

Druckmessung

Prozessdruck/Hydrostatik

**VEGAWELL 52**



## Produktinformation



**VEGA**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Beschreibung des Messprinzips</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Typenübersicht</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Montagehinweise</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	
4.1	Voraussetzungen allgemein	7
4.2	Spannungsversorgung	7
4.3	Anschlusskabel	7
4.4	Kabelschirmung und Erdung	7
4.5	Anschlussplan VEGAWELL 52 - 4 ... 20 mA	7
4.6	Anschlussplan VEGAWELL 52 - 4 ... 20 mA/HART - Pt 100	8
<b>5</b>	<b>Bedienung</b>	
5.1	Übersicht	9
5.2	Bedienung mit PACTware	9
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Maße</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Produktcode</b>	<b>15</b>

### Sicherheitshinweise für Ex-Anwendungen beachten



Beachten Sie bei Ex-Anwendungen die Ex-spezifischen Sicherheitshinweise, die Sie auf unserer Homepage [www.vega.com/services/downloads](http://www.vega.com/services/downloads) finden und die jedem Gerät beiliegen. In explosionsgefährdeten Bereichen müssen die entsprechenden Vorschriften, Konformitäts- und Baumusterprüfbescheinigungen der Sensoren und der Versorgungsgeräte beachtet werden. Die Sensoren dürfen nur an eigensicheren Stromkreisen betrieben werden. Die zulässigen elektrischen Werte sind der Bescheinigung zu entnehmen.

# 1 Beschreibung des Messprinzips

## Messprinzip

Der Druckmessumformer VEGAWELL 52 arbeitet nach dem hydrostatischen Messprinzip. Dieses funktioniert unabhängig von den dielektrischen Eigenschaften des Füllguts und wird durch Schaumbildung nicht beeinflusst.

Das Sensorelement beim VEGAWELL 52 ist die trockene, keramisch-kapazitive CERTEC<sup>®</sup>-Messzelle in zwei Größen. Grundkörper und Membran bestehen aus hochreiner Saphir-Keramik<sup>®</sup>.

Der hydrostatische Druck des Füllguts bewirkt über die Membran eine Kapazitätsänderung in der Messzelle. Diese wird in ein entsprechendes Ausgangssignal umgewandelt.

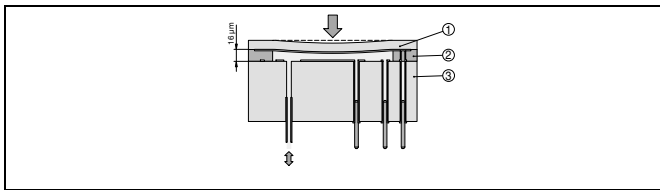


Abb. 1: Aufbau der CERTEC<sup>®</sup>-Messzelle beim VEGAWELL 52

- 1 Membran
- 2 Glaslotverbindung
- 3 Grundkörper

Die Vorteile der CERTEC<sup>®</sup>-Messzelle sind:

- Sehr hohe Überlastfestigkeit
- Keine Hysterese
- Exzellente Langzeitstabilität
- Absolut frontbündiger Einbau
- Gute Korrosionsfestigkeit
- Sehr gute Abrasionsfestigkeit

## Großer Einsatzbereich

Der VEGAWELL 52 ist für die Füllstandmessung in Tiefbrunnen und Ballasttanks sowie die Pegelmessung in offenen Gewässern geeignet. Typische Medien sind Trinkwasser und Abwasser, auch mit abrasiven Inhaltsstoffen. Als Signalausgänge stehen 4 ... 20 mA und 4 ... 20 mA/HART - Pt 100 zur Verfügung.

Bei der Ausführung 4 ... 20 mA/HART - Pt 100 ist im Messwertempfänger zusätzlich ein Temperatursensor Pt 100 in Vierleitertechnik eingebaut. Die Speisung bzw. Auswertung erfolgen über einen externen Temperaturmessumformer.

## 2 Typenübersicht

### VEGAWELL 52



Messzelle:	CERTEC®
Medien:	Trinkwasser und Abwasser
Prozessanschluss:	Abspannklemme, Verschraubung, Gewinde
Werkstoff	
Prozessanschluss:	316L
Werkstoff Tragkabel:	PE, PUR, FEP
Werkstoff	
Messwertaufnehmer:	316L, 1.4462 (Duplex), jeweils auch mit PE-Überzug, PVDF, Titan
Durchmesser	
Messwertaufnehmer:	je nach Werkstoff und Ausführung mind. 22 mm
Messbereich:	0 ... 0,1 bar bis 0 ... 25 bar
Prozesstemperatur:	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
Messabweichung:	< 0,2 %, < 0,1 %
Signalausgang:	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART
Bedienung:	je nach Ausführung über PACTware/PC

### 3 Montagehinweise

#### Montageposition

Die folgende Abbildung zeigt ein Montagebeispiel für den VEGA-WELL 52. Die VEGA-Preisliste bietet im Abschnitt Zubehör die passenden Montagewinkel. Übliche Montageanordnungen lassen sich so schnell und sicher realisieren.

