

## Zusatzanleitung

### Steckverbinder Harting HAN 7D

für kontinuierlich messende Sensoren



Document ID: 34457



**VEGA**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu Ihrer Sicherheit</b>	
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
1.2	Nicht zulässige Verwendung .....	3
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3
1.4	Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche .....	3
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	
<b>3</b>	<b>Montage</b>	
3.1	Montagevorbereitungen .....	5
3.2	Montageschritte .....	5
<b>4</b>	<b>An die Spannungsversorgung anschließen</b>	
4.1	Anschlussschritte .....	6
4.2	Anschlussplan.....	7
<b>5</b>	<b>Anhang</b>	
5.1	Technische Daten.....	9

## 1 Zu Ihrer Sicherheit

### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Steckverbinder sind Zubehörteile für Füllstand- und Drucksensoren. Sie dienen zum trennbaren Anschluss an die Spannungsversorgung bzw. Signalauswertung bei Zweileitersensoren. Das sind Sensoren, bei denen die Spannungsversorgung und die Signalauswertung über ein Leitungspaar erfolgt.

### 1.2 Nicht zulässige Verwendung

Bei Vierleitersensoren ist der Einsatz von Steckverbindern grundsätzlich nicht zulässig. Das sind Sensoren, bei denen die Spannungsversorgung und die Signalauswertung über getrennte Leitungspaare erfolgt.

### 1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Es sind die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des jeweiligen Sensors zu beachten.

### 1.4 Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche

Beachten Sie bei Ex-Anwendungen die Ex-spezifischen Sicherheitshinweise. Diese sind Bestandteil der Betriebsanleitung und liegen jedem Gerät mit Ex-Zulassung bei.

Bei Geräten mit Exd- oder StEx-Zulassung ist der Einsatz von Steckverbindern grundsätzlich nicht zulässig.

## 2 Produktbeschreibung

### Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Einschraubgehäuse mit Stifteinsatz - zum Einschrauben ins Sensorgehäuse
- Tüllengehäuse mit Buchseneinsatz - zum Kabelanschluss
- Kontaktbuchsen für das Tüllengehäuse
- Dokumentation
  - Dieser Zusatzanleitung

### Funktion

Der Steckverbinder ist ein Zubehörteil für Sensoren mit Ein- oder Zweikammergehäuse. Er dient zum trennbaren Anschluss an die Spannungsversorgung bzw. Signalauswertung.

### Aufbau

Der Steckverbinder besteht aus dem Einschraubgehäuse, einer mehradrigen, fest verbundenen Anschlussleitung sowie dem zugehörigen Tüllengehäuse. Die einzelnen Adern sind mit Zahlen für die Klemmen des Elektronikeinsatzes gekennzeichnet.

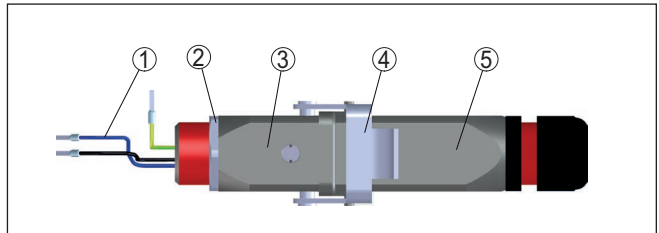


Abb. 1: Aufbau Steckverbinder Harting HAN 7D - Beispiel

- 1 Verbindungsleitung
- 2 Kontermutter
- 3 Einschraubgehäuse
- 4 Verriegelungsbügel
- 5 Tüllengehäuse

### Einsatzbereich

Der Steckverbinder wird an Stelle der Kabelverschraubung im Ein- oder Zweikammergehäuse eingesetzt.

