

Zusatzanleitung

Steckverbinder Harting HAN 7D

Für Grenzstandsensoren



Document ID: 34456



VEGA

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Zu Ihrer Sicherheit | 3 |
| 1.1 | Bestimmungsgemäße Verwendung..... | 3 |
| 1.2 | Allgemeine Sicherheitshinweise..... | 3 |
| 1.3 | Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche | 3 |
| 2 | Produktbeschreibung..... | 4 |
| 3 | Montage | 6 |
| 3.1 | Montagevorbereitungen | 6 |
| 3.2 | Montageschritte | 6 |
| 4 | An die Spannungsversorgung anschließen..... | 7 |
| 4.1 | Anschlussschritte | 7 |
| 4.2 | Anschlussplan..... | 8 |
| 5 | Anhang..... | 11 |
| 5.1 | Technische Daten..... | 11 |
| 5.2 | Maße..... | 12 |



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.

Redaktionsstand: 2018-06-04

1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Steckverbinder sind Zubehör für Sensoren für Füllstand, Grenzstand und Druck. Sie dienen zum lösbaren Anschluss an die Spannungsversorgung bzw. die Signalauswertung bei Grenzschaltern.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

1.3 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
- Tüllengehäuse mit Buchseneinsatz
- 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, der Verbindungsleitung zur Sensorelektronik sowie dem Tüllengehäuse. Die einzelnen Adern der Verbindungsleitung sind mit Zahlen für die Klemmen des Elektronikeinsatzes gekennzeichnet. Das Tüllengehäuse steht gerade und abgewinkelt zur Verfügung.

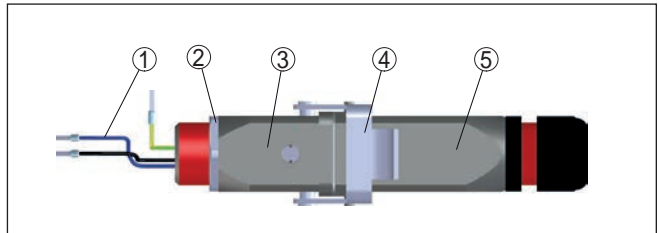


Abb. 1: Aufbau Steckverbinder Harting HAN 7D - Beispiel gerade Ausführung

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

Ausführungen

Der Stecker ist in gerader oder abgewinkelter Ausführung verfügbar.

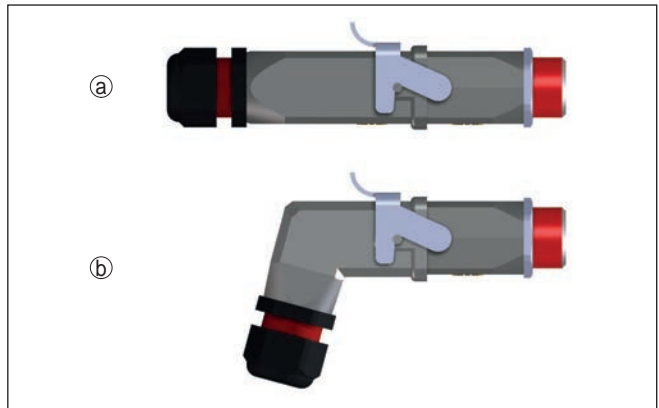


Abb. 2: Steckverbinder Harting HAN 7D - gerade und abgewinkelte Ausführung

a gerade Ausführung

b abgewinkelte Ausführung

Anwendungsbereich

Der Steckverbinder wird an Stelle der Kabelverschraubung im Ein- oder Zweikammergehäuse eingesetzt. Er ist lieferbar werkseitig im Sensor eingebaut oder lose als Nachrüstatz.

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:

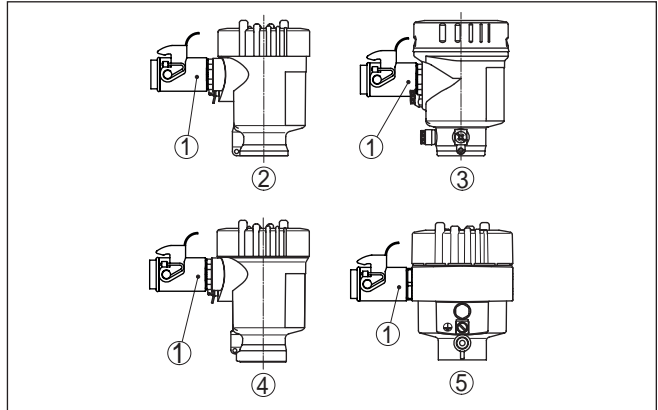


Abb. 3: Position Steckverbinder bei den unterschiedlichen Gehäuseausführungen

- 1 Steckverbinder
- 2 Kunststoff-Einkammer
- 3 Edelstahl-Einkammer (elektropoliert)
- 4 Edelstahl-Einkammer (Feinguss)
- 5 Aluminium-Einkammer

