



Sensori per igiene e produttività ottimali

Tecnica di misura di livello e pressione
per l'industria farmaceutica

VEGA HOME
OF VALUES

TECNICA DI MISURA CONCEPITA PER PROCESSI IGIENICI E STERILI

Nell'industria farmaceutica e biotecnologica l'igiene, la riproducibilità e la flessibilità sono fattori decisivi per una produzione con un alto grado di automazione, efficiente e allo stesso tempo sicura. VEGA offre la tecnica di misura ottimale per il livello e la pressione. Siamo specialisti in queste discipline – approfittatene!

Tecnica di misura ottimale

La produzione nel settore farmaceutico è cambiata radicalmente. Nell'ambito di processi interamente automatizzati, la flessibilità, la sterilità e la perfetta riproducibilità sono i fattori decisivi per prodotti biotecnologici che richiedono investimenti ingenti.

Per consentirvi di produrre in modo efficiente e sicuro nel corso dell'intero ciclo di vita del vostro prodotto, vi offriamo la tecnica di misura ottimale, naturalmente conforme ai requisiti e alle norme secondo FDA, ISPE GAMP, ASME-BPE, EHEDG.

Qualità senza compromessi

In veste di specialista nel campo della tecnica di misura di livello, VEGA offre l'intera gamma di principi di misura applicabili. Nel settore della misura di livello radar, l'azienda è stata ripetutamente protagonista di importanti innovazioni tecnologiche e si è affermata come indiscusso leader di mercato. I sensori sono impiegati in oltre 1.000.000 applicazioni in ogni parte del mondo.

I campi di misura dei sensori di pressione con cella di misura metallica o in ceramica vanno da pochi millibar a 1.000 bar. VEGA è una delle poche aziende a sviluppare e produrre autonomamente le celle di misura capacitve in ceramica CERTEC®.

VEGA – chi siamo

VEGA è un'azienda che opera a livello globale nel settore della tecnica di misura dei processi. La gamma di prodotti va dai sensori per la misura di livello, soglia di livello e pressione agli strumenti e al software per l'integrazione nei sistemi di controllo di processo.

Fondata nel 1959 nella Foresta Nera, VEGA conta oggi oltre 2.100 collaboratori sparsi in tutto il mondo, più di 1.000 dei quali nella sede principale di Schiltach in Germania. Ciascuno di essi lavora con grande passione per individuare la soluzione migliore per ogni specifica applicazione e ogni singolo settore.





Sensori di livello, pressostati e interruttori di livello per un'automazione efficiente

Quanto più flessibile è l'impiego degli impianti, tanto più rigorose devono essere le misure volte a escludere il rischio di contaminazione reciproca e ad assicurare la perfetta tracciabilità dei cicli di processo.

Grazie ad affermate soluzioni digitali, come ad esempio il protocollo di comunicazione standardizzato IO-Link, l'integrazione dei sensori VEGA nell'impianto risulta particolarmente semplice. I dati di processo possono essere integrati in maniera ideale nei sistemi aziendali e di laboratorio. Gli attacchi di processo normalizzati e un sistema di adattatori igienici standardizzati garantiscono la massima flessibilità di installazione.



Sensori radar compatti VEGAPULS, pressostati VEGABAR e interruttori di livello capacitivi VEGAPOINT con IO-Link. Un innovativo anello luminoso colorato migliora la leggibilità da qualsiasi punto di osservazione e da lontano.

Sensori di livello, soglia di livello e di pressione per compiti di misura impegnativi

I sensori VEGA sono perfetti per i complessi compiti di misura dell'industria farmaceutica e biotecnologica: dalla produzione di massa ai farmaci personalizzati, fino ai dispositivi monouso.

L'intelligente sistema modulare plics® e le svariate possibilità di attacco facilitano l'ottimizzazione costante degli impianti di produzione. Gli strumenti stagni alla diffusione ed estremamente robusti offrono la soluzione adeguata per qualsiasi situazione di installazione: in serbatoi di piccole dimensioni così come in presenza di agitatori o di serpentine di riscaldamento.



Sensori plics® realizzati su misura per ogni compito di misura nel processo, dalla produzione di lotti alla produzione continua.

