

Istruzioni d'uso

Unità esterna d'indicazione e di
calibrazione

VEGADIS 82

4 ... 20 mA



Document ID: 46591



VEGA

Sommario

1	Il contenuto di questo documento	4
1.1	Funzione	4
1.2	Documento destinato ai tecnici	4
1.3	Significato dei simboli.....	4
2	Criteri di sicurezza	5
2.1	Personale autorizzato.....	5
2.2	Uso conforme alla destinazione e alle normative	5
2.3	Avvertenza relativa all'uso improprio	5
2.4	Avvertenze di sicurezza generali	5
3	Descrizione del prodotto.....	7
3.1	Struttura	7
3.2	Funzionamento	7
3.3	Imballaggio, trasporto e stoccaggio.....	8
3.4	Accessori	9
4	Montaggio.....	10
4.1	Avvertenze generali.....	10
4.2	Indicazioni di montaggio.....	10
5	Collegamento all'alimentazione in tensione	13
5.1	Preparazione del collegamento.....	13
5.2	Tecnica e sequenza di collegamento.....	14
5.3	Schema di allacciamento	16
5.4	Collegamento a un'unità di controllo o a un sensore quadrifilare	16
5.5	Esempio di allacciamento	19
5.6	Fase d'avviamento	19
6	Messa in servizio con il tastierino di taratura con display	20
6.1	Installare il tastierino di taratura con display	20
6.2	Sistema di calibrazione	21
6.3	Visualizzazione del valore di misura - Selezione lingua nazionale.....	21
6.4	Parametrizzazione - VEGADIS 82	22
7	Messa in servizio con smartphone/tablet/PC/notebook tramite Bluetooth.....	27
7.1	Operazioni preliminari	27
7.2	Creazione del collegamento.....	28
7.3	Esempio di parametrizzazione con l'app VEGA Tools	28
8	Messa in servizio tramite PACTware	30
8.1	Collegamento del PC	30
8.2	Parametrizzazione.....	30
8.3	Salvare i dati di parametrizzazione	31
9	Diagnostica e service	32
9.1	Verifica periodica.....	32
9.2	Diagnostica	32
9.3	Eliminazione di disturbi.....	33
9.4	Sostituzione dell'unità l'elettronica.....	33
9.5	Aggiornamento del software.....	34
9.6	Come procedere in caso di riparazione.....	34
10	Smontaggio	35

10.1	Sequenza di smontaggio.....	35
10.2	Smaltimento	35
11	Certificati e omologazioni	36
11.1	Omologazioni per luoghi Ex	36
11.2	Conformità.....	36
11.3	Raccomandazioni NAMUR	36
11.4	Sistema di management ambientale	36
12	Appendice.....	37
12.1	Dati tecnici	37
12.2	Dimensioni	40
12.3	Diritti di proprietà industriale.....	43
12.4	Marchio depositato.....	43

1 Il contenuto di questo documento

1.1 Funzione

Le presenti Istruzioni 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 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.



Informazione, indicazione, consiglio: questo simbolo contrassegna utili informazioni ausiliarie e consigli per un impiego efficace.



Indicazione: questo simbolo contrassegna indicazioni per evitare disturbi, malfunzionamenti, danni agli apparecchi o agli impianti.



Attenzione: l'inosservanza delle informazioni contrassegnate con questo simbolo può provocare danni alle persone.



Avvertenza: l'inosservanza delle informazioni contrassegnate con questo simbolo può provocare seri danni alle persone o causarne il decesso.



Pericolo: l'inosservanza delle informazioni contrassegnate con questo simbolo avrà come conseguenza gravi danni alle persone o il loro decesso.



Applicazioni Ex

Questo simbolo identifica le particolari istruzioni per gli impieghi Ex.



Elenco

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



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 VEGADIS 82 è idoneo alla visualizzazione dei valori di misura in circuiti del segnale 4 ... 20 mA.

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.

È inoltre compito del gestore garantire, per tutta la durata del funzionamento, che le necessarie misure di sicurezza corrispondano allo stato attuale delle norme in vigore e rispettino le nuove disposizioni.

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 espressa-

mente 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.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Struttura

Materiale fornito

La fornitura comprende:

- VEGADIS 82
- Tastierino di taratura con display (opzionale)
- Accessori di montaggio (opzionali)
- Documentazione
 - Queste Istruzioni d'uso
 - "Normative di sicurezza" specifiche Ex (per esecuzioni Ex)
 - Eventuali ulteriori certificazioni



Informazione:

Nelle presenti Istruzioni d'uso sono descritte anche le caratteristiche opzionali dell'apparecchio. Il volume della fornitura dipende dalla specifica d'ordine.

Esecuzioni dell'apparecchio

Il VEGADIS 82 è disponibile con custodie di diversi materiali, v. capitolo "Dati tecnici".

L'apparecchio è disponibile a piacere con o senza tastierino di taratura con display.

Targhetta d'identificazione

La targhetta d'identificazione contiene i principali dati relativi all'identificazione e all'impiego dell'apparecchio:

- Tipo di apparecchio
- Informazioni sulle omologazioni
- Informazioni sulla configurazione
- Dati tecnici
- Numero di serie dell'apparecchio
- Codice QR per l'identificazione dell'apparecchio
- Informazioni sul produttore

Documenti e software

Per trovare i dati dell'ordine, il documento o il software del vostro apparecchio, esistono diverse possibilità:

- Sul sito "www.vega.com" inserire nel campo di ricerca il numero di serie dell'apparecchio.
- Scansionare il codice QR sulla targhetta d'identificazione.
- Aprire la VEGA Tools app e inserire il numero di serie nel campo "**Documentazione**".

3.2 Funzionamento

Campo d'impiego

Il VEGADIS 82 è idoneo alla visualizzazione dei valori di misura in loop di corrente 4 ... 20 mA. Lo strumento viene allacciato direttamente in un punto a piacere del circuito di segnale 4 ... 20 mA. Non è necessaria alcuna energia ausiliaria.

Il VEGADIS 82 può essere impiegato anche in un circuito 4 ... 20 mA/HART. Il segnale HART non viene influenzato, ma non è possibile una parametrizzazione del sensore.

L'indicazione del valore di misura avviene tramite il tastierino di taratura con display integrato nel VEGADIS 82.

Sensori

Il VEGADIS 82 può essere allacciato a qualsiasi sensore 4 ... 20 mA. L'apparecchio è predisposto in particolare per:

- VEGAPULS WL 61
- VEGAWELL 52

La custodia del VEGADIS 82 contiene un filtro per l'areazione. Così l'apparecchio funge anche da compensazione della pressione atmosferica per un trasduttore di pressione a sospensione.

Inoltre il VEGADIS 82 può essere utilizzato come indicatore esterno per un qualsiasi sensore quadrifilare o un'unità di controllo VEGAMET con uscita 4 ... 20 mA attiva.

Attacco

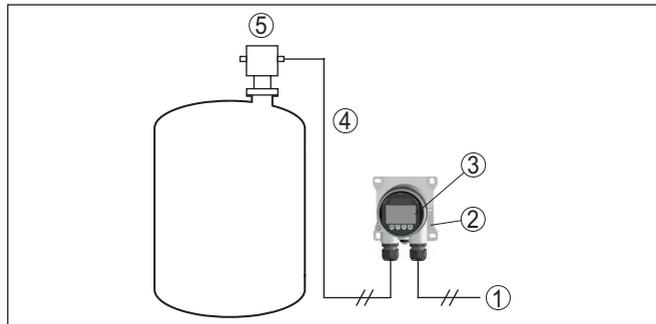


Figura 1: Collegamento del VEGADIS 82 al sensore

- 1 Alimentazione in tensione/uscita del segnale sensore
- 2 VEGADIS 82
- 3 Tastierino di taratura con display
- 4 Linea del segnale 4 ... 20 mA
- 5 Sensore

3.3 Imballaggio, trasporto e stoccaggio

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. Per le esecuzioni speciali si aggiunge polietilene espanso o sotto forma di pellicola. Smaltire il materiale dell'imballaggio tramite aziende di riciclaggio specializzate.

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%

3.4 Accessori

PLICSCOM

Il tastierino di taratura con display PLICSCOM serve per la visualizzazione del valore di misura, la calibrazione e la diagnostica.

VEGACONNECT

L'adattatore d'interfaccia VEGACONNECT permette di collegare all'interfaccia USB di un PC apparecchi interfacciabili.

Dispositivo di protezione contro le sovratensioni

Il dispositivo di protezione contro le sovratensioni B81-35 viene utilizzato al posto dei morsetti a innesto.

Protezione dall'irradiazione solare

La protezione dall'irradiazione solare protegge l'apparecchio dall'irradiazione solare diretta, prevenendo il surriscaldamento dell'elettronica e migliorando la leggibilità del display. Può essere impiegata per il montaggio a parete o su tubo.

4 Montaggio

4.1 Avvertenze generali

Posizione di montaggio

Il VEGADIS 82 funziona in ogni posizione di montaggio.

Protezione dall'umidità

Proteggere l'apparecchio dalle infiltrazioni di umidità attuando le misure descritte di seguito.

- utilizzare un cavo di collegamento adeguato (v. capitolo "Collegamento all'alimentazione in tensione")
- Serrare bene il pressacavo ovv. il connettore a spina
- Condurre verso il basso il cavo di collegamento davanti al pressacavo ovv. al connettore a spina

Questo vale soprattutto in caso di montaggio all'aperto, in locali nei quali è prevista la presenza di umidità (per es. in seguito a processi di pulizia) e in serbatoi refrigerati o riscaldati.



Avviso:

Assicurarsi che nel corso dell'installazione o della manutenzione nell'apparecchio non possano penetrare umidità o sporco.

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.

4.2 Indicazioni di montaggio

Montaggio a parete

Il VEGADIS 82 è idoneo al montaggio a parete, qualsiasi sia il materiale della custodia.

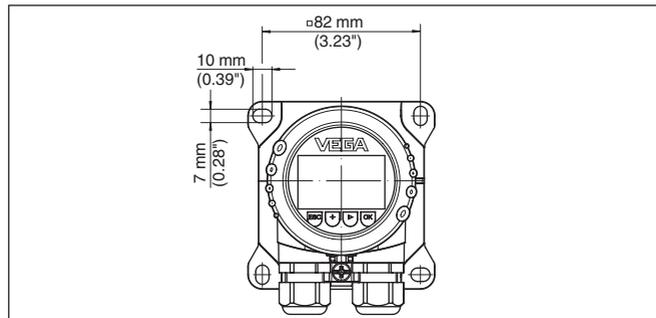


Figura 2: Dimensioni dei fori nel VEGADIS 82 per il montaggio a parete

Montaggio su barra DIN

Il VEGADIS 82 con custodia in resina è idoneo al montaggio diretto su barra DIN secondo EN 50022.

