



## Descrizione del prodotto

### Pressione di processo

#### Sensori di pressione

VEGABAR 18, 19

VEGABAR 28, 29


VEGABAR 38, 39



## Sommario

1	Principio di misura	3
2	Panoramica dei modelli	4
3	Scelta dell'apparecchio	6
4	Criteri per la scelta	8
5	Montaggio	9
6	Elettronica - bifilare 4 ... 20 mA	10
7	Elettronica - trifilare con IO-Link (2 transistor o 4 ... 20 mA più 1 transistor)	11
8	Elettronica - trifilare 1 transistor o 4 ... 20 mA	12
9	Calibrazione	13
10	Dimensioni	14

### Rispettare le normative di sicurezza per le applicazioni Ex

 Per le applicazioni Ex osservare le avvertenze di sicurezza specifiche per le applicazioni Ex reperibili all'indirizzo [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads) alla voce "Omologazioni" e allegate ad ogni apparecchio. In caso di impiego in luoghi con pericolo d'esplosione è necessario osservare le relative disposizioni, i certificati di conformità e di prova di omologazione dei sensori e degli apparecchi di alimentazione. È consentito l'impiego dei sensori solamente in circuiti elettrici a sicurezza intrinseca. I valori elettrici ammessi sono indicati nei certificati.

# 1 Principio di misura

## 1.1 Tecnica della cella di misura

### VEGABAR 18, 28, 38

L'elemento sensore è la mini cella di misura CERTEC® con robusta membrana in ceramica. La pressione di processo devia la membrana in ceramica, determinando una variazione di capacità nella cella di misura. Questa viene convertita in un segnale elettrico e fornita come valore di misura attraverso il segnale in uscita.

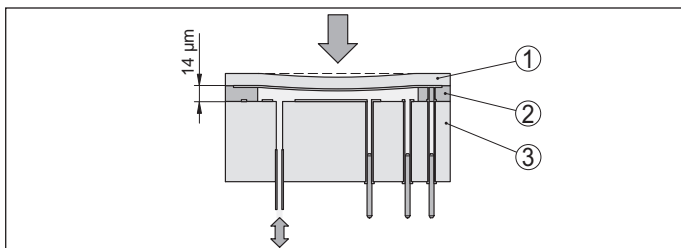


Figura 1: Struttura della mini cella di misura CERTEC®

- 1 Membrana di processo
- 2 Saldatura in vetro
- 3 Corpo base

Un sensore termico nell'elettronica della mini cella di misura CERTEC® rileva l'attuale temperatura di processo. L'output del valore della temperatura avviene tramite Bluetooth o tramite il display.

### VEGABAR 19, 29, 39

La pressione di processo agisce sull'elemento sensore attraverso la membrana di processo metallica. Qui determina una variazione di resistenza che, trasformata nel corrispondente segnale in uscita, viene fornita come valore di misura.

Per campi di misura fino a 100 bar viene inserito un elemento sensore piezoresistivo con un liquido di trasmissione interno.

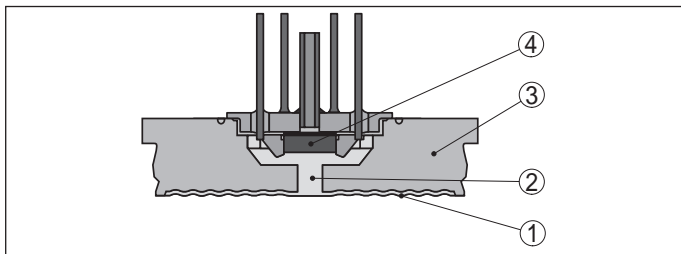


Figura 2: Struttura del sistema di misura con cella di misura piezoresistiva

- 1 Membrana
- 2 Liquido di separazione
- 3 Corpo base
- 4 Elemento sensore

Per campi di misura a partire da 250 bar viene inserito un elemento sensore con piastrina estensimetrica (DMS) (sistema a secco).