### 3 Montage

#### 3.1 Montagevorbereitungen

**Werkzeuge**

Zur Montage sind folgende Werkzeuge erforderlich:

- Schraubenschlüssel SW 24 zum Herausdrehen der Kabelverschraubung
- Schraubenschlüssel SW 24 zum Festschrauben der Kontermutter

#### 3.2 Montageschritte

**Position im Gehäuse**

Die folgende Abbildung zeigt die Position des Steckverbinders im jeweiligen Gehäuse:

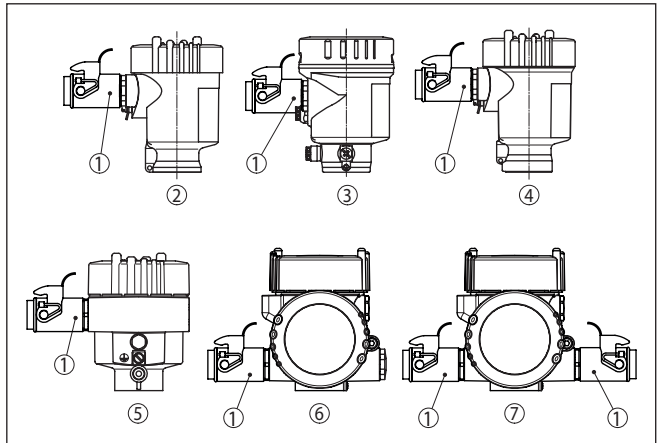


Abb. 2: Position Steckverbinder bei den unterschiedlichen Gehäuseausführungen

- 1 Steckverbinder
- 2 Einkammer Kunststoff
- 3 Einkammer Edelstahl (elektropoliert)
- 4 Einkammer Edelstahl (Feinguss)
- 5 Einkammer Aluminium
- 6 Zweikammer Edelstahl (Feinguss), Aluminium
- 7 Zweikammer Edelstahl (Feinguss), Aluminium mit zusätzlichem Stromausgang

**Einbau des Steckverbinders**

Zum Einbau des Steckverbinders gehen Sie wie folgt vor:

1. Deckel des Elektronik- bzw. Anschlussraumes öffnen
2. Kabelverschraubung herausdrehen
3. Steckverbinder einschrauben und mit Kontermutter sichern
4. Adern nach Kapitel "Anschließen" anschließen

Die Montage des Steckverbinders ist damit abgeschlossen.

Der Ausbau erfolgt sinngemäß umgekehrt.

## 4 An die Spannungsversorgung anschließen

### 4.1 Anschlusschritte

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schraube auf der Rückseite des Tüllengehäuses lösen
2. Buchseneinsatz aus dem Tüllengehäuse nehmen

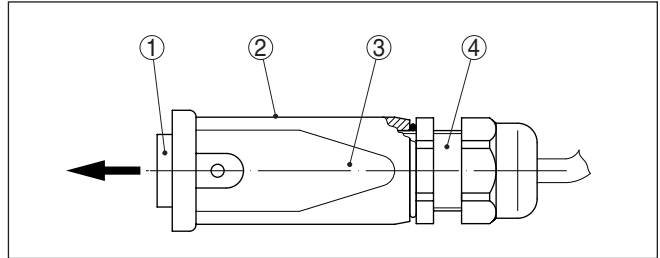


Abb. 3: Lösen des Buchseneinsatzes

- 1 Buchseneinsatz
- 2 Schraube
- 3 Tüllengehäuse
- 3 Kabelverschraubung

3. Anschlusskabel ca. 5 cm abmanteln, Aderenden ca. 1 cm abisolieren
4. Kabel durch die Kabelverschraubung in das Steckergehäuse führen
5. Aderenden nach Anschlussplan an die Kontaktbuchsen anlöten

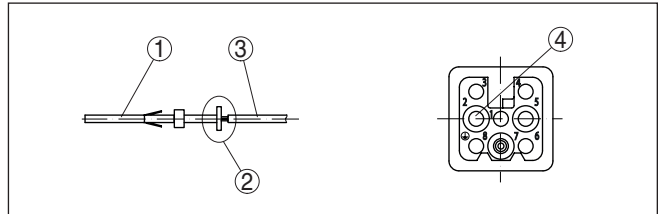


Abb. 4: Kontaktbuchsen einsetzen

- 1 Einzelne Kontaktbuchse
- 2 Crimpverbindung
- 3 Aderende
- 4 Kontaktbuchsen steckerseitig

6. Kontaktbuchse von der Rückseite in den Buchseneinsatz einrasten
7. Buchseneinsatz im Tüllengehäuse festschrauben
8. Einschraubgehäuse und Tüllengehäuse zusammenstecken und Sicherungsbügel schließen