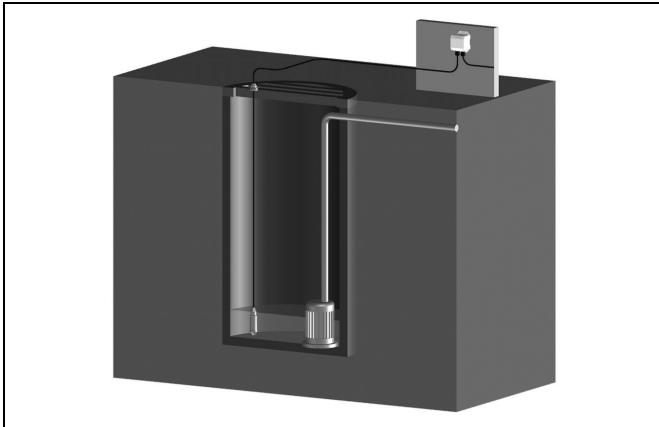


Abb. 3: VEGAWELL 52 in einem Pumpenschacht mit VEGABOX 02

Der VEGAWELL 52 ist in einer beruhigten Zone oder in einem passenden Schutzrohr zu montieren. Damit werden seitliche Bewegungen des Messwertaufnehmers und eine Verfälschung des Messwertes vermieden.



#### Hinweis:

Alternativ ist zum Fixieren des Messwertaufnehmers ein Messgerätehalter aus dem VEGA-Montagezubehör empfehlenswert.

Das Tragkabel enthält neben den Anschlussleitungen und dem Tragseil auch eine Kapillare für den atmosphärischen Druckausgleich. Es kann bei allen Ausführungen vor Ort gekürzt werden.

Beim VEGAWELL 52 ist die Elektronik komplett in den Messwertaufnehmer integriert. Das Kabelende kann deshalb direkt in einen trockenen Anschlussraum geführt werden. Der Druckausgleich erfolgt dann über das Filterelement der Kapillare.



#### Hinweis:

Zum Anschluss des VEGAWELL 52 ist das Druckausgleichsgehäuse VEGABOX 02 empfehlenswert.

Es enthält einen hochwertigen BelüftungsfILTER und Anschlussklemmen. Für den Außenbereich ist optional eine Wetterschutzhaube verfügbar.

#### Montagevarianten

Die folgenden Abbildungen zeigen die unterschiedlichen Montagevarianten je nach Geräteausführung.

#### Montage mit Abspannklemme

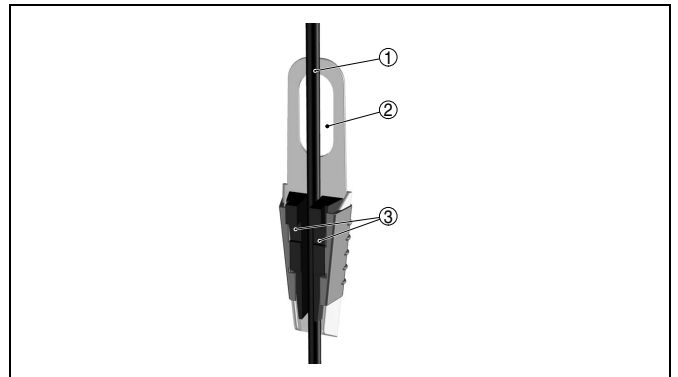


Abb. 5: Abspannklemme

- 1 Tragkabel
- 2 Einhängeöffnung
- 3 Klemmwangen

#### Montage mit Verschraubung

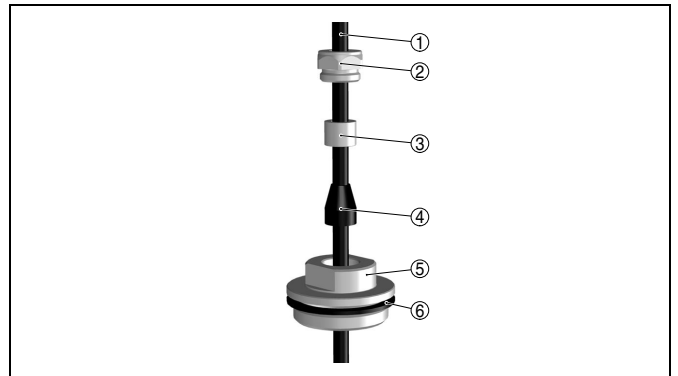


Abb. 6: Verschraubung

- 1 Tragkabel
- 2 Dichtschraube
- 3 Konushülse
- 4 Dichtkonus
- 5 Verschraubung
- 6 Dichtung

