

## VEGABAR 83

### Slave-Sensor für elektronischen Differenzdruck Druckmessumformer mit metallischer Messzelle



#### Anwendungsbereich

Der VEGABAR 83 Slave-Sensor wird mit einem Sensor aus der VEGABAR Serie 80 zu einer elektronischen Differenzdruckmessung kombiniert. Sie ist zur Messung von Differenzdruck, Füllstand mit Druck- oder Vakuumüberlagerung, Durchfluss, Dichte oder Trennschicht geeignet. Messmedien sind Gase, Dämpfe und Flüssigkeiten in allen Industriebereichen.

Der VEGABAR 83 bietet besondere Vorteile bei Applikationen mit hohen Drücken.

#### Ihr Nutzen

- Universell einsetzbar durch vollverschweißte Messzelle
- Hohe Messsicherheit durch vakuumfeste Ausführung
- Höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit durch bewährte Technik

#### Funktion

Herzstück der Druckmessumformer ist eine vollverschweißte metallische Messzelle. Sie setzt den anliegenden Druck über die integrierte Elektronik in ein normiertes Ausgangssignal um.

Bei Messbereichen bis 40 bar kommt ein piezoresistives Sensorelement mit interner Übertragungsflüssigkeit zum Einsatz. Ab 100 bar wird ein DMS-Sensorelement auf der Rückseite der Edelstahlmembran verwendet. Dieses trockene System arbeitet ohne zusätzliche Druckmittlerflüssigkeit.

Bei Temperaturbereichen bis 200 °C und größeren Prozessanschlüssen wird das Sensorelement METEC® eingesetzt. Dieses besteht aus der keramisch-kapazitiven CERTEC®-Messzelle und einem speziellen, temperaturkompensierten Druckmittlersystem.

#### Technische Daten

Messbereiche	-1 ... +1000 bar/-0,1 ... +100 MPa (-14.5 ... +15000 psig)
Kleinster Messbereich	+0,1 bar/+10 kPa (+1.45 psig)
Messabweichung - Gesamtsystem	< 0,11 %; < 0,15 %; < 0,3 %
Prozessanschluss	Gewinde ab G½, Flansche ab DN 16,1", Hygieneanschlüsse
Prozesstemperatur	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
Umgebungs-, Lager- und Transporttemperatur	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Spannungsversorgung	Über den Master-Sensor

#### Werkstoffe

Der Prozessanschluss des Gerätes ist aus 316L oder Alloy C276 (2.4819), die Prozessmembran aus Alloy C276 (2.4819) gefertigt. Die Prozessdichtung steht in den Werkstoffen FKM, FFKM und EPDM zur Verfügung.

Eine komplette Übersicht über die verfügbaren Werkstoffe und Dichtungen finden Sie im "Konfigurator" auf [www.vega.com](http://www.vega.com) und "Produkte".

#### Gehäuseausführungen

Die Gehäuse sind als Einkammerausführung in den Werkstoffen Kunststoff, Aluminium oder Edelstahl lieferbar.

Sie stehen in Schutzarten bis IP 68 (25 bar) mit externer Elektronik sowie in IP 69K zur Verfügung.

#### Elektronikausführungen

Für den zugehörigen Master-Sensor sind neben der Zweileiterelektronik 4 ... 20 mA/HART auch rein digitale Ausführungen mit Profibus PA, Foundation Fieldbus möglich.

