

Istruzioni d'uso

Interruttore conduttivo di livello per
liquidi per il montaggio affacciato

VEGAKON 61

Transistor (NPN/PNP)



Document ID: 32648

VEGA

Sommario

1	Il contenuto di questo documento	3
1.1	Funzione	3
1.2	Documento destinato ai tecnici	3
1.3	Significato dei simboli.....	3
2	Criteri di sicurezza	4
2.1	Personale autorizzato.....	4
2.2	Uso conforme alla destinazione e alle normative	4
2.3	Avvertenza relativa all'uso improprio	4
2.4	Avvertenze di sicurezza generali	4
2.5	Contrassegni di sicurezza sull'apparecchio.....	5
2.6	Conformità UE.....	5
2.7	Salvaguardia ambientale.....	5
3	Descrizione del prodotto.....	6
3.1	Struttura	6
3.2	Funzionamento	7
3.3	Calibrazione	7
3.4	Stoccaggio e trasporto	8
4	Montaggio.....	9
4.1	Avvertenze generali.....	9
4.2	Indicazioni di montaggio.....	10
5	Collegamento all'alimentazione in tensione	11
5.1	Preparazione del collegamento.....	11
5.2	Istruzioni di collegamento.....	11
5.3	Schema di allacciamento	12
6	Messa in servizio	14
6.1	Informazioni generali	14
6.2	Elementi di servizio	14
6.3	Tabella degli stati d'intervento	14
7	Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi.....	16
7.1	Verifica periodica.....	16
7.2	Sostituzione dell'elettronica.....	16
7.3	Come procedere in caso di riparazione	17
8	Smontaggio	18
8.1	Sequenza di smontaggio.....	18
8.2	Smaltimento	18
9	Appendice.....	19
9.1	Dati tecnici	19
9.2	Dimensioni	22
9.3	Diritti di proprietà industriale.....	23
9.4	Marchio depositato.....	23

1 Il contenuto di questo documento

1.1 Funzione

Le presenti Istruzioni d'uso forniscono le informazioni necessarie per il montaggio, l'allacciamento e la messa in servizio dell'apparecchio, nonché indicazioni importanti per la manutenzione, l'eliminazione dei guasti, la sostituzione di pezzi e la sicurezza dell'utente. Leggerle perciò prima della messa in servizio e conservarle come parte integrante del prodotto nelle immediate vicinanze dell'apparecchio, in modo da poterle consultare all'occorrenza.

1.2 Documento destinato ai tecnici

Queste Istruzioni d'uso si rivolgono al personale qualificato debitamente istruito che deve poter accedere ai contenuti e procedere alla relativa attuazione.

1.3 Significato dei simboli



ID documento

Questo simbolo sulla copertina di queste istruzioni d'uso rimanda all'ID del documento. Inserendo l'ID del documento sul sito www.vega.com è possibile accedere alla sezione di download per scaricare i diversi documenti.



Informazioni, consigli, indicazioni

Questo simbolo identifica utili informazioni ausiliarie.



Attenzione: l'inosservanza di questo avviso di pericolo può provocare disturbi o errori di misura.



Avvertenza: l'inosservanza di questo avvertimento di pericolo può provocare danni alle persone e/o all'apparecchio.



Pericolo: l'inosservanza di questo avviso di pericolo può provocare gravi lesioni alle persone e/o danni all'apparecchio.



Applicazioni Ex

Questo simbolo identifica le particolari istruzioni per gli impieghi Ex.



Applicazioni SIL

Questo simbolo contrassegna avvertenze relative alla sicurezza funzionale particolarmente importanti per le applicazioni rilevanti per la sicurezza.



Elenco

Questo punto identifica le singole operazioni di un elenco, non soggette ad una sequenza obbligatoria.



Passo operativo

Questa freccia indica un singolo passo operativo.



Sequenza operativa

I numeri posti davanti ai passi operativi identificano la sequenza delle singole operazioni.



Smaltimento

Questo simbolo contrassegna particolari istruzioni per lo smaltimento.

2 Criteri di sicurezza

2.1 Personale autorizzato

Tutte le operazioni descritte in questa documentazione devono essere eseguite unicamente da personale qualificato e autorizzato dal gestore dell'impianto.

Per l'uso dell'apparecchio indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale necessario.

2.2 Uso conforme alla destinazione e alle normative

Il VEGAKON 61 è un sensore per il rilevamento di soglia di livello.

Informazioni dettagliate relative al campo di impiego sono contenute nel capitolo " *Descrizione del prodotto*".

La sicurezza operativa dell'apparecchio è garantita solo da un uso conforme alle normative, secondo le -Istruzioni d'uso- ed eventuali istruzioni aggiuntive.

Interventi non in linea con queste -Istruzioni d'uso- devono essere effettuati solo da personale autorizzato dal costruttore, per ragioni di sicurezza e di garanzia. Sono categoricamente vietate trasformazioni o modifiche arbitrarie.