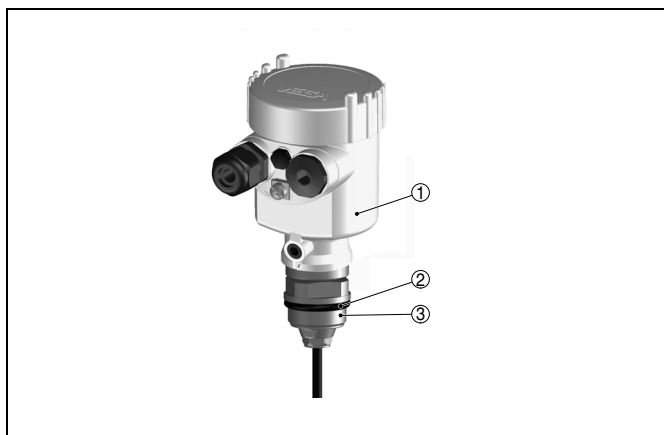
**Montage mit Gehäuse und Gewinde**

Abb. 7: Gehäuse mit Gewinde G1½ A

- 1 Gehäuse
- 2 Dichtung
- 3 Einschraubgewinde

## 4 Elektrischer Anschluss

### 4.1 Voraussetzungen allgemein

Der Spannungsversorgungsbereich kann sich je nach Geräteausführung unterscheiden. Die genauen Angaben sind im Kapitel "Technische Daten" aufgeführt.

Es sind die landesspezifischen Installationsstandards sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.



In explosionsgefährdeten Bereichen müssen die entsprechenden Vorschriften, Konformitäts- und Baumusterprüfbescheinigungen der Sensoren und der Versorgungsgeräte beachtet werden.

### 4.2 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung und das Stromsignal erfolgen über dasselbe zweiadrige Anschlusskabel. Die Anforderungen an die Spannungsversorgung sind im Kapitel "Technische Daten" aufgeführt.

Die VEGA-Speisegeräte VEGATRENN 149AEx, VEGASTAB 690, VEGADIS 371 sowie die Auswertgeräte VEGAMET sind zur Spannungsversorgung geeignet. Mit diesen Geräten ist auch die sichere Trennung des Versorgungskreises von den Netzstromkreisen nach DIN VDE 0106 Teil 101 gewährleistet.

### 4.3 Anschlusskabel

#### Allgemein

Ein Kabelaußendurchmesser von 5 ... 9 mm gewährleistet die Dichtwirkung der Kabelverschraubung. Falls elektromagnetische Einstreuungen zu erwarten sind, sollte für die Signalleitungen abgeschirmtes Kabel verwendet werden.

Die Sensoren werden mit handelsüblichem zweiadrigem Kabel ohne Schirm angeschlossen.



Bei Ex-Anwendungen sind für das Anschlusskabel die entsprechenden Errichtungsvorschriften zu beachten.

### 4.4 Kabelschirmung und Erdung

Wenn geschirmtes Kabel erforderlich ist, ist der Kabelschirm beidseitig auf Erdpotenzial zu legen. Falls Potenzialausgleichsströme zu erwarten sind, muss die Verbindung auf der Auswertseite über einen Keramikcondensator (z. B. 1 nF, 1500 V) hergestellt werden.

### 4.5 Anschlussplan VEGAWELL 52 - 4 ... 20 mA

#### Direkter Anschluss

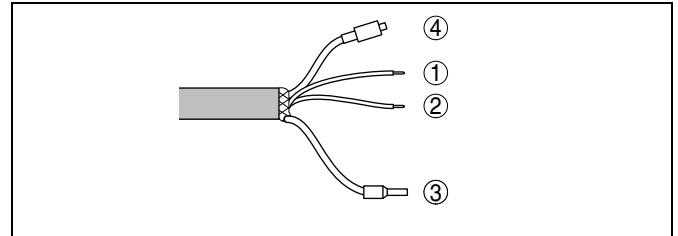


Abb. 8: Aderbelegung Tragkabel

- 1 Blau (-): zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 2 Braun (+): zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 3 Abschirmung
- 4 Druckausgleichskapillare mit Filterelement

#### Anschluss über VEGABOX 02

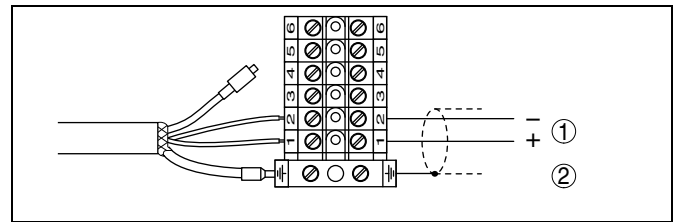


Abb. 9: Klemmenbelegung VEGABOX 02

- 1 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 2 Abschirmung<sup>1)</sup>