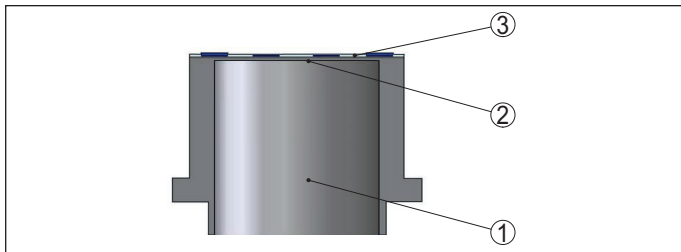


Figura 3: Struttura del sistema di misura con elemento sensore DMS

- 1 Cilindro di pressione
- 2 Membrana di processo
- 3 Elemento sensore

## 2 Panoramica dei modelli

VEGABAR 18



VEGABAR 19



VEGABAR 28



<b>Cella di misura</b>	Mini-CERTEC®	Piezoresistiva/DMS	Mini-CERTEC®
<b>Membrana</b>	Ceramica	Metallo	Ceramica
<b>Prodotti</b>	Gas, vapori e liquidi, anche con sostanze abrasive	Gas, vapori e liquidi, anche prodotti aggressivi	Gas, vapori e liquidi, anche con sostanze abrasive
<b>Attacco di processo</b>	Filettatura da G½, ½ NPT	Filettatura da G½, ½ NPT	Filettatura da G¼, ¼ NPT Attacchi igienici da DN 25
<b>Materiale Attacco di processo</b>	316L	316L	316L
<b>Materiale Membrana</b>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -ceramica	316L	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -ceramica
<b>Guarnizione della cella di misura</b>	FKM	-	FKM, EPDM, FFKM
<b>Liquido di separazione</b>	Sistema di misura a secco	olio sintetico	Sistema di misura a secco
<b>Campo di misura</b>	0 ... +25 bar/0 ... +2500 kPa (0 ... +362.6 psig)	-1 ... +100 bar/-100 ... +10 MPa (-14.5 ... +1450 psig)	-1 ... +60 bar/-100 ... +6000 kPa (-14.5 ... +870.2 psig) (-14.5 ... +14500 psig)
<b>Campo di misura minimo</b>	0,1 bar/10 kPa (1.45 psig)	0,4 bar/40 kPa (5.802 psig)	0,1 bar/10 kPa (1.45 psig)
<b>Temperatura di processo</b>	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)	-40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F), +150 °C (+302 °F) in caso di immissione di vapore di breve durata
<b>Scostamento di misura</b>	< 0,5%	< 0,5%	< 0,3%
<b>Uscita del segnale</b>	● 4 ... 20 mA	● 4 ... 20 mA	● 4 ... 20 mA ● Transistor ● IO-Link
<b>Interfaccia di comunicazione</b>	-	-	Bluetooth
<b>Visualizzazione</b>	-	-	Anello luminoso LED a colori per la visualizzazione dello stato operativo
<b>Calibrazione</b>	-	-	Tramite app su smartphone/tablet via Bluetooth
<b>Omologazioni <sup>1)</sup></b>	-	-	● c-UL-us, EAC, RCM ● ATEX/IEC ● EAC/SEPRO ● NEPSI/CCOE/TIIS/KOSHA ● INMETRO/IA

<sup>1)</sup> Disponibile o richiesta

VEGABAR 29



VEGABAR 38



VEGABAR 39



<b>Cella di misura</b>	Piezoresistiva/DMS	Mini-CERTEC®	Piezoresistiva/DMS
<b>Membrana</b>	Metallo	Ceramica	Metallo
<b>Prodotti</b>	Gas, vapori e liquidi, anche prodotti aggressivi	Gas, vapori e liquidi, anche con sostanze abrasive	Gas, vapori e liquidi, anche prodotti aggressivi
<b>Attacco di processo</b>	Filettatura da G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , ¼ NPT Attacchi igienici da DN 25	Filettatura da G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , ¼ NPT Attacchi igienici da DN 25	Filettatura da G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , ¼ NPT Attacchi igienici da DN 25
<b>Materiale Attacco di processo</b>	316L	316L	316L
<b>Materiale Membrana</b>	316L	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -ceramica	316L
<b>Guarnizione della cella di misura</b>	-	FKM, EPDM, FFKM	-
<b>Liquido di separazione</b>	olio sintetico	Sistema di misura a secco	olio sintetico
<b>Campo di misura</b>	-1 ... +1000 bar/-100 kPa... +100 MPa (-14.5 ... +1450 psig)	-1 ... +60 bar/-100 ... +6000 kPa (-14.5 ... +870.2 psig) (-14.5 ... +14500 psig)	-1 ... +1000 bar/-100 kPa... +100 MPa (-14.5 ... +1450 psig)
<b>Campo di misura minimo</b>	0,4 bar/40 kPa (5.802 psig)	0,1 bar/10 kPa (1.45 psig)	0,4 bar/40 kPa (5.802 psig)
<b>Temperatura di processo</b>	-40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F), +150 °C (+302 °F) in caso di immissione di vapore di breve durata	-40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F), +150 °C (+302 °F) in caso di immissione di vapore di breve durata	-40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F), +150 °C (+302 °F) in caso di immissione di vapore di breve durata
<b>Scostamento di misura</b>	< 0,3%	< 0,3%	< 0,3%
<b>Uscita del segnale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 ... 20 mA</li> <li>● Transistor</li> <li>● IO-Link</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 ... 20 mA</li> <li>● Transistor</li> <li>● IO-Link</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 ... 20 mA</li> <li>● Transistor</li> <li>● IO-Link</li> </ul>
<b>Interfaccia di comunicazione</b>	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth
<b>Visualizzazione</b>	Visualizzazione a 360° dello stato d'intervento a colori	Unità d'indicazione e calibrazione integrata Visualizzazione a 360° dello stato d'intervento a colori	Unità d'indicazione e calibrazione integrata Visualizzazione a 360° dello stato d'intervento a colori
<b>Calibrazione</b>	Tramite app su smartphone/tablet via Bluetooth	Tramite app su smartphone/tablet via Bluetooth	Tramite app su smartphone/tablet via Bluetooth
<b>Omologazioni<sup>2)</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● c-UL-us, EAC, RCM</li> <li>● ATEX/IEC</li> <li>● EAC/SEPRO</li> <li>● NEPSI/CCOE/TIIS/KOSHA</li> <li>● INMETRO/IA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● c-UL-us, EAC, RCM</li> <li>● ATEX/IEC</li> <li>● EAC/SEPRO</li> <li>● NEPSI/CCOE/TIIS/KOSHA</li> <li>● INMETRO/IA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● c-UL-us, EAC, RCM</li> <li>● ATEX/IEC</li> <li>● EAC/SEPRO</li> <li>● NEPSI/CCOE/TIIS/KOSHA</li> <li>● INMETRO/IA</li> </ul>

<sup>2)</sup> Disponibile o richiesta

### 3 Scelta dell'apparecchio

#### Campo d'impiego

Con gli strumenti di misura di pressione di processo delle serie VEGABAR 10, 20 e 30 si rilevano pressioni e livelli di liquidi, gas e vapori. Sono adeguati anche all'impiego con liquidi chimicamente aggressivi, nonché in zone a rischio di esplosione o in ambienti igienici.