2.3 Avvertenza relativa all'uso improprio

In caso di utilizzo improprio o non conforme alla destinazione, il prodotto può essere fonte di pericoli connessi alla specifica applicazione, per es. tracimazione del serbatoio in seguito a montaggio o regolazione errati. Ciò può causare danni alle persone, alle cose e all'ambiente e può inoltre compromettere le caratteristiche di protezione dell'apparecchio.

2.4 Avvertenze di sicurezza generali

L'apparecchio è allo stato dell'arte ed è conforme alle prescrizioni e alle direttive in vigore. Può essere utilizzato solo in perfette condizioni tecniche e massima sicurezza operativa. Il gestore è responsabile del funzionamento ineccepibile dell'apparecchio. In caso di impiego con prodotti aggressivi o corrosivi, in cui il malfunzionamento dell'apparecchio può avere conseguenze critiche, il gestore deve predisporre le misure necessarie per assicurarne il corretto funzionamento.

L'utente deve inoltre rispettare le normative di sicurezza di queste istruzioni d'uso, gli standard nazionali s'installazione e le vigenti condizioni di sicurezza e di protezione contro gli infortuni.

Per ragioni di sicurezza e garanzia, gli interventi che vanno oltre le operazioni descritte nelle Istruzioni d'uso possono essere effettuati esclusivamente dal personale autorizzato dal costruttore. È espressamente vietata l'esecuzione di modifiche o trasformazioni. Per ragioni di sicurezza è consentito esclusivamente l'impiego degli accessori indicati dal costruttore.

Per evitare pericoli tener conto dei contrassegni e degli avvisi di sicurezza apposti sull'apparecchio.

2.5 Contrassegni di sicurezza sull'apparecchio

Rispettare i contrassegni di sicurezza e le indicazioni presenti sull'apparecchio.

2.6 Conformità UE

L'apparecchio soddisfa i requisiti di legge ai sensi delle relative direttive UE. Con il contrassegno CE confermiamo la conformità dell'apparecchio a queste direttive.

La dichiarazione di conformità UE è disponibile sulla nostra homepage.

2.7 Salvaguardia ambientale

La protezione delle risorse naturali è un compito di assoluta attualità. Abbiamo perciò introdotto un sistema di gestione ambientale, allo scopo di migliorare costantemente la difesa dell'ambiente aziendale. Questo sistema è certificato secondo DIN EN ISO 14001.

Aiutateci a rispettare queste esigenze e attenetevi alle indicazioni di queste -Istruzioni d'uso- per la salvaguardia ambientale:

- Capitolo " *Imballaggio, trasporto e stoccaggio* "
- Capitolo " *Smaltimento* "

3 Descrizione del prodotto

3.1 Struttura

Materiale fornito

La fornitura comprende:

- Interruttore di livello compatto VEGAKON 61
- Documentazione
 - Queste Istruzioni d'uso

Componenti

Componenti del VEGAKON 61:

- Coperchio della custodia
- Custodia con elettronica
- Attacco di processo

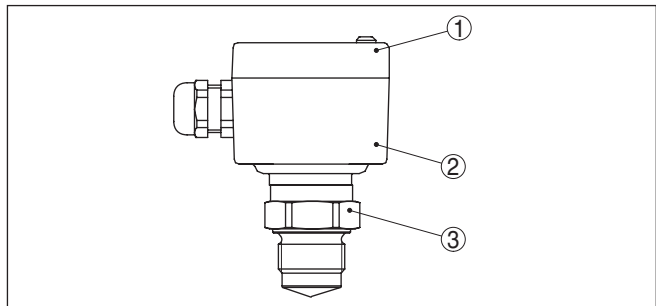


Figura 1: VEGAKON 61

- 1 Coperchio della custodia
- 2 Custodia con elettronica
- 3 Attacco di processo

Ricerca dell'apparecchio tramite il numero di serie

La targhetta d'identificazione contiene il numero di serie dell'apparecchio, tramite il quale sulla nostra homepage è possibile trovare i seguenti dati relativi all'apparecchio:

- codice del prodotto (HTML)
- data di fornitura (HTML)
- caratteristiche dell'apparecchio specifiche della commessa (HTML)
- Istruzioni d'uso e Istruzioni d'uso concise al momento della fornitura (PDF)
- Dati del sensore specifici dell'ordine

Sul sito "www.vega.com" inserire nel campo di ricerca il numero di serie dell'apparecchio.

In alternativa è possibile trovare i dati tramite smartphone:

- scaricare l'app VEGA Tools da "[Apple App Store](#)" oppure da "[Google Play Store](#)"
- scansionare il codice DataMatrix riportato sulla targhetta d'identificazione dell'apparecchio, oppure
- immettere manualmente nell'app il numero di serie

3.2 Funzionamento

Campo d'impiego

Gli interruttori di livello compatti conduttivi VEGAKON 61 eseguono il rilevamento di soglie impostate su liquidi conduttivi.

