sie Dichtungen, die den Anforderungen an die Anwendung entsprechen.

Stellen Sie sicher, dass die Schutzart nicht durch die Kabel- und Leitungseinführungen beeinträchtigt wird.

Installieren Sie Kabel und Kabel- und Leitungseinführungen so, dass Sie keiner mechanischen Gefährdung ausgesetzt sind.

Die Kabel und Anschlussleitungen müssen mechanisch spannungsfrei sein. Verwenden Sie eine entsprechende Zugentlastung, die außerhalb des Gehäuses angebracht werden muss.

Stellen Sie sicher, dass sich alle Kabel- und Leitungseinführungen in einem guten Zustand befinden und sicher angezogen sind.

Ziehen Sie alle Kabel- und Leitungseinführungen mit dem entsprechenden Drehmoment fest.

Verschließen Sie alle ungenutzten Kabel- und Leitungseinführungen mit den entsprechenden Verschlussstopfen.

Beachten Sie die spezifischen Umgebungsbedingungen für Verschlussstopfen.

### 6.1. Anforderungen in Verbindung mit druckfester Kapselung

Installieren Sie die Kabel und Anschlussleitungen durch Gewindebohrungen.

#### 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.

Während der Montage kann es notwendig sein, die Kontermutter oder die Kabel- und Leitungseinführung zu drehen. Falls es notwendig ist, die Kabel- und Leitungseinführung zu drehen, verwenden Sie einen O-Ring zur Abdichtung.

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.