

Istruzioni d'uso

Tastierino di taratura con display

PLICSCOM



Document ID: 36433



VEGA

Sommar

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
2.5	Conformità	6
2.6	Raccomandazioni NAMUR	6
2.7	Sistema di sicurezza della calibrazione Bluetooth	6
2.8	Omologazioni radio	7
2.9	Salvaguardia ambientale	7
3	Descrizione del prodotto	8
3.1	Struttura	8
3.2	Funzionamento	8
3.3	Imballaggio, trasporto e stoccaggio	10
4	Preparazione della messa in servizio	11
4.1	Installare il tastierino di taratura con display	11
4.2	Sistema di calibrazione	12
5	Funzionamento in parallelo dei moduli d'indicazione e di calibrazione	14
5.1	Sensori di vecchia generazione	14
5.2	Sensori di nuova generazione	14
6	Messa in servizio del collegamento Bluetooth con smartphone/tablet	16
6.1	Operazioni preliminari	16
6.2	Creazione del collegamento	17
6.3	Parametrizzazione sensore	18
7	Messa in servizio del collegamento Bluetooth con PC/notebook	19
7.1	Operazioni preliminari	19
7.2	Creazione del collegamento	20
7.3	Parametrizzazione sensore	20
8	Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi	22
8.1	Verifica periodica	22
8.2	Come procedere in caso di riparazione	22
9	Smontaggio	23
9.1	Sequenza di smontaggio	23
9.2	Smaltimento	23
10	Appendice	24
10.1	Dati tecnici	24
10.2	Dimensioni	25
10.3	Diritti di proprietà industriale	26
10.4	Indicazioni sulla licenza per software Open Source	26
10.5	Marchio depositato	26

**Normative di sicurezza per luoghi Ex:**

Per le applicazioni Ex prestare attenzione alle relative avvertenze di sicurezza specifiche. Si tratta di un documento allegato a ciascun apparecchio con omologazione Ex ed è parte integrante delle istruzioni d'uso.

Finito di stampare: 2023-03-02

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 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.



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 tastierino di taratura con display a innesto visualizza il valore di misura e consente la calibrazione e la diagnostica di sensori di misura continua.

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.

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.

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 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.

2.6 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.

2.7 Sistema di sicurezza della calibrazione Bluetooth

La calibrazione del sensore tramite Bluetooth si basa su un sistema di sicurezza a più livelli.

Autenticazione

All'inizio della comunicazione Bluetooth si svolge un'autenticazione tra sensore e strumento di calibrazione tramite il PIN del sensore. Il PIN è parte integrante del relativo sensore e va immesso nello strumento di calibrazione (smartphone/tablet). Per aumentare la comodità di calibrazione, viene archiviato nello strumento di calibrazione. Ciò avviene secondo un algoritmo conforme allo standard SHA 256.

Protezione da immissioni errate

In caso di ripetute immissioni errate del PIN nello strumento di calibrazione, è necessario attendere un certo intervallo di tempo per poter ripetere l'immissione.

Comunicazione Bluetooth criptata

La trasmissione del PIN e dei dati del sensore tra sensore e strumento di calibrazione avviene in maniera criptata secondo lo standard Bluetooth 4.0.

Modifica del PIN di laboratorio del sensore

L'autenticazione tramite il PIN del sensore è possibile solamente se il PIN di laboratorio "0000" è stato precedentemente modificato dall'utente sul sensore.

2.8 Omologazioni radio

Il modulo radio impiegato nell'apparecchio per la comunicazione senza fili Bluetooth è omologato per l'utilizzo nei paesi dell'UE e dell'EFTA. È stato testato dal costruttore conformemente all'edizione attuale della seguente norma:

- EN 300 328 - Wideband transmission systems

Il modulo radio impiegato nell'apparecchio per la comunicazione senza fili Bluetooth dispone inoltre delle omologazioni radio per i seguenti Paesi:

Brazil	ANATEL 13393-21-12088 
Canada	IC: 1931B-BL600
Japan	 R 204-320049
Morocco	AGREE PAR L'ANRT MAROC Numéro d'agrément: MR00028725ANRT2021 Date d'agrément: 17/05/2021
South Korea	R-R-VGG-PLICSCOM
USA	FCC ID: P14BL600

2.9 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:

- Tastierino di taratura con display
- Penna magnetica (per esecuzione Bluetooth)
- Documentazione
 - Queste Istruzioni d'uso



Avviso:

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 tastierino di taratura con display è corredato di un display con matrice a punti (DOT) e di quattro tasti di calibrazione.