Principio di funzionamento

Quando l'elettrodo ad anello è ricoperto da un prodotto conduttivo, deboli correnti alternate ($< 1 \text{ mA}$) passano dall'elettrodo di misura all'elettrodo di riferimento e di compensazione.

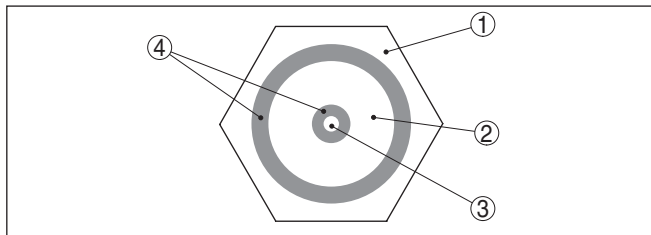


Figura 2: Elettrodo ad anello

- 1 Elettrodo di riferimento (tranchetto filettato)
- 2 Elettrodo di compensazione
- 3 Elettrodo di misura
- 4 Isolamento

Queste correnti alternate saranno misurate in base alla loro ampiezza e posizione di fase e convertite in un comando d'intervento.

L'elettrodo di compensazione permette d'eliminare automaticamente le influenze di adesioni di prodotto, di rilevare la conduttività del prodotto e di determinarne la sensibilità del punto d'intervento. La taratura dell'apparecchio è perciò superflua.

Il VEGAKON 61 è così in grado di eseguire un sicuro rilevamento dei prodotti entro un campo di conduttività e di viscosità molto ampio.

Alimentazione in tensione

Il VEGAKON 61 è un apparecchio compatto, non necessita perciò di un sistema d'elaborazione separato. L'elettronica integrata elabora il segnale di livello e fornisce un segnale d'intervento, che consente d'azionare direttamente un apparecchio collegato a valle (per es. un dispositivo d'allarme, una pompa ecc.).

I dati relativi all'alimentazione in tensione sono contenuti nel capitolo "Dati tecnici".

3.3 Calibrazione

Il VEGAKON 61 è un interruttore di livello compatto con unità elettronica integrata.

Sull'unità elettronica trovate i seguenti elementi d'indicazione e di servizio:

- Spia luminosa per l'indicazione della condizione d'intervento
- Commutazione del modo operativo per la scelta del segnale d'uscita.

3.4 Stoccaggio e trasporto

Imballaggio

Durante il trasporto l'apparecchio è protetto dall'imballaggio. Un controllo in base a ISO 4180 garantisce il rispetto di tutte le esigenze di trasporto previste.

L'imballaggio degli apparecchi standard è di cartone ecologico e riciclabile. Il sensore di misura è inoltre protetto da un cappuccio di cartone. Per gli apparecchi in esecuzione speciale si aggiunge polietilene espanso o sotto forma di pellicola. Smaltite il materiale dell'imballaggio, affidandovi alle aziende specializzate nel riciclaggio.

Trasporto

Per il trasporto è necessario attenersi alle indicazioni relative all'imballaggio di trasporto. Il mancato rispetto può causare danni all'apparecchio.

Ispezione di trasporto

Al ricevimento della merce è necessario verificare immediatamente l'integrità della spedizione ed eventuali danni di trasporto. I danni di trasporto constatati o difetti nascosti devono essere trattati di conseguenza.

Stoccaggio

I colli devono restare chiusi fino al momento del montaggio, rispettando i contrassegni di posizionamento e di stoccaggio applicati esternamente.

Salvo indicazioni diverse, riporre i colli rispettando le seguenti condizioni:

- Non collocarli all'aperto
- Depositarli in un luogo asciutto e privo di polvere
- Non esporli ad agenti aggressivi
- Proteggerli dall'irradiazione solare
- Evitare urti meccanici

Temperatura di trasporto e di stoccaggio

- Temperatura di stoccaggio e di trasporto vedi " *Appendice - Dati tecnici - Condizioni ambientali* "
- Umidità relativa dell'aria 20 ... 85%

Sollevamento e trasporto

Se il peso degli apparecchi supera i 18 kg (39.68 lbs), per il sollevamento e il trasporto vanno impiegati dispositivi adeguati e omologati.

4 Montaggio

4.1 Avvertenze generali

Condizioni di processo



Avviso:

Per ragioni di sicurezza, l'apparecchio può essere impiegato esclusivamente nell'ambito delle condizioni di processo ammesse. I dati in proposito sono riportati nel capitolo " *Dati tecnici*" delle istruzioni d'uso e sulla targhetta d'identificazione.

Prima del montaggio assicurarsi che tutti i componenti dell'apparecchio coinvolti nel processo siano adeguati alle effettive condizioni di processo.