PULIZIA SEMPLICE, PROCESSI SICURI

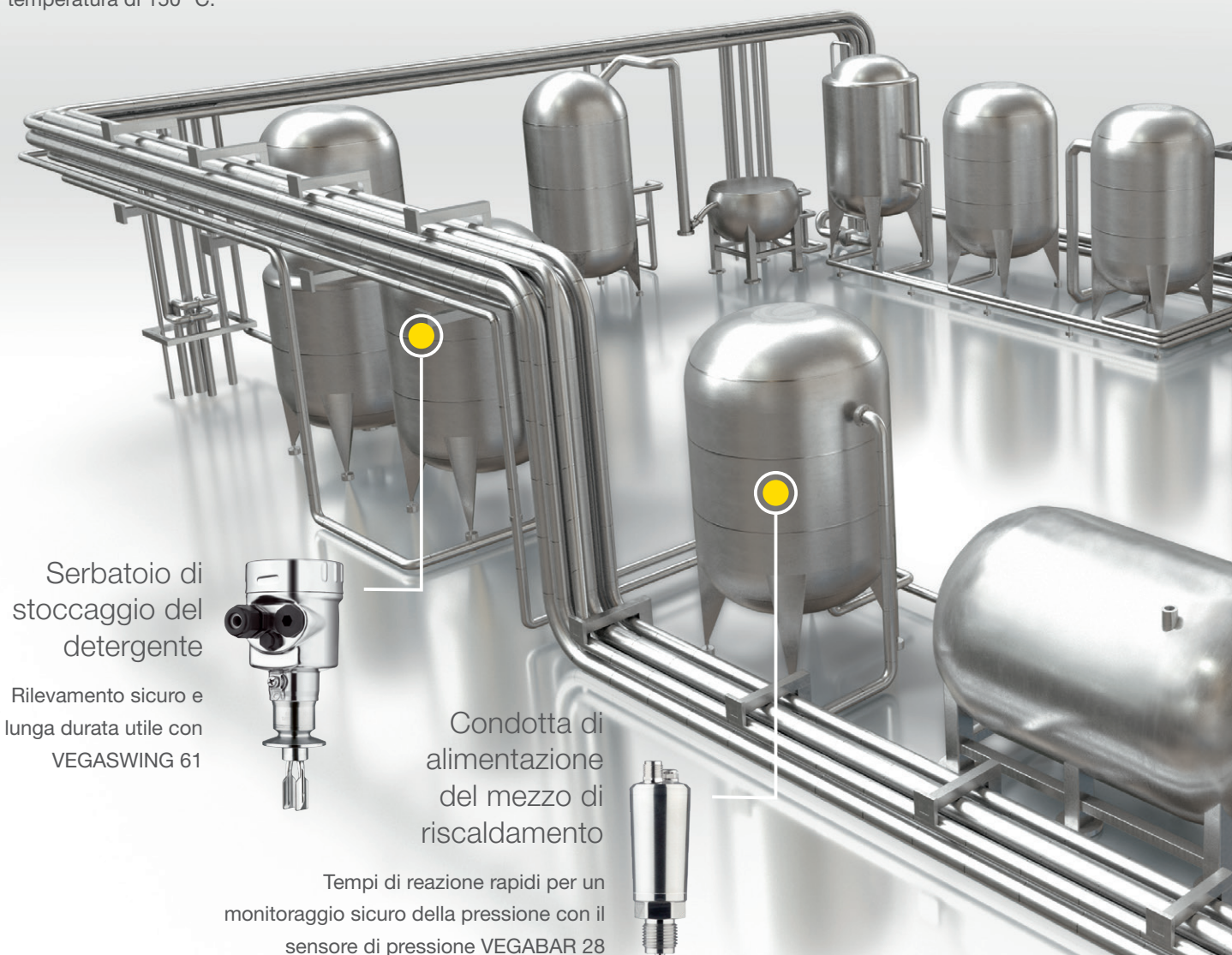
Per processi igienici e sterili nel campo della produzione di principi attivi, VEGA offre materiali ad hoc conformi agli elevati standard del settore, dotati di tutte le relative omologazioni e caratteristiche. Il nostro design igienico soddisfa tutti gli standard secondo EHEDG, 3-A Sanitary e FDA.

Costruzione ineccepibile

Dal punto di vista costruttivo, i sensori si contraddistinguono per gli attacchi di processo affacciati e le custodie stagne e robuste (IP69K). Sono resistenti alla maggior parte dei detergenti chimici e nel corso del funzionamento possono essere sottoposti a processi di pulizia CIP/SIP della durata di massimo 2 ore alla temperatura di 150 °C.

Design impeccabile

Protezione sicura delle guarnizioni, custodie interamente in metallo e superfici a contatto con il prodotto con un valore massimo della rugosità di 0,3 µm: i sensori VEGA sono stati sviluppati appositamente per le esigenze dell'industria farmaceutica.



Serbatoio di
stoccaggio del
detergente

Rilevamento sicuro e
lunga durata utile con
VEGASWING 61

Condotta di
alimentazione
del mezzo di
riscaldamento

Tempi di reazione rapidi per un
monitoraggio sicuro della pressione con il
sensore di pressione VEGABAR 28



Informazioni sulle ulteriori omologazioni sono disponibili su www.vega.com

Adattatori igienici standardizzati

Gli attacchi standardizzati secondo VDMA (Associazione tedesca dei costruttori di macchine e impianti) degli adattatori igienici sono selezionabili a piacere e garantiscono massima semplicità d'impiego. Il sistema omogeneo consente un'integrazione perfetta, rapidità di manutenzione e una riduzione delle scorte e delle interruzioni dell'esercizio.

Good Manufacturing Practice

Grazie alla revisione costante di tutti i processi di produzione e al collaudo di ogni singolo elemento dei nostri sensori, siamo un partner affidabile per il pieno rispetto delle buone pratiche di fabbricazione. In proposito ci atteniamo alla nostra gestione della qualità certificata conformemente a ISO 9001 e al nostro sistema di gestione ambientale secondo la norma ISO 14001.



Serbatoio del solvente

Elevata precisione di misura per un approvvigionamento affidabile con VEGAPULS 6X

Pulizia CIP/SIP

I sensori VEGA sono concepiti per gli aspetti più critici dei processi CIP/SIP. Il sistema di pulizia CIP prevede il pompaggio in successione di diversi liquidi nelle tubazioni dell'impianto. La sterilizzazione SIP avviene con vapore saturo a una pressione di 1 bar. Le sostanze impiegate sono soluzioni alcaline e acidi ad alta concentrazione, nonché acqua e vapore ad alte temperature.