Il display dispone di una retroilluminazione a LED integrata, attivabile e disattivabile tramite il menu di calibrazione.

Opzionalmente l'apparecchio è dotato di una funzione Bluetooth che consente una calibrazione wireless del sensore tramite smartphone/tablet o PC/notebook.

Targhetta d'identificazione

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



Figura 1: Struttura della targhetta d'identificazione (esempio)

- 1 Tipo di apparecchio/codice prodotto
- 2 Codice Data Matrix per l'app VEGA Tools
- 3 Numero di serie dell'apparecchio
- 4 Spazio per omologazioni
- 5 Posizione dell'interruttore per la funzione Bluetooth

3.2 Funzionamento

Campo d'impiego

Il tastierino di taratura con display PLICSCOM a innesto visualizza il valore di misura e consente la calibrazione e la diagnostica dei seguenti strumenti VEGA:

- VEGAPULS Serie 60
- VEGAFLEX Serie 80
- VEGASON Serie 60
- VEGACAL Serie 60

- PROTRAC Serie
- VEGABAR Serie 80
- VEGADIF 85
- VEGADIS 81
- VEGADIS 82 ¹⁾

Collegamento wireless

Il tastierino di taratura con display PLICSCOM con funzione Bluetooth integrata consente il collegamento wireless a uno smartphone/un tablet o a un PC/notebook.



Figura 2: Collegamento wireless a strumenti di calibrazione standard

- 1 Tastierino di taratura con display
- 2 Sensore
- 3 Smartphone/tablet
- 4 Adattatore USB Bluetooth
- 5 PC/notebook

Montaggio nella custodia del sensore

Il tastierino di taratura con display viene installato nella custodia del sensore.

Il collegamento elettrico avviene tramite contatti a molla nel sensore e piste di contatto nel tastierino di taratura con display. Dopo il montaggio, il sensore e il tastierino di taratura con display sono protetti dagli spruzzi d'acqua anche senza coperchio della custodia.

Montaggio in unità d'indicazione e calibrazione esterna

L'unità d'indicazione e calibrazione esterna rappresenta un'altra possibilità di montaggio.

¹⁾ VEGADIS 82 non supporta il funzionamento di un tastierino di taratura con display con funzione Bluetooth integrata.

Funzionalità	La funzionalità del tastierino di taratura con display è determinata dal sensore e dipende dalla sua versione software.
Alimentazione in tensione	<p>L'alimentazione avviene direttamente tramite il sensore stesso o l'unità d'indicazione e calibrazione esterna. Non è necessario un ulteriore allacciamento.</p> <p>Anche la retroilluminazione è alimentata dal sensore ovv. dall'unità d'indicazione e di calibrazione esterna, purché la tensione d'alimentazione sia sufficiente. Trovate le esatte indicazioni relative alla tensione nelle -Istruzioni d'uso- del sensore installato.</p> <p>Riscaldamento</p> <p>Il riscaldamento opzionale richiede una propria tensione di esercizio. Informazioni dettagliate sono contenute nelle -Istruzioni supplementari- " <i>Riscaldamento del tastierino di taratura con display</i>".</p>
3.3 Imballaggio, trasporto e stoccaggio	
Imballaggio	<p>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.</p> <p>L'imballaggio degli apparecchi 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.</p>
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	<p>I colli devono restare chiusi fino al momento del montaggio, rispettando i contrassegni di posizionamento e di stoccaggio applicati esternamente.</p> <p>Salvo indicazioni diverse, riporre i colli rispettando le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● Temperatura di stoccaggio e di trasporto vedi " <i>Appendice - Dati tecnici - Condizioni ambientali</i>" ● Umidità relativa dell'aria 20 ... 85%

4 Preparazione della messa in servizio

4.1 Installare il tastierino di taratura con display

Il tastierino di taratura con display può essere inserito nel sensore e rimosso in qualsiasi momento. Si può scegliere tra quattro posizioni spostate di 90°. L'operazione non richiede un'interruzione dell'alimentazione in tensione.

Procedere come descritto di seguito.

1. Svitare il coperchio della custodia
2. Piazzare il tastierino di taratura con display sull'unità elettronica nella posizione desiderata e ruotarlo verso destra finché scatta in posizione
3. Avvitare saldamente il coperchio della custodia con finestrino

Per rimuoverlo procedete nella sequenza inversa.

Il tastierino di taratura con display è alimentato dal sensore, non occorre un ulteriore collegamento.