Tra questi rientrano in particolare:

- Componente attivo di misura
- Attacco di processo
- Guarnizione di processo

Tra le condizioni di processo rientrano in particolare:

- Pressione di processo
- Temperatura di processo
- Caratteristiche chimiche dei prodotti
- Abrasione e influssi meccanici

Idoneità alle condizioni ambientali

Lo strumento è idoneo all'impiego in condizioni ambiente normali e ampliate secondo DIN/EN/IEC/ANSI/ISA/UL/CSA 61010-1. Può essere impiegato sia all'intero, sia all'esterno.

Umidità

Usare il cavo consigliato (vedi capitolo " *Collegamento all'alimentazione in tensione*") e serrare a fondo il pressacavo.

Per proteggere ulteriormente l'apparecchio da infiltrazioni d'umidità, girare verso il basso il cavo di collegamento all'uscita dal pressacavo. La custodia può essere ruotata di max. 270° senza attrezzi. In questo modo acqua piovana e condensa possono sgocciolare. Questa precauzione è raccomandata soprattutto nel caso di montaggio all'aperto, in luoghi dove si teme la formazione d'umidità (per es. durante processi di pulitura) o su serbatoi refrigerati o riscaldati.

Per garantire il mantenimento del grado di protezione dell'apparecchio, assicurare che nel corso dell'esercizio il coperchio della custodia sia chiuso ed eventualmente assicurato.

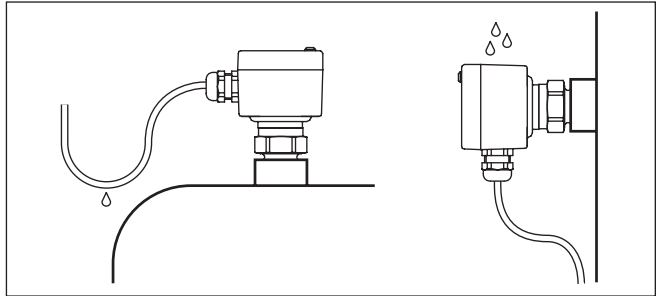


Figura 3: Accorgimenti per evitare infiltrazioni d'umidità

Pressione/Vuoto

In presenza di sovrappressione o depressione è necessario ermetizzare l'attacco di processo. Prima dell'impiego verificare che il materiale della guarnizione sia resistente al prodotto e alla temperatura di processo.

La massima pressione ammessa è indicata nei " *Dati tecnici*" oppure sulla targhetta d'identificazione del sensore.

Passacavi - filettatura NPT Pressacavi

Filettatura metrica

Nelle custodie degli apparecchi con filettature metriche, i pressacavi sono avvitati in laboratorio e per il trasporto sono chiusi con tappi di plastica di protezione.

I tappi di protezione vanno rimossi prima dell'allacciamento elettrico.

Filettatura NPT

Nelle custodie degli apparecchi con filetti NPT autosigillanti, i collegamenti a vite dei cavi non possono essere avvitati in laboratorio. Per tale ragione, per il trasporto le aperture libere delle entrate dei cavi sono chiuse con cappucci di protezione dalla polvere rossi.

Prima della messa in servizio, questi cappucci di protezione vanno sostituiti con pressacavi omologati o eventualmente con tappi ciechi idonei.

4.2 Indicazioni di montaggio

Tronchetto a saldare

Rimuovete dalla filettatura del VEGAKON 61 la guarnizione fornita con l'apparecchio. Non è infatti necessaria se utilizzate il tronchetto a saldare con O-ring sul lato frontale.

Prima della saldatura svitate il VEGAKON 61 e rimuovete l'anello di gomma dal tronchetto.

5 Collegamento all'alimentazione in tensione

5.1 Preparazione del collegamento

Rispettare le normative di sicurezza

Rispettare le seguenti normative di sicurezza:



Attenzione:

Eseguire il collegamento unicamente in assenza di tensione.

- Il collegamento elettrico può essere eseguito esclusivamente da personale qualificato adeguatamente addestrato e autorizzato dal gestore dell'impianto.
- Collegare l'apparecchio in modo che sia possibile la connessione/disconnessione senza tensione.

Alimentazione in tensione

Collegate l'alimentazione in tensione secondo gli schemi elettrici delle pagine successive, rispettando le normative generali d'installazione. Collegate il VEGAKON 61 con la terra del serbatoio (collegamento equipotenziale); nel caso di serbatoi di plastica, collegatelo al potenziale di terra più vicino. Su un lato della custodia dell'apparecchio è situato l'apposito morsetto di terra. Questo collegamento consente la dispersione delle cariche elettrostatiche.

I dati relativi all'alimentazione in tensione sono contenuti nel capitolo " *Dati tecnici*".

Cavo di collegamento

Il collegamento dell'apparecchio si esegue con un normale cavo bifilare senza schermo. Il cavo schermato deve essere usato se si prevedono induzioni elettromagnetiche superiori ai valori di prova della EN 61326 per settori industriali.

