



QUICK START GUIDE

Montageanleitung Kabelschutzsystem



CE



Es gelten die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie, herausgegeben vom Zentralverband Elektroindustrie (ZVEI) e.V. in ihrer neusten Fassung sowie die Ergänzungsklausel: "Erweiterter Eigentumsvorbehalt".



1	Systemübersicht.....	4
2	Schutzschlauch auf Länge sägen.....	5
3	Montage der Komponenten	6
3.1	Montagereihenfolge.....	6
3.2	Sensoraufnahme mit Sensor und Schutzschlauch montieren.....	6
3.3	Kabelverschraubung an Schutzschlauch montieren	7
3.4	Kabelschutzsystem in Anwendung montieren	7

1 Systemübersicht

Das Kabelschutzsystem dient zum Schutz der Sensorverkabelung in rauer Umgebung als mechanischer Schutz sowie gegenüber Flüssigkeiten.



Abbildung 1.1

Das Kabelschutzsystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Sensoraufnahme (1)
- Schutzschlauch (2)
- Kabelverschraubung (3)

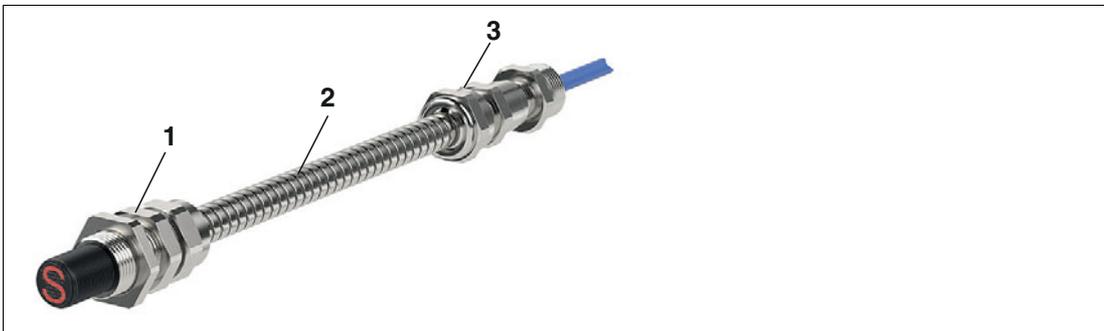


Abbildung 1.2

Für Ihre Anwendung stehen die Sensoraufnahme (1) und die Kabelverschraubung (3) in verschiedenen Durchmessern zur Verfügung.

Der Schutzschlauch (2) ist in unterschiedlichen Durchmessern und Längen als Metallschutzschlauch oder beschichteter Schutzschlauch erhältlich.

Bei den Kabelverschraubungen können Sie mithilfe der internen Dichtungskombination (Außendichtung + Innendichtung) die Abdichtfunktion an verschiedene Durchmesser des Sensorkabels anpassen.

2 Schutzschlauch auf Länge sägen

Sie können den Schutzschlauch mit unterschiedlichen Werkzeugen auf die benötigte Länge zuschneiden.



Warnung!

Verletzungsgefahr beim Sägen/Schneiden

Beachten Sie beim Einsatz der Werkzeuge unbedingt die erforderlichen Unfallverhütungsmaßnahmen, sonst können ernste Schnittverletzungen auftreten.

Sägen mit einer Bandsäge

Die komfortabelste Möglichkeit ist das Zusägen des Schutzschlauches mit einer Bandsäge.



Tipp

Wir empfehlen, die Schnittstelle vor dem Sägen mit einem Metallklebeband zu sichern. Dies verbessert den Sägeschnitt.

Metallschutzschläuche ohne Mantel können Sie mit hoher Bandgeschwindigkeit sägen.

Beschichtete Schutzschläuche können Sie mit mittlerer Bandgeschwindigkeit sägen.

Sägen mit einer Metallbügelsäge

Das Sägen mit einer Metallbügelsäge ist die einfachste Möglichkeit, wenn Ihnen keine Bandsäge zur Verfügung steht.



Tipp

Wir empfehlen, die Schnittstelle vor dem Sägen mit einem Metallklebeband zu sichern. Dies verbessert den Sägeschnitt.

3 Montage der Komponenten

3.1 Montager Reihenfolge

Um ein Verdrehen des Schutzschlauches und des Sensorkabels zu verhindern, sollten Sie unbedingt folgende Montager Reihenfolge beachten:

- Sensoraufnahme mit Sensor und Schutzschlauch montieren
- Kabelverschraubung an Schutzschlauch montieren
- Kabelverschraubung an Schaltkasten oder Schaltschrank montieren
- Sensoraufnahme mit eingebautem Sensor an vorgesehene Halterung montieren