Figura 3: Inserimento del tastierino di taratura con display nel vano dell'elettronica in caso di custodia ad una camera



Figura 4: Inserimento del tastierino di taratura con display in caso di custodia a due camere

- 1 Nel vano dell'elettronica
- 2 Nel vano di connessione



Avviso:

Se si desidera corredare l'apparecchio di un tastierino di taratura con display e disporre così dell'indicazione del valore di misura, è necessario usare un coperchio più alto con finestrella.

4.2 Sistema di calibrazione

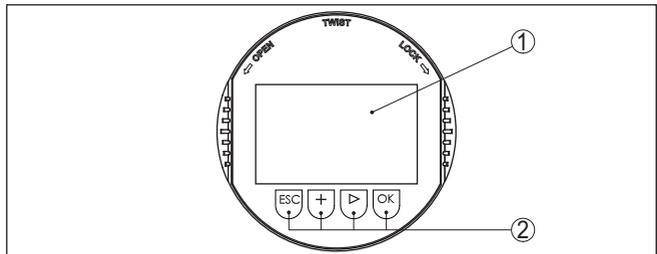


Figura 5: Elementi d'indicazione e di servizio

- 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.

Sistema di calibrazione - azionamento dei tasti tramite penna magnetica

In caso di esecuzione Bluetooth del tastierino di taratura con display, l'apparecchio può essere calibrato utilizzando una penna magnetica che aziona i quattro tasti attraverso il coperchio chiuso con finestrella della custodia del sensore.

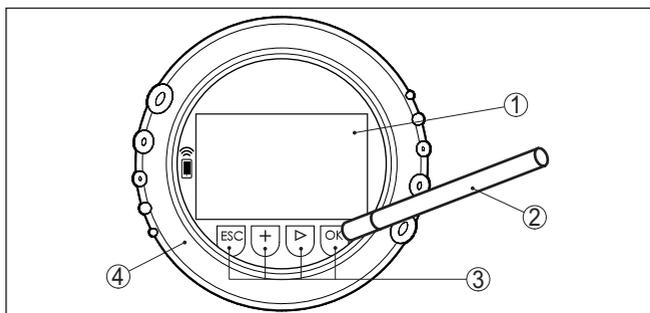


Figura 6: Elementi di visualizzazione e calibrazione - con calibrazione tramite penna magnetica

- 1 Display LC
- 2 Penna magnetica
- 3 Tasti di servizio
- 4 Coperchio con finestrella

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.

5 Funzionamento in parallelo dei moduli d'indicazione e di calibrazione

A seconda della generazione e della versione hardware (HW) e software (SW) del relativo sensore è possibile l'impiego parallelo del tastierino di taratura con display nel sensore e dell'unità d'indicazione e calibrazione esterna.

La generazione è riconoscibile esternamente sui morsetti. Le differenze sono descritte di seguito.

5.1 Sensori di vecchia generazione

Per le seguenti versioni hardware e software del sensore **non è possibile** l'impiego parallelo di diverse unità d'indicazione e calibrazione:

- HW < 2.0.0, SW < 3.99

In questi apparecchi, le interfacce per il tastierino di taratura con display integrato e per l'unità d'indicazione e calibrazione esterna sono collegate tra di loro internamente. Il grafico seguente mostra i morsetti:

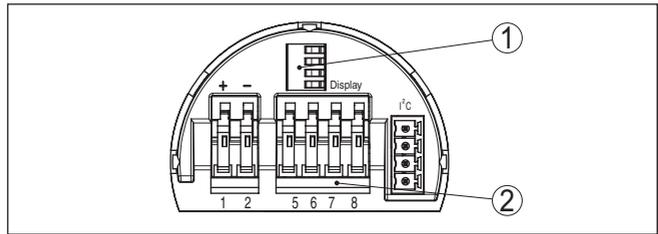


Figura 7: Interfacce per indicazione e calibrazione

- 1 Contatti a molla per il tastierino di taratura con display
- 2 Morsetti per l'unità d'indicazione e di calibrazione esterna

5.2 Sensori di nuova generazione

Per le seguenti versioni hardware e software dei sensori è **possibile** l'impiego parallelo di diverse unità d'indicazione e calibrazione:

- Sensori radar VEGAPULS 61, 62, 63, 65, 66, 67, SR68 e 68 con HW \geq 2.0.0, SW \geq 4.0.0 e VEGAPULS 64, 69
- Sensori radar ad onda guidata con HW \geq 1.0.0, SW \geq 1.1.0
- Trasduttori di pressione con HW \geq 1.0.0, SW \geq 1.1.0