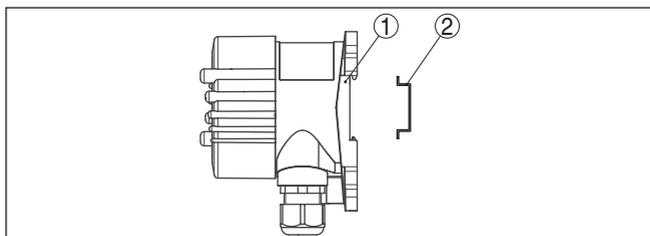


Figura 3: VEGADIS 82 con custodia in resina per montaggio su barra DIN

- 1 Piastra di base
- 2 Barra DIN

Le esecuzioni con custodia in alluminio o acciaio speciale per il montaggio su barra DIN secondo EN 50022 vengono fornite con accessori per il montaggio sfusi. Si tratta di una piastra d'adattamento e di quattro viti di montaggio M6 x 12.

La piastra d'adattamento viene avvitata dall'utilizzatore allo zoccolo del VEGADIS 82.

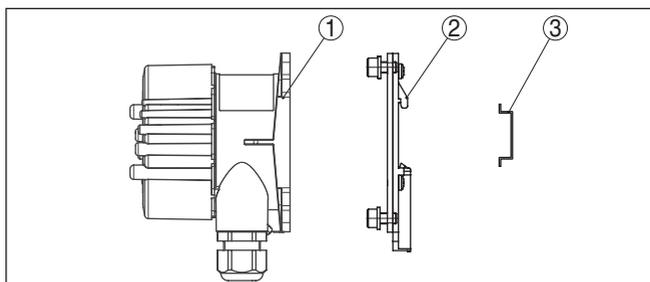


Figura 4: VEGADIS 82 con custodia di alluminio e acciaio speciale per il montaggio su barra DIN

- 1 Piastra di base
- 2 Piastra d'adattamento con viti M6 x 12
- 3 Barra DIN

Montaggio su tubo

Il VEGADIS 82 per montaggio su tubo viene fornito con accessori di montaggio sfusi. Si tratta di due paia di grappe di fissaggio e quattro viti di montaggio M6 x 100.

Le grappe di fissaggio vanno avvitare dall'utilizzatore allo zoccolo del VEGADIS 82.

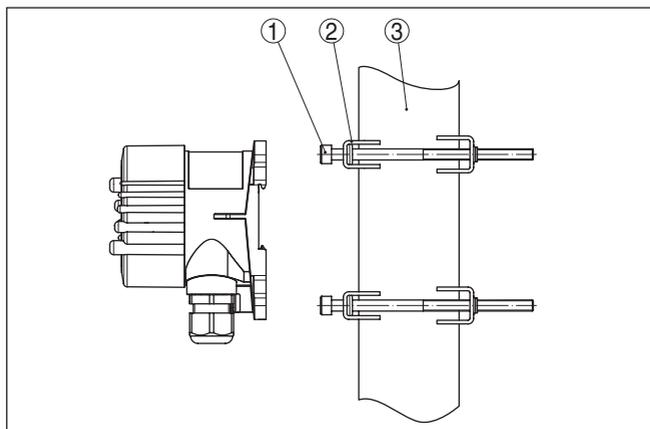


Figura 5: VEGADIS 82 per montaggio su tubo

- 1 4 viti M6 x 100
- 2 Grappe di fissaggio
- 3 Tubo (diametro 1" - 2")

Montaggio a fronte quadro

Il VEGADIS 82 è disponibile anche con una custodia in resina per il montaggio in un quadro di comando. La custodia viene fissata sulla parte posteriore del quadro di comando con gli elementi a vite in dotazione.

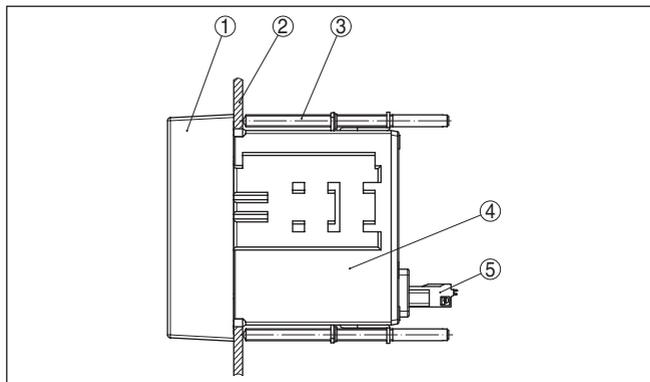


Figura 6: VEGADIS 82 per montaggio a fronte-quadro

- 1 Vetro
- 2 Quadro di comando
- 3 Elementi a vite
- 4 Custodia
- 5 Connettore a spina

5 Collegamento all'alimentazione in tensione

5.1 Preparazione del collegamento

Normative di sicurezza

Rispettare le seguenti normative di sicurezza:

- Il collegamento elettrico può essere eseguito esclusivamente da personale qualificato adeguatamente addestrato e autorizzato dal gestore dell'impianto.
- Se si temono sovratensioni, occorre installare scaricatori di sovratensione



Attenzione:

Eseguire il collegamento/la disconnessione unicamente in assenza di tensione.

Alimentazione in tensione

L'alimentazione in tensione e il segnale in corrente passano attraverso lo stesso cavo di collegamento bifilare. Il campo dell'alimentazione in tensione può essere differente a seconda del sensore.

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



Avviso:

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

- Alimentatore di classe 2 (secondo UL1310)
- alimentatore SELV (Safety Extra Low Voltage) con adeguata limitazione interna o esterna di corrente in uscita

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

- La tensione d'uscita dell'alimentatore può diminuire sotto carico nominale (con una corrente del sensore di 20,5 mA ovv. 22 mA in caso di segnalazione di disturbo)
- Caduta di tensione sul VEGADIS 82 (v. circuito elettrico di alimentazione nel capitolo "*Dati tecnici*")

Indicazioni sull'impedenza del carico sono contenute nel capitolo "*Dati tecnici*", alimentazione in tensione del relativo sensore.

Cavo di collegamento

Il collegamento dell'apparecchio si esegue con un normale cavo a due conduttori senza schermo. Il cavo schermato deve essere usato se si prevedono induzioni elettromagnetiche superiori ai valori di prova della EN 61326-1 per settori industriali.

Per gli apparecchi con custodia e pressacavo utilizzare un cavo a sezione circolare. Per garantire la tenuta del pressacavo (grado di protezione IP), controllare per quale diametro esterno del cavo è adeguato il pressacavo. Utilizzare un pressacavo adeguato al diametro del cavo.

Una panoramica dei pressacavo è contenuta nel capitolo "*Dati tecnici*".

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.

**Avviso:**

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.

**Avviso:**

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

Nel caso di custodia di resina, avvitare il pressacavo NPT o il conduit di acciaio senza usare grasso nel raccordo filettato.

Massima coppia di serraggio per tutte le custodie vedi capitolo "Dati tecnici".

Schermatura del cavo e collegamento di terra

Se è necessario un cavo schermato, consigliamo di collegare la schermatura del cavo ad ambo i lati al potenziale di terra. Nel VEGA-DIS 82 la schermatura va allacciata direttamente al morsetto di terra interno.



Negli impianti Ex deve essere garantito che il collegamento a terra sia conforme alle norme di installazione.

È necessario considerare che negli impianti galvanici e negli impianti di protezione catodica contro la corrosione vi sono notevoli differenze di potenziale. In caso di messa a terra dello schermo ad ambo i lati, ciò può causare correnti di schermatura di intensità non ammessa.

5.2 Tecnica e sequenza di collegamento**Tecnica di collegamento**

Il collegamento dell'alimentazione in tensione e dell'uscita del segnale si esegue con morsetti a molla situati nella custodia.

Il collegamento al tastierino di taratura con display e/o all'adattatore d'interfaccia si esegue con i terminali di contatto situati nella custodia.

**Informazione:**

La morsettiera è a innesto e può essere rimossa dall'elettronica. È sufficiente sollevarla con un piccolo cacciavite ed estrarla. Durante il reinserimento udirete lo scatto.

Operazioni di collegamento

Procedere come descritto di seguito.

1. Svitare il coperchio della custodia
2. Rimuovere l'eventuale tastierino di taratura con display, ruotando leggermente verso sinistra
3. Allentare il dado per raccordi del pressacavo ed estrarre il tappo

4. Togliere la guaina del cavo di collegamento per ca. 10 cm (4 in), denudare le estremità dei conduttori per ca. 1 cm (0.4 in).
5. Inserire il cavo nel sensore attraverso il pressacavo

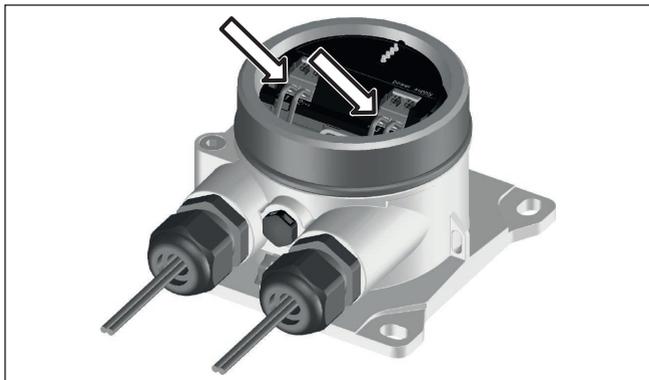


Figura 7: Operazioni di collegamento 5 e 6

6. Inserire le estremità dei conduttori nei morsetti secondo lo schema di collegamento



Informazione:

Conduttori fissi e flessibili con guaina saranno inseriti direttamente nelle aperture dei morsetti. Per i conduttori flessibili senza guaina, premere sulla parte superiore del morsetto con un piccolo cacciavite per liberare l'apertura. I morsetti si richiuderanno appena si risolve il cacciavite.

Ulteriori informazioni in merito alla max. sezione dei conduttori sono contenute nel capitolo "*Dati tecnici - Dati elettromeccanici*".