#### Zulassungen

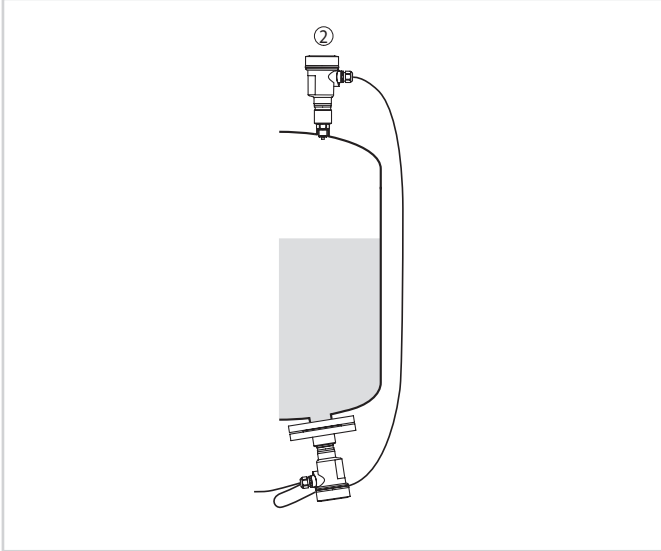
Die Geräte eignen sich für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen und sind z. B. nach ATEX und IEC zugelassen. Die Geräte haben außerdem verschiedene Schiffzulassungen wie z. B. GL, LRS oder ABS.

Detaillierte Informationen finden Sie auf [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads) beim jeweiligen Produkt unter "Zulassungen".

### Bedienung

Die Bedienung des Gerätes erfolgt über den angeschlossenen Master-Sensor.

### Messanordnung



Messanordnung bei Füllstandmessung im drucküberlagerten Behälter

- 1 VEGABAR 83
- 2 VEGABAR 83 - Slave-Sensor

### Information

Auf [www.vega.com](http://www.vega.com) finden Sie weiterführende Informationen zum VEGA-Produktprogramm.

Im Downloadbereich auf [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads) finden Sie Betriebsanleitungen, Produktinformationen, Branchenbroschüren, Zulassungsdokumente, Gerätezeichnungen und vieles mehr.

Dort sind auch GSD- und EDD-Dateien für Profibus-PA-Systeme sowie DD- und CFF-Dateien für Foundation-Fieldbus-Systeme verfügbar.

### Geräteauswahl

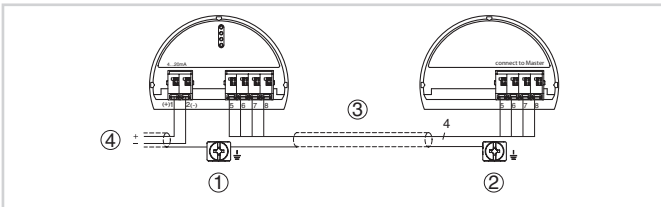
Unter "Produkt spezifizieren" auf [www.vega.com](http://www.vega.com) und "Produkte" können Sie das passende Messprinzip und Gerät für Ihre Anwendung auswählen.

Detaillierte Informationen zu den Geräteausführungen finden Sie im "Konfigurator" auf [www.vega.com](http://www.vega.com) und "Produkte".

### Kontakt

Ihren persönlichen Ansprechpartner bei VEGA finden Sie auf unserer Homepage [www.vega.com](http://www.vega.com) und "Kontakt".

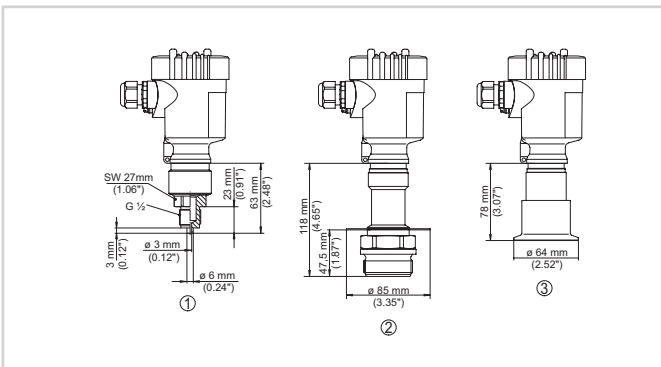
### Elektrischer Anschluss



Anschlussbeispiel elektronischer Differenzdruck

- 1 Master-Sensor
- 2 Slave-Sensor
- 3 Anschlusskabel
- 4 Versorgung- und Signalstromkreis Master-Sensor

### Maße



Maße VEGABAR 83

- 1 Gewindeausführung  $G\frac{1}{2}$ , Manometeranschluss EN 837
- 2 Gewindeausführung frontbündig mit Abschirmblech
- 3 Clampauführung 2"