

# Betriebsanleitung

## Kennzeichnung

Induktiver Sensor
PL4-F25-N4-K
104535
Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Deutschland

Einsatzbereich	Bescheinigung	Gruppe, Kategorie, Zündschutzart
ATEX 1G	TÜV 99 ATEX 1479 X	Ⓜ II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
ATEX 2G	TÜV 99 ATEX 1479 X	Ⓜ II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.

## Gültigkeit

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

## Zielgruppe, Personal

Die Verantwortung hinsichtlich Planung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Demontage liegt beim Anlagenbetreiber.  
Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Demontage des Geräts darf nur durch dafür geeignetes Fachpersonal durchgeführt werden. Die Betriebsanleitung sollte gelesen und verstanden worden sein.

## 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, Konformitätserklärungen, EG-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).  
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).

## Bestimmungsgemäße Verwendung

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

## Einsatzbereich

**Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche**

### Einsatzbereich 1G

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel

### Einsatzbereich 2G

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel

## Bestimmungswidrige Verwendung

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

## Montage und Installation

Machen Sie sich vor der Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts mit dem Gerät vertraut und lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig.  
Montieren Sie das Gerät so, dass es keiner mechanischen Gefährdung ausgesetzt ist. Montieren Sie das Gerät z. B. in einem Umgehäuse.

### Einsatzbereich 1G

#### Schutz vor mechanischen Gefahren

Beim Einsatz im Temperaturbereich unterhalb von -20 °C den Sensor durch geeignete Maßnahmen vor mechanischer Beschädigung schützen. Beachten Sie zusätzlich die minimale Umgebungstemperatur des Sensors gemäß Datenblatt.

#### Elektrostatistische Aufladung

Beim Einsatz in Gruppe IIB/IIC sind unzulässige elektrostatistische Aufladungen der Kunststoffgehäuseteile zu vermeiden. Vermeiden Sie elektrostatistische Aufladungen, die beim Installieren oder Betreiben des Geräts elektrostatistische Entladungen auslösen können. Sie finden Informationen über elektrostatistische Gefahren in der technischen Spezifikation IEC/TS 60079-32-1.

#### Leitungseinführung

Die Anschlusskabel sind entweder fest und mechanisch geschützt zu verlegen oder so zu installieren, dass eine für eine Stunde angelegte Kraft von 30 N, die in Richtung der Kabeleinführung wirkt, zu keiner sichtbaren Verschiebung der Kabelanschlüsse führt, auch dann nicht, wenn sich die Mantelumhüllung verschiebt, siehe auch IEC 60079-11. Je nach Installationsvariante ist eine geeignete Leitung gemäß Typ A oder B nach IEC 60079-14, zu verwenden.

### Einsatzbereich 2G

#### Schutz vor mechanischen Gefahren

Beim Einsatz im Temperaturbereich unterhalb von -20 °C den Sensor durch geeignete Maßnahmen vor mechanischer Beschädigung schützen. Beachten Sie zusätzlich die minimale Umgebungstemperatur des Sensors gemäß Datenblatt.

#### Elektrostatistische Aufladung

Beim Einsatz in Gruppe IIC sind unzulässige elektrostatistische Aufladungen der Kunststoffgehäuseteile zu vermeiden. Vermeiden Sie elektrostatistische Aufladungen, die beim Installieren oder Betreiben des Geräts elektrostatistische Entladungen auslösen können. Sie finden Informationen über elektrostatistische Gefahren in der technischen Spezifikation IEC/TS 60079-32-1.

#### Leitungseinführung

Die Anschlusskabel sind entweder fest und mechanisch geschützt zu verlegen oder so zu installieren, dass eine für eine Stunde angelegte Kraft von 30 N, die in Richtung der Kabeleinführung wirkt, zu keiner sichtbaren Verschiebung der Kabelanschlüsse führt, auch dann nicht, wenn sich die Mantelumhüllung verschiebt, siehe auch IEC 60079-11. Je nach Installationsvariante ist eine geeignete Leitung gemäß Typ A oder B nach IEC 60079-14, zu verwenden.

## Betrieb, Wartung, Reparatur

Das Gerät darf nicht repariert, verändert oder manipuliert werden.  
Senden Sie das Gerät im Fall eines Defektes immer zu Pepperl+Fuchs zurück.  
Ersetzen Sie das Gerät im Fall eines Defektes immer durch ein Originalgerät von Pepperl+Fuchs.

## Lieferung, Transport, Entsorgung

Überprüfen Sie Verpackung und Inhalt auf Beschädigung.  
Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Richtigkeit.  
Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Das Gerät sollte immer in der Originalverpackung eingelagert oder transportiert werden.  
Lagern Sie das Gerät immer in trockener und sauberer Umgebung. Beachten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen (siehe Datenblatt).  
Das Gerät, das Verpackungsmaterial sowie eventuell enthaltene Batterien müssen entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften im jeweiligen Land entsorgt werden.