7. Verificare che i conduttori siano ben fissati nei morsetti, tirando leggermente
8. Collegare la schermatura al morsetto interno di terra, connettere il morsetto esterno di terra al collegamento equipotenziale.
9. Serrare a fondo il dado di raccordo del pressacavo. L'anello di tenuta deve circondare perfettamente il cavo
10. Reinserire l'eventuale tastierino di taratura con display
11. Avvitare il coperchio della custodia

5.3 Schema di allacciamento

Schema di allacciamento

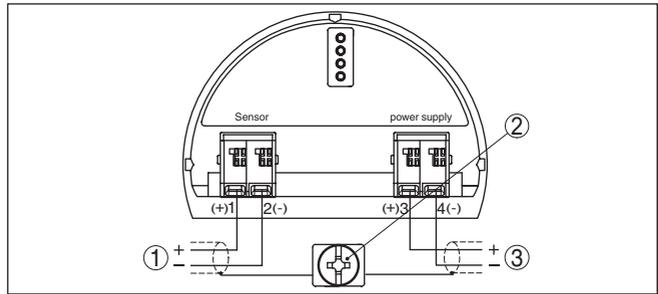


Figura 8: Schema di allacciamento VEGADIS 82 per sensori 4 ... 20 mA

- 1 Al sensore
- 2 Morsetto per il collegamento della schermatura del cavo
- 3 Sistema d'elaborazione/PLC/Alimentazione in tensione

Schema di allacciamento - montaggio a fronte-quadro

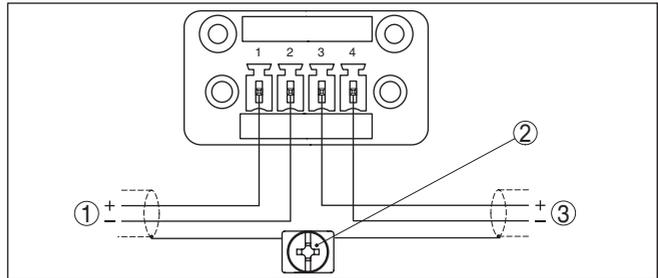


Figura 9: Schema di allacciamento VEGADIS 82 per sensori 4 ... 20 mA - montaggio a fronte-quadro

- 1 Al sensore
- 2 Morsetto di terra nel quadro elettrico (ad armadio) per il collegamento dello schermo del cavo
- 3 Sistema d'elaborazione/PLC/Alimentazione in tensione

5.4 Collegamento a un'unità di controllo o a un sensore quadrifilare

Le successive illustrazioni mostrano il collegamento del VEGADIS 82 a un'unità di controllo VEGAMET oppure a un sensore quadrifilare con uscita 4 ... 20 mA attiva.

Unità di controllo VEGA-MET

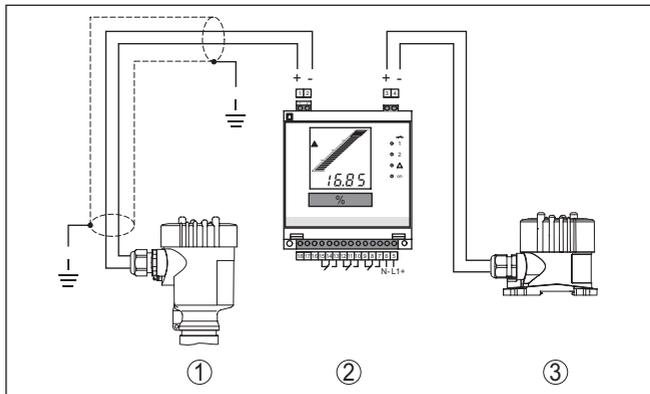


Figura 10: Collegamento del VEGADIS 82 all'unità di controllo come unità d'indicazione esterna

- 1 Sensore
- 2 Unità di controllo
- 3 VEGADIS 82

I morsetti 1 e 2 sul VEGADIS 82 vanno ponticellati.

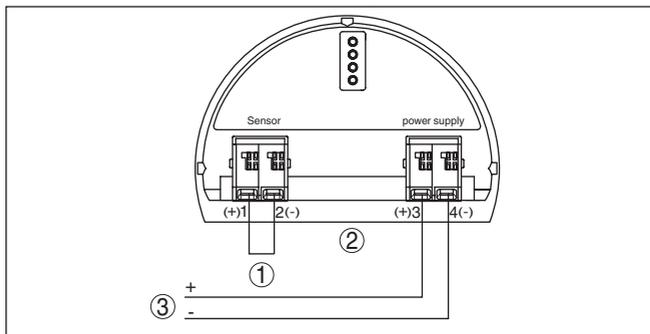


Figura 11: Ponte ai morsetti 1 e 2 sul VEGADIS 82

- 1 Ponticello
- 2 VEGADIS 82
- 3 Unità di controllo

Sensore quadrifilare

La figura seguente illustra in maniera semplificata il collegamento del VEGADIS 82 a un sensore quadrifilare con uscita 4 ... 20 mA attiva.

I morsetti 1 e 4 sul VEGADIS 82 vanno ponticellati (v. figura seguente):

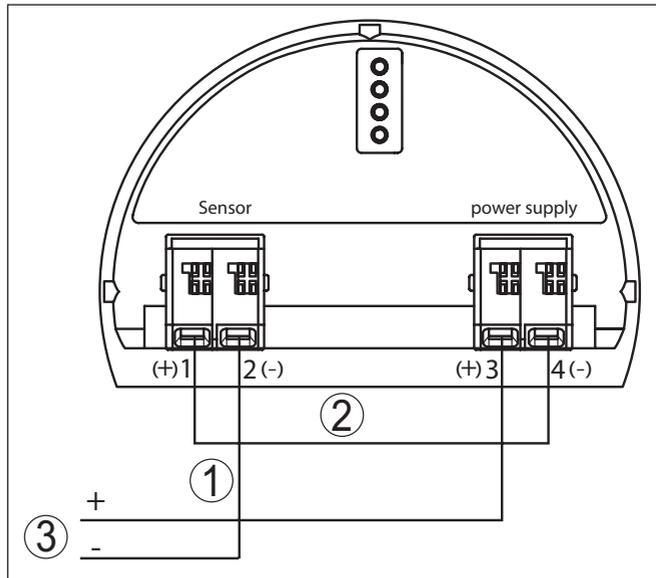


Figura 12: Collegamento del VEGADIS 82 come unità d'indicazione esterna a un sensore quadrifilare con uscita 4 ... 20 mA attiva

- 1 Ponticello
- 2 VEGADIS 82
- 3 Sensore quadrifilare con uscita in corrente attiva

La figura seguente illustra in maniera semplificata il collegamento del VEGADIS 82 a un sensore quadrifilare con uscita 4 ... 20 mA attiva e un sistema d'elaborazione/PLC aggiuntivo.

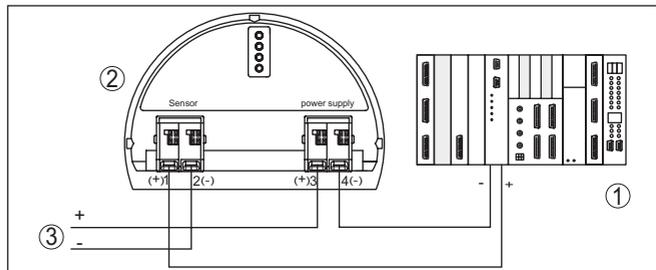


Figura 13: Collegamento del VEGADIS 82 come unità d'indicazione esterna a un sensore quadrifilare con uscita 4 ... 20 mA attiva con sistema di elaborazione/PLC aggiuntivo

- 1 Sistema di elaborazione/PLC
- 2 VEGADIS 82
- 3 Sensore quadrifilare con uscita in corrente attiva

5.5 Esempio di allacciamento

Le figure seguenti illustrano il collegamento del VEGADIS 82 a un sensore 4 ... 20 mA e sistema di elaborazione/PLC/alimentazione in tensione.

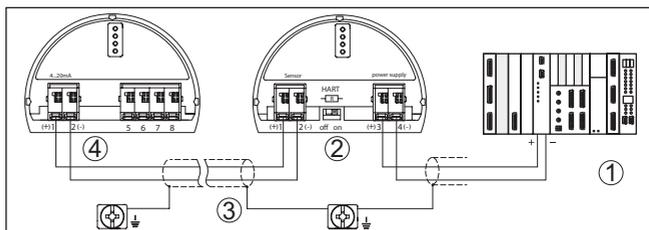


Figura 14: Esempio di collegamento sensore 4 ... 20 mA e sistema di elaborazione/PLC

- 1 Sistema d'elaborazione/PLC/Alimentazione in tensione
- 2 VEGADIS 82
- 3 Cavo di collegamento
- 4 Sensore 4 ... 20 mA

5.6 Fase d'avviamento

Dopo il collegamento dell'apparecchio all'alimentazione in tensione e/o dopo il ristabilimento di tensione, l'apparecchio svolge per ca. 10 s un autotest, eseguendo le seguenti verifiche:

- Controllo interno dell'elettronica
- Visualizzazione su display o PC di tipo di apparecchio, versione hardware e software, nome del punto di misura
- Visualizzazione di un messaggio di stato sul display ovv. PC

La durata dell'inizializzazione dipende dal sensore collegato.

Dopodiché viene visualizzato il valore di misura attuale. Ulteriori informazioni sulla visualizzazione sono contenute nel capitolo "Visualizzazione del valore di misura - Selezione lingua".

6 Messa in servizio con il tastierino di taratura con display

6.1 Installare il tastierino di taratura con display

Installare/rimuovere il tastierino di taratura con display

È possibile installare in ogni momento il tastierino di taratura con display nel VEGADIS 82 e rimuoverlo nuovamente, senza interrompere l'alimentazione in tensione.

Per montare il tastierino di taratura con display procedere come descritto di seguito.

1. Svitare il coperchio della custodia
2. Disporre il tastierino di taratura con display sull'elettronica nella posizione desiderata (sono disponibili quattro posizioni a passi di 90°).
3. Montare il tastierino di taratura con display sull'elettronica e ruotarlo leggermente verso destra finché scatta in posizione
4. Avvitare saldamente il coperchio della custodia con finestrino

Per rimuoverlo procedete nella sequenza inversa.

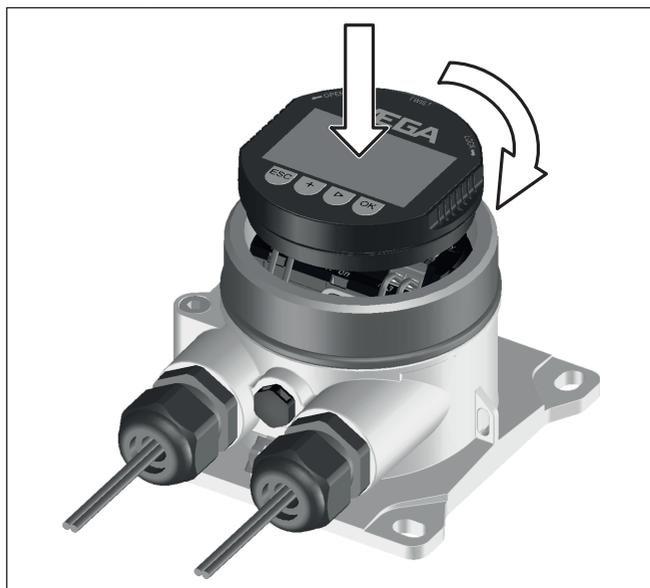


Figura 15: Montaggio del tastierino di taratura con display

6.2 Sistema di calibrazione

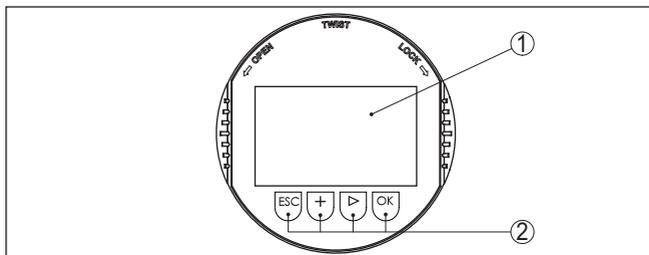


Figura 16: Elementi d'indicazione e di servizio

- 1 Display LC
- 2 Tasti di servizio

Funzioni dei tasti

- Tasto **[OK]**:
 - Passare alla panoramica dei menu
 - Confermare il menu selezionato
 - Modifica di parametri
 - Memorizzazione del valore
- Tasto **[->]**:
 - Modificare la rappresentazione del valore di misura
 - Selezionare una voce della lista
 - Selezionare le voci di menu
 - Selezione della posizione da modificare
- Tasto **[+]**:
 - Modificare il valore di un parametro
- Tasto **[ESC]**:
 - Interruzione dell'immissione
 - Ritorno al menu superiore

Sistema di calibrazione

Il comando dell'apparecchio avviene tramite i quattro tasti del tastierino di taratura con display. Sul display a cristalli liquidi vengono visualizzate le singole voci di menu. Per le funzioni dei singoli tasti si veda la descrizione precedente.