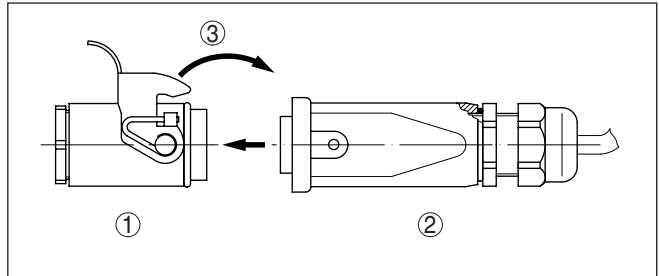


Abb. 5: Verbindung herstellen

- 1 Einschraubgehäuse
- 2 Tüllengehäuse
- 3 Sicherungsbügel

Der elektrische Anschluss ist somit fertig gestellt.

## 4.2 Anschlussplan

Die Abbildung zeigt die belegten Stifte des Steckverbinders. Die Tabellen geben den Anschluss der einzelnen Kontaktstifte an die Klemmen des Elektronikeinsatzes im Sensor an.

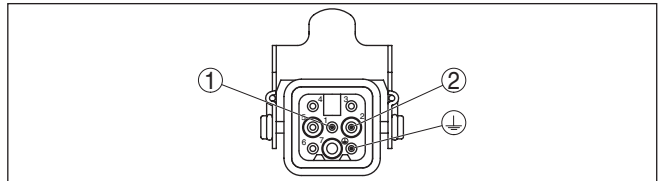


Abb. 6: Sicht auf den Steckverbinder - Gerätestecker

- 1 Kontaktstift 1
- 2 Kontaktstift 2
- Kontaktstift Schutzerde

### Spannungsversorgung/ Signalausgang

Kontaktstift	Farbe Verbindungsleitung im Sensor	Klemme Elektronikeinsatz	Funktion/ Polarität
1	Schwarz	Klemme 1	Versorgung/+
2	Blau	Klemme 2	Versorgung/-
	Grün/Gelb		Schirm

### Zusätzlicher Stromausgang

Kontaktstift	Farbe Verbindungsleitung im Sensor	Klemme Elektronikeinsatz	Funktion/ Polarität
1	Schwarz	Klemme 7	Versorgung/+
2	Blau	Klemme 8	Versorgung/-

<b>Kontaktstift</b>	<b>Farbe Verbindungsleitung im Sensor</b>	<b>Klemme Elektro- nikeinsatz</b>	<b>Funktion/Polarität</b>
	Grün/Gelb		Schirm



## 5 Anhang

### 5.1 Technische Daten

#### Werkstoffe

Kontaktträger	Polyamid
Kontakt	Kupferlegierung, hartversilbert 0,3 µm Ag
Stecker- und Tüllengehäuse	Polycarbonat
Verriegelungselement	Polyamid
Gehäusedichtung	NBR

#### Temperaturbereich

Steckverbinder - einzeln	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)
Stecker - an Sensor angebaut	Es gilt die jeweils betragsmäßig niedrigste Temperatur

#### Elektrische Daten

Anzahl Kontakte	7 + PE
Bemessungsstrom <sup>1)</sup>	10 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Isolationswiderstand	> 10 <sup>10</sup> Ω

#### Schutzart

Steckverbinder - einzeln (im verriegelten Zustand)	IP 65 (mit Dichtschraube)
Steckverbinder - an Sensor angebaut (im angeschlossenen Zustand)	Es gilt die jeweils niedrigste Schutzart

<sup>1)</sup> Bis 45 °C (113 °F) Umgebungstemperatur, siehe Derating des Herstellers.

A large grid of 20 columns and 30 rows for taking notes. The grid is composed of thin gray lines forming a uniform pattern of squares across the page.

34457-DE-160401



Druckdatum:

# VEGA

Die Angaben über Lieferumfang, Anwendung, Einsatz und Betriebsbedingungen der Sensoren und Auswertsysteme entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen.  
Änderungen vorbehalten

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2016



34457-DE-160401

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Deutschland

Telefon +49 7836 50-0  
Fax +49 7836 50-201  
E-Mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)