#### Grandezze di misura

Il VEGABAR è idoneo alla misura delle seguenti grandezze di processo:

- Pressione di processo
- Livello

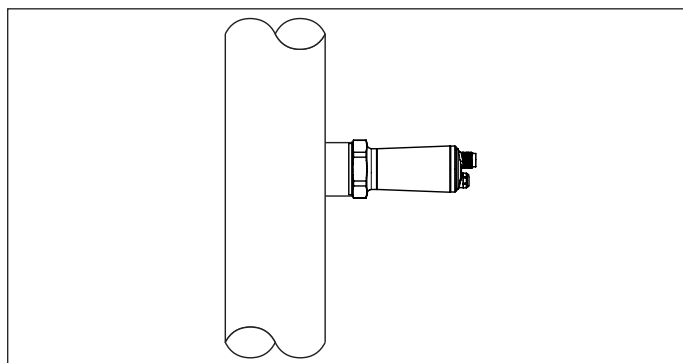


Figura 4: Misura di pressione di processo

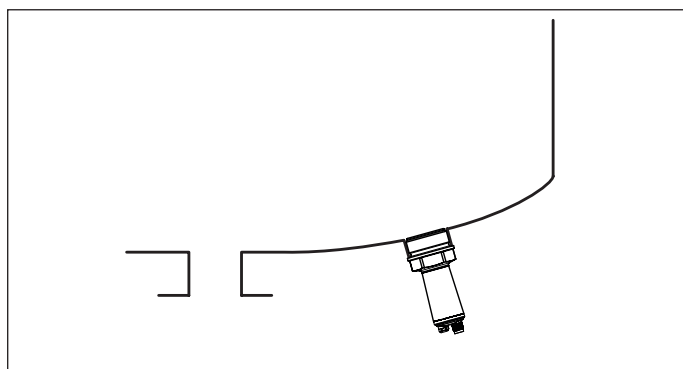


Figura 5: Misura di livello

#### Panoramica degli strumenti

##### VEGABAR 18

Il VEGABAR 18 è un trasduttore di pressione con cella di misura in ceramica impiegabile universalmente per la misura di gas, vapori e liquidi.

Lo strumento è una soluzione economica per una grande varietà di applicazioni in numerosi settori industriali.

##### VEGABAR 19

Il VEGABAR 19 è un trasduttore di pressione con cella di misura metallica impiegabile universalmente per la misura di gas, vapori e liquidi.

Lo strumento è una soluzione economica per una grande varietà di applicazioni in numerosi settori industriali.

##### VEGABAR 28

Il VEGABAR 28 è un trasduttore di pressione con cella di misura in ceramica impiegabile universalmente per la misura di gas, vapori e liquidi.

L'attacco universale opzionale per adattatori igienici semplifica l'installazione e consente una gestione di magazzino più economica.

##### VEGABAR 29

Il VEGABAR 29 è un trasduttore di pressione con cella di misura metallica impiegabile universalmente per la misura di gas, vapori e liquidi.

L'attacco universale opzionale per adattatori igienici semplifica l'installazione e consente una gestione di magazzino più economica.

##### VEGABAR 38

Il VEGABAR 38 è un trasduttore di pressione con cella di misura in ceramica impiegabile universalmente per la misura di gas, vapori e liquidi.

L'attacco universale opzionale per adattatori igienici semplifica l'installazione e consente una gestione di magazzino più economica.

Il sensore dispone di un display con calibrazione sul posto e di una visualizzazione a 360° dello stato d'intervento.

##### VEGABAR 39

Il VEGABAR 39 è un trasduttore di pressione con cella di misura metallica impiegabile universalmente per la misura di gas, vapori e liquidi.

L'attacco universale opzionale per adattatori igienici semplifica l'installazione e consente una gestione di magazzino più economica.

Il sensore dispone di un display con calibrazione sul posto e di una visualizzazione a 360° dello stato d'intervento.

#### Struttura e gradi di protezione della custodia

I trasduttori di pressione delle serie VEGABAR 10, 20 e 30 sono disponibili in diversi materiali, con diversi gradi di protezione della custodia e diverse tecniche di collegamento. Le figure seguenti illustrano alcuni esempi tipici.

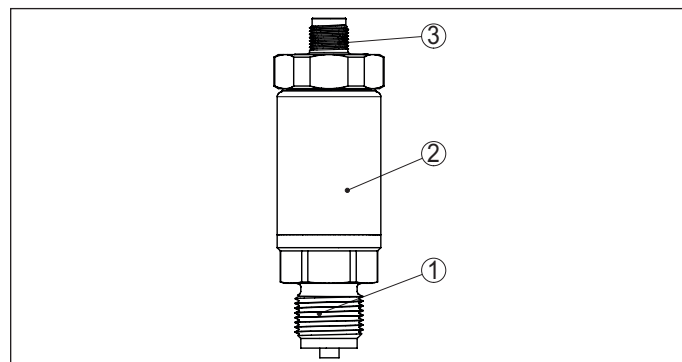


Figura 6: VEGABAR 18 con connettore a spina conforme a ISO 4400, grado di protezione IP65

- 1 Attacco di processo
- 2 Custodia dell'elettronica
- 3 Connettore a spina

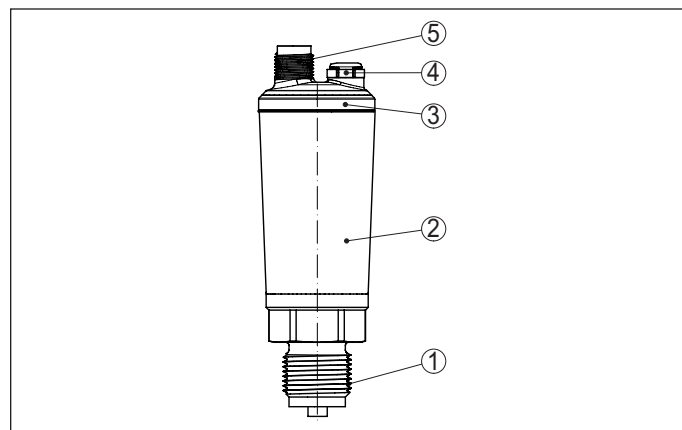


Figura 7: VEGABAR 28 con connettore a spina M12 x 1, grado di protezione IP66/IP67

