

Zusatzanleitung

Anschlussleitung IP 66/IP 68 (1 bar)

Nachrüstset/Zubehör für Geräte aus der
plics®-Familie



Document ID: 34107



VEGA

Inhaltsverzeichnis

1	Zu Ihrer Sicherheit	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
1.2	Nicht zulässige Verwendung	3
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3
1.4	Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche	3
2	Produktbeschreibung.....	4
3	Montieren.....	5
3.1	Montagevorbereitungen	5
3.2	Montageschritte	5
4	Anschließen.....	7
4.1	Anschluss vorbereiten	7
4.2	Anschlussplan Versorgungsleitung (Kabelverschraubung einseitig)	7
4.3	Anschlussplan Anzeige- und Bedienleitung (Kabelverschraubung beidseitig)	9
5	Anhang.....	11
5.1	Technische Daten.....	11
5.2	Maße.....	11

1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anschlussleitung dient zum Nachrüsten bei vorhandenen plics-Sensoren zur Erreichung der Schutzart IP 66/IP 68 (1 bar).

1.2 Nicht zulässige Verwendung

Der Einsatz des Anschlusskabels ist bei Vierleitergeräten grundsätzlich nicht zulässig. Vierleitergeräte sind Sensoren zum direkten Netzanschluss, bei denen die Spannungsversorgung und die Signalauswertung über getrennte Leitungspaare erfolgen.

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 Ex-d- oder StEx-Zulassung ist der Einsatz dieses Anschlusskabels grundsätzlich nicht zulässig.

2 Produktbeschreibung

Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Anschlussleitung mit Kabelverschraubung
- Blindstopfen
- Dokumentation
 - Dieser Betriebsanleitung

Einsatzbereich

Die Anschlussleitung ist für folgende Geräte mit Gehäuse aus Aluminium oder Edelstahl geeignet:

- VEGAPULS Serie 60
- VEGAFLEX Serie 60 und 80
- VEGASON Serie 60
- VEGACAL Serie 60
- VEGABAR Serie 80
- VEGACAP Serie 60
- VEGASWING Serie 60
- VEGAWAVE Serie 60
- VEGADIS 61 und 81

Hierzu wird die vorhandene Kabelverschraubung entfernt und durch die Kabelverschraubung der Anschlussleitung ersetzt. Das Filterelement im Elektronikgehäuse wird durch den Blindstopfen ersetzt.

Beim VEGABAR Serie 80 erfolgt die Messzellenbelüftung nach der Umrüstung über die Kapillare in der Anschlussleitung.

3 Montieren

3.1 Montagevorbereitungen

Werkzeuge

Zur Montage sind folgende Werkzeuge erforderlich:

- Schraubenschlüssel SW 24 zum Herausdrehen der Kabelverschraubung
- Schraubenschlüssel SW 9 zum Herausdrehen des Filterelementes
- Schraubendreher Größe 4 zum Eindrehen des Blindstopfens

Blindstopfen

Der Blindstopfen besteht aus den Teilen Adapter, O-Ring und Verschlusschraube. Er wird gemäß folgender Zeichnung zusammengesetzt:

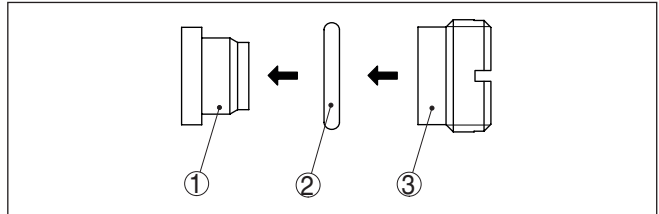


Abb. 1: Zusammenbau Blindstopfen

- 1 Adapter
- 2 O-Ring
- 3 Verschlusschraube

3.2 Montageschritte

Die Abbildung unten zeigt die Position der Kabelverschraubung und des Filterelementes im jeweiligen Gehäuse:

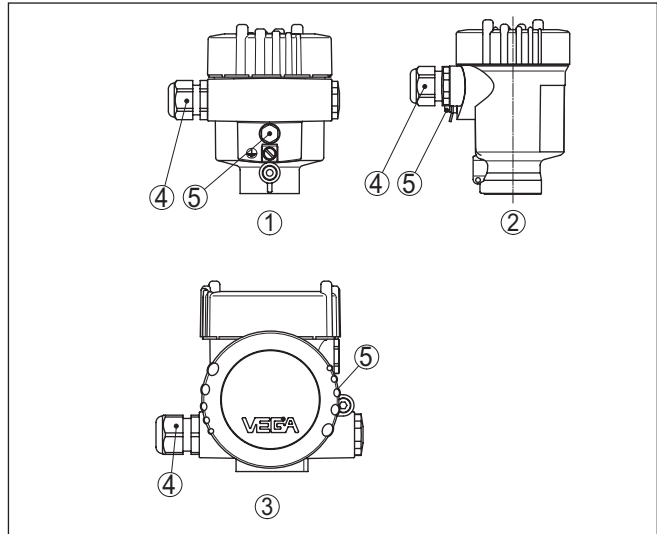


Abb. 2: Position der Kabelverschraubung und des Filterelementes bei den unterschiedlichen Gehäusevarianten

