

## VEGAPULS 6X

### Sensore radar per la misura continua di livello di liquidi e solidi in pezzatura

#### - Panoramica



#### Campo d'impiego

Il VEGAPULS 6X è un sensore radar per la misura continua di livello di liquidi e solidi in pezzatura.

Per i liquidi, gli attacchi di processo di piccole dimensioni sono particolarmente vantaggiosi in caso di serbatoi piccoli o spazi angusti. L'ottima focalizzazione del segnale rende possibile l'impiego in serbatoi con numerose installazioni interne, come per es. agitatori e serpentine di riscaldamento.

Per i solidi in pezzatura, lo strumento è ideale per la misura di livello in sili molto alti, depositi di grandi dimensioni e serbatoi segmentati in presenza delle più diverse condizioni di processo. Il VEGAPULS 6X viene equipaggiato con un'antenna in resina incapsulata o un'antenna a lente integrata nella flangia metallica.

#### Applicazioni

Il VEGAPULS 6X può essere impiegato in quasi tutti i settori industriali e applicazioni. La selezione e l'adeguamento si effettuano semplicemente tramite una configurazione e una messa in servizio orientate all'applicazione.

#### I benefici

- Non richiede manutenzione grazie al procedimento di misura senza contatto
- Elevata disponibilità dell'impianto, poiché l'apparecchio non è soggetto a usura e non richiede manutenzione
- Risultati di misura precisi indipendentemente dalle condizioni di processo

#### Funzione

A seconda della frequenza di misura, l'apparecchio trasmette attraverso la propria antenna un segnale radar continuo o v. impulsi a microonde estremamente corti. Il segnale trasmesso viene riflesso dal prodotto e ricevuto come eco dall'antenna.

La differenza di frequenza tra il segnale trasmesso e quello ricevuto ovvero il tempo che intercorre tra la trasmissione e la ricezione dei segnali è proporzionale alla distanza e dipende dall'altezza di livello.

Il livello rilevato in questo modo viene convertito in un segnale in uscita e visualizzato come valore di misura.

#### Dati tecnici

|  |   |
|--|---|
| Campo di misura                                    | fino a 120 m (393.7 ft)   |
| Scostamento di misura                              | ≤ 1 mm  |
| Angolo di focalizzazione a seconda dell'antenna    | 3°  |
| Frequenza di misura                                | banda W – tecnol. a 80 GHz, banda C – tecnol. a 6 GHz-, banda K – tecnol. a 26 GHz  |
| Attacco di processo                                | Staffa di montaggio, flangia di raccordo a partire da DN 80, 3", filettatura da G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , ¾ NPT, sistema di antenna incapsulata, flangia da DN 50, 2", flangia con supporto orientabile da DN 100, 4" |
| Pressione di processo                              | -1 ... 25 bar (-100 ... 2500 kPa/-14.5 ... 362.6 psig)  |
| Temperatura di processo                            | -196 ... +250 °C (-321 ... +482 °F)   |
| Temperatura ambiente, di stoccaggio e di trasporto | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)  |
| Standard Bluetooth                                 | Bluetooth 5.0   |
| Portata Bluetooth                                  | tipico 25 m (82 ft)   |
| Tensione d'esercizio                               | 12 ... 35 V DC  |
| Segnale in uscita                                  | 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus  |
| Grado di protezione                                | IP66/IP67, IP66/IP68 (0,2 bar)/IP69, IP66/68 (1 bar) – secondo IEC 60529; tipo 4X, tipo 6P – secondo NEMA   |

#### Materiali

Le parti dell'apparecchio a contatto col prodotto sono in 316L, PP, PTFE o PEEK. La guarnizione di processo è in FKM, FFKM, EPDM o PTFE.

Una panoramica completa di tutti i materiali e guarnizioni disponibili può essere consultata sulla nostra homepage alla voce " *Prodotti*".

#### Esecuzioni della custodia

Le custodie sono disponibili in resina, acciaio speciale o alluminio nell'esecuzione a una o due camere, con grado di protezione fino a IP68 (1 bar).

#### Esecuzioni dell'elettronica

L'apparecchio è disponibile con diverse esecuzioni dell'elettronica.

- 4 ... 20 mA/HART in esecuzione bifilare e quadrifilare
- Profibus PA, Foundation Fieldbus, protocollo Modbus
- Dispositivo di protezione contro le sovratensioni integrato, uscita in corrente supplementare, modulo radio PLICSMOBILE 81 integrato

#### Omologazioni

Gli strumenti VEGA sono dotati di omologazioni per l'impiego in ogni parte del mondo, per es. in zone a rischio di esplosione, a bordo di navi o in applicazioni igieniche.

Per gli apparecchi omologati (ad es. con omologazione Ex) valgono i dati tecnici nelle relative normative di sicurezza.

Informazioni dettagliate sulle omologazioni disponibili sono reperibili sulla nostra homepage alla voce " *Downloads*".

### Calibrazione

#### Calibrazione nel punto di misura

La calibrazione dell'apparecchio si esegue mediante il tastierino di taratura con display PLICSCOM opzionale oppure via PC con software di servizio PACTware e relativo DTM.