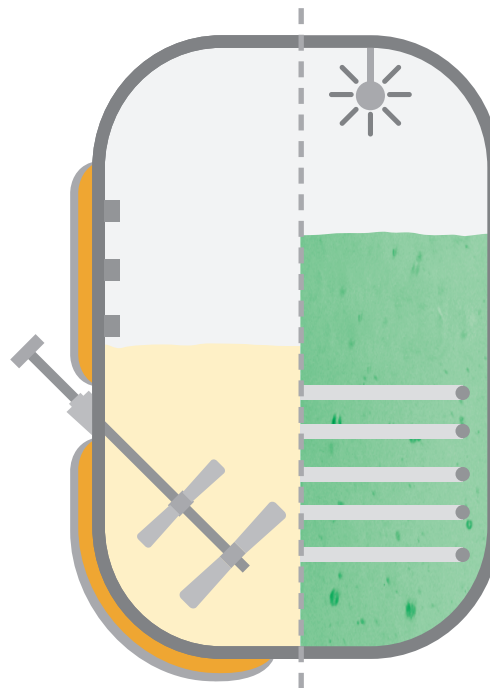
I sensori VEGA garantiscono la disponibilità di tutti i liquidi necessari e di riserve sufficienti e resistono alle difficili condizioni che vigono nel corso dei processi.

CONTENIMENTO SICURO, PERFETTA RIPRODUCIBILITÀ

I sensori VEGA sono la scelta vincente in applicazioni che richiedono un ambiente ineccepibile sotto il profilo igienico: minimizzano la manutenzione e le interruzioni dell'esercizio, a fronte di un incremento della sicurezza e dell'efficienza.

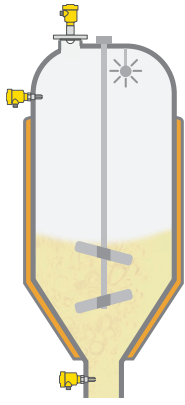
I materiali pregiati resistono ai detergenti aggressivi: grazie al design igienico privo di interstizi e spazi morti è garantita la tenuta anche in caso di pulizia a getto di vapore.

Indipendentemente dal tipo di serbatoio – cubico o cilindrico, isolato o integrato in un sistema, grande, piccolo o con agitatori ed elementi di riscaldamento – VEGA offre una gamma completa di strumenti per la produzione di farmaci sicura e affidabile.



Produzione di farmaci in 3D

Applicazioni di produzione farmaceutica su:
www.vega.com/farmaceutica



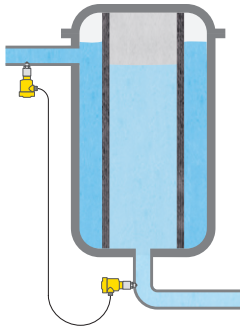
Agitatore e sfera di lavaggio

- Sensore radar VEGAPULS 6X per la misura continua di livello
- Grazie all'elevata focalizzazione del raggio radar, effettua la misura evitando gli agitatori
- Interruttore di livello a vibrazione VEGASWING 61 come sicurezza di troppo-pieno e protezione contro il funzionamento a secco
- Rilevamento sicuro indipendentemente dalle caratteristiche del prodotto



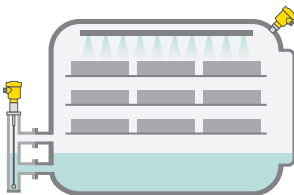
Contenitore monouso in plastica

- Sensore radar VEGAPULS 6X per la misura continua di livello
- L'elevato campo dinamico consente una misura di livello attraverso il contenitore in plastica, senza necessità di smontare il sensore



Sistema di filtraggio

- Misura elettronica di pressione differenziale con VEGABAR 83 per il monitoraggio di filtri
- Elevata qualità del prodotto grazie al monitoraggio sicuro del filtro



Autoclave

- Sensore radar ad onda guidata VEGAFLEX 81 per la misura continua di livello
- Valori di misura sicuri, indipendentemente da vapore e condensa
- Trasduttore di pressione VEGABAR 83 per la misura di pressione
- Cella di misura metallica METEC® resistente ai processi di sterilizzazione



Sacco big bag per solidi in pezzatura

- Sensore radar VEGAPULS 6X per la misura continua di livello
- La misura senza contatto consente la sostituzione del sacco big bag senza smontaggio del sensore

MASSIMA DISPONIBILITÀ DELL'IMPIANTO

VEGA supporta l'efficienza dei processi con sensori che rilevano variazioni anche minime di livello o pressione e che possono essere integrati in maniera particolarmente rapida grazie ad attacchi standardizzati. I connettori a spina M12 e ISO 4400 contribuiscono in maniera determinante al contenimento dei costi nei processi di automazione.

Connessione IO-Link

Con IO-Link VEGA impiega un protocollo di comunicazione standardizzato per il collegamento rapido e affidabile a sistemi sovraordinati e la valutazione e parametrizzazione efficiente dei sensori.