- 1 Attacco di processo
- 2 Custodia dell'elettronica
- 3 Anello luminoso LED
- 4 Ventilazione/compensazione della pressione
- 5 Connettore a spina

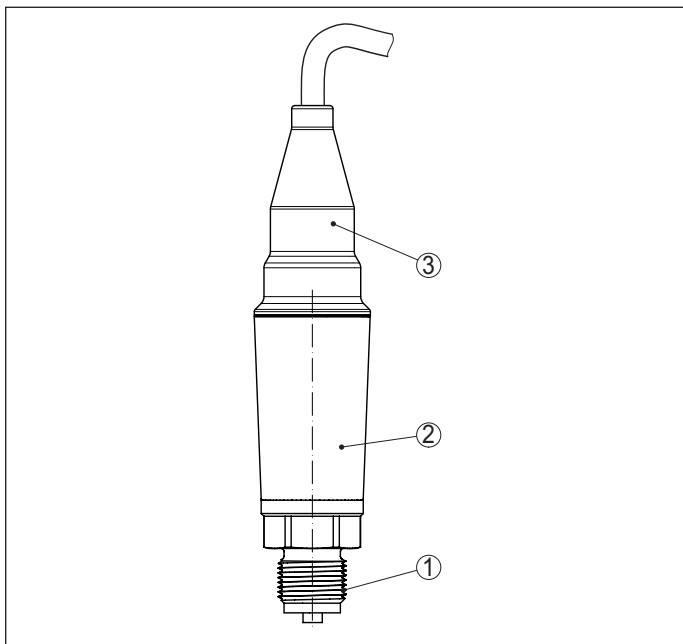


Figura 8: VEGABAR 29 con uscita del cavo diretta, grado di protezione IP66/IP68 (0,5 bar)/IP69

- 1 Attacco di processo
- 2 Custodia dell'elettronica
- 3 Uscita del cavo

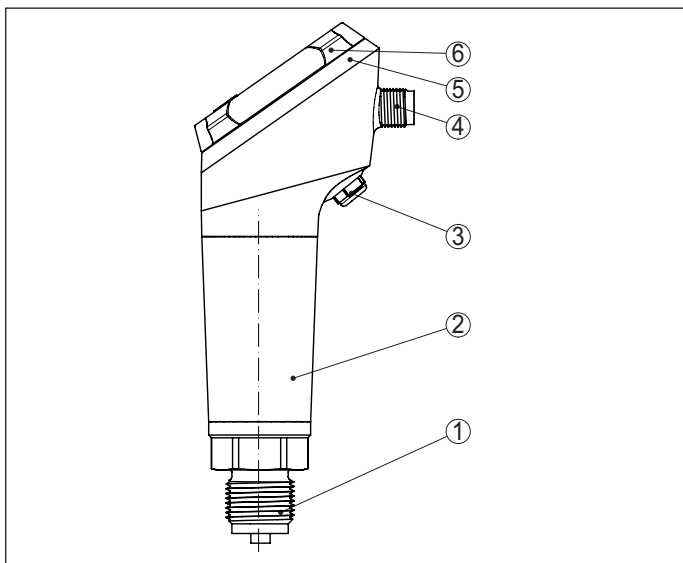


Figura 9: VEGABAR 38 con connettore a spina M12 x 1, grado di protezione IP66/IP67

- 1 Attacco di processo
- 2 Custodia dell'elettronica
- 3 Ventilazione/compensazione della pressione
- 4 Connettore a spina
- 5 Anello luminoso LED
- 6 Unità d'indicazione e di calibrazione

## 4 Criteri per la scelta

		VEGABAR 18	VEGABAR 19	VEGABAR 28	VEGABAR 29	VEGABAR 38	VEGABAR 39
<b>Sollecitazione legata al processo</b>	Prodotti aggressivi	-	●	-	●	-	●
	Prodotti abrasivi	●	-	●	-	●	-
<b>Temperatura di process fino a</b>	+100 °C (+212 °F)	●	●	●	●	●	●
	+130 °C (+266 °F)	-	-	●	●	●	●
<b>Sistema di misura</b>	A secco	●	-	●	●	●	●
	Riempito d'olio	-	●	-	●	-	●
<b>Esecuzione degli attacchi di processo</b>	Non affacciato	●	●	●	●	●	●
	Affacciato	-	-	●	●	●	●
	Igienico	-	-	●	●	●	●
<b>Campo di misura massimo</b>	60 bar (6 MPa)	●	●	●	●	●	●
	100 bar (10 MPa)	-	●	-	●	-	●
	1000 bar (100 MPa)	-	-	-	●	-	●
<b>Campo di misura minimo</b>	0,1 bar (10 kPa)	●	-	●	-	●	●
	0,4 bar (40 kPa)	-	●	-	●	-	●
<b>Applicazioni sotto vuoto</b>	fino a 1 mbar <sub>abs</sub> (100 Pa)	●	-	●	-	●	-
	fino a 2 mbar <sub>abs</sub> (200 Pa)	-	●	-	●	-	●
<b>Settori</b>	Chimica	-	-	●	●	●	●
	Attacco per generi alimentari	-	-	●	●	●	●
	Carta	●	●	●	●	●	●
	Industria farmaceutica	-	-	●	●	●	●
	Ecologia e recycling	●	●	●	●	●	●
	Acque, acque nere	●	●	●	●	●	●



## 5 Montaggio

### Posizione di montaggio

Gli apparecchi funzionano in qualsiasi posizione di montaggio. A seconda del sistema di misura, la posizione di montaggio influenza la misurazione, perciò è necessario eseguire una compensazione di posizione.

### Esempi di montaggio e configurazioni di misura

Le seguenti figure presentano esempi di montaggio e configurazioni di misura.