In questi sensori le interfacce per il tastierino di taratura con display integrato e l'unità d'indicazione e calibrazione esterna sono separati:

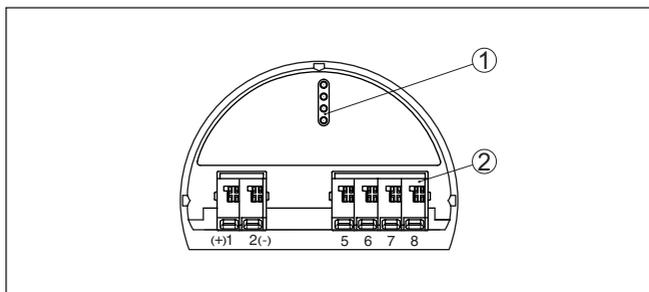


Figura 8: Interfacce per indicazione e calibrazione

- 1 Contatti a molla per il tastierino di taratura con display
- 2 Morsetti per l'unità d'indicazione e di calibrazione esterna

Quando il sensore viene calibrato su una delle unità, sull'altra compare il messaggio " *Calibrazione bloccata*". In tal modo è esclusa una calibrazione contemporanea.

Non viene supportato invece l'allacciamento di più di un tastierino di taratura con display a un'interfaccia ovv. di più di due moduli d'indicazione e calibrazione.

6 Messa in servizio del collegamento Bluetooth con smartphone/tablet

6.1 Operazioni preliminari

Requisiti del sistema

Assicurarsi che lo smartphone/il tablet soddisfi i seguenti requisiti di sistema:

- sistema operativo: iOS 8 o successivo
- sistema operativo: Android 5.1 o successivo
- Bluetooth 4.0 LE o successivo

Scaricare sullo smartphone o sul tablet l'app VEGA Tools dall'"Apple App Store", dal "Google Play Store" o dal "Baidu Store".

Attivazione della funzione Bluetooth

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".

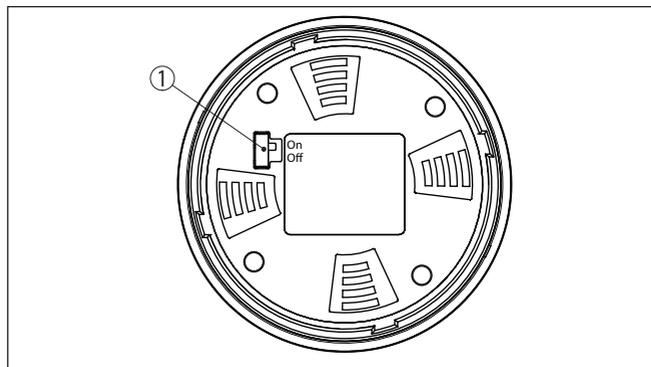


Figura 9: Attivazione della funzione Bluetooth

1 Interruttore

On = Bluetooth attivo

Off = Bluetooth non attivo

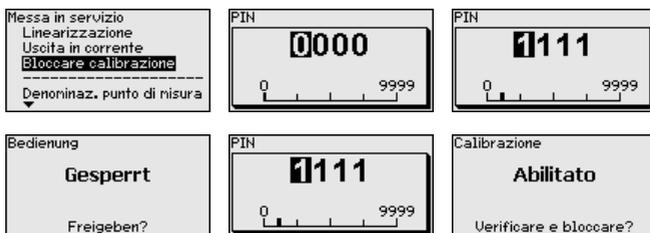
Modifica del PIN del sensore

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

La regolazione di laboratorio del PIN del sensore è "0000". Modificare innanzitutto il PIN del sensore nel menu di calibrazione del relativo sensore, inserendo per es. "1111".

Una volta modificato il PIN del sensore è possibile sbloccare nuovamente la calibrazione del sensore. Il PIN è efficace per l'accesso (autenticazione) con Bluetooth.

Per i sensori della nuova generazione vale per es. quanto segue:



Informazione:

La comunicazione Bluetooth funziona solamente se il PIN attuale del sensore è diverso dalla regolazione di laboratorio "0000".

6.2 Creazione del collegamento

Creare il collegamento

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

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 strumento di taratura e il sensore devono autenticarsi a vicenda. Una volta eseguita correttamente l'autenticazione è possibile creare i successivi collegamenti senza necessità di ripeterla.

Nella successiva finestra di menu per l'autenticazione immettere poi il PIN di 4 cifre impiegato per bloccare/sbloccare il sensore (PIN del sensore).