Funzioni temporali

Azionando una volta i tasti **[+]** e **[->]** il valore cambia di una cifra/il cursore si sposta di un punto. Tenendo premuti i tasti per oltre 1 s il cambiamento è progressivo.

Azionando contemporaneamente i tasti **[OK]** ed **[ESC]** per più di 5 s si ritorna al menu base e la lingua dei menu passa a "Inglese".

Trascorsi ca. 60 minuti dall'ultimo azionamento di un tasto, scatta un ritorno automatico all'indicazione del valore di misura. I valori non ancora confermati con **[OK]** vanno perduti.

6.3 Visualizzazione del valore di misura - Selezione lingua nazionale

Visualizzazione del valore di misura Il tasto **[->]** consente di passare da una visualizzazione all'altra:

Prima visualizzazione: valore d'indicazione 1 in caratteri grandi, numero di TAG

Seconda visualizzazione: valore d'indicazione 1, un grafico a barre corrispondente al valore 4 ... 20 mA, numero di TAG



Con il tasto "OK", in occasione della prima messa in servizio dell'apparecchio impostato in laboratorio, si passa al menu di selezione "Lingua nazionale".

Selezione della lingua nazionale

Questa voce di menu serve per la selezione della lingua nazionale per l'ulteriore parametrizzazione. Una modifica della selezione è possibile alla voce di menu "Messa in servizio - Display, lingua del menu".

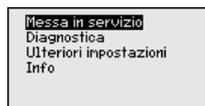


Con il tasto "OK" si passa al menu principale.

6.4 Parametrizzazione - VEGADIS 82

Menu principale

Il menu principale è suddiviso in quattro sezioni con la seguente funzionalità:



Messa in servizio: impostazioni, ad es. nome del punto di misura, attenuazione, cambiamento di scala

Diagnostica: informazioni sullo stato dell'apparecchio

Ulteriori impostazioni: resettaggio, copia impostazioni del display

Info: denominazione dell'apparecchio, versione dell'apparecchio, data di calibrazione, caratteristiche dell'apparecchio

Per eseguire una calibrazione ottimale dell'apparecchio è opportuno selezionare nel menu principale "Messa in servizio" le singole voci dei sottomenu in successione e correggerle dei corretti parametri.

Messa in servizio - Denominazione punto di misura

Nella voce di menu "Nome del punto di misura" si immette una denominazione del punto di misura di dodici cifre.

In questo modo si può assegnare al valore di misura una chiara denominazione, per es. il nome del punto di misura, del serbatoio o del prodotto. Nei sistemi digitali e nella documentazione di grossi impianti va impostata una diversa denominazione per ogni punto di misura per identificarlo poi con sicurezza.

È possibile usare i seguenti caratteri ASCII con ampliamento secondo ISO 8859-1:

- lettere da A ... Z
- cifre da 0 a 9
- caratteri speciali come +, -, /, - ecc.



Messa in servizio - Display, lingua del menu

Questa voce di menu consente la modifica della lingua nazionale.

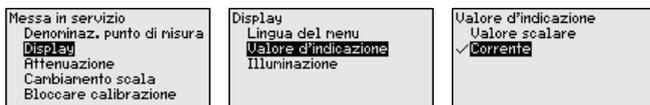


Sono disponibili le seguenti lingue:

- Tedesco
- Inglese
- Francese
- Spagnolo
- Russo
- Italiano
- Olandese
- Portoghese
- Turco
- Polacco
- Ceco
- Cinese
- Giapponese

Messa in servizio - Display, valore d'indicazione

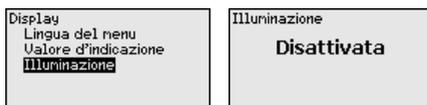
In questa voce di menu si definisce la visualizzazione dei valori di misura sul display.



La regolazione di laboratorio per il valore d'indicazione è "Corrente".

Messa in servizio - Display, illuminazione

Il tastierino di taratura con display dispone di una retroilluminazione per il display. In questa voce di menu si attiva l'illuminazione. Il valore della tensione di esercizio necessaria è indicato nel capitolo "Dati tecnici".



Nella condizione di fornitura l'illuminazione è disattivata.



Avviso:

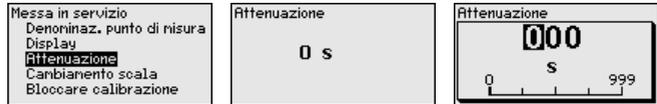
L'illuminazione si spegne automaticamente quando la corrente nel circuito di segnale è inferiore a 4 mA.

Si riaccende automaticamente quando la corrente nel circuito di segnale è pari o superiore a 4 mA.

Messa in servizio - Atte- nuazione

Per attenuare oscillazioni del valore di misura legate al processo, impostare in questa voce di menu un tempo d'integrazione di 0 ... 999 s (impostabile in passi di 0,1 s).

Il tempo d'integrazione impostato influenza il valore di corrente e il display. Il valore HART non ne viene influenzato.

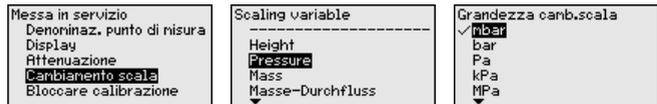


L'impostazione di laboratorio è 0 s.

Messa in servizio - Cam- biamento di scala

Nella voce di menu "Grandezza cambiamento di scala" si definiscono la grandezza e l'unità di cambiamento di scala del valore di misura sul display, ad es. volume in l.

Oltre alle unità standard offerte, è possibile impostare un'unità definita dall'utente.



Tramite la voce di menu si definisce inoltre il "Formato del cambiamento di scala" le cifre dopo la virgola e la correlazione del valore di misura per 0% e 100%.



Messa in servizio - Bloc- care/sbloccare calibra- zione

Nella voce di menu "Bloccare/sbloccare calibrazione" si proteggono i parametri dell'apparecchio da modifiche indesiderate o accidentali. Il PIN viene attivato/disattivato permanentemente.

Con PIN attivo sono possibili solamente le seguenti funzioni che non richiedono l'immissione del PIN:

- selezione delle voci di menu e visualizzazione dati
- lettura dei dati dal sensore nel tastierino di taratura con display



Avvertimento:

Con PIN attivo è interdetta la calibrazione via PACTware/DTM ed anche attraverso altri sistemi.

Il numero PIN viene immesso per il blocco.

Diagnostica - Stato apparecchio

In questa voce di menu è visualizzato lo stato dell'apparecchio.



In caso di errore dell'apparecchio, viene visualizzato un codice d'errore con messaggio testuale. Indicazioni riguardo alla causa e all'eliminazione sono contenute nel capitolo "Diagnostica e service".

Ulteriori impostazioni - Reset

Tramite il reset determinate impostazioni dei parametri effettuate dall'utente vengono riportate ai valori precedenti.



La seguente tabella mostra i valori di default dell'apparecchio. A seconda del tipo di apparecchio o dell'applicazione, alcune voci di menu non sono disponibili o sono disposte in modo diverso:

Reset - Messa in servizio

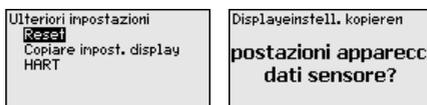
Voce di menu	Parametro	Valore di default
Denominazione punto di misura		Display
Display	Lingua	Inglese Specifico dell'ordine
	Valore d'indicazione	Corrente del segnale
	Illuminazione	Disinserita
Attenuazione	Tempo d'integrazione	0 s
Cambiamento di scala	Grandezza di cambiamento di scala	%
	Formato cambiamento di scala	20 mA corrispondono al 100,00% 4 mA corrispondono a 0,00%
Bloccare calibrazione		Sbloccato

Ulteriori impostazioni - Copia impostazioni del display

Tramite questa funzione vengono copiate le seguenti impostazioni del display.

Vengono salvati i seguenti parametri ovv. impostazioni:

- Tutti i parametri del menu "Messa in servizio"



I dati copiati vengono salvati permanentemente sul tastierino di taratura con display e si mantengono anche in caso di caduta di tensione.



Avviso:

Prima della memorizzazione dei dati nell'apparecchio, per sicurezza viene controllato che siano adeguati all'apparecchio. Vengono visualizzati il tipo di apparecchio dei dati fonte e l'apparecchio target. La memorizzazione avviene solo dopo l'autorizzazione.

Info - Denominazione apparecchio

In questa voce di menu è possibile prendere visione del nome e del numero di serie dell'apparecchio:

```
Info
Denominazione apparecchio
Versione dell'apparecchio
Data calibr. laborat.
Caratter. apparecchio
```

Info - Versione apparecchio

Questa voce di menu visualizza la versione hardware e software del sensore.

```
Info
Denominazione apparecchio
Versione dell'apparecchio
Data calibr. laborat.
Caratter. apparecchio
```

Info - Data di calibrazione di laboratorio

In questa voce di menu vengono visualizzate la data della calibrazione di laboratorio dell'apparecchio e la data dell'ultima modifica di parametri del sensore via PC.

```
Info
Denominazione apparecchio
Versione dell'apparecchio
Data calibr. laborat.
Caratter. apparecchio
```

Info - Caratteristiche apparecchio

In questa voce di menu vengono visualizzate caratteristiche apparecchio quali omologazione, elettronica, custodia ed altro ancora.

```
Info
Denominazione apparecchio
Versione dell'apparecchio
Data calibr. laborat.
Caratter. apparecchio
```

```
Caratter. apparecchio
Modificare/Visualiz.
adesso?
```

7 Messa in servizio con smartphone/tablet/PC/notebook tramite Bluetooth

7.1 Operazioni preliminari

Per stabilire una connessione via Bluetooth è richiesto un tastierino di taratura con display con funzionalità Bluetooth opzionale. Sono inoltre necessarie le seguenti versioni hardware e software del VEGADIS 82:

- Hardware: 1.01.00
- Software: 1.14.00

Assicurarsi che la funzione Bluetooth del tastierino di taratura con display sia attivata. L'interruttore sulla parte inferiore deve trovarsi su "On".

L'impostazione di laboratorio è "On".