- 1 Aluminium-Einkammer
- 2 Edelstahl (Feinguss)-Einkammer
- 3 Aluminium-/Edelstahl-Zweikammer
- 4 Kabelverschraubung
- 5 Filterelement

Zur Montage gehen Sie wie folgt vor:

1. Vorhandene Kabelverschraubung herausdrehen
2. Kabelverschraubung der IP 66/IP 68, 1 bar-Anschlussleitung eindrehen
3. Adern nach Kapitel "Anschließen" anschließen
4. Filterelement herausdrehen (besteht aus vier Teilen)
5. Blindstopfen eindrehen
6. Loses Ende der Anschlussleitung in eine geeignete Anschlussdose mit Druckausgleich führen, z. B. VEGABOX 03

4 Anschließen

4.1 Anschluss vorbereiten

Sicherheitshinweise

Beachten Sie grundsätzlich folgende Sicherheitshinweise:



Warnung:

Nur in spannungslosem Zustand anschließen.

- Der elektrische Anschluss darf nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

4.2 Anschlussplan Versorgungsleitung (Kabelverschraubung einseitig)

Druckmessumformer

Die folgende Abbildung gilt für Druckmessumformer VEGABAR der Serien 50 und 80.

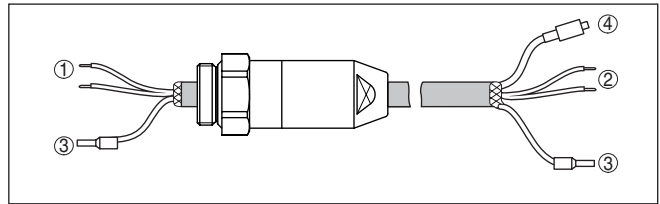


Abb. 3: Aderbelegung Anschlussleitung

- 1 Braun (+) und blau (-) zum Sensor
- 2 Braun (+) und blau (-) zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 3 Abschirmung
- 4 Druckausgleichskapillare

Aderfarbe	Klemme Elektronik-einsatz	Funktion/Polarität
Braun	1	Spannungsversorgung/+
Blau	2	Spannungsversorgung/-
Schwarz (Schirm)		Schirmauflage

Kontinuierliche Füllstand-sensoren

Die folgende Abbildung gilt für VEGAPULS, VEGASON, VEGACAL der Serie 60 sowie VEGAFLEX der Serien 60 und 80

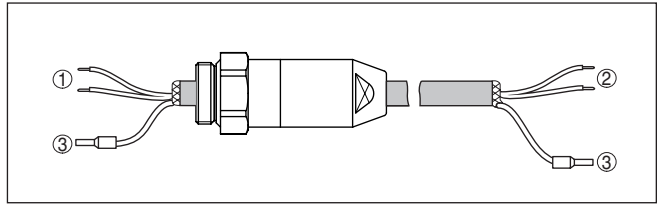



Abb. 5: Aderbelegung Anschlussleitung

- 1 Braun (+) und blau (-) zum Sensor
- 2 Braun (+) und blau (-) zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 3 Abschirmung

Aderfarbe	Klemme Elektronik-einsatz	Funktion/Polarität
Braun	1	Spannungsversorgung/+
Blau	2	Spannungsversorgung/-
Schwarz (Schirm)		Schirmauflage

Grenzschalter - Z-Elektronik

Die folgende Abbildung gilt für VEGACAP, VEGAVIB, VEGASWING der Serie 60 - Z-Elektronik.

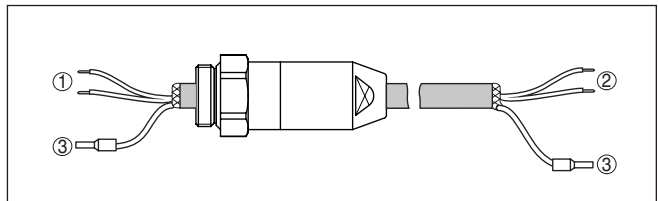



Abb. 7: Aderbelegung Anschlussleitung

- 1 Braun (+) und blau (-) zum Sensor
- 2 Braun (+) und blau (-) zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 3 Abschirmung

Aderfarbe	Klemme Elektronik-einsatz	Funktion/Polarität
Braun	1	Spannungsversorgung/+
Blau	2	Spannungsversorgung/-
Schwarz (Schirm)		Schirmauflage

Grenzschalter - Transistorausgang

Die folgende Abbildung gilt für VEGACAP, VEGAVIB, VEGASWING der Serie 60 - Transistorausgang.