#### Anschluss über Gehäuse

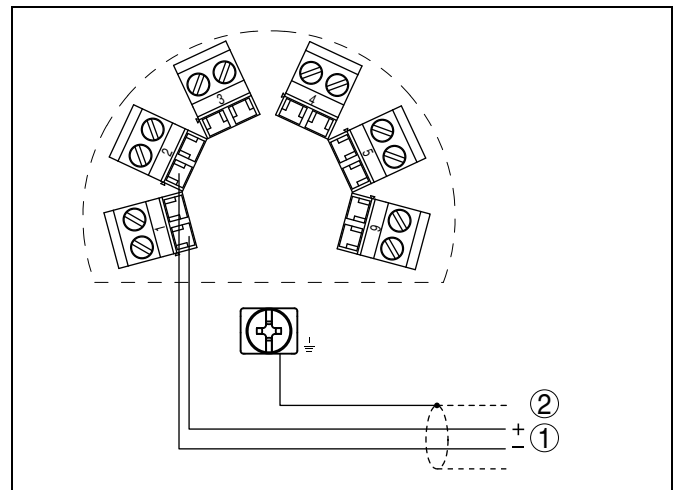


Abb. 10: Klemmenbelegung des Gehäuses

- 1 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 2 Abschirmung<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Schirm an die Erdungsklemme anschließen. Erdungsklemme außen am Gehäuse nach Vorschrift erden. Die beiden Klemmen sind galvanisch verbunden.  
<sup>2)</sup> Schirm an die Erdungsklemme anschließen. Erdungsklemme außen am Gehäuse nach Vorschrift erden. Die beiden Klemmen sind galvanisch verbunden.

### 4.6 Anschlussplan VEGAWELL 52 - 4 ... 20 mA/ HART - Pt 100

#### Direkter Anschluss

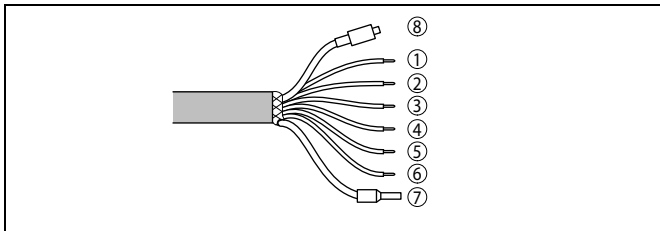


Abb. 11: Aderbelegung Anschlusskabel

- 1 Blau (-): zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 2 Braun (+): zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem
- 3 Weiß: zur Auswertung des integrierten Pt 100 (Versorgung)
- 4 Gelb: zur Auswertung des integrierten Pt 100 (Messung)
- 5 Rot: zur Auswertung des integrierten Pt 100 (Messung)
- 6 Schwarz: zur Auswertung des integrierten Pt 100 (Versorgung)
- 7 Abschirmung
- 8 Druckausgleichskapillare mit Filterelement

#### Anschluss über VEGABOX 02

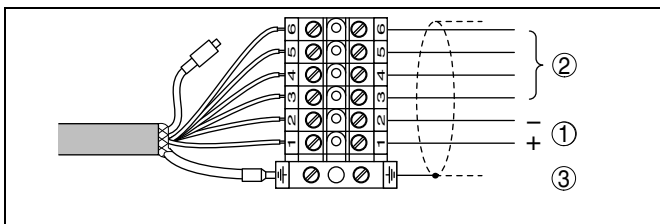


Abb. 12: Klemmenbelegung VEGABOX 02

- 1 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem (Signal Druckmessumformer)
- 2 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem (Anschlussleitungen Widerstandsthermometer Pt 100)
- 3 Abschirmung<sup>3)</sup>

#### Anschluss über VEGABOX 02 mit integriertem Temperaturmessumformer

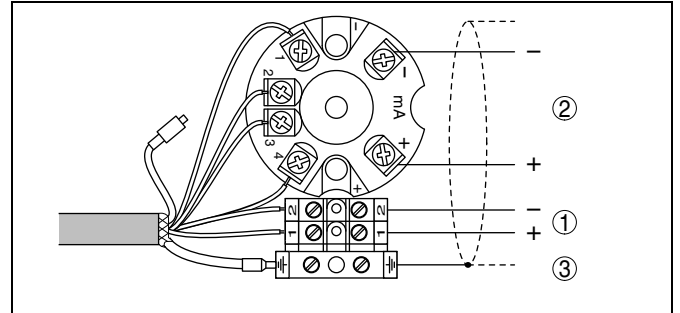


Abb. 13: Klemmenbelegung VEGABOX 02

- 1 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem (Signal Druckmessumformer)
- 2 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem (Widerstandsthermometer Pt 100)
- 3 Abschirmung<sup>4)</sup>

#### Anschluss über Gehäuse

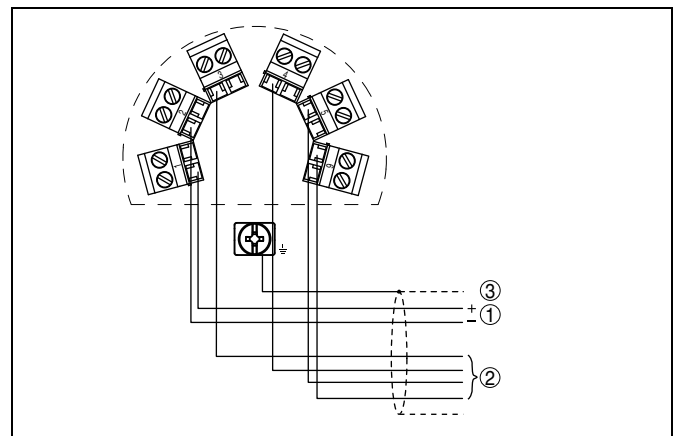


Abb. 14: Klemmenbelegung des Gehäuses

- 1 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem (Signal Druckmessumformer)
- 2 Zur Spannungsversorgung bzw. zum Auswertsystem (Widerstandsthermometer Pt 100)
- 3 Abschirmung<sup>5)</sup>

<sup>3)</sup> Schirm an die Erdungsklemme anschließen. Erdungsklemme außen am Gehäuse nach Vorschrift erden. Die beiden Klemmen sind galvanisch verbunden.