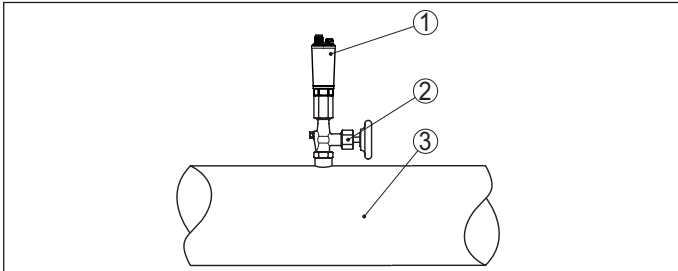


Figura 10: Misura di pressione di processo di gas in tubazioni

- 1 VEGABAR
- 2 Valvola di chiusura
- 3 Tubazione

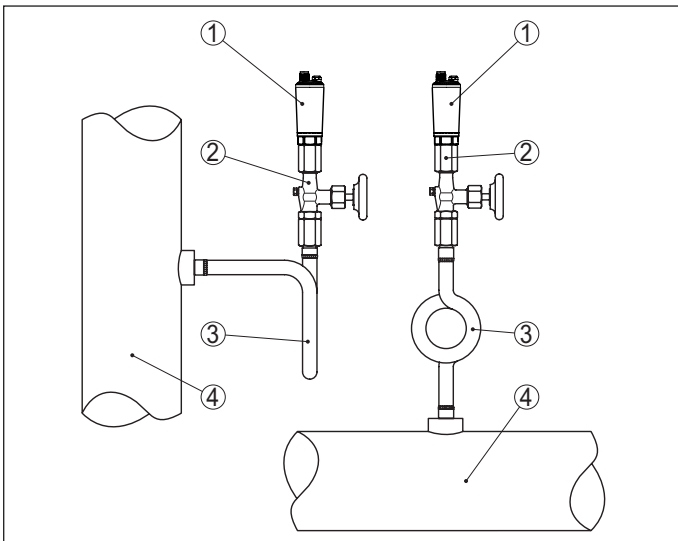


Figura 11: Misura di pressione di processo di vapori in tubazioni

- 1 VEGABAR
- 2 Valvola di chiusura
- 3 Separatore d'acqua a tubo a U o circolare
- 4 Tubazione

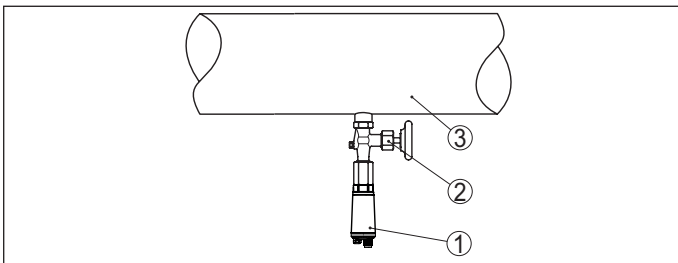


Figura 12: Misura di pressione di processo di liquidi in tubazioni

- 1 VEGABAR
- 2 Valvola di chiusura
- 3 Tubazione

## 6 Elettronica - bifilare 4 ... 20 mA

### Alimentazione in tensione

Alimentare l'apparecchio tramite un circuito elettrico ad energia limitata (max. potenza 100 W) secondo IEC 61010-1.

Dati dell'alimentazione in tensione:

- Tensione d'esercizio
  - 12 ... 35 V DC
- Ondulazione residua ammessa
  - per  $U_N$  12 V DC ( $12 V < U_B < 18 V$ ):  $\leq 0,7 V_{eff}$  (16 ... 400 Hz)
  - per  $U_N$  24 V DC ( $18 V < U_B < 35 V$ ):  $\leq 1,0 V_{eff}$  (16 ... 400 Hz)

Tener conto delle seguenti ulteriori influenze per la tensione d'esercizio:

- Minore tensione in uscita dell'alimentatore a carico nominale (per es. con una corrente del sensore di 20,5 mA o 22 mA in caso di segnalazione di disturbo)
- Influsso di ulteriori apparecchi nel circuito elettrico (v. valori di impedenza nel capitolo "Dati tecnici" delle Istruzioni d'uso del relativo apparecchio)

### Cavo di collegamento

L'allacciamento dell'apparecchio si effettua con un comune cavo a due conduttori senza schermatura.

### Allacciamento tramite connettore M12 x 1

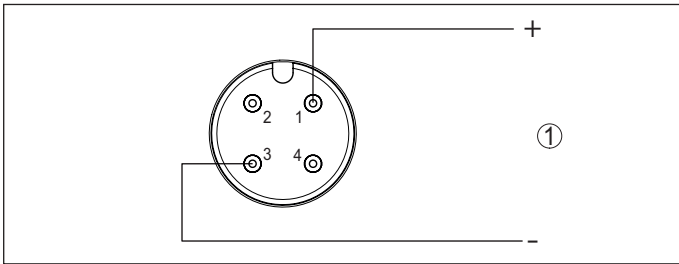


Figura 13: Schema di collegamento - bifilare 4 ... 20 mA - connettore M12 x 1

1 Alimentazione in tensione e uscita del segnale

Contatto connettore a spina	Funzione/polarità
1	Alimentazione in tensione, uscita del segnale/+
2	Interdetto
3	Alimentazione in tensione, uscita del segnale/-
4	Interdetto

### Collegamento tramite connettore conforme a ISO 4400

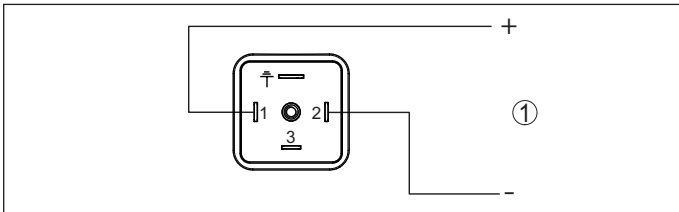


Figura 14: Schema di collegamento - bifilare 4 ... 20 mA - connettore conforme a ISO 4400