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

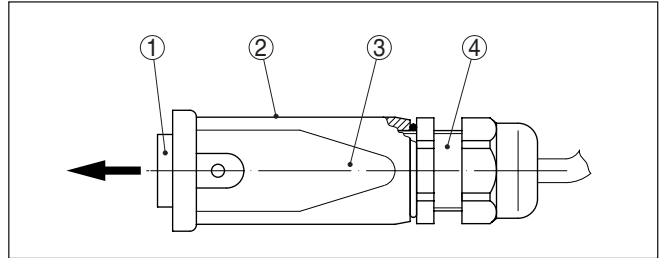


Abb. 4: Lösen des Buchseneinsatzes

- 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

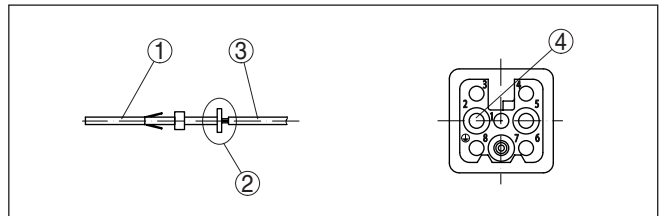


Abb. 5: Kontaktbuchsen einsetzen

- 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

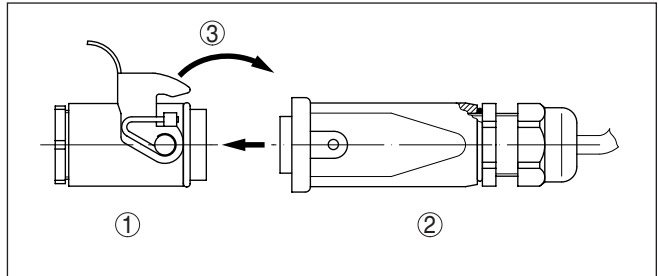


Abb. 6: Verbindung herstellen

- 1 Einschraubgehäuse
- 2 Tüllengehäuse
- 3 Sicherungsbügel

Der elektrische Anschluss ist somit fertig gestellt.

4.2 Anschlussplan

Der jeweilige Anschlussplan zeigt die Belegung der einzelnen Stifte des Steckverbinders für die jeweiligen Schaltausgänge. Die Tabelle gibt den Anschluss des einzelnen Kontaktstiftes an die Klemme des Elektronikeinsatzes im Sensor an.

Transistorausgang

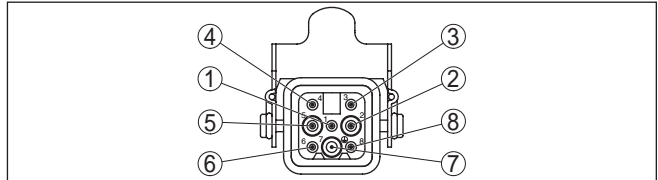



Abb. 7: Sicht auf den Steckverbinder

- 1 + (Pin 1)
- 2 Transistorausgang (Pin 2)
- 3 Transistorausgang (Pin 3)
- 4 - (Pin 4)
- 5 nicht belegt (Pin 5)
- 6 nicht belegt (Pin 6)
- 7 nicht belegt (Pin 7)
- 8 Schirm (Pin 8)

| Kontaktstift | Farbe Verbindungsleitung | Klemme Elektronikeinsatz | | |
|--------------|--------------------------|--|---------------------|-------------|
| | | VEGACAP VEGAWAVE VEGAVIB VEGASWING 66 VEGAKON | VEGAMIP R61, R62 | VEGAMIP T61 |
| Pin 1 | Schwarz | 1 | 1 | 1 |

| Kontaktstift | Farbe Verbindungsleitung | Klemme | | |
|--------------|--------------------------|---|---|---|
| | | Elektronikeinsatz | | |
| Pin 2 | Blau | 4 | 2 | 2 |
| Pin 3 | Rot | 3 | 7 | - |
| Pin 4 | Gelb | 2 | 6 | - |
| Pin 8 | Grün/Gelb |  | | |