<sup>4)</sup> Schirm an die Erdungsklemme anschließen. Erdungsklemme außen am Gehäuse nach Vorschrift erden. Die beiden Klemmen sind galvanisch verbunden.

<sup>5)</sup> Schirm an die Erdungsklemme anschließen. Erdungsklemme außen am Gehäuse nach Vorschrift erden. Die beiden Klemmen sind galvanisch verbunden.

## 5 Bedienung

### 5.1 Übersicht

#### VEGAWELL 52 4 ... 20 mA

Der VEGAWELL 52 - 4 ... 20 mA bietet keine Bedienmöglichkeiten.

#### VEGAWELL 52 4 ... 20 mA/HART - Pt 100

- Bediensoftware nach dem FDT/DTM-Standard, z. B. PACTware und PC
- HART-Handbediengerät

### 5.2 Bedienung mit PACTware

#### Anschluss des PCs an die Signalleitung

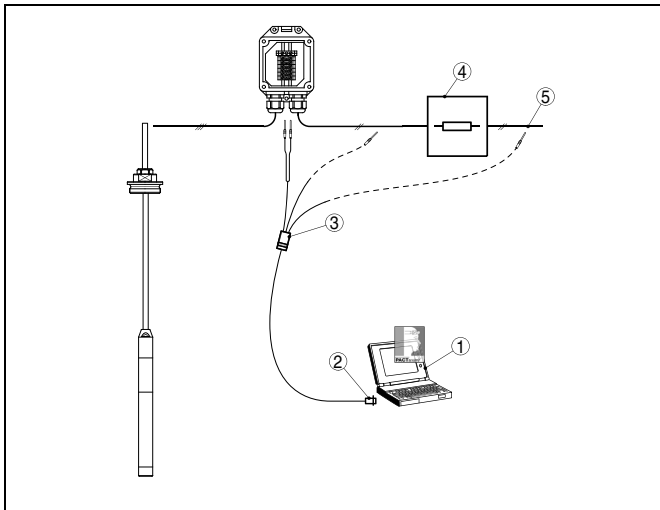


Abb. 15: Anschluss des PCs an VEGABOX 02 bzw. Kommunikationswiderstand

- 1 PC mit PACTware
- 2 RS232-Schnittstelle (bei VEGACONNECT 3), USB-Schnittstelle (bei VEGACONNECT 4)
- 3 VEGACONNECT 3 oder 4
- 4 Kommunikationswiderstand 250  $\Omega$
- 5 Speisegerät

#### Erforderliche Komponenten:

- VEGAWELL 52
- PC mit PACTware und passendem VEGA-DTM
- VEGACONNECT mit HART-Adapterkabel
- HART-Widerstand ca. 250  $\Omega$
- Speisegerät



#### Hinweis:

Bei Speisegeräten mit integriertem HART-Widerstand (Innenwiderstand ca. 250  $\Omega$ ) ist kein zusätzlicher externer Widerstand notwendig (z. B. VEGATRENN 149A, VEGAMET 381/624/625, VEGASCAN 693). In diesen Fällen kann das VEGACONNECT parallel zur 4 ... 20 mA-Leitung angeschlossen werden.

## 6 Technische Daten

### Werkstoffe und Gewichte

Werkstoffe, medienberührt	
– Messwertaufnehmer	316L, 316L mit PE-Überzug, 1.4462 (Duplex), 1.4462 mit PE-Überzug, PVDF, Titan
– Membran	Saphir-Keramik® (99,9 %ige Oxidkeramik)
– Messzellendichtung	FKM (VP2/A) - FDA- und KTW-zugelassen, FFKM (Perlast G75S), EPDM (A+P 75.5/KW75F)
– Tragkabel	PE (FDA- und KTW-zugelassen), FEP, PUR
– Kabelverschraubung am Messwertaufnehmer	316L
– Prozessanschluss	316L
– Abspannklemme	1.4301
– Lose Verschraubung	316L, PVDF
– Gewindestutzen am Gehäuse	316L
Werkstoffe, nicht medienberührt	
– Gehäuse	Kunststoff PBT (Polyester), 316L
Gewicht ca.	
– Grundgewicht	0,8 kg (1.764 lbs)
– Tragkabel	0,1 kg/m (0.07 lbs/ft)
– Abspannklemme	0,2 kg (0.441 lbs)
– Verschraubung	0,4 kg (0.882 lbs)
– Kunststoffgehäuse	0,8 kg (1.764 lbs)
– Edelstahlgehäuse	1,6 kg (3.528 lbs)

### Einganggröße

Messgröße	Füllstand
Messbereich	siehe Produktcode
Empfohlener max. Turn down	10 : 1