Assicurarsi che la resistenza alla temperatura e la sicurezza antincendio del cavo utilizzato siano adeguate alla massima temperatura ambiente prevista per l'applicazione.

Usate un cavo a sezione circolare. Un diametro esterno del cavo di 5 ... 9 mm (0.2 ... 0.35 in) garantisce la tenuta stagna del pressacavo. Se utilizzate un cavo con un diametro diverso o una diversa sezione, scegliete un'altra guarnizione o utilizzate un pressacavo adeguato.

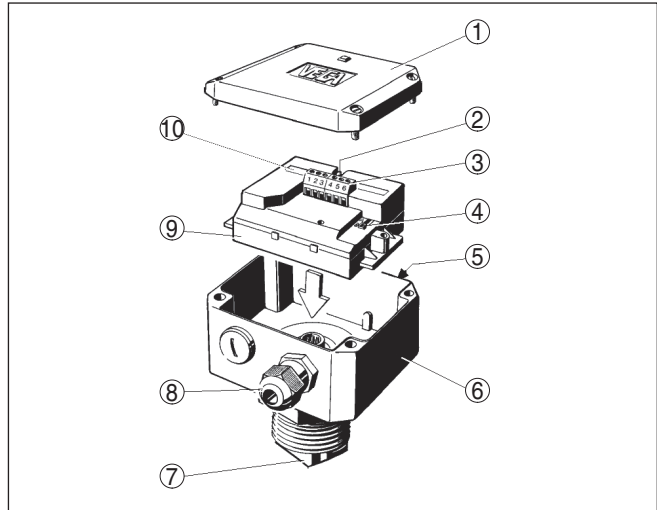
5.2 Istruzioni di collegamento



Pericolo:

Prima di procedere alle operazioni di collegamento disinserite l'alimentazione in tensione.

Collegate la tensione di rete attenendovi agli schemi elettrici.



- 1 Coperchio della custodia
- 2 Spia luminosa (LED)
- 3 Morsetti
- 4 Commutatore del modo operativo (A/B)
- 5 Targhetta d'identificazione VEGAKON 61
- 6 Custodia dell'apparecchio
- 7 Elettrodo
- 8 Pressacavo
- 9 Unità elettronica
- 10 Targhetta d'identificazione dell'unità elettronica

5.3 Schema di allacciamento

Uscita a transistor flottante

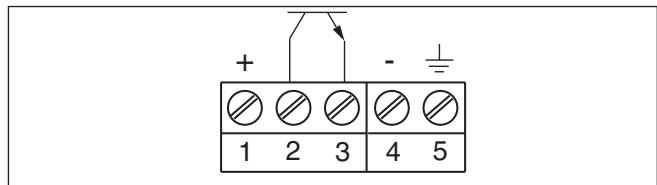


Figura 4: Uscita a transistor

Esempi di circuito

Il transistor commuta la tensione d'alimentazione dell'unità elettronica sull'ingresso binario di un PLC o su un carico elettrico. Eseguendo due diversi tipi di collegamento dell'utilizzatore (carico) si ottiene un comportamento PNP oppure NPN.



Avvertimento:

Non vi è alcuna protezione contro l'inversione di polarità. Fare attenzione alla polarità dei conduttori in uscita.

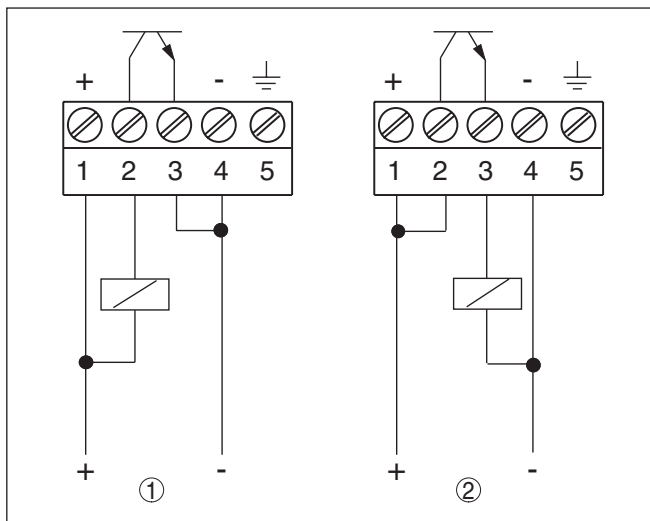


Figura 5: Elettronica con uscita a transistor

- 1 Comportamento NPN
- 2 Comportamento PNP

6 Messa in servizio

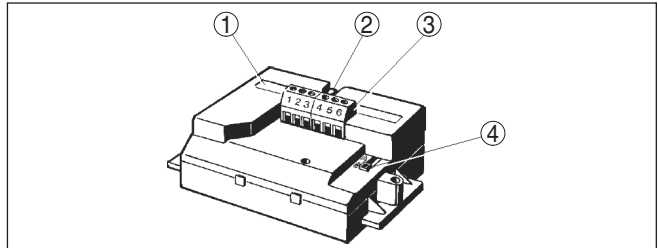
6.1 Informazioni generali

Funzione/Struttura

Sull'unità elettronica trovate i seguenti elementi d'indicazione e di servizio:

- Commutatore DIL per la commutazione del modo operativo
- Spia luminosa per l'indicazione della condizione d'intervento

6.2 Elementi di servizio



- 1 Targhetta d'identificazione
- 2 Spia luminosa (LED)
- 3 Morsetti
- 4 Commutatore del modo operativo (A/B)

Commutazione del modo operativo (4)

La commutazione del modo operativo (A/B) vi consente di modificare la condizione d'intervento dell'uscita. Potete così impostare il modo operativo desiderato secondo la "Tabella funzioni" (A - rilevamento di massimo livello e/o protezione di troppo-pieno, B - rilevamento di minimo livello e/o protezione contro il funzionamento a secco).

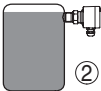

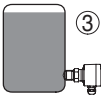

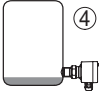


Spia luminosa (2)

La spia luminosa può essere controllata con apparecchio chiuso. Per la regolazione del VEGAKON 61 svitate dapprima le quattro viti sulla parte superiore dell'apparecchio mediante un cacciavite, poi rimuovete il coperchio della custodia.

6.3 Tabella degli stati d'intervento

La seguente tabella illustra gli stati d'intervento in base al modo operativo impostato e al livello.

	Livello	Stato d'intervento	Spia luminosa
Modo operativo A Protezione di troppo-pieno		chiuso	○ spenta

	Livello	Stato d'intervento	Spia luminosa
Modo operativo A Protezione di troppo-pieno		aperto	 accesa
Modo operativo B Protezione contro il funzionamento a secco		chiuso	 spenta
Modo operativo B Protezione contro il funzionamento a secco		aperto	 accesa
Caduta della tensione d'alimentazione (Modo operativo A/B)		aperto	

- 1 Controllo di massimo - Serbatoio vuoto
- 2 Controllo di massimo - Serbatoio pieno
- 3 Controllo di minimo - Serbatoio pieno
- 4 Controllo di minimo - Serbatoio vuoto

7 Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi

7.1 Verifica periodica

Manutenzione

L'apparecchio, usato in modo appropriato durante il normale funzionamento, non richiede una particolare manutenzione.

Pulizia

La pulizia contribuisce a far sì che la targhetta d'identificazione e i contrassegni sull'apparecchio siano ben visibili.

In proposito prestare attenzione alle prescrizioni descritte di seguito.

- utilizzare esclusivamente detergenti che non intacchino la custodia, la targhetta d'identificazione e le guarnizioni
- impiegare solamente metodi di pulizia adeguati al grado di protezione dell'apparecchio

7.2 Sostituzione dell'elettronica

In linea di massima tutte le unità elettroniche della serie KONE60 sono interscambiabili. Se desiderate usare un'unità elettronica con un'altra uscita del segnale, potete scaricare le relative -Istruzioni d'uso- dalla nostra homepage sotto downloads.

Procedere come descritto di seguito.

1. Disinserire l'alimentazione in tensione
2. Svitare il coperchio della custodia
3. Svitare le viti di arresto con un cacciavite a intaglio
4. Estrarre le linee d'allacciamento dai morsetti
5. Svitare le due viti di fissaggio con un cacciavite a croce
6. Estrarre la vecchia unità elettronica
7. Confrontare la nuova unità elettronica con la precedente. La targhetta d'identificazione dell'unità elettronica deve corrispondere a quella dell'unità elettronica precedente.
8. Annotare le impostazioni di tutti gli elementi di servizio della vecchia unità elettronica.
Mettete gli elementi di servizio della nuova unità elettronica sulle stesse posizioni della precedente unità elettronica
9. Avvitare e serrare a fondo le due viti di fissaggio con un cacciavite a croce
10. Inserire le estremità dei conduttori nei morsetti aperti
11. Serrate a fondo il morsetto a vite
12. Verificare che i conduttori siano ben fissati nei morsetti, tirando leggermente
13. Controllare la tenuta stagna del prossacavo. L'anello di tenuta deve circondare completamente il cavo.
14. Avvitare il coperchio della custodia

A questo punto la sostituzione dell'elettronica è terminata.

Il VEGAKON 61 sarà pronto per l'uso subito dopo aver inserito l'unità elettronica.

7.3 Come procedere in caso di riparazione

Un foglio di reso apparecchio e informazioni dettagliate sulla procedura sono disponibili nella sezione di download del nostro sito web. Seguendo la procedura ci aiutate ad eseguire la riparazione rapidamente e senza necessità di chiedervi ulteriori chiarimenti.