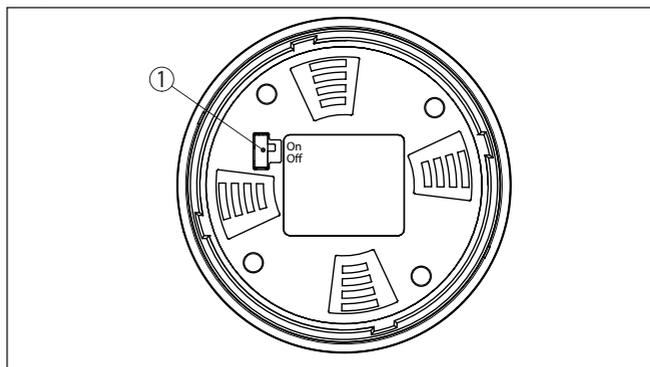


Figura 17: Attivazione della funzione Bluetooth

1 Interruttore Bluetooth

On Bluetooth attivo

Off Bluetooth non attivo

Modifica del PIN dell'apparecchio

Il concetto di sicurezza della calibrazione Bluetooth richiede tassativamente la modifica del PIN dell'apparecchio impostato in laboratorio. In tal modo si impedisce un accesso non autorizzato all'apparecchio.

L'impostazione di fabbrica del PIN dell'apparecchio è "0000". Modificare il PIN dell'apparecchio nel menu di comando, ad esempio in "1111" (vedere "Messa in servizio - Bloccare/sbloccare calibrazione").

Dopo la modifica del PIN dell'apparecchio, la calibrazione sul tastierino di taratura con display è bloccata, ma può essere nuovamente attivata in seguito. Tuttavia, il PIN modificato è ancora valido per l'accesso (autenticazione) tramite Bluetooth.

7.2 Creazione del collegamento

Operazioni preliminari

Smartphone/tablet

Avviare l'app VEGA Tools e selezionare la funzione "Messa in servizio". Lo smartphone/il tablet cerca automaticamente apparecchi nelle vicinanze in grado di comunicare tramite Bluetooth.

PC/notebook

Avviare PACTware e l'assistente di progetto VEGA. Selezionare la ricerca apparecchio tramite Bluetooth e avviare la funzione di ricerca. L'apparecchio cerca automaticamente apparecchi nelle vicinanze in grado di comunicare tramite Bluetooth.

Creare il collegamento

Viene visualizzato il messaggio "*Ricerca apparecchio in corso*".

Tutti gli apparecchi trovati vengono elencati nella finestra di servizio. La ricerca prosegue automaticamente senza interruzioni.

Selezionare l'apparecchio desiderato dalla lista.

Compare il messaggio "*Creazione collegamento in corso*".

Autenticazione

In occasione della prima creazione del collegamento, lo tool di calibrazione di VEGADIS 82 deve autenticarsi tramite il PIN dell'apparecchio. Una volta eseguita correttamente la prima autenticazione il PIN dell'apparecchio viene memorizzato sul tool di calibrazione e non è più necessario ripeterla.

Nella successiva finestra immettere il PIN di 4 cifre dell'apparecchio per l'autenticazione.



Avviso:

Se si immette un PIN dell'apparecchio errato, prima di poter effettuare la successiva immissione deve trascorrere un certo intervallo di tempo che si allunga sempre più dopo ogni immissione errata.

7.3 Esempio di parametrizzazione con l'app VEGA Tools

Immissione dei parametri

Il menu di servizio è suddiviso in due parti:

A sinistra si trova la sezione di navigazione con i menu "*Messa in servizio*", "*Funzioni avanzate*" e "*Diagnostica*".

La voce di menu selezionata è evidenziata con una barra colorata e viene visualizzata sulla parte destra dello schermo.

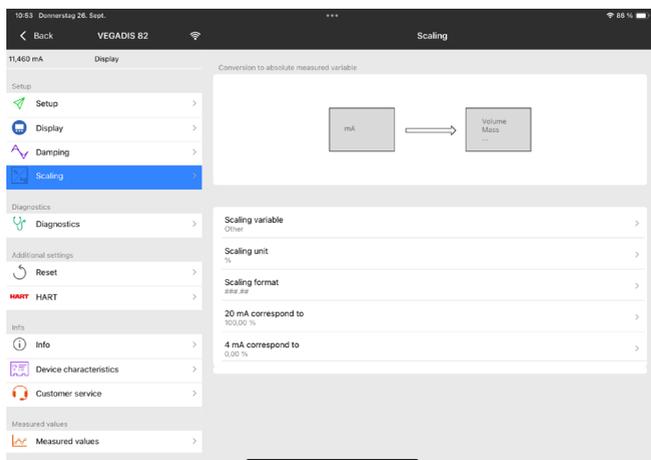


Figura 18: Esempio di una schermata dell'app - messa in servizio, cambiamento di scala

Immettere i parametri desiderati e confermarli tramite la tastiera o il campo di editazione. A questo punto le immissioni sono attive nell'apparecchio.

Per terminare il collegamento chiudere l'app.

8 Messa in servizio tramite PACTware

8.1 Collegamento del PC

Collegamento al VEGA-DIS 82 tramite adattatore d'interfaccia

Il PC viene collegato al VEGADIS 82 tramite l'adattatore d'interfaccia VEGACONNECT.

Possibilità di parametrizzazione:

- VEGADIS 82

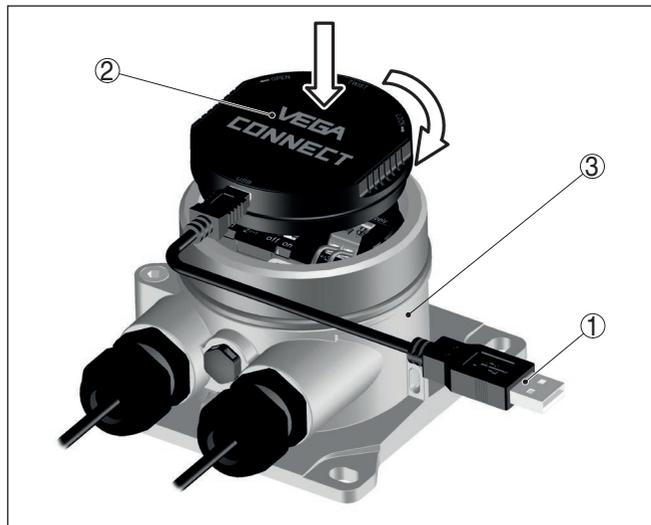


Figura 19: Collegamento del PC tramite adattatore di interfaccia

- 1 Cavo USB di collegamento al PC
- 2 Adattatore d'interfaccia VEGACONNECT
- 3 VEGADIS 82

8.2 Parametrizzazione

Presupposti

Per la parametrizzazione dell'apparecchio tramite un PC Windows sono necessari il software di configurazione PACTware e un driver dell'apparecchio idoneo (DTM), conforme allo standard FDT. L'attuale versione PACTware e tutti i DTM disponibili sono raccolti in una DTM Collection. È inoltre possibile integrare i DTM in altre applicazioni quadro conformemente allo standard FDT.



Avviso:

Per garantire il supporto di tutte le funzioni dell'apparecchio è necessario usare l'ultima DTM Collection, anche perchè le vecchie versioni Firmware non contengono tutte le funzioni descritte. È possibile scaricare l'ultima versione dell'apparecchio dalla nostra homepage. Su internet è disponibile anche una procedura di aggiornamento.

Ulteriori operazioni di messa in servizio sono descritte nelle -Istruzioni d'uso- "DTM Collection/PACTware", allegate ad ogni DTM Collection

e scaricabili via internet. Una descrizione dettagliata è disponibile nella guida in linea di PACTware e nei DTM.

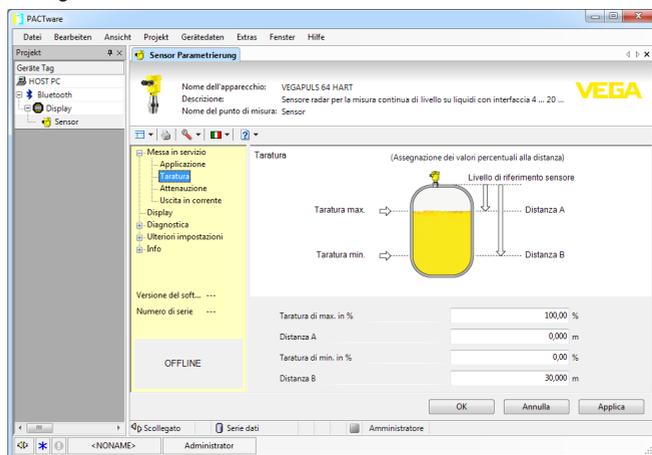


Figura 20: Esempio di una maschera DTM

8.3 Salvare i dati di parametrizzazione

È consigliabile annotare e memorizzare i dati di parametrizzazione via PACTware. Saranno così disponibili per ogni eventuale futura esigenza.

9 Diagnostica e service

9.1 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

9.2 Diagnostica

Sensori

L'apparecchio supporta l'autosorveglianza e la diagnostica dei sensori collegati. A seconda del sensore, i messaggi di stato e di errore vengono visualizzati tramite tastierino di taratura con display, PACTware/DTM e EDD.

Una panoramica dettagliata di questa funzione è contenuta nella Istruzioni d'uso del relativo sensore.

Unità esterna d'indicazione e di calibrazione

Codice Testo del messaggio	Cause	Eliminazione
S003 Errore CRC	Errore CRC nel corso dell'autotest	Eseguire il reset Spedire l'apparecchio in riparazione
F014 Ingresso sensore: cortocircuito della linea	Cortocircuito della linea ovv. corrente del sensore > 21 mA	Controllare la linea Controllare il sensore
F015 Ingresso sensore: interruzione della linea	Interruzione della linea ovv. corrente del sensore < 3,6 mA	Controllare la linea Controllare il sensore, event. è ancora in fase di inializzazione
S021 Cambiamento di scala: intervallo troppo piccolo	Intervallo cambiamento di scala troppo piccolo	Impostare nuovamente il cambiamento di scala ampliando la distanza fra valore min. e max.
S022 Cambiamento di scala: valore troppo grande	Valore cambiamento di scala troppo grande	Controllare il valore ed event. correggerlo
F034 EEPROM: errore CRC	EEPROM: errore CRC	Disinserire e r inserire l'apparecchio Eseguire un resettaggio alla regolazione di laboratorio Spedire l'apparecchio in riparazione
F035 ROM: errore CRC	ROM: errore CRC	Disinserire e r inserire l'apparecchio Eseguire un resettaggio alla regolazione di laboratorio Spedire l'apparecchio in riparazione

Codice Testo del messaggio	Cause	Eliminazione
F037 RAM difettosa	Errore della RAM nella memoria dati interna	Disinserire e rinserire l'apparecchio Eseguire un resettaggio alla regolazione di laboratorio Spedire l'apparecchio in riparazione
F040 Errore generale di hardware	Errore dell'hardware	Disinserire e rinserire l'apparecchio Eseguire un resettaggio alla regolazione di laboratorio Spedire l'apparecchio in riparazione

9.3 Eliminazione di disturbi

Comportamento in caso di disturbi

È responsabilità del gestore dell'impianto prendere le necessarie misure per eliminare i disturbi che eventualmente si presentassero.