### Ausgangsgröße

<b>4 ... 20 mA</b>	
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Signalauflösung	2 µA
Ausfallsignal	< 3,6 mA
Max. Ausgangsstrom	22 mA
Hochlaufzeit	2 s
Sprungantwortzeit	100 ms (ti: 0 s, 0 ... 63 %)
Erfüllte NAMUR-Empfehlung	NE 43
<b>4 ... 20 mA/HART - Pt 100</b>	
Ausgangssignal	4 ... 20 mA/HART
Signalauflösung	2 µA
Ausfallsignal	< 3,6 mA; 20,5 mA; 22 mA; unverändert (über PACTware einstellbar)
Max. Ausgangsstrom	22 mA
Hochlaufzeit	15 s
Sprungantwortzeit	200 ms (ti: 0 s, 0 ... 63 %)
Erfüllte NAMUR-Empfehlung	NE 43

### Zusätzliche Ausgangsgröße - Temperatur

Eingebautes Widerstandsthermometer	Pt 100 nach DIN EN 60751
Bereich	-50 ... +100 °C (-58 ... +212 °F)
Auflösung	1 °K

### Messabweichung für die Ausführung 4 ... 20 mA<sup>6)</sup>

Angaben beziehen sich auf die eingestellte Messspanne. Turn down (TD) = Nennmessbereich/eingestellte Messspanne.

Messabweichung bei Ausführung < 0,2 %

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| – Turn down 1 : 1 bis 5 : 1 | < 0,2 %       |
| – Turn down > 10 : 1        | < 0,04 % x TD |

<sup>6)</sup> Ermittelt nach der Grenzpunktmethode nach IEC 60770, inkl. Nichtlinearität, Hysterese und Nichtwiederholbarkeit.

Messabweichung bei Ausführung < 0,1 %

- Turn down 1 : 1 bis 5 : 1 < 0,1 %
- Turn down > 10 : 1 < 0,02 % x TD

#### Messabweichung für die Ausführung 4 ... 20 mA/HART - Pt 100<sup>7)</sup>

Gilt für die **digitale** HART-Schnittstelle sowie für den **analogen** 4 ... 20 mA-Stromausgang. Angaben beziehen sich auf die eingestellte Messspanne. Turn down (TD) ist das Verhältnis Nennmessbereich/eingestellte Messspanne.

Messabweichung bei Ausführung < 0,2 %

- Turn down 1 : 1 bis 5 : 1 < 0,2 %
- Turn down > 10 : 1 < 0,04 % x TD

Messabweichung bei Ausführung < 0,1 %

- Turn down 1 : 1 bis 5 : 1 < 0,1 %
- Turn down > 10 : 1 < 0,02 % x TD

#### Einfluss der Füllgut- bzw. Umgebungstemperatur

Gilt für die **digitale** HART-Schnittstelle sowie für den **analogen** 4 ... 20 mA-Stromausgang. Angaben beziehen sich auf die eingestellte Messspanne. Turn down (TD) ist das Verhältnis Nennmessbereich/eingestellte Messspanne.

##### Mittlerer Temperaturkoeffizient des Nullsignals

Im kompensierten Temperaturbereich 0 ... +80 °C (+32 ... +176 °F), Bezugstemperatur 20 °C (68 °F).

Mittlerer Temperaturkoeffizient des Nullsignals

- Turn down 1 : 1 < 0,05 %/10 K
- Turn down 1 : 1 bis 5 : 1 < 0,1 %/10 K
- Turn down > 10 : 1 < 0,15 %/10 K

Außerhalb des kompensierten Temperaturbereichs

Mittlerer Temperaturkoeffizient des Nullsignals

- Turn down 1 : 1 typ. < 0,05 %/10 K

#### Langzeitstabilität (in Anlehnung an DIN 16086, DINV 19259-1 und IEC 60770-1)

Gilt für die **digitale** HART-Schnittstelle sowie für den **analogen** 4 ... 20 mA-Stromausgang. Angaben beziehen sich auf die eingestellte Messspanne. Turn down (TD) ist das Verhältnis Nennmessbereich/eingestellte Messspanne.

Langzeitdrift des Nullsignals < (0,1 % x TD)/Jahr

#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur

- Anschlusskabel PE -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
- Anschlusskabel PUR, FEP -40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
- Lager- und Transporttemperatur -20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)

#### Prozessbedingungen

##### Prozessdruck

Max. Prozessdruck Messwertnehmer<sup>8)</sup>

- Messbereich 0,1 bar (1.45 psig) 15 bar (218 psig)
- Messbereich 0,2 bar (2.9 psig) 20 bar (290 psig)
- Messbereich ≤ 0,4 bar (5.8 psig) 25 bar (363 psig)

Druckstufe Prozessanschluss

- Lose Verschraubung 316L: PN 3, PVDF: drucklos
- Gewinde am Gehäuse PN 3

Füllguttemperatur, je nach Ausführung

<sup>7)</sup> Ermittelt nach der Grenzpunktmethode nach IEC 60770, inkl. Nichtlinearität, Hysterese und Nichtwiederholbarkeit.