In caso di riparazione procede come descritto di seguito.

- Stampare e compilare un modulo per ogni apparecchio
- Pulire l'apparecchio e predisporre un imballo infrangibile
- Allegare il modulo compilato e una eventuale scheda di sicurezza, esternamente, sull'imballaggio
- Richiedere l'indirizzo cui inviare l'apparecchio alla rappresentanza competente, indicata sulla nostra homepage.

8 Smontaggio

8.1 Sequenza di smontaggio

**Attenzione:**

Prima di smontare l'apparecchio assicurarsi che non esistano condizioni di processo pericolose, per es. pressione nel serbatoio, alte temperature, prodotti aggressivi o tossici, ecc.

Seguire le indicazioni dei capitoli " *Montaggio*" e " *Collegamento all'alimentazione in tensione*" e procedere allo stesso modo, ma nella sequenza inversa.

8.2 Smaltimento



Consegnare l'apparecchio a un'azienda di riciclaggio specializzata e non utilizzare i punti di raccolta comunali.

Rimuovere (per quanto possibile) eventuali batterie e smaltirle separatamente.

Se nel vecchio apparecchio sono memorizzati dati personali, cancellarli prima di procedere allo smaltimento.

Se non è possibile smaltire correttamente il vecchio apparecchio, contattateci per l'eventuale restituzione e il riciclaggio.

9 Appendice

9.1 Dati tecnici

Avvertenza per gli apparecchi omologati

Per gli apparecchi omologati (per es. con omologazione Ex) valgono i dati tecnici riportati nelle relative normative di sicurezza facenti parte della fornitura. Tali dati, per es. relativi alle condizioni di processo o all'alimentazione in tensione, possono variare rispetto a quelli qui riportati.

Tutti i documenti di omologazione possono essere scaricati dalla nostra homepage.

Dati generali

Materiale 316L corrisponde a 1.4404 oppure 1.4435

Materiali, a contatto col prodotto

– Attacco di processo - Filettatura	316Ti
– Attacco di processo - Cono	316Ti
– Elettrodo	316Ti
– Anello d'isolamento	PTFE
– Guarnizione di processo	Klingsil C-4400

Materiali, non a contatto col prodotto

– Custodia	Resina PBT (poliestere)
– Pezzo intermedio di isolamento termico	316Ti
– Guarnizione tra custodia e coperchio della custodia	Silicone
– Morsetto di terra	316L
– Pressacavo	PA, acciaio speciale, ottone
– Guarnizione pressacavo	NBR
– Tappo pressacavo	PA

Pesi

– con custodia di resina	600 g (21 oz)
– Pezzo intermedio di isolamento termico	150 g (5.3 oz)

Attacchi di processo

– Filettatura (DIN 3852-A)	G1 (PN 25)
– Cono	Cono DN 25 (PN 25)
– Tuchenhagen	

Tensione di misura ca. $1 V_{ss}$, 5 kHz

Corrente di misura < 1 mA

Grandezza in uscita

Uscita	Uscita a transistor, priva di potenziale, resistente ai cortocircuiti, comportamento NPN oppure PNP (in base al collegamento)
Tensione d'intervento	$U_B = < 55 V DC$

Corrente d'intervento	$I_B = < 400 \text{ mA}$
Caduta di tensione nel transistor	$V_{CE} 1 \text{ V con } I_B 400 \text{ mA}$
Corrente di blocco	$I_o < 10 \mu\text{A}$
Modi operativi (commutabili)	
- A	rilevamento di massimo livello e/o protezione di troppo-pieno
- B	rilevamento di minimo livello e/o protezione contro il funzionamento a secco
Ritardo d'intervento	
- Durante l'immersione	0,5 s
- Durante l'emersione	0,5 s

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente sulla custodia	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
Temperatura di trasporto e di stoccaggio	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

Condizioni di processo

Temperatura di processo ammessa	
- senza dissipatore termico	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)
- Con dissipatore termico	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)

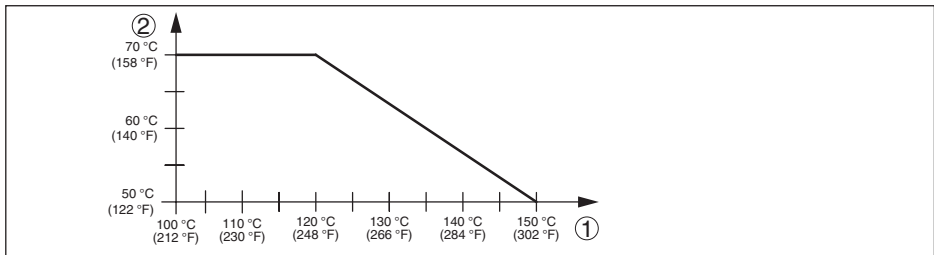


Figura 6: Temperatura ambiente - Temperatura di processo

- 1 Temperatura di processo in °C
 2 Temperatura ambiente in °C

Pressione di processo	-1 ... 25 bar/-100 ... 2500 kPa (-14.5 ... 362 psig)
Conduttanza del prodotto	min. 7,5 $\mu\text{S/cm}$