Relaisausgang

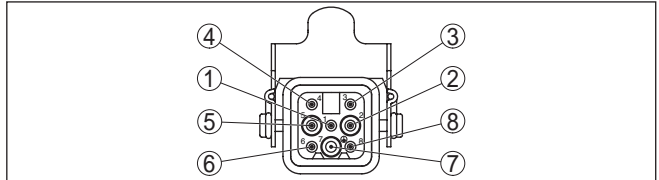



Abb. 9: Sicht auf den Steckverbinder

- 1 + (Pin 1)
- 2 - (Pin 2)
- 3 nicht belegt (Pin 3)
- 4 Relaisausgang (Pin 4)
- 5 Relaisausgang (Pin 5)
- 6 Relaisausgang (Pin 6)
- 7 nicht belegt (Pin 7)
- 8 Schirm (Pin 8)

| Kontaktstift | Farbe Verbindungsleitung | Klemme | | |
|--------------|--------------------------|---|---------------------|-------------|
| | | Elektronikeinsatz | | |
| | | VEGACAP VEGAWAVE VEGAVIB VEGASWING 66 VEGAKON | VEGAMIP R61, R62 | VEGAMIP T61 |
| Pin 1 | Schwarz | 1 | 1 | 1 |
| Pin 2 | Blau | 2 | 2 | 2 |
| Pin 4 | Gelb | 3 | 3 | - |
| Pin 5 | Weiß | 4 | 4 | - |
| Pin 6 | Grau | 5 | 5 | - |
| Pin 8 | Grün/Gelb |  | | |

**Zweileiterausgang,
kontaktloser Schalter,
Namurausgang**

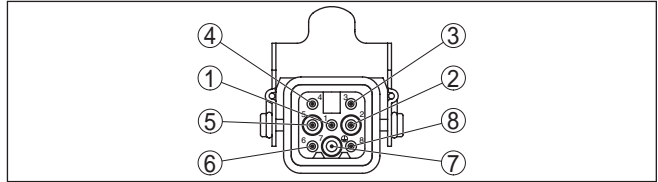



Abb. 11: Sicht auf den Steckverbinder

- 1 + (Pin 1)
- 2 - (Pin 2)
- 3 nicht belegt (Pin 3)
- 4 nicht belegt (Pin 4)
- 5 nicht belegt (Pin 5)
- 6 nicht belegt (Pin 6)
- 7 nicht belegt (Pin 7)
- 8 Schirm (Pin 8)

| Kontaktstift Stecker | Farbe Verbindungsleitung | Klemme Elektronik-einsatz |
|----------------------|--------------------------|---|
| Pin 1 | Schwarz | 1 |
| Pin 2 | Blau | 2 |
| Pin 8 | Grün/Gelb |  |

5 Anhang

5.1 Technische Daten

Werkstoffe

| | |
|-----------------|---|
| Kontaktträger | Polyamid |
| Kontakt | Kupferlegierung, hartversilbert 0,3 µm Ag |
| Steckergehäuse | Aluminium-Druckguss |
| Gehäusedichtung | NBR |

Temperaturbereich

| | |
|------------------------------|--|
| Steckverbinder - einzeln | -25 ... +125 °C (-13 ... +257 °F) |
| Stecker - an Sensor angebaut | Es gilt die jeweils betragsmäßig niedrigste Temperatur |

Elektrische Daten nach EN 61010-1

| | |
|------------------------|----------------------------------|
| Anzahl Kontakte | 7 + PE |
| Betriebsspannung | 20 ... 70 V DC 20 ... 33 V AC |
| Isolationswiderstand | ≥ 10 ¹⁰ Ω |
| Bemessungsstrom | 10 A |
| Durchgangswiderstand | ≤ 3 mΩ |
| Steckzyklen | ≥ 500 |
| Bemessungsstoßspannung | 800 V |
| Verschmutzungsgrad | 3 |

Schutzart

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

5.2 Maße

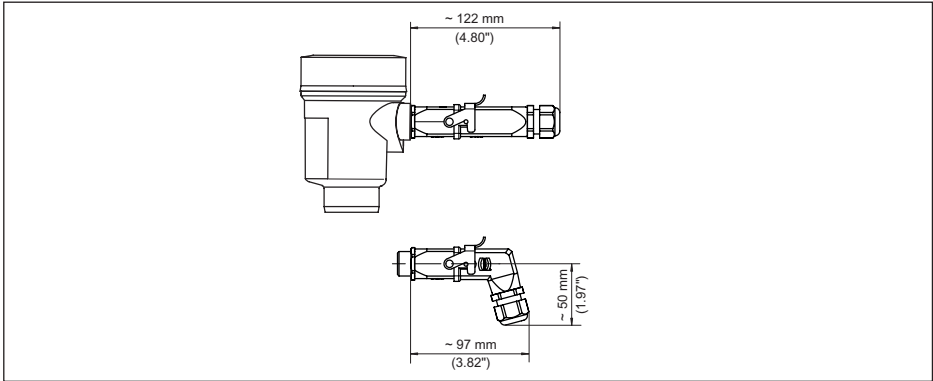


Abb. 13: Steckverbinder Harting

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 2018



34456-DE-180604

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
www.vega.com