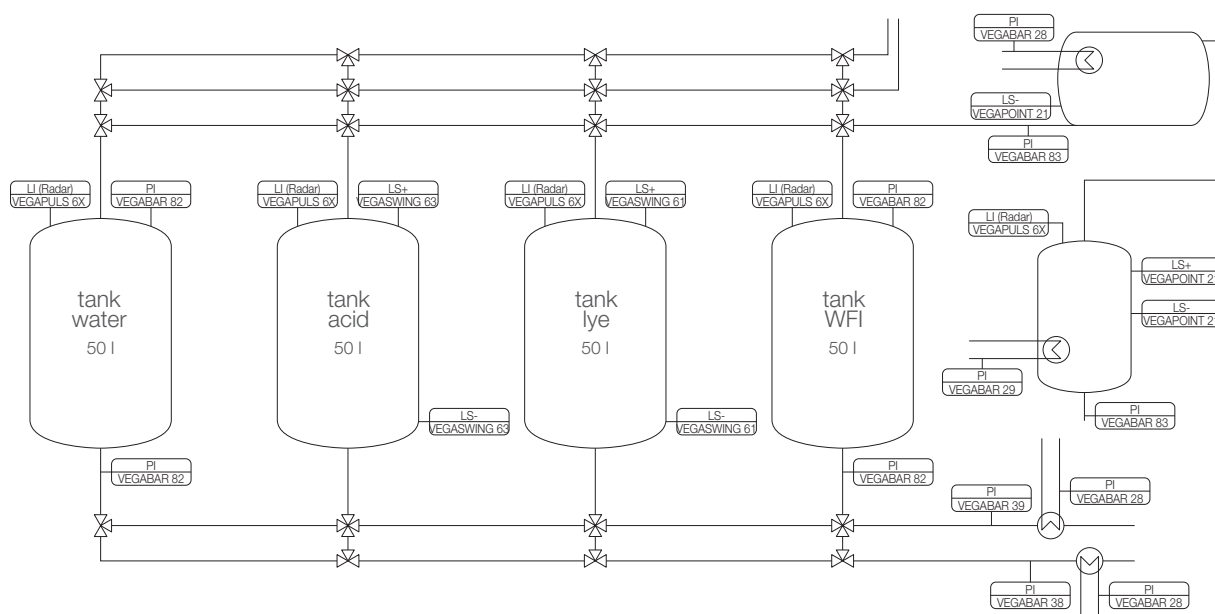
Calibrazione wireless tramite smartphone

La funzione di calibrazione wireless integrata consente di eseguire la calibrazione da distanze fino a 50 metri. Sono sufficienti l'app VEGA Tools e uno smartphone o un tablet.

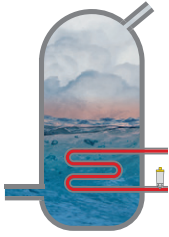
Tutto sotto controllo

L'indicazione di stato d'intervento consente il riconoscimento visivo degli stati d'intervento da qualsiasi punto di osservazione. Il colore può essere scelto a piacere.

La collaudata struttura del menu conforme allo standard VDMA e il testo in chiaro aggiuntivo semplificano l'addestramento degli operatori.

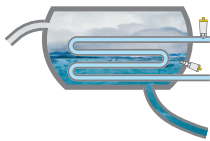


Schema di un impianto di lavaggio CIP con sensori di livello, pressione e soglia di livello



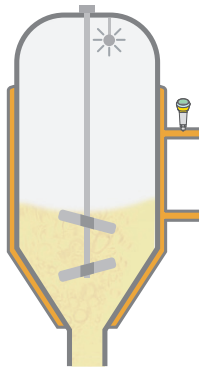
Tubazione del vapore saturo

- Sensore di pressione VEGABAR 29 con connessione IO-Link
- Misura di pressione precisa grazie al tempo di reazione rapido



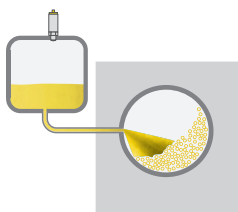
Protezione contro il funzionamento a secco

- Interruttore di livello capacitivo VEGAPOINT 21 per il rilevamento di soglie
- Punto d'intervento sicuro con acqua e vapore



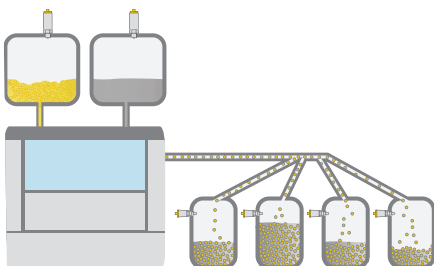
Condotta di alimentazione del mezzo di riscaldamento

- Sensore di pressione VEGABAR 38 con connessione IO-Link
- Semplicità di calibrazione grazie alla struttura del menu conforme allo standard VDMA e al display integrato



Serbatoio di stoccaggio

- Sensore radar compatto VEGAPULS 42 con connessione IO-Link
- Misura precisa e affidabile in serbatoi di piccole dimensioni



Riempimento di capsule

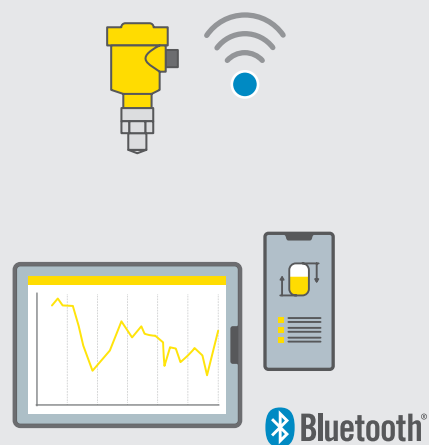
- Interruttore di livello capacitivo VEGAPOINT 31 per il rilevamento di soglie
- Indicazione di stato d'intervento a colori per il riconoscimento visivo degli stati d'intervento da qualsiasi punto di osservazione
- Sensore radar compatto VEGAPULS 42 con connessione IO-Link
- Ideale per l'impiego in spazi angusti grazie alle ridotte dimensioni d'ingombro

SOLUZIONI INTERCONNESSE

Per garantire e preservare la competitività degli impianti è necessario ottimizzare i cicli di processo e ridurre i costi, senza però compromettere la qualità. Grazie a un'interconnessione intelligente e a uno straordinario servizio, VEGA assicura maggiore efficienza e sicurezza lungo l'intera catena di creazione del valore nella produzione farmaceutica.