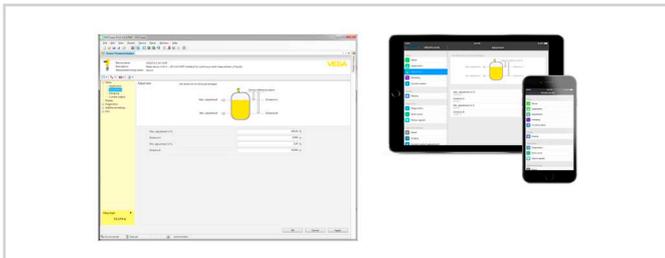
#### Calibrazione wireless tramite Bluetooth

L'esecuzione del tastierino di taratura con display con la funzione Bluetooth consente un collegamento wireless a strumenti di taratura standard, come smartphone/tablet con sistema operativo iOS o Android ovvero PC con PACTware e adattatore USB Bluetooth.



Collegamento wireless a strumenti di calibrazione standard

La calibrazione si esegue con una app gratuita disponibile nell'Apple App Store o nel Google Play Store o con il software di servizio PACTware e il relativo DTM.

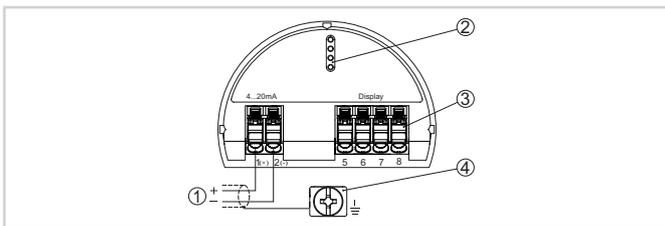


Calibrazione tramite PACTware o app

#### Calibrazione tramite sistemi di terzi

Ulteriori possibilità di calibrazione sono offerte da un Communicator HART, nonché da programmi specifici come AMS™ o PDM.

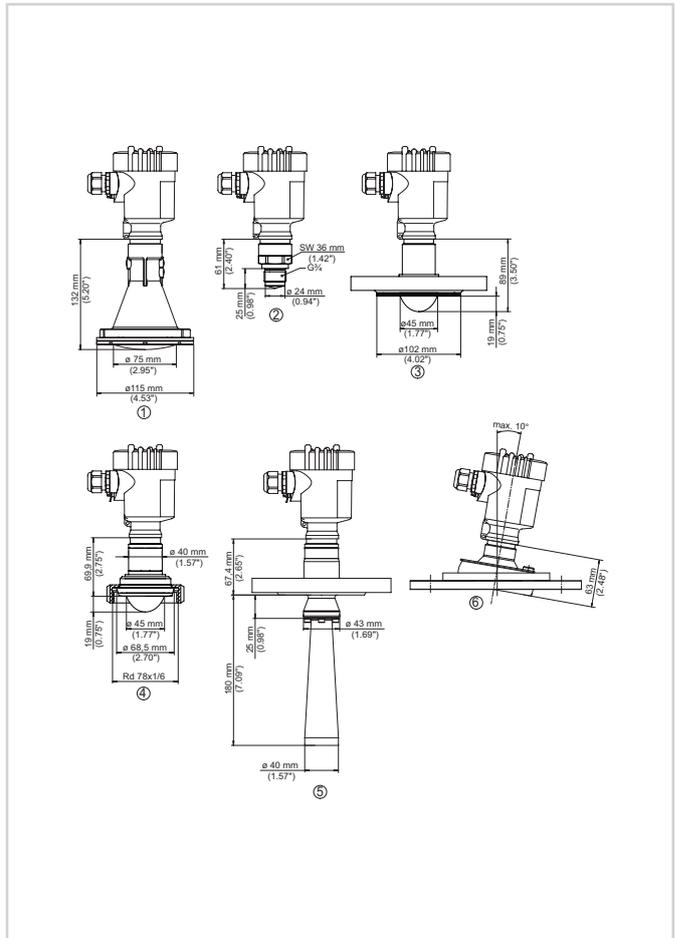
### Allacciamento elettrico



Vano dell'elettronica e di connessione, custodia a una camera (esempio)

- 1 Alimentazione in tensione/uscita del segnale
- 2 Per tastierino di taratura con display e/o adattatore d'interfaccia
- 3 Per unità esterna d'indicazione e di calibrazione
- 4 Morsetto di terra per il collegamento dello schermo del cavo

### Dimensioni



Dimensioni ed esecuzioni dell'antenna VEGAPULS 6X

- 1 Antenna a cono in resina
- 2 Filettatura con sistema di antenna integrato
- 3 Flangia con sistema di antenna incapsulata
- 4 Attacco igienico
- 5 Antenna a cono
- 6 Flangia con antenna a lente

### Informazione

Sulla nostra homepage sono disponibili informazioni dettagliate relative alla gamma di prodotti VEGA.

Sulla nostra homepage, nella sezione Downloads, sono disponibili istruzioni d'uso, informazioni sui prodotti, opuscoli di settore e documenti di omologazione, nonché software degli strumenti e di servizio.

### Scelta dell'apparecchio

Sulla nostra homepage, alla voce "Prodotti" è possibile selezionare il principio di misura e il relativo strumento per la specifica applicazione.

Sulla homepage sono disponibili anche informazioni dettagliate sulle diverse esecuzioni dello strumento.

### Contatto

L'interlocutore personale presso VEGA è indicato sulla nostra homepage alla voce "Contatto".