Avviso:

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

Collegamento creato

Una volta creato il collegamento, compare il menu di calibrazione del sensore sul relativo strumento di calibrazione. Il display del tastierino di taratura visualizza il simbolo Bluetooth e "connected". In questa modalità non è possibile effettuare una calibrazione del sensore tramite i tasti del tastierino di taratura con display.



Avviso:

Per gli strumenti di "vecchia" generazione il display rimane invariato ed è possibile effettuare una calibrazione tramite i tasti del tastierino di taratura con display.

Se il collegamento Bluetooth viene interrotto, per es. in caso di distanza eccessiva tra i due apparecchi, compare una notifica sullo strumento di calibrazione che scompare nuovamente una volta ristabilito il collegamento.

6.3 Parametrizzazione sensore

Immissione dei parametri Il menu di servizio del sensore è suddiviso in due parti:

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

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

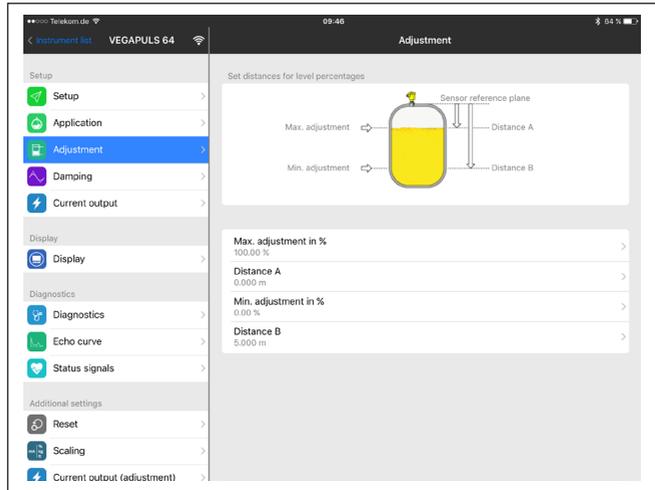


Figura 10: Esempio di una schermata dell'app - messa in servizio, valori di misura

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

Per terminare il collegamento chiudere l'app.

7 Messa in servizio del collegamento Bluetooth con PC/notebook

7.1 Operazioni preliminari

Requisiti del sistema

Assicurarsi che il PC soddisfi i seguenti requisiti di sistema:

- sistema operativo Windows
- DTM Collection 03/2016 o successiva
- interfaccia USB 2.0
- Adattatore USB Bluetooth

Attivare l'adattatore USB Bluetooth

Attivare l'adattatore tramite il DTM. I sensori con tastierino di taratura con display muniti di funzione Bluetooth vengono trovati e inseriti nell'albero di progetto.

Attivazione della funzione Bluetooth

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".

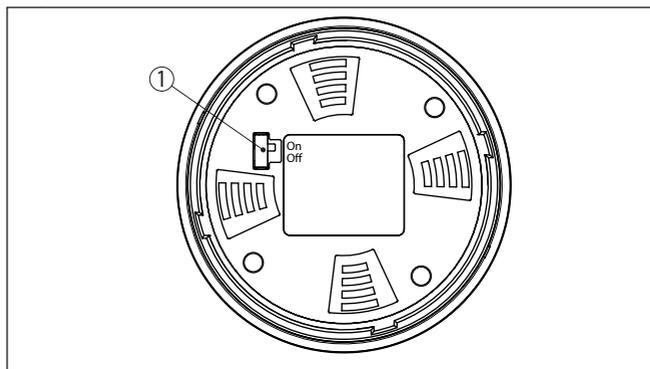


Figura 11: Attivazione della funzione Bluetooth

- 1 Interruttore
on Bluetooth attivo
off Bluetooth non attivo

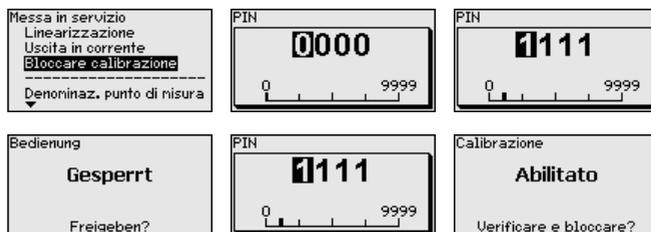
Modifica del PIN del sensore

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

La regolazione di laboratorio del PIN del sensore è "0000". Modificare innanzitutto il PIN del sensore nel menu di calibrazione del relativo sensore, inserendo per es. "1111".