Calibrazione wireless

Con Bluetooth VEGA guarda al futuro, ma la tecnologia radio assicura già oggi una maggiore flessibilità dei processi. La comunicazione wireless semplifica l'accesso: in camere bianche, ambienti industriali difficili o aree a rischio di esplosione. Consente la parametrizzazione, la visualizzazione e la diagnosi da una distanza fino a 50 metri, risparmiando tempo e riducendo i rischi, semplicemente tramite smartphone o tablet con l'app VEGA Tools.



IO-Link

Per sfruttare in maniera ottimale i potenziali nell'industria farmaceutica, VEGA impiega IO-Link. Questo protocollo di comunicazione indipendente dal costruttore consente di installare e parametrizzare i sensori a costi contenuti e, all'occorrenza, anche di rimmetterli in servizio con maggiore rapidità. IO-Link è un'interfaccia digitale e trasmette i parametri automaticamente nel caso in cui sia necessaria la sostituzione di uno strumento.

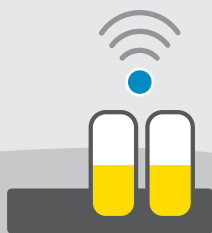
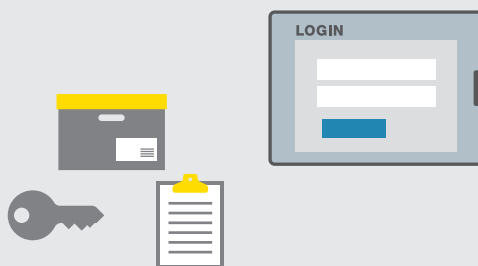


myVEGA

myVEGA, il vostro portale clienti personale, offre numerose funzioni online relative ai prodotti VEGA.

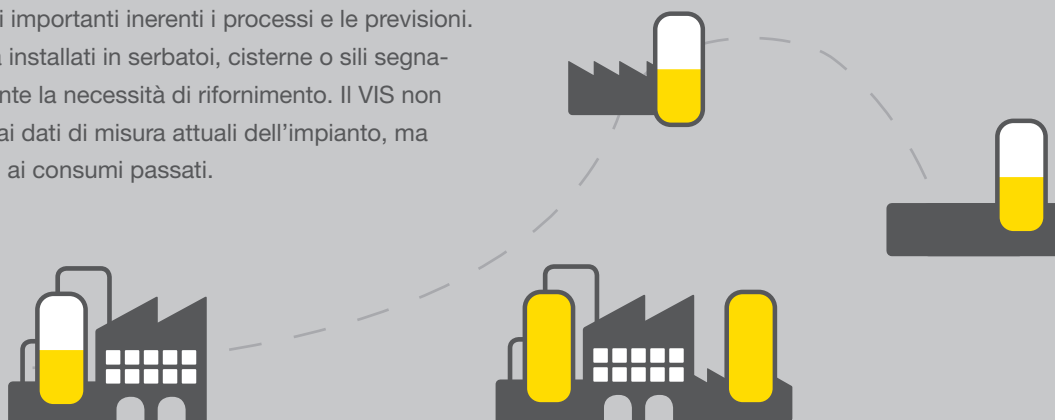
I vantaggi di myVEGA

- È possibile generare disegni dei vostri strumenti
- Potete ottenere rapidamente i prezzi e i tempi di consegna aggiornati
- È possibile richiedere la vostra offerta individuale
- Potete ordinare i prodotti desiderati direttamente online
- Potete trovare rapidamente tutti i documenti importanti relativi all'ordine e allo strumento
- Seguite lo stato del vostro ordine
- Potete archiviare la documentazione e le impostazioni del vostro strumento all'interno del cloud di VEGA



VEGA Inventory System (VIS)

Un contenimento delle scorte determina una riduzione dei costi. Il VEGA Inventory System visualizza in maniera affidabile tutte le informazioni importanti inerenti i processi e le previsioni. Strumenti di misura installati in serbatoi, cisterne o sili segnalano automaticamente la necessità di rifornimento. Il VIS non accede solamente ai dati di misura attuali dell'impianto, ma anche a dati relativi ai consumi passati.



MISURA DI LIVELLO

PRO

VEGAPULS 6X



BASIC

VEGAPULS 42



PRO

VEGAFLEX 83



Sensore	Sensore radar a 80 GHz	Sensore radar a 80 GHz	Sensore TDR
Applicazioni	Liquidi e solidi in pezzatura per tutte le condizioni di processo	Liquidi e solidi in pezzatura per condizioni di processo semplici e moderate	Liquidi aggressivi o prodotti liquidi che richiedono elevati standard igienici, applicazioni con vapore, adesioni, formazioni di schiuma o condensa
Campo di misura	fino a 120 m	fino a 15 m	Sonda a fune fino a 32 m di PFA Sonda a barra fino a 4 m di PFA o 1.4435 (BN)
Antenna	Antenna integrata, antenna a cono, antenna a lente, antenna	Antenna integrata	-
Esecuzione	-	-	Fune (ø 4 mm) Barra (ø 8 mm, ø 10 mm)
Attacco di processo	Filettatura da G $\frac{3}{4}$ ", flangia da DN20/ $\frac{3}{4}$ ", attacchi igienici	Filettatura G $\frac{3}{4}$ ", $\frac{3}{4}$ NPT", Filettatura G1", 1" NPT, Filettatura G1" per attacchi igienici	Flangia da DN 25, 1", Attacchi igienici, Clamp, Girella
Temperatura di processo	-196 ... +450 °C	-40 ... +130 °C 0,25 h @ +150 °C vapore	-40 ... +150 °C
Pressione di processo	-1 ... +160 bar (-100 ... +16000 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)
Precisione di misura	±1 mm	±2 mm	±2 mm
Frequenze	banda W (80 GHz), banda C (6 GHz), banda K (26 GHz)	banda W (80 GHz)	-
Uscita segnale	4 ... 20 mA/HART, APL, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	Trifilare: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Indicazione/Calibrazione	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, app VEGA Tools	PACTware/DTM, app VEGA Tools, IODD, Bluetooth, Visualizzazione a 360° dello stato a colori	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, app VEGA Tools
Omologazione	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, TIIS, KOSHA/KTL, CCOE, UKR Sepro, Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2/3, Alimentare	3A, EHEDG, FDA, FM, CSA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2, EHEDG, 3-A, FDA, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE
Benefici	✓ Impiego universale grazie ai diversi modelli di antenna	✓ Semplicità di integrazione in unità di controllo tramite la comunicazione IO-Link	✓ Il design igienico privo di interstizi garantisce una pulizia semplice e affidabile