1 Alimentazione in tensione e uscita del segnale

Contatto connettore a spina	Funzione/polarità
1	Alimentazione in tensione, uscita del segnale/+
2	Alimentazione in tensione, uscita del segnale/-
3	Interdetto

Contatto connettore a spina	Funzione/polarità
	Collegato elettricamente alla custodia metallica

### Collegamento tramite uscita diretta del cavo

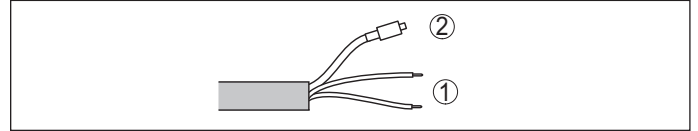


Figura 15: Schema di collegamento - bifilare 4 ... 20 mA - uscita diretta del cavo

1 Alimentazione in tensione, uscita del segnale  
2 Ventilazione

Colore del conduttore	Funzione/polarità
Colore marrone	Alimentazione in tensione, uscita del segnale/+
Colore blu	Alimentazione in tensione, uscita del segnale/-

## 7 Elettronica - trifilare con IO-Link (2 transistor o 4 ... 20 mA più 1 transistor)

### Alimentazione in tensione

Alimentare l'apparecchio tramite un circuito elettrico ad energia limitata (max. potenza 100 W) secondo IEC 61010-1.

Dati dell'alimentazione in tensione:

- Tensione d'esercizio
  - 12 ... 35 V DC
- Ondulazione residua ammessa
  - per  $U_N$  12 V DC ( $12 V < U_B < 18 V$ ):  $\leq 0,7 V_{eff}$  (16 ... 400 Hz)
  - per  $U_N$  24 V DC ( $18 V < U_B < 35 V$ ):  $\leq 1,0 V_{eff}$  (16 ... 400 Hz)

Tener conto delle seguenti ulteriori influenze per la tensione d'esercizio:

- Minore tensione in uscita dell'alimentatore a carico nominale (per es. con una corrente del sensore di 20,5 mA o 22 mA in caso di segnalazione di disturbo)
- Influsso di ulteriori apparecchi nel circuito elettrico (v. valori di impedenza nel capitolo "Dati tecnici" delle Istruzioni d'uso del relativo apparecchio)

### Cavo di collegamento

L'allacciamento dell'apparecchio si effettua con un comune cavo a quattro conduttori senza schermatura.

### Allacciamento tramite connettore M12 x 1

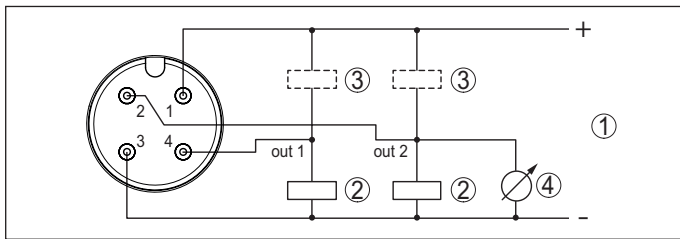


Figura 16: Schema di collegamento - trifilare con IO-Link (2 transistor o 4 ... 20 mA più 1 transistor)

- 1 Alimentazione in tensione
- 2 Intervento PNP
- 3 Alimentazione in tensione/meno
- 4 Uscita in corrente

Contatto connettore a spina	Funzione/polarità
1	Alimentazione in tensione/più
2	Uscita a transistor 2 o v. uscita in corrente
3	Alimentazione in tensione/meno
4	Uscita a transistor 1 o v. porta IO-Link

### Collegamento tramite uscita diretta del cavo

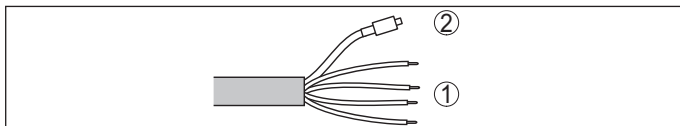


Figura 17: Schema di collegamento - trifilare con IO-Link (2 transistor o 4 ... 20 mA più 1 transistor)

- 1 Conduttori
- 2 Capillare con supporto del filtro

Colore del conduttore	Funzione/polarità
Colore marrone	Alimentazione in tensione/più
Colore bianco	Uscita a transistor 2 o uscita in corrente
Colore blu	Alimentazione in tensione/meno
Colore nero	Uscita a transistor 1 o v. porta IO-Link

## 8 Eletttronica - trifilare 1 transistor o 4 ... 20 mA

### Alimentazione in tensione

Alimentare l'apparecchio tramite un circuito elettrico ad energia limitata (max. potenza 100 W) secondo IEC 61010-1.

Dati dell'alimentazione in tensione:

- Tensione d'esercizio
  - 12 ... 35 V DC
- Ondulazione residua ammessa
  - per  $U_N$  12 V DC ( $12\text{ V} < U_B < 18\text{ V}$ ):  $\leq 0,7 V_{\text{eff}}$  (16 ... 400 Hz)
  - per  $U_N$  24 V DC ( $18\text{ V} < U_B < 35\text{ V}$ ):  $\leq 1,0 V_{\text{eff}}$  (16 ... 400 Hz)

Tener conto delle seguenti ulteriori influenze per la tensione d'esercizio:

- Minore tensione in uscita dell'alimentatore a carico nominale (per es. con una corrente del sensore di 20,5 mA o 22 mA in caso di segnalazione di disturbo)
- Influsso di ulteriori apparecchi nel circuito elettrico (v. valori di impedenza nel capitolo " *Dati tecnici*" delle Istruzioni d'uso del relativo apparecchio)

### Cavo di collegamento

L'allacciamento dell'apparecchio si effettua con un comune cavo a tre conduttori senza schermatura.