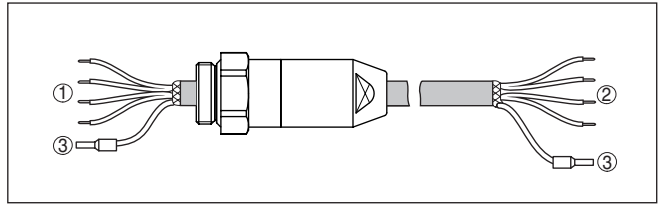



Abb. 9: Aderbelegung Anschlussleitung

- 1 Braun, blau, weiß, gelb zum Sensor
- 2 Braun, blau, weiß, gelb zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 3 Abschirmung

Aderfarbe	Klemme Elektronik-einsatz	Funktion/Polarität
Braun	1	Spannungsversorgung/+
Blau	4	Spannungsversorgung/-
Weiß	2	Transistorausgang/NPN-PNP
Gelb	3	Transistorausgang/NPN-PNP
Schwarz (Schirm)		Schirmauflage

4.3 Anschlussplan Anzeige- und Bedienleitung (Kabelverschraubung beidseitig)

Kontinuierliche Sensoren - externe Anzeige- und Bedieneinheit

Die folgende Abbildung gilt für kontinuierliche Sensoren in Verbindung mit externer Anzeige- und Bedieneinheit VEGADIS 61 oder VEGADIS 81.

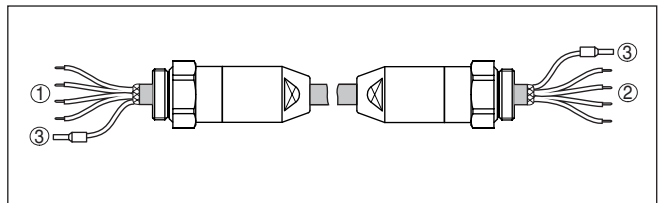




Abb. 11: Aderbelegung Anschlussleitung

- 1 Braun, blau, weiß, gelb zum Sensor
- 2 Braun, blau, weiß, gelb zum VEGADIS 61 oder VEGADIS 81
- 3 Abschirmung

Aderfarbe	Klemme Elektronikeinsatz Sensor	Klemme Elektronikeinsatz VEGADIS	Funktion
Braun	5	5	Spannungsversorgung/ Kommunikation
Weiß	6	6	
Blau	7	7	
Gelb	8	8	
Schwarz (Schirm)			Schirmauflage

5 Anhang

5.1 Technische Daten

Mechanische Daten

Aufbau	Adern, Zugentlastung, Druckausgleichskapillare (bei Druckmessumformern), Schirmgeflecht, Metallfolie, Mantel
Leitungslänge	5 ... 180 m (16.40 ft ... 590.5 ft)
Min. Biegeradius bei 25 °C/77 °F	25 mm (0.985 in)
Durchmesser ca.	8 mm (0.315 in)
Farbe bei Werkstoff PE	Schwarz
Farbe bei Werkstoff PUR	Blau
Anzugsmoment der Kabelverschraubung	5 Nm max.

Werkstoffe

Anschlussleitung	PE, PUR
Kabelverschraubung	316L
Dichtung	FKM
Verschlusschraube	316L

Temperaturbereich

PE-Kabel	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
PUR-Kabel	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)

Elektrische Daten

Aderquerschnitt	0,5 mm ² (AWG 20)
Aderwiderstand R _i	0,037 Ω/m (0.012 Ω/ft)
Spannungsbereich max.	35 V DC

Schutzart

Sensor mit Anschlussleitung	IP 66/IP 68 (1 bar)
-----------------------------	---------------------

5.2 Maße

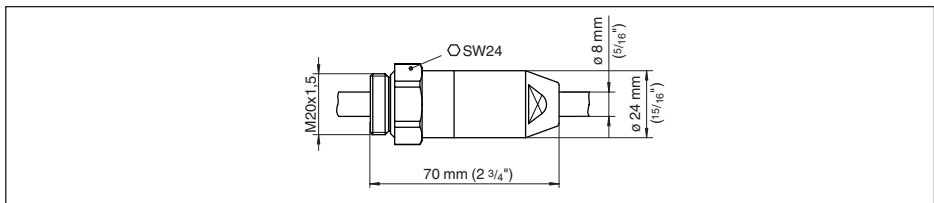


Abb. 14: Maße Kabelverschraubung Anschlussleitung IP 66/IP 68 (1 bar)

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



34107-DE-180215

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