<sup>8)</sup> Begrenzung durch die Überdruckfestigkeit der Messzelle.

Tragkabel	Messwertaufnehmer	Füllguttemperatur
PE	Alle	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
PUR	Alle	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
PUR	PE-Überzug	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
FEP	Alle	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
FEP	PE-Überzug	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)

Vibrationsfestigkeit

mechanische Schwingungen mit 4 g und 5 ... 100 Hz<sup>9)</sup>

**Elektromechanische Daten**

Tragkabel

- Aufbau

sechs Adern, ein Tragseil, eine Druckausgleichskapillare, Schirmgeflecht, Folie, Mantel

- Zugfestigkeit

≥ 1200 N (270 pound force)

- Max. Länge

1000 m (3280 ft)

- Min. Biegeradius

25 mm (bei 25 °C/77 °F)

- Durchmesser ca.

8 mm (0.315 in)

- Farbe (Nicht-Ex/Ex) - PE

Schwarz/blau

- Farbe (Nicht-Ex/Ex) - PUR, FEP

Blau/blau

Kabeleinführung Gehäuse bzw. VEGABOX 02

1 x Kabelverschraubung M20 x 1,5 (Kabel: ø 5 ... 9 mm), 1 x Blindstopfen M20 x 1,5

Schraubklemmen

für Kabelquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 16), Schirm bis 4 mm<sup>2</sup> (AWG 12)

**Spannungsversorgung - 4 ... 20 mA**

Betriebsspannung

8 ... 36 V DC

Zulässige Restwelligkeit

- < 100 Hz

$U_{ss} < 1 V$

- 100 Hz ... 10 kHz

$U_{ss} < 10 mV$

Bürde

siehe Diagramm

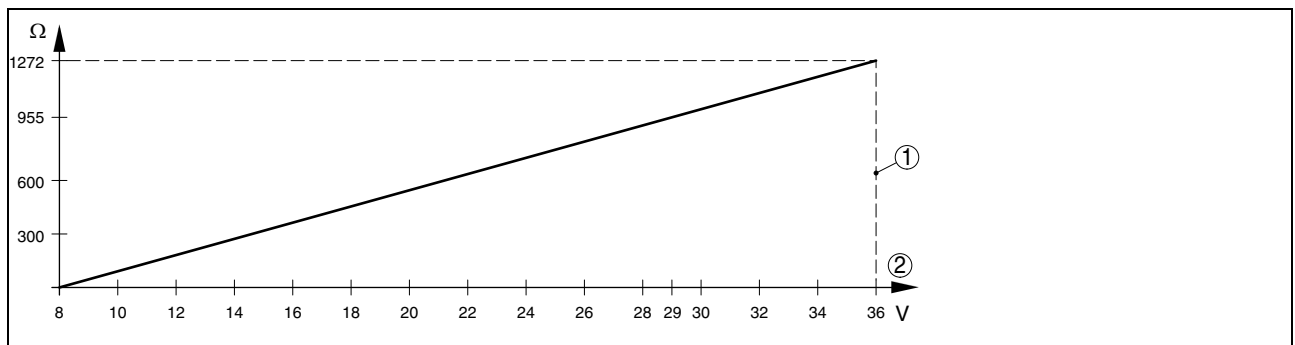


Abb. 16: Spannungsdiagramm

1 Spannungsgrenze

2 Betriebsspannung

**Spannungsversorgung - 4 ... 20 mA/HART - Pt 100**

Betriebsspannung

9,6 ... 36 V DC

Zulässige Restwelligkeit

- < 100 Hz

$U_{ss} < 1 V$

- 100 Hz ... 10 kHz

$U_{ss} < 10 mV$

Bürde

siehe Diagramm

<sup>9)</sup> Geprüft nach den Richtlinien des Germanischen Lloyd, GL-Kennlinie 2.

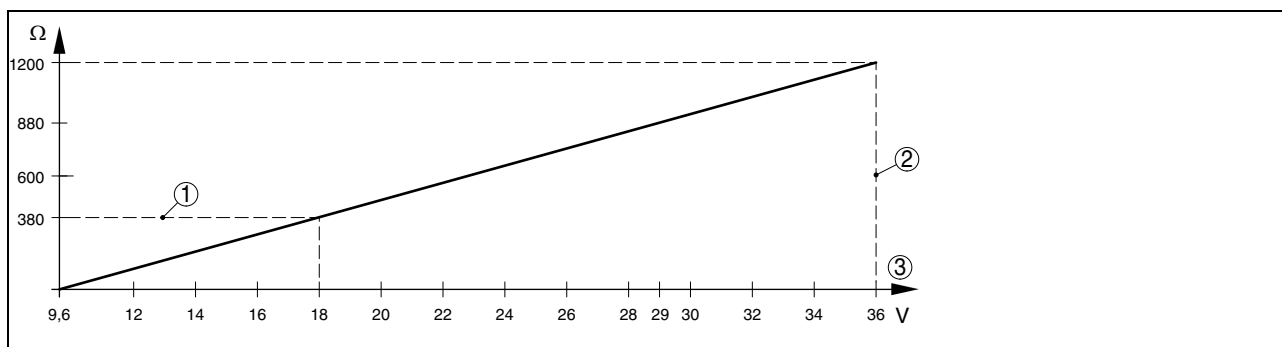


Abb. 17: Spannungsdiagramm

- 1 HART-Bürde
- 2 Spannungsgrenze
- 3 Betriebsspannung

### Elektrische Schutzmaßnahmen

Schutzart	
– Messwertaufnehmer	IP 68 (30 bar)
– Gehäuse	IP 66/IP 67
– VEGABOX 02	IP 65
Überspannungskategorie	III
Schutzklasse	III