MISURA DI PRESSIONE

PRO

VEGABAR 81



PRO

VEGABAR 82



PRO

VEGABAR 83



Sensore	Trasduttore di pressione	Trasduttore di pressione	Trasduttore di pressione
Applicazioni	Liquidi e gas con temperature elevate	Liquidi e gas	Liquidi e gas anche con pressioni elevate
Scostamento di caratteristica	0,1 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Cella di misura	Sistema di separazione	CERTEC®, MINI-CERTEC®	Piezoresistiva/pellicola sottile DMS/METEC®
Guarnizione della cella di misura	–	FKM, EPDM, FFKM	–
Attacco di processo	Filettatura da G½, ½ NPT, Flangia da DN 25, 1", Attacchi igienici; 316L, Lega, Duplex, tantalio, oro	Filettatura da G½, ½ NPT, Flangia da DN 15, ½", Attacchi igienici; 316L, Lega, Duplex, PVDF, PEEK	Filettatura da G¼, ¼ NPT, Flangia da DN 25, 1", Attacchi igienici; 316L, Lega
Temperatura di processo	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
Campo di misura	assoluto e relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	assoluto e relativo -1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	assoluto e relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Resistenza al sovraccarico	in funzione del sistema di separazione	fino a 200 volte il campo di misura	fino a 150 volte il campo di misura
Uscita segnale	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Indicazione/Calibrazione	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, app VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, app VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, app VEGA Tools
Omologazione	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2/3, CE 1935/2004, FDA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2/3, CE 1935/2004, FDA, 3-A	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2/3, CE 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG
Benefici	✓ Adattamento ottimale al processo grazie alla scelta tra diversi materiali a contatto con il prodotto, prodotti di riempimento e accoppiatori di temperatura	✓ Resistente all'abrasione e alla corrosione grazie alla ceramica zaffiro® di alta qualità	✓ Misura sicura anche in presenza di pressioni elevate

MISURA DI PRESSIONE

BASIC

VEGABAR 18



BASIC

VEGABAR 19



BASIC

VEGABAR 28



Sensore	Sensore di pressione	Sensore di pressione	Sensore di pressione con funzione di pressostato
Applicazioni	Liquidi e gas	Liquidi e gas anche in presenza di pressioni elevate	Liquidi e gas
Scostamento di caratteristica	0,5 %	0,5 %	0,3 %
Cella di misura Guarnizione della cella di misura	Cella di misura in ceramica FKM	Cella di misura metallica -	Cella di misura in ceramica FKM, EPDM, FFKM
Attacco di processo	Filettatura standard 1/2"; 316L	Filettatura standard 1/2", 1", opzionalmente a filo frontale; 316L	Filettatura opzionalmente affacciata e attacchi igienici, attacco universale per adattatore igienico; 316L, duplex, PEEK
Temperatura di processo	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C vapore
Campo di misura	relativo 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)	relativo 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)	assoluto e relativo -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)
Resistenza al sovraccarico	fino a 150 volte il campo di misura	fino a 4 volte il campo di misura	fino a 150 volte il campo di misura
Uscita segnale	Bifilare: 4 ... 20 mA	Bifilare: 4 ... 20 mA	Bifilare: 4 ... 20 mA Trifilare: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link
Indicazione/ Calibrazione	-	-	PACTware/DTM, app VEGA Tools, IO-Link, Bluetooth, Visualizzazione a 360° dello stato a colori
Omologazione	-	-	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, CE 1935/2004, FDA, China FDA, Navale
Benefici	✓ Esecuzione a prezzo conveniente con dimensioni minime	✓ Impiego universale grazie alla cella di misura metallica completamente saldata	✓ Visualizzazione a 360° dello stato ben visibile, a colori, regolabile

BASIC

VEGABAR 29



Sensore di pressione con funzione di pressostato

Liquidi e gas anche in presenza di pressioni elevate

0,3 %

Cella di misura metallica
–

Filettatura opzionalmente affacciata e attacchi igienici, attacco universale per adattatore igienico; 316L

-40 ... +130 °C/
1 h @ +135 °C vapore

assoluto e relativo
-1 ... +1000 bar
(-100 ... +100000 kPa)

fino a 4 volte il campo di misura

Bifilare: 4 ... 20 mA
Trifilare: PNP/NPN,
4 ... 20 mA, IO-Link

PACTware/DTM,
app VEGA Tools, IODD, Bluetooth,
Visualizzazione a 360° dello stato a colori