Una volta modificato il PIN del sensore è possibile sbloccare nuovamente la calibrazione del sensore. Il PIN è efficace per l'accesso (autenticazione) con Bluetooth.

Per i sensori della nuova generazione vale per es. quanto segue:

**Informazione:**

La comunicazione Bluetooth funziona solamente se il PIN attuale del sensore è diverso dalla regolazione di laboratorio "0000".

7.2 Creazione del collegamento

Creare il collegamento

Selezionare nell'albero di progetto l'apparecchio desiderato per la parametrizzazione online.

Autenticazione

Viene visualizzata la finestra "Autenticazione". In occasione della prima creazione del collegamento, lo strumento di taratura e l'apparecchio devono autenticarsi a vicenda. Una volta eseguita correttamente l'autenticazione è possibile creare i successivi collegamenti senza necessità di ripeterla.

Per l'autenticazione inserire di PIN di 4 cifre utilizzato per bloccare/sbloccare l'apparecchio (PIN del sensore).

**Avviso:**

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

Collegamento creato

Una volta creato il collegamento compare il DTM del sensore. Per gli strumenti di nuova generazione, il display del tastierino di taratura visualizza il simbolo Bluetooth e "connected". In questa modalità non è possibile effettuare una calibrazione del sensore tramite i tasti del tastierino di taratura con display.

**Avviso:**

Per gli strumenti di "vecchia" generazione il display rimane invariato ed è possibile effettuare una calibrazione tramite i tasti del tastierino di taratura con display.

Se il collegamento viene interrotto, per es. in caso di distanza eccessiva tra l'apparecchio e PC/notebook, su quest'ultimo compare il messaggio "Errore di comunicazione" che scompare nuovamente una volta ristabilito il collegamento.

7.3 Parametrizzazione sensore

Presupposti

Per la parametrizzazione del sensore 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 del PACTware e tutti i DTM disponibili sono raccolti in una

DTM Collection. È inoltre possibile integrare i DTM in altre applicazioni nel quadro conformemente allo standard FDT.

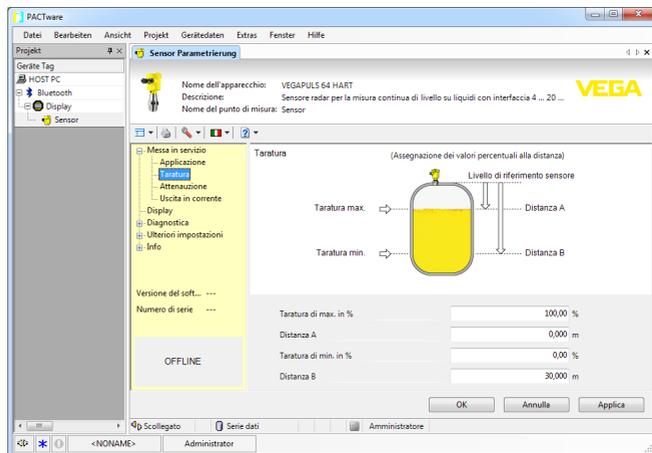


Figura 12: Esempio di una schermata DTM - Messa in servizio taratura del sensore

8 Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi

8.1 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

8.2 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 procedere come indicato 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.

9 Smontaggio

9.1 Sequenza di smontaggio

Per lo smontaggio dell'apparecchio, eseguire in sequenza inversa le operazioni descritte nei capitoli " *Montaggio*" e " *Collegamento all'alimentazione in tensione*".

**Attenzione:**

Nell'eseguire lo smontaggio prestare attenzione alle condizioni di processo nei serbatoi o nelle tubazioni. Sussiste pericolo di lesioni, ad es. a causa di pressioni o temperature elevate o prodotti aggressivi o tossici. Evitare i pericoli adottando adeguate misure di protezione.

9.2 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.

10 Appendice

10.1 Dati tecnici

Dati generali

Peso	ca. 150 g (0.33 lbs)
------	----------------------

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]
-----------	----------------------------------

– Interruttore	Bluetooth On/Off
----------------	------------------

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

Interfaccia Bluetooth

Standard Bluetooth	Bluetooth LE 4.1
--------------------	------------------

Max. utenti	1
-------------	---

Portata tip. ²⁾	25 m (82 ft)
----------------------------	--------------

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
----------------------	---------------------------------

Temperatura di trasporto e di stoccaggio	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
--	----------------------------------

²⁾ A seconda delle condizioni locali

10.2 Dimensioni