Segnale 4 ... 20 mA

Collegare secondo lo schema elettrico un multimetro portatile nell'idoneo campo di misura. La seguente tabella descrive gli eventuali errori del segnale in corrente e i possibili rimedi.

Errore	Cause	Eliminazione
Segnale 4 ... 20 mA instabile	La grandezza di misura oscilla	Impostare l'attenuazione
Segnale 4 ... 20 mA assente	Collegamento elettrico difettoso	Verificare ed event. correggere l'allacciamento
	Manca alimentazione in tensione	Controllare che i collegamenti non siano interrotti, eventualmente ripristinarli
	Tensione di alimentazione troppo bassa, impedenza del carico troppo alta	Controllare ed adeguare
Segnale in corrente superiore a 22 mA, inferiore a 3,6 mA	Elettronica del sensore guasta	Sostituire l'apparecchio o inviarlo in riparazione a seconda dell'esecuzione

Comportamento dopo l'eliminazione dei disturbi

A seconda della causa del disturbo e delle misure attuate è eventualmente necessario ripetere i passi operativi descritti nel capitolo "Messaggio in servizio" o eseguire un controllo di plausibilità e di completezza.

Hotline di assistenza 24 ore su 24

Se non si dovesse ottenere alcun risultato, chiamare la Service Hotline VEGA al numero **+49 1805 858550**.

La hotline è disponibile anche al di fuori del normale orario d'ufficio, 7 giorni su 7, 24 ore su 24.

Poiché offriamo questo servizio in tutto il mondo, l'assistenza viene fornita in lingua inglese. Il servizio è gratuito, al cliente sarà addebitato solamente il costo della chiamata.

9.4 Sostituzione dell'unità elettronica

In caso di guasto, l'unità elettronica può essere sostituita dall'utente con una di tipo identico.



Nelle applicazioni Ex usare unicamente un apparecchio e un'unità elettronica con omologazione Ex.

Se non disponete di una unità elettronica sul posto, potete ordinarla alla filiale di competenza.

9.5 Aggiornamento del software

Per l'aggiornamento del software dell'apparecchio sono necessari i seguenti componenti:

- apparecchio
- Alimentazione in tensione
- Adattatore d'interfaccia VEGACONNECT
- PC con PACTware
- software attuale dell'apparecchio come file

Il software attuale dell'apparecchio e informazioni dettagliate sulla procedura da seguire sono disponibili nella sezione di download della nostra homepage www.vega.com.

Le informazioni per l'installazione sono contenute nel file di download.



Avvertimento:

È possibile che gli apparecchi con omologazioni siano legati a determinate versioni del software. Assicurarsi perciò in caso di aggiornamento del software che l'omologazione rimanga operativa.

Informazioni dettagliate sono disponibili nella sezione di download sul sito www.vega.com.

9.6 Come procedere in caso di riparazione

Sulla nostra homepage sono disponibili informazioni dettagliate sulla procedura da seguire in caso di riparazione.

Generando un foglio di reso apparecchio con i dati del vostro apparecchio, ci consentite di eseguire la riparazione rapidamente e senza necessità di chiedervi ulteriori chiarimenti.

Tutto quello di cui avrete bisogno è:

- Il numero di serie dell'apparecchio
- Una breve descrizione dell'errore
- Se necessario, le informazioni sul prodotto

Stampare il foglio di reso apparecchio generato.

Pulire l'apparecchio e predisporre un imballo infrangibile.

Inviare l'apparecchio allegando il foglio di reso compilato e una eventuale scheda di sicurezza.

L'indirizzo per la spedizione è indicato sul foglio di reso apparecchio generato.

10 Smontaggio

10.1 Sequenza di smontaggio

**Attenzione:**

Prima di smontare l'apparecchio assicurarsi che non esistano condizioni di processo pericolose, per es. pressione nel serbatoio o nella tubazione, temperature elevate, 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.

10.2 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.

11 Certificati e omologazioni

11.1 Omologazioni per luoghi Ex

Per lo strumento/la serie di strumenti sono disponibili o in fase di allestimento esecuzioni omologate per l'impiego in luoghi a rischio di esplosione.

I relativi documenti sono disponibili sulla nostra homepage.

11.2 Conformità

L'apparecchio è conforme ai requisiti di legge delle pertinenti direttive e dei regolamenti tecnici specifici del paese. Con il relativo contrassegno confermiamo la conformità.

Le relative dichiarazioni di conformità sono disponibili sulla nostra homepage.

A causa della struttura degli attacchi di processo, in caso di impiego con pressioni di processo ≤ 200 bar l'apparecchio non rientra nella direttiva UE per gli apparecchi di pressione.

11.3 Raccomandazioni NAMUR

La NAMUR è l'Associazione d'interesse per la tecnica di controllo di processo nell'industria chimica e farmaceutica in Germania. Le raccomandazioni NAMUR valgono come standard per la strumentazione di campo.

L'apparecchio soddisfa i requisiti stabiliti dalle seguenti raccomandazioni NAMUR:

- NE 21 – compatibilità elettromagnetica di strumenti
- NE 53 - compatibilità di apparecchi di campo e componenti d'indicazione e di calibrazione

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.namur.de.

11.4 Sistema di management 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 soddisfare questi requisiti e attenetevi alle indicazioni per la salvaguardia ambientale contenute nei capitoli "*Imballaggio*", "*trasporto e stoccaggio*" e "*Smaltimento*" di queste istruzioni.

12 Appendice

12.1 Dati tecnici

Materiali e pesi

Materiali

– Custodia in resina	Resina PBT (poliestere)
– Custodia in alluminio	Alluminio pressofuso AlSi10Mg, rivestito di polveri (Base: poliestere)
– Custodia di acciaio speciale	316L microfuso
– Guarnizione tra custodia e coperchio della custodia	NBR (custodia acciaio speciale), silicone (custodia all./acciaio speciale)
– Finestrella nel coperchio della custodia (nell'esecuzione con tastierino di taratura con display)	Policarbonato rivestito
– Pressacavo/guarnizione	PA/NBR
– Morsetto di terra	316L

Materiali diversi - Esecuzione Ex d

– Finestrella nel coperchio della custodia (nell'esecuzione con tastierino di taratura con display)	Vetro di sicurezza monolastra
– Pressacavo/guarnizione	Ottone nichelato/NRB

Materiali per montaggio su barra DIN

– Piastra di adattamento lato custodia	316
– Piastra di adattamento lato barra DIN	Pressogetto di zinco
– Viti di montaggio	316

Materiali per montaggio su tubo

– Grappe	V2A
– Viti di montaggio	V2A

Materiali per il montaggio a fronte-quadro

– Custodia	PPE
– Coperchio trasparente	PS
– Elementi a vite	Nichelato

Materiali protezione dall'irradiazione solare 316L

Pesi senza elementi di montaggio ca.

– Custodia in resina	0,35 kg (0.772 lbs)
– Custodia in alluminio	0,7 kg (1.543 lbs)
– Custodia di acciaio speciale	2,0 kg (4.409 lbs)

Elementi di montaggio ca.

– Grappe per montaggio su tubo	0,4 kg (0.882 lbs)
– Piastra d'adattamento per montaggio su barra DIN	0,5 kg (1.102 lbs)

Coppie di serraggio

Max. coppia di serraggio per pressacavi NPT e tubi Conduit

- Custodia in resina 10 Nm (7.376 lbf ft)
- Custodia di alluminio/di acciaio speciale 50 Nm (36.88 lbf ft)

Circuito elettrico di segnale e alimentazione

Max. tensione d'esercizio 35 V DC

Caduta di tensione con valore della corrente 4 ... 20 mA

- Senza illuminazione max. 2,2 V
- Con illuminazione max. 3,2 V
- Con Bluetooth max. 3,2 V

Campo di corrente 3,5 ... 22,5 mA¹⁾

Resistenza alle sovracorrenti 100 mA

Protezione fusibile Lato alimentazione

Protezione contro inversione di polarità Esistente

Sicurezza funzionale Senza effetti di ritorno SIL

Misura di corrente (temperatura di riferimento 20 °C)

Campo di misura corrente del circuito 3,5 ... 22,5 mA

Scostamento di misura $\pm 0,1\%$ di 20 mA

Coefficiente di temperatura $\pm 0,1\%$ dell'escursione di misura/10 K

Intervallo di misura 250 ms

Tastierino di taratura con display

Elemento di visualizzazione Display con retroilluminazione

Visualizzazione del valore di misura

- Numero di cifre 5

Elementi di servizio

- 4 tasti **[OK], [->], [+], [ESC]**

Grado di protezione

- Non installato IP20
- Installato nella custodia senza coperchio IP40

Materiali

- Custodia ABS
- Finestrella Lamina di poliestere

Sicurezza funzionale Senza effetti di ritorno SIL

¹⁾ In caso di corrente di circuito insufficiente per l'esercizio, la visualizzazione non compare. In caso di valori di misura al di fuori del range, invece del valore di misura viene visualizzata un'avvertenza.

Condizioni ambientali

Temperatura di trasporto e di stoccaggio	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Temperatura ambiente	
– Senza tastierino di taratura con display	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
– Con tastierino di taratura con display	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)

Condizioni di processo

Resistenza alla vibrazione	4 g a 5 ... 200 Hz secondo EN 60068-2-6 (vibrazione alla risonanza)
Resistenza alle vibrazioni in caso di montaggio su barra DIN	1 g a 5 ... 200 Hz secondo EN 60068-2-6 (vibrazione alla risonanza)
Resistenza agli shock	100 g, 6 ms secondo EN 60068-2-27 (shock meccanico)

Dati elettromeccanici

Opzioni del passacavo

– Passacavo	M20 x 1,5, ½ NPT
– Pressacavo	M20 x 1,5, ½ NPT
– Tappo cieco	M20 x 1,5; ½ NPT
– Tappo filettato	½ NPT

Morsetti

– Tipo	Morsetto a molla
– Lunghezza di spelatura	8 mm

Sezione dei conduttori della linea di collegamento (secondo IEC 60228)

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

Dati elettromeccanici - montaggio a fronte-quadro

Morsetti connettore a spina

– Tipo	Morsetto a molla
– Lunghezza di spelatura	8 mm

Sezione dei conduttori della linea di collegamento (secondo IEC 60228)

– Filo massiccio, cavetto	0,2 ... 1,5 mm ² (AWG 24 ... 16)
– Cavetto con bussola terminale	0,25 ... 0,75 mm ² (AWG 24 ... 18)

Protezioni elettriche

Grado di protezione

– Custodia in resina	IP66/IP67 secondo IEC 60529, tipo 4X secondo NEMA
– Custodia per montaggio a fronte-quadro	IP40 secondo IEC 60529, tipo 1 secondo NEMA
– Custodia di alluminio/di acciaio speciale	IP66/IP68 (0,2 bar) secondo IEC 60529, tipo 6P secondo NEMA