ATEX, UKEX, IECEx, cULus,
NEPSI, EAC, INMETRO, IA,
CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO,
CE 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,
China FDA, Navale

✓ Semplicità di integrazione in unità di controllo tramite la comunicazione IO-Link

BASIC

VEGABAR 38



Sensore di pressione con funzione di pressostato

Liquidi e gas

0,3 %

Cella di misura in ceramica
FKM, EPDM, FFKM

Filettatura opzionalmente affacciata e attacchi igienici, attacco universale per adattatore igienico; 316L, Duplex, PEEK

-40 ... +130 °C/
1 h @ +135 °C vapore

assoluto e relativo
-1 ... +60 bar
(-100 ... +6000 kPa)

fino a 150 volte il campo di misura

Bifilare: 4 ... 20 mA
Trifilare: PNP/NPN,
4 ... 20 mA, IO-Link

Display integrato e tre tasti di calibrazione, PACTware/DTM, app VEGA Tools, IODD, Bluetooth, Visualizzazione a 360° dello stato a colori

ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI,
EAC, INMETRO, IA,
CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO,
CE 1935/2004, FDA, China FDA,
Navale

✓ Semplicità di messa in servizio grazie al display integrato di grandi dimensioni con calibrazione conforme allo standard VDMA e test supplementari

BASIC

VEGABAR 39



Sensore di pressione con funzione di pressostato

Liquidi e gas anche in presenza di pressioni elevate

0,3 %

Cella di misura metallica
–

Filettatura opzionalmente affacciata e attacchi igienici, attacco universale per adattatore igienico; 316L

-40 ... +130 °C/
1 h @ +135 °C vapore

assoluto e relativo
-1 ... +1000 bar
(-100 ... +100000 kPa)

fino a 4 volte il campo di misura

Bifilare: 4 ... 20 mA
Trifilare: PNP/NPN,
4 ... 20 mA, IO-Link

Display integrato e tre tasti di calibrazione, PACTware/DTM, app VEGA Tools, IODD, Bluetooth, Visualizzazione a 360° dello stato a colori

ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI,
EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS,
KOSHA/KTL, SEPRO, CE 1935/2004,
FDA, 3-A, EHEDG, China FDA,
Navale

✓ Semplicità di messa in servizio grazie al display integrato di grandi dimensioni con calibrazione conforme allo standard VDMA e test supplementari

RILEVAMENTO DI SOGLIA DI LIVELLO per liquidi

BASIC

VEGASWING 51/53



PRO

VEGASWING 61/63



BASIC

VEGAPOINT 11



Sensore	Interruttore di livello a vibrazione	Interruttore di livello a vibrazione	Interruttore di livello capacitivo
Applicazioni	Liquidi	Liquidi	Liquidi a base d'acqua
Esecuzione	VEGASWING 51: Versione compatta VEGASWING 53: tubo di prolunga fino a 1 m	VEGASWING 61: Versione compatta VEGASWING 63: tubo di prolunga fino a 6 m	Esecuzione compatta in 316L, PEEK
Campo di misura	-	-	-
Materiale	316L	316L, ECTFE, PFA, smaltata, Lega 400, Duplex; Lega C22	-
Attacco di processo	Filettatura da G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT, Attacchi igienici	Filettatura da G $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ NPT, Flangia da DN 25, 1", Attacchi igienici	Filettatura da G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT, attacco universale per adattatore igienico
Temperatura di processo	-40 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-20 °C ... +100 °C/ 1 h @ +135 °C
Pressione di processo	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Uscita segnale	Uscita a transistor, Interruttore statico, IO-Link	Uscita a relé, transistor, bifilare, NAMUR, Interruttore statico	Trifilare: PNP/NPN, IO-Link
Indicazione	Spia LED	Spia LED o indicazione dello stato d'intervento PLICSLED	LED
Omologazione	VEGASWING 51: Sicurezza di sovrappieno, Navale, CSA-OL, EHEDG, FDA, CE 1935/2004, EAC (GOST) VEGASWING 53: Sicurezza di sovrappieno, CSA-OL, EHEDG, FDA, CE 1935/2004	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2, KOSHA, NEPSI, INMETRO	CE 1935/2004, FDA, ADI
Benefici	✓ Minimo dispendio di tempo e costi grazie alla semplicità di messa in servizio senza prodotto		✓ Semplicità di messa in servizio poiché non richiede taratura

BASIC

VEGAPOINT 21



Interruttore di livello capacitivo

liquidi

Esecuzione compatta in 316L, PEEK

-

-

Filettatura da G½, ½ NPT, attacco universale per adattatore igienico

-40 °C ... +115 °C/
1 h @ +135 °C

-1 ... +64 bar
(-100 ... +6400 kPa)

Trifilare: PNP/NPN, IO-Link, Bluetooth

Visualizzazione a 360° dello stato a colori

ATEX, UKEX, IECEx, CE 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, Navale

✓ Visualizzazione a 360° della condizione d'intervento ben visibile, a colori, regolabile

BASIC

VEGAPOINT 23



Interruttore di livello capacitivo

Liquidi e solidi

Esecuzione compatta in 316L, PEEK
di prolunga fino a 1 m

-

-

Filettatura da G½, ½ NPT, attacco universale per adattatore igienico

Tubo di prolunga ≤ 250 mm:
-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C
Tubo di prolunga > 250 mm:
-40 °C ... +80 °C/1 h @ +135 °C

-1 ... +64 bar
(-100 ... +6400 kPa)