### Collegamento tramite connettore conforme a ISO 4400

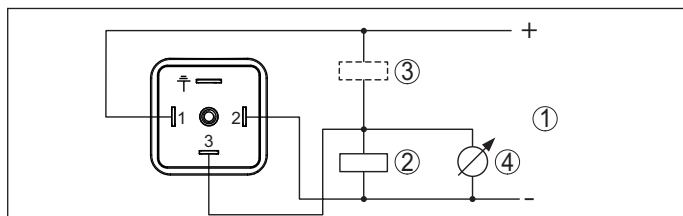



Figura 18: Schema di collegamento - trifilare (1 transistor o 4 ... 20 mA)

- 1 Alimentazione in tensione
- 2 Intervento PNP
- 3 Intervento NPN
- 4 Uscita in corrente

Contatto connettore a spina	Funzione/polarità
1	Alimentazione in tensione/più
2	Alimentazione in tensione/meno
3	Uscita a transistor o in corrente
	Collegato galvanicamente alla custodia

### Collegamento tramite uscita diretta del cavo

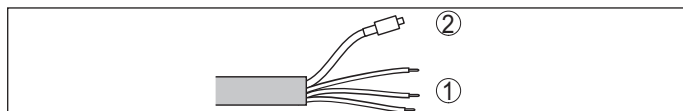


Figura 19: Schema di collegamento - trifilare (1 transistor o 4 ... 20 mA)

- 1 Conduttori
- 2 Capillare con supporto del filtro

Colore del conduttore	Funzione/polarità
Colore marrone	Alimentazione in tensione/più
Colore bianco	Uscita a transistor o in corrente
Colore blu	Alimentazione in tensione/meno

## 9 Calibrazione

### 9.1 Calibrazione wireless

Gli apparecchi con modulo Bluetooth integrato possono essere calibrati wireless tramite tool di calibrazione standard:

- smartphone/tablet (sistema operativo iOS o Android)
- PC/notebook (sistema operativo Windows)

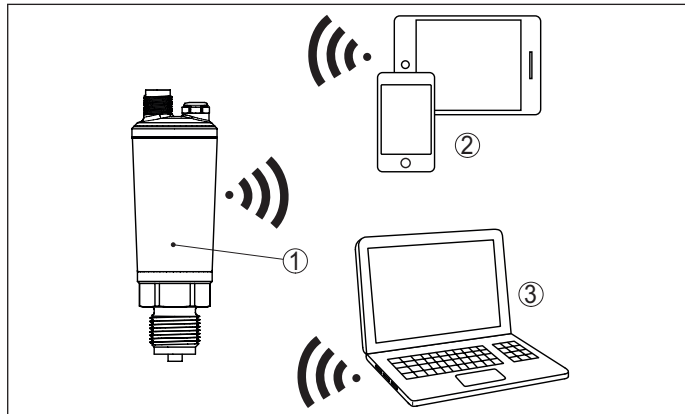


Figura 20: Collegamento wireless a strumenti di calibrazione standard con Bluetooth LE integrato

- 1 Sensore
- 2 Smartphone/tablet
- 3 Adattatore USB Bluetooth

### 9.2 Calibrazione sul posto

L'unità d'indicazione e calibrazione integrata si impiega per la calibrazione sul posto del VEGABAR 38 e 39.

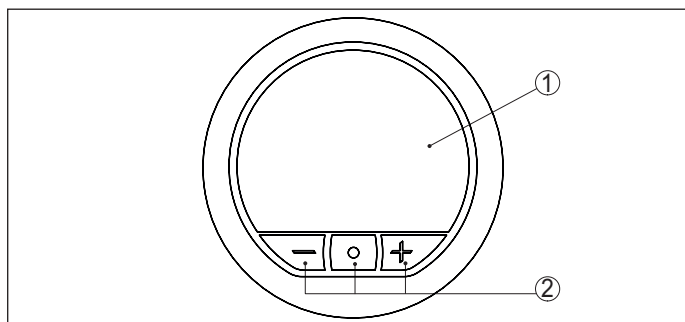


Figura 21: Unità d'indicazione e calibrazione integrata

- 1 Display LC
- 2 Tasti di servizio

## 10 Dimensioni

### VEGABAR 18

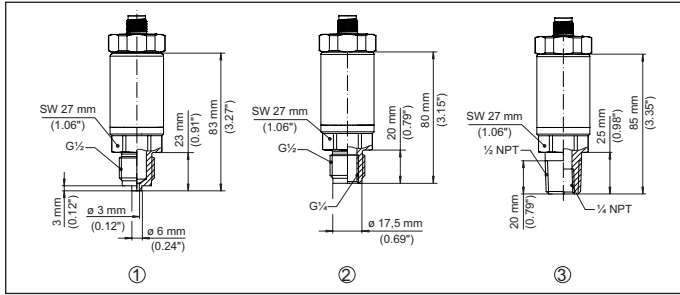


Figura 22: Dimensioni VEGABAR 18

- 1 Filettatura G $\frac{1}{2}$  (EN 837), attacco manometrico
- 2 Filettatura G $\frac{1}{2}$ , interno G $\frac{1}{4}$  (ISO 228-1)
- 3 Filettatura  $\frac{1}{2}$  NPT, interno  $\frac{1}{4}$  NPT (ASME B1.20.1)