Collegamento dell'alimentatore	Reti della categoria di sovratensione III
--------------------------------	---

Altitudine d'impiego sopra il livello del mare

- standard fino a 2000 m (6562 ft)
- con protezione contro le sovratensioni fino a 5000 m (16404 ft)
a monte

Grado di inquinamento²⁾ 4

Classe di protezione II

12.2 Dimensioni

VEGADIS 82, custodia in resina

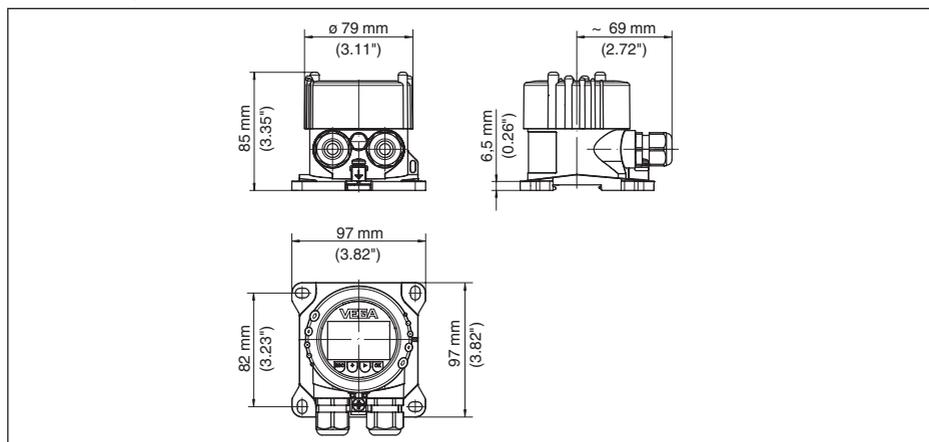


Figura 21: VEGADIS 82 con custodia di resina

VEGADIS 82, custodia in resina (montaggio a fronte-quadro)

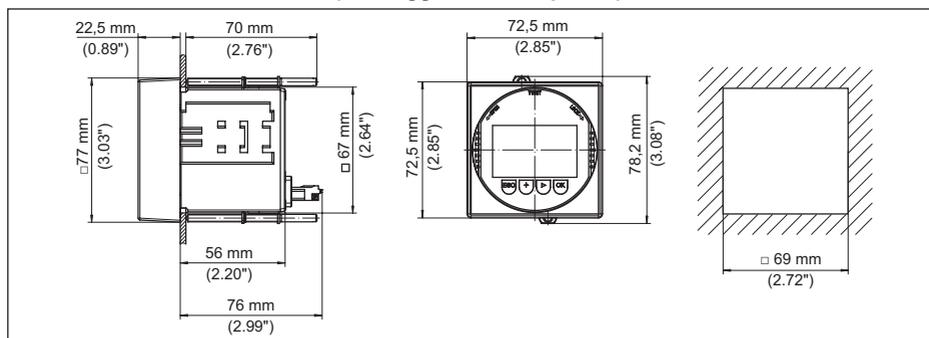


Figura 22: VEGADIS 82 con custodia in resina per montaggio a fronte-quadro

²⁾ In caso di impiego con tipo di protezione della custodia adeguato

VEGADIS 82, custodia in alluminio

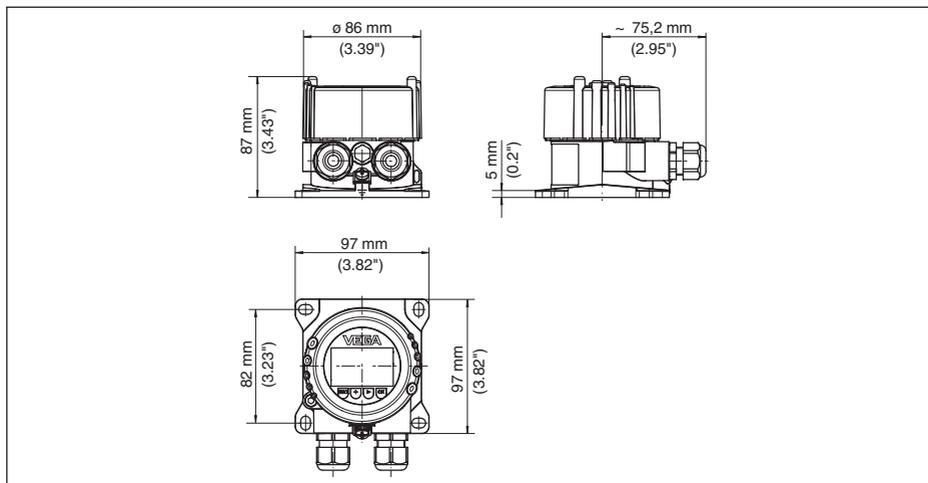


Figura 23: VEGADIS 82 con custodia di alluminio

VEGADIS 82, custodia in acciaio speciale (microfuso)

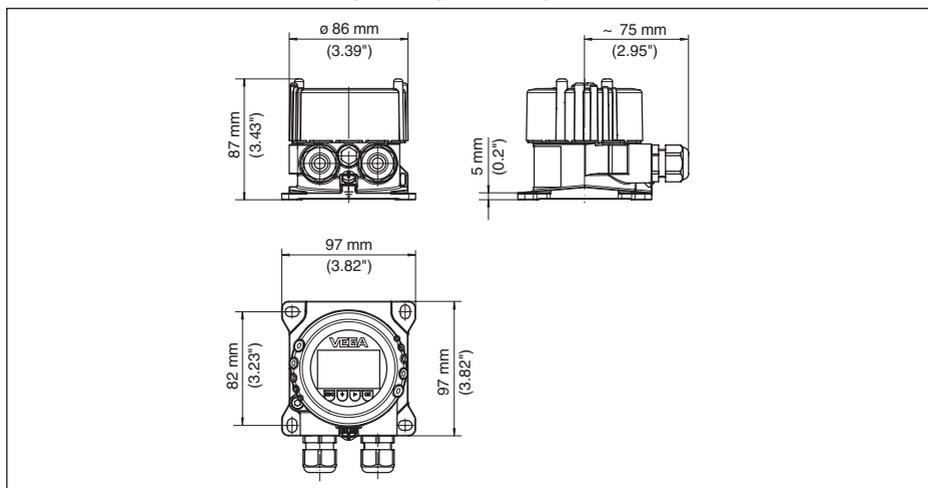


Figura 24: VEGADIS 82 con custodia in acciaio speciale (microfuso)