### Verfügbare bzw. beantragte Zulassungen

Gasexplosionsschutz	z. B. nach ATEX und IEC
Schlagwetterschutz	z. B. nach ATEX
Überfüllsicherung	z. B. nach WHG
Schiffzulassung	z. B. nach GL, LRS, ABS, RINA

Die verfügbaren Zulassungen können über den Konfigurator auf [www.vega.com](http://www.vega.com) ausgewählt werden.

Geräte mit Zulassungen können je nach Ausführung abweichende technische Daten haben. Bei diesen Geräten sind deshalb die zugehörigen Zulassungsdokumente zu beachten. Diese können im Downloadbereich auf [www.vega.com](http://www.vega.com) heruntergeladen werden.

### CE-Konformität

EMC (2004/108/EG)	EN 61326-1: 2006
LVD (2006/95/EG)	EN 61010-1: 2001

### Umwelthinweise

VEGA-Umweltmanagementsystem	zertifiziert nach DIN EN ISO 14001
Detaillierte Informationen finden Sie unter <a href="http://www.vega.com">www.vega.com</a> .	



## 8 Produktcode

### VEGAWELL 52

<p><b>Zulassung</b>  <b>XX</b> ohne  <b>XM</b> Schiffzulassung  <b>AX</b> ATEX II 2G EEx ia IIC T6  <b>AM</b> ATEX II 2G EEx ia IIC T6 + Schiffzulassung  <b>AI</b> IEC Ex ia IIC T6</p> <p><b>Befestigung / Werkstoff</b>  <b>X4</b> ohne  <b>A4</b> Abspannklemme / 1.4301(304)  <b>GA</b> Verschraubung, lose G1½A PN3 / 316L  <b>NP</b> Verschraubung, lose G1½A PN0,2 / PVDF  <b>GC</b> Verschraubung, lose G1A PN3 / 316L  <b>GK</b> Gewinde G1½A PN3 / 316L mit Kunststoffgehäuse  <b>GV</b> Gewinde G1½A PN3 / 316L m.Gehäuse Edelstahl(Feinguss)</p> <p><b>Ausführung / Werkstoff</b>  <b>A</b> Tragkabel / PE  <b>D</b> Tragkabel / PUR  <b>B</b> Tragkabel / FEP</p> <p><b>Länge</b>  <b>K</b> 6m Tragkabel PE  <b>L</b> 12m Tragkabel PE  <b>M</b> 27m Tragkabel PE  <b>T</b> frei wählbare Länge (PE/PUR/FEP)</p> <p><b>Messwertaufnehmer Werkstoff / Durchmesser</b>  <b>D</b> Duplex 1.4462 / 32mm  <b>V</b> 316L / 22mm  <b>K</b> Duplex 1.4462 mit PE-Überzug / 35mm  <b>P</b> PVDF / 44mm</p> <p><b>Dichtung Messzelle / Prozesstemperatur</b>  <b>1</b> FKM (VP2/A) / -20...80°C  <b>3</b> EPDM (A+P 75.5/KW75F) / -40...80°C  <b>P</b> FFKM (Perlast G75S) / -15...80°C</p> <p><b>Messbereich</b>  <b>A</b> rel. / 0...0,1 bar (0...10 kPa)  <b>B</b> rel. / 0...0,2 bar (0...20 kPa)  <b>C</b> rel. / 0...0,4 bar (0...40 kPa)  <b>D</b> rel. / 0...1 bar (0...100 kPa)  <b>E</b> rel. / 0...2,5 bar (0...250 kPa)  <b>F</b> rel. / 0...5 bar (0...500 kPa)  <b>G</b> rel. / 0...10 bar (0...1000 kPa)  <b>2</b> abs. 0...2,5 bar (0...250kPa)  <b>3</b> abs. 0...5,0 bar (0...500kPa)</p> <p><b>Elektronik</b>  <b>C</b> 4...20mA  <b>D</b> 4...20mA/HART® + PT100 4-Leiter</p> <p><b>Kennlinienabweichung</b>  <b>1</b> 0,20  <b>2</b> 0,10</p> <p><b>Messwertaufnehmeroptionen</b>  <b>X</b> ohne  <b>V</b> für Tiefbrunnen</p>		<p>WL52.</p>
---	--	--------------



# VEGA

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)



Sie finden unter [www.vega.com](http://www.vega.com)  
Downloads zu folgenden Bereichen

- Betriebsanleitungen
- Menüpläne
- Software
- Zertifikate
- Zulassungen  
und vieles mehr