Trifilare: PNP/NPN, IO-Link, Bluetooth

Visualizzazione a 360° dello stato a colori

ATEX, UKEX, IECEx, CE 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, Navale

✓ Interruttore di livello a prezzo conveniente con posizione del punto d'intervento/prolunga tubo selezionabili

BASIC

VEGAPOINT 24



Interruttore di livello capacitivo

Prodotti fortemente adesivi o montaggio affacciato

Esecuzione compatta in 316L, PEEK

-

-

Filettatura da G½, ½ NPT, attacco universale per adattatore igienico

-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C

-1 ... +64 bar
(-100 ... +6400 kPa)

Trifilare: PNP/NPN, IO-Link, Bluetooth

Visualizzazione a 360° dello stato a colori

ATEX, UKEX, CE 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI

✓ Ottimizzato per prodotti adesivi grazie all'installazione affacciata

RILEVAMENTO DI SOGLIA DI LIVELLO per solidi in pezzatura

BASIC

VEGAPOINT 31



PRO

VEGAWAVE 61/63



Sensore	Interruttore di livello capacitivo
Applicazioni	solidi
Esecuzione	Esecuzione compatta in 316L, PEEK
Campo di misura	–
Materiale	–
Attacco di processo	Filettatura da G1/2, 1/2 NPT, attacco universale per adattatore igienico
Temperatura di processo	-40 °C ... +115 °C/ 1 h @ +135 °C
Pressione di processo	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
Uscita segnale	Trifilare: PNP/NPN, IO-Link, Bluetooth
Indicazione	Visualizzazione a 360° dello stato a colori
Omologazione	ATEX, UKEX, IECEx, CE 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, Navale
Benefici	✓ Visualizzazione a 360° della condizione d'intervento ben visibile, a colori, regolabile

Sensore	Interruttore di livello a vibrazione
Applicazioni	Solidi in polvere e a grana fine
Esecuzione	VEGAWAVE 61: Versione compatta VEGAWAVE 63: tubo di prolunga fino a 6 m
Campo di misura	Solidi da 8 g/l
Materiale	316L, rivestimento CarboCer
Attacco di processo	Filettatura G1 1/2, 1 1/2 NPT, Flangia da DN 50, 2", Attacchi igienici
Temperatura di processo	-50 ... +250 °C
Pressione di processo	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Uscita segnale	Uscita a relé, transistor, bifilare, NAMUR, Interruttore statico
Indicazione	Spia LED o indicazione dello stato d'intervento PLICSLED
Omologazione	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2, NEPSI, KOSHA/KTL, CCOE
Benefici	✓ Minimo dispendio di tempo e costi grazie alla semplicità di messa in servizio senza prodotto

ADATTATORI IGIENICI PER SENSORI DI LIVELLO, PRESSIONE E SOGLIA DI LIVELLO



Guarnizione metallica



Guarnizione O-ring

Un sistema di adattatori standardizzato conforme a CE 1935/2004, FDA, EHEDG e 3-A può essere impiegato sia per sensori di livello, sia per sensori di pressione e soglia di livello.

Indipendentemente dalla guarnizione, metallica oppure O-ring, i sensori sono idonei a tutti gli attacchi igienici normalmente reperibili in commercio.

- Integrazione semplice e flessibile
- Sostituzione rapida
- Meno interruzioni dell'esercizio
- Meno varianti in magazzino
- Sistema di adattatori igienici standardizzati per sensori di livello, sensori di pressione e soglia di livello



Interruttore di livello
VEGAPOINT Serie 10, 20, 30
G $\frac{1}{2}$ ", G1"



Sensore radar
VEGAPULS 42
G1"



Interruttore di livello
VEGASWING Serie 50
G1"



Trasduttore di pressione
VEGABAR Serie 20 e 30
G1"



Idoneo per G $\frac{1}{2}$ "
Varivent N DN 40



Raccordo clamp
maschio DN 40
(DIN 11864-3)



Clamp
1-1 $\frac{1}{2}$ "



Varivent F
DN 25



Tronchetto a collare
DN 40

Disponibili ulteriori attacchi igienici.

LA NOSTRA ASSISTENZA AL VOSTRO SERVIZIO

Siamo a vostra completa disposizione – dalla pianificazione iniziale alla messa in servizio. Desiderate individuare il sensore ideale per la vostra applicazione nell'ambito di un colloquio personale con uno dei nostri esperti? Non esitate a contattarci, saremo lieti di assistervi nella scelta dello strumento.

Training con valore aggiunto

Nei nostri seminari vi trasmettiamo il nostro know-how e la nostra esperienza. Presso il centro di formazione a Schiltach o direttamente nella vostra sede.

Hotline di assistenza attiva 24 ore su 24

In casi urgenti, il nostro servizio di assistenza tecnica è a vostra disposizione 24 ore su 24.

Consegna SPEED

Poiché il tempo è denaro, abbiamo adottato il concetto «SPEED» per i tempi di consegna: i nostri sensori giungono a destinazione con la massima rapidità.

CONSULENZA

Desiderate una consulenza? Telefonateci!

Consulenza sui prodotti e sulle applicazioni

Dal lunedì al venerdì, dalle ore 8.00 alle ore 16.00

+49 7836 50-0

ACQUISTO ONLINE

Potete consultare online l'intera gamma delle nostre soluzioni in tutta comodità e semplicità. Grazie a funzioni di ricerca chiare e comprensibili, bastano pochi clic per individuare e ordinare il prodotto giusto.

www.vega.com/farmaceutica