Elementi di montaggio

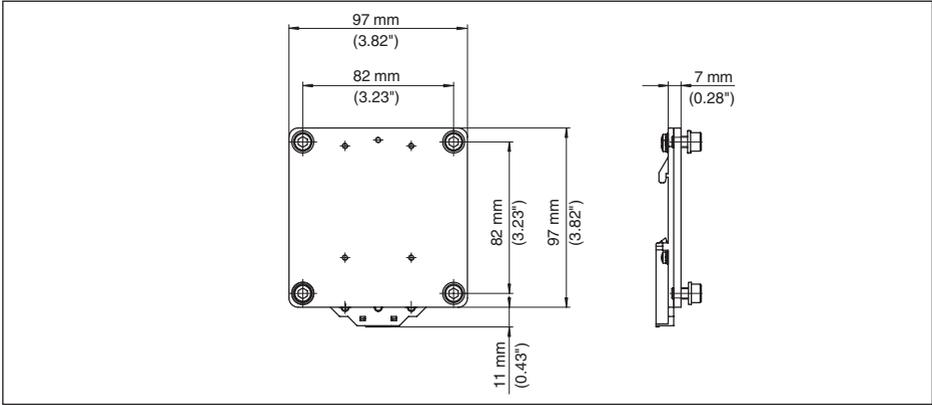


Figura 25: Piastra d'adattamento per montaggio su barra DIN del VEGADIS 82

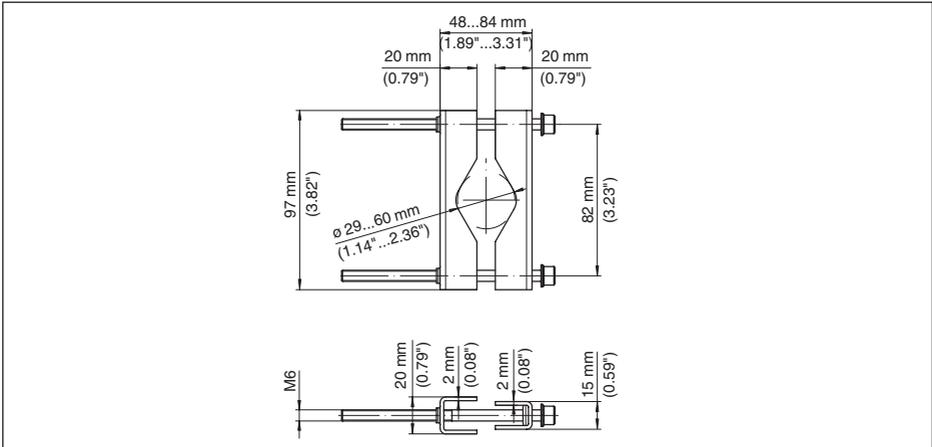


Figura 26: Grappe per montaggio su tubo del VEGADIS 82

12.3 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。

12.4 Marchio depositato

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

INDEX**A**

Alimentazione in tensione 13

Attacco

- Cavo 13
- Fasi 14
- Tecnica 14

Attenuazione 24

B

Bloccare calibrazione 24

C

Calibrazione

- Sistema 21

Cambiamento di scala 24

Campo d'impiego 7

Codice QR 7

Codici d'errore 32

Collegamento di terra 14

Copia impostazioni del display 25

D

Documentazione 7

E

Esecuzioni dell'apparecchio 7

H

Hotline di assistenza 33

I

Illuminazione display 23

Impostazione dell'indicazione 23

M

Menu di servizio 22

Modifica della lingua 23

Montaggio

- Barra DIN 10
- Posizione 10
- Quadro di comando 12
- Tubo 11

N

Numero di serie 7

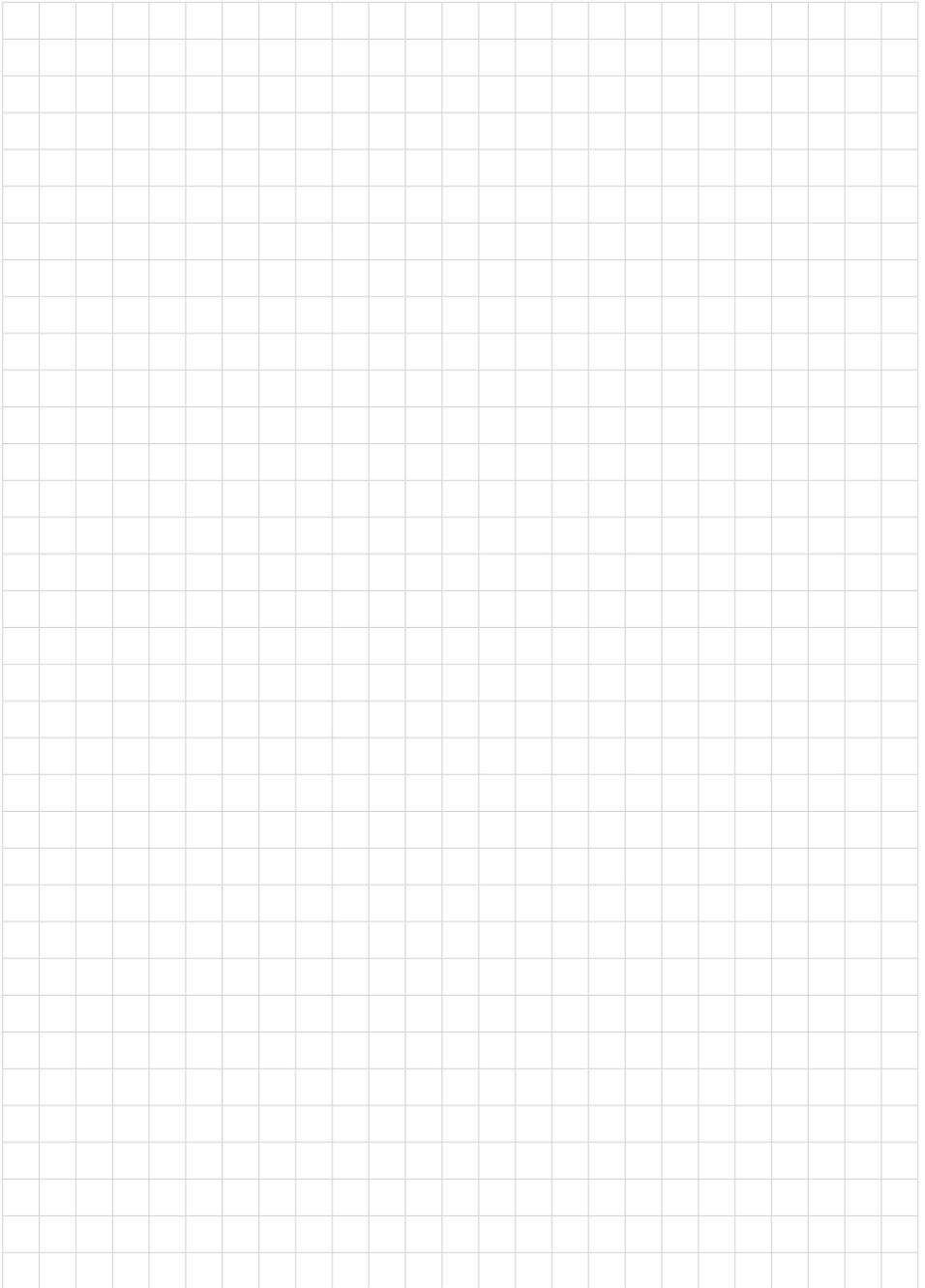
R

Reset 25

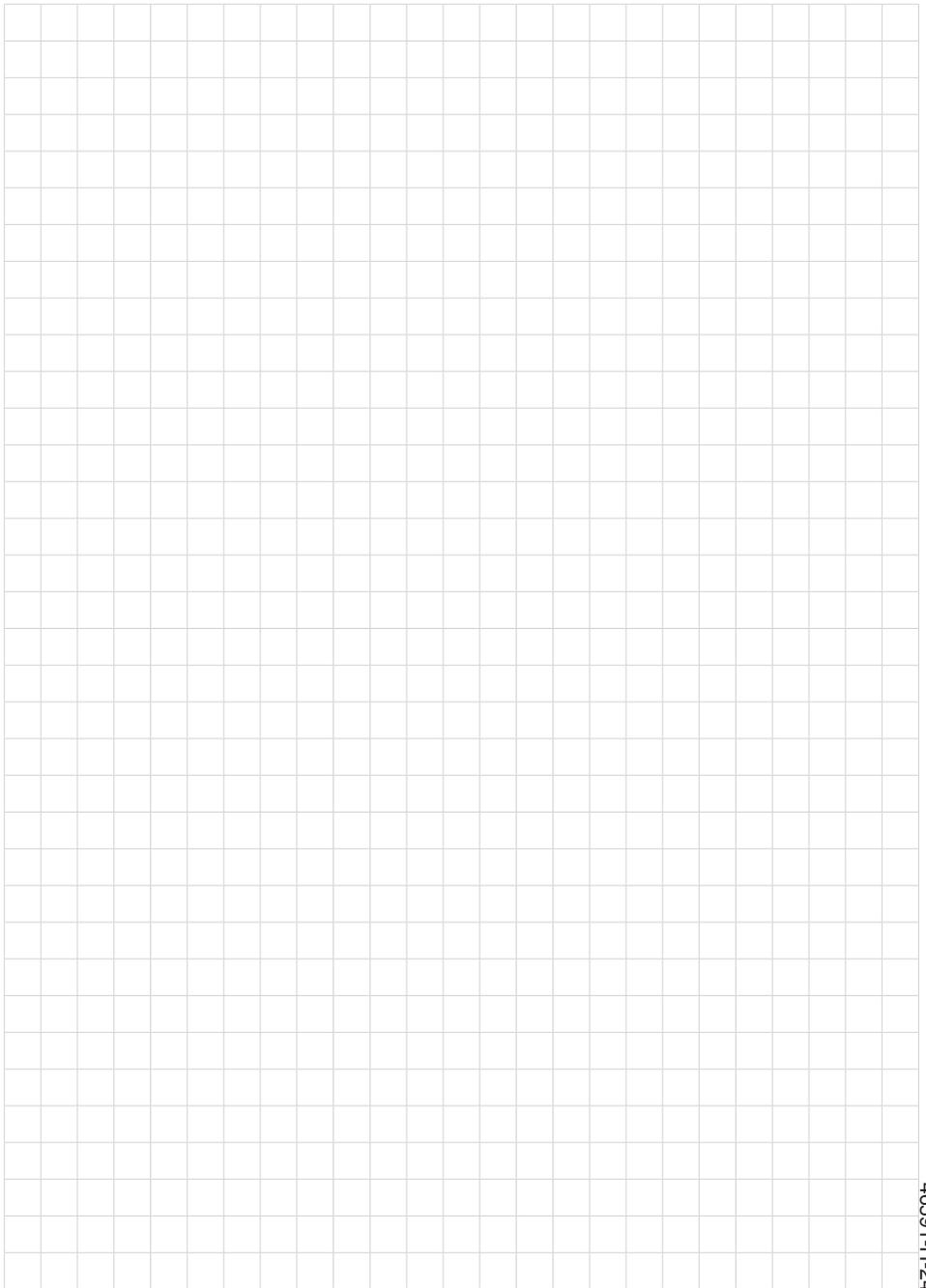
Riparazione 34

T

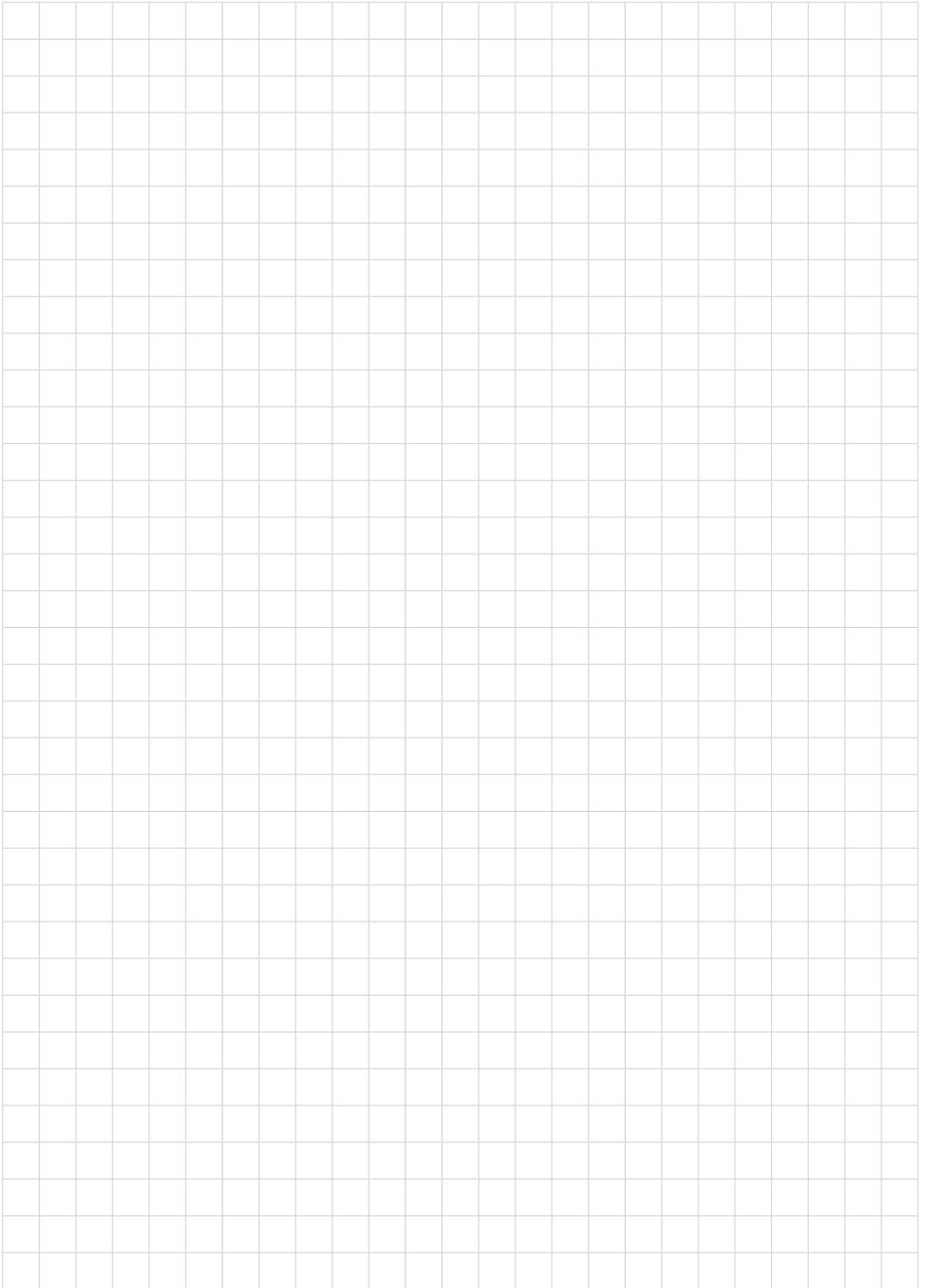
Targhetta d'identificazione 7



46591-IT-241025



46591-IT-241025



46591-IT-241025



Finito di stampare:

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 2024

46591-IT-241025

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germania

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