### VEGABAR 19

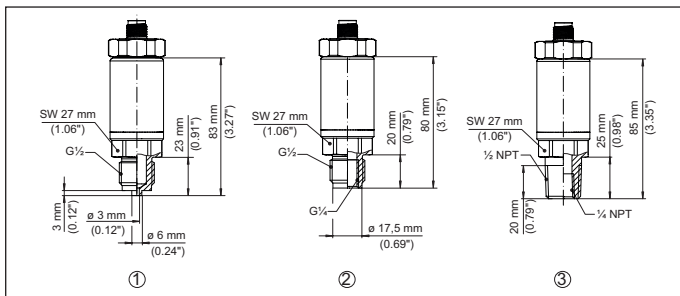


Figura 23: Dimensioni VEGABAR 19

- 1 Filettatura G $\frac{1}{2}$  (EN 837), attacco manometrico
- 2 Filettatura G $\frac{1}{2}$ , interno G $\frac{1}{4}$  (ISO 228-1)
- 3 Filettatura  $\frac{1}{2}$  NPT, interno  $\frac{1}{4}$  NPT (ASME B1.20.1)

### VEGABAR 28

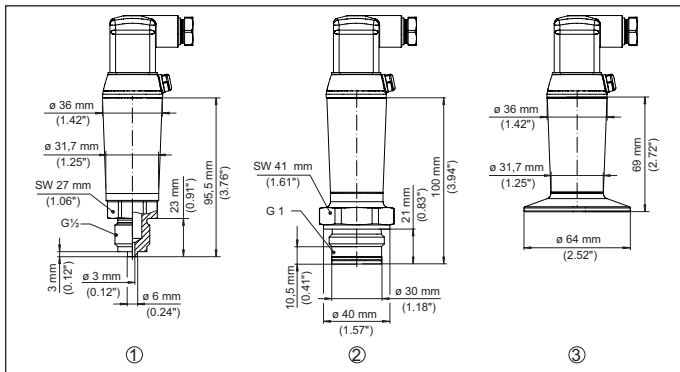


Figura 24: Dimensioni VEGABAR 28

- 1 Filettatura G $\frac{1}{2}$  (EN 837), attacco manometrico
- 2 Filettatura G1 (ISO 228-1)
- 3 Clamp 2" PN 40,  $\varnothing$  64 mm (DIN 32676, ISO 2852)

### VEGABAR 29

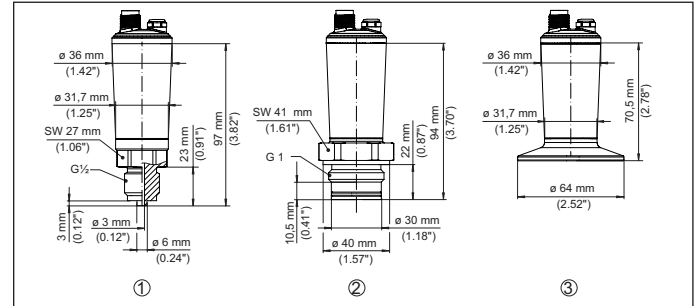


Figura 25: Dimensioni VEGABAR 29

- 1 Filettatura G $\frac{1}{2}$  (EN 837), attacco manometrico
- 2 Filettatura G1 (ISO 228-1)
- 3 Clamp 2" PN 40,  $\varnothing$  64 mm (DIN 32676, ISO 2852)

### VEGABAR 38

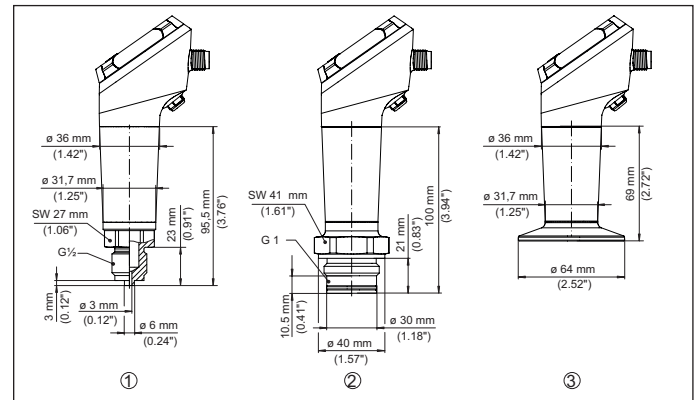


Figura 26: Dimensioni VEGABAR 38

- 1 Filettatura G $\frac{1}{2}$  (EN 837), attacco manometrico
- 2 Filettatura G1 (ISO 228-1)
- 3 Clamp 2" PN 40,  $\varnothing$  64 mm (DIN 32676, ISO 2852)

### VEGABAR 39

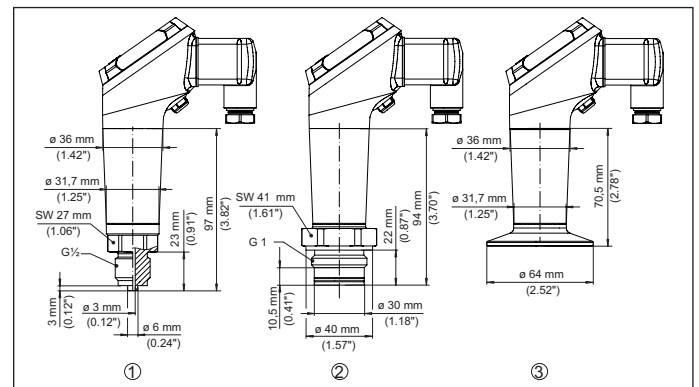


Figura 27: Dimensioni VEGABAR 39

- DU Filettatura G $\frac{1}{2}$  (EN 837), attacco manometrico
- C5 Filettatura G1 (ISO 228-1)
- AR Clamp 2" PN 40,  $\varnothing$  64 mm (DIN 32676, ISO 2852)

I disegni rappresentano solamente alcuni possibili attacchi di processo. Ulteriori disegni sono disponibili sul sito [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads) alla voce "Disegni".







Le informazioni contenute in questo manuale d'uso rispecchiano le conoscenze disponibili al momento della messa in stampa.  
Riserva di apportare modifiche

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2023

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Germania

Telefono +49 7836 50-0  
E-mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)

**VEGA**

55579-IT-230323