3.2 Sensoraufnahme mit Sensor und Schutzschlauch montieren

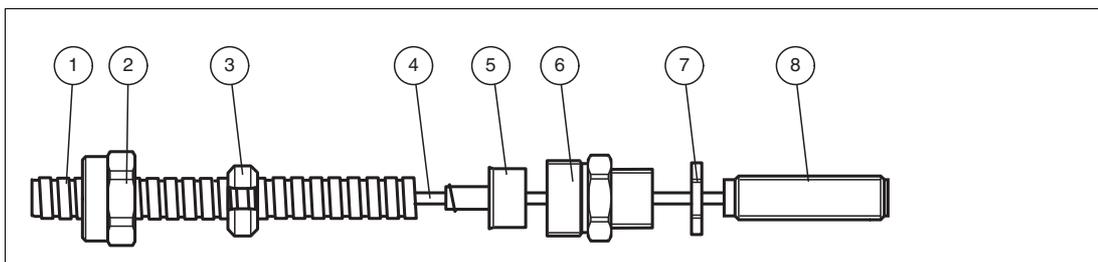


Abbildung 3.1

1. Schieben Sie die Überwurfmutter (2) über den Schutzschlauch (1) mit dem Innengewinde zum Schutzschlauchende zeigend.
2. Schieben Sie den Klemmring (3) über den Schutzschlauch (1).
 - Bei Metallschutzschlauch: Klemmring aus Metall
 - Bei beschichtetem Schutzschlauch: Klemmring aus Kunststoff
3. Drehen Sie die Erdungshülse (5) handfest in den Schutzschlauch ein.
4. Fädeln Sie das Sensorkabel (4) durch die Sensoraufnahmehülse (6) und drehen Sie den Sensor (8) in die Sensorhülse (6) handfest ein.
5. Fädeln Sie das Sensorkabel (4) durch den vorbereiteten Schutzschlauch (1).
6. Drehen Sie die Überwurfmutter (2) handfest in die Sensorhülse (6) ein.
7. Ziehen Sie die beiden Teile (2, 6) mit Werkzeugschlüsseln zusätzlich mit 1 - 2 Umdrehungen gegeneinander fest.



Hinweis!

Die mitgelieferte Gegenmutter (7) dient zur späteren Befestigung der Sensoraufnahme an der vorgesehenen Halterung.

Bei fachgerechter Montage erfolgt durch die metallische Verbindung von Sensorgehäuse (8), Sensorhülse (6) und Schutzschlauch (1) eine leitende elektrische Verbindung. Bei Einbau der Sensoraufnahme in einen geerdeten metallischen Halter ist so eine sichere Erdung gewährleistet.

3.3

Kabelverschraubung an Schutzschlauch montieren

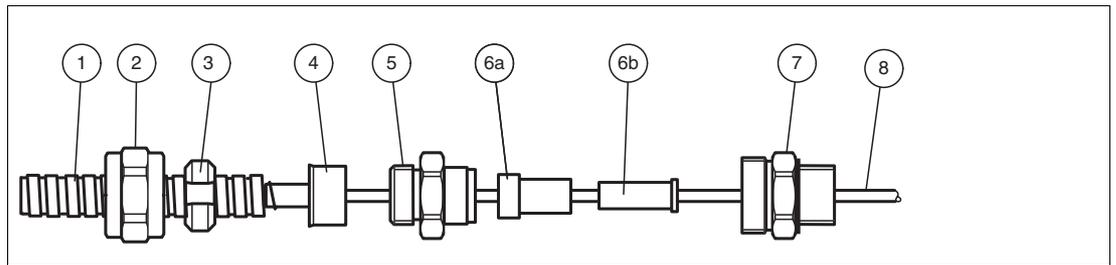


Abbildung 3.2



1. Schieben Sie die Überwurfmutter (2) über den Schutzschlauch (1), mit dem Innengewinde zum Schutzschlauchende zeigend.
2. Schieben Sie den Klemmring (3) über den Schutzschlauch.
 - Bei Metallschutzschlauch: Klemmring aus Metall
 - Bei beschichtetem Schutzschlauch: Klemmring aus Kunststoff
3. Drehen Sie die Erdungshülse (4) handfest in den Schutzschlauch ein.
4. Drehen Sie das Verschraubungsgehäuse (5) handfest in die Überwurfmutter (2) ein.
5. Wählen Sie aus der beiliegenden Dichtungskombination (6a, 6b) die passende Dichtung/Dichtungskombination aus und schieben Sie diese über das Sensorkabel (8).
 - Außendichtung (6a) + Innendichtung (6b) für dünnere Kabel
 - Außendichtung (6a) alleine für dickere Kabel

↳ Die verwendete Dichtung schützt den Innenraum ihres Schaltschranks/Schaltkastens vor etwaiger Verschmutzung durch Flüssigkeiten.
6. Drehen Sie das Endstück der Verschraubung (7) handfest in das Verschraubungsgehäuse (5) ein.
7. Ziehen Sie die beiden Teile (5, 7) mit Werkzeugschlüsseln mit 1 - 2 Umdrehungen gegeneinander fest.
8. Ziehen Sie das Verschraubungsgehäuse (5) und die Überwurfmutter (2) mit Werkzeugschlüsseln gegeneinander fest.



Hinweis!

Bei fachgerechter Montage erfolgt durch die metallische Verbindung der Verschraubungsteile mit dem Schutzschlauch eine leitende elektrische Verbindung. Bei Einbau der Kabelverschraubung in einen geerdeten metallischen Schaltschrank/Schaltkasten ist so eine sichere Erdung gewährleistet.

3.4

Kabelschutzsystem in Anwendung montieren



1. Montieren Sie Kabelverschraubung an den vorgesehenen Schaltkasten/Schaltschrank.
2. Montieren Sie die Sensoraufnahme mit eingebautem Sensor an die vorgesehene Halterung. Verwenden Sie dazu die Gegenmutter an der Sensoraufnahmhülse.

FABRIKAUTOMATION – SENSING YOUR NEEDS



Zentrale weltweit

Pepperl+Fuchs GmbH
68307 Mannheim · Deutschland
Tel. +49 621 776-0
E-Mail: info@de.pepperl-fuchs.com

Zentrale USA

Pepperl+Fuchs Inc.
Twinsburg, Ohio 44087 · USA
Tel. +1 330 4253555
E-Mail: sales@us.pepperl-fuchs.com

Zentrale Asien

Pepperl+Fuchs Pte Ltd.
Singapur 139942
Tel. +65 67799091
E-Mail: sales@sg.pepperl-fuchs.com

www.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**
SENSING YOUR NEEDS