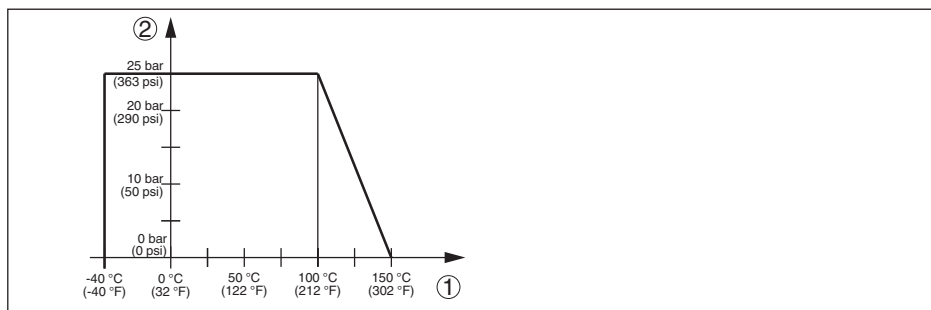


Figura 7: Temperatura di processo - Pressione di processo

1 Temperatura di processo in °C

2 Pressione di processo in bar

Dati elettromeccanici

Opzioni del passacavo

- Passacavo M20 x 1,5
- Pressacavo M20 x 1,5
- Tappo cieco M20 x 1,5

Sezione dei conduttori (morsetti a vite)

- Filo massiccio, cavetto 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 ... 14)
- Cavetto con bussola terminale 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)

Alimentazione in tensione

Tensione d'esercizio 10 ... 55 V DC

Potenza assorbita max. 0,5 W

Protezioni elettriche

Grado di protezione IP66 (NEMA Type 4X)

Grado di inquinamento ¹⁾ 4

Categoria di sovratensione Per alimentazione in tensione tramite barriera di separazione con reti della categoria di sovratensione III

Classe di protezione II

¹⁾ In caso di impiego con tipo di protezione della custodia adeguato.

9.2 Dimensioni

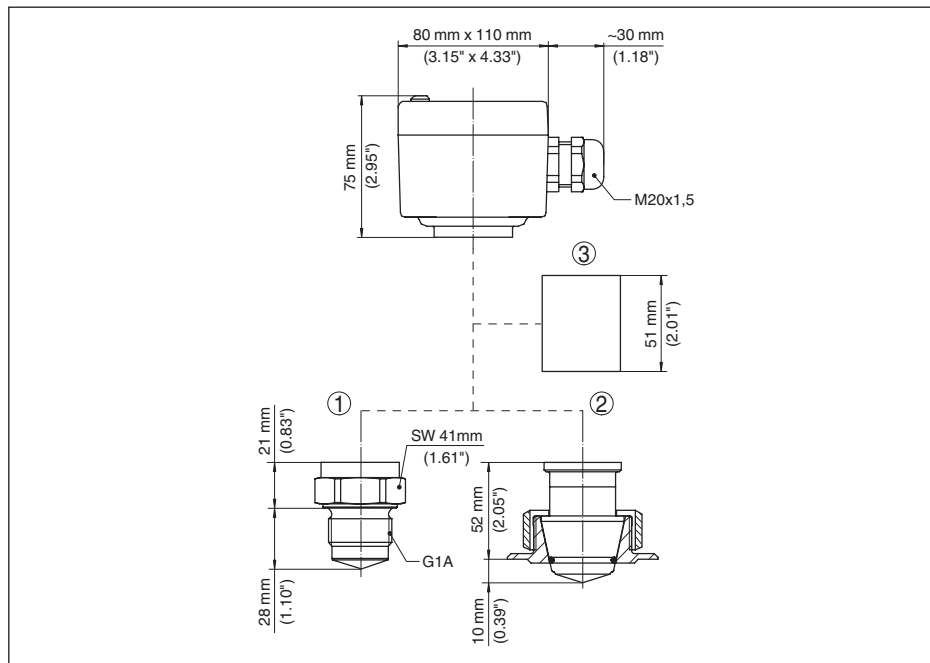


Figura 8: VEGAKON 61

- 1 Esecuzione filettata
- 2 Esecuzione a cono
- 3 Pezzo intermedio di isolamento termico

9.3 Diritti di proprietà industriale

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站 < www.vega.com。

9.4 Marchio depositato

Tutti i marchi utilizzati, i nomi commerciali e delle società sono proprietà del loro legittimo proprietario/autore.

Finito di stampare:

VEGA



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 2022



32648-IT-220404

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germania

Telefono +49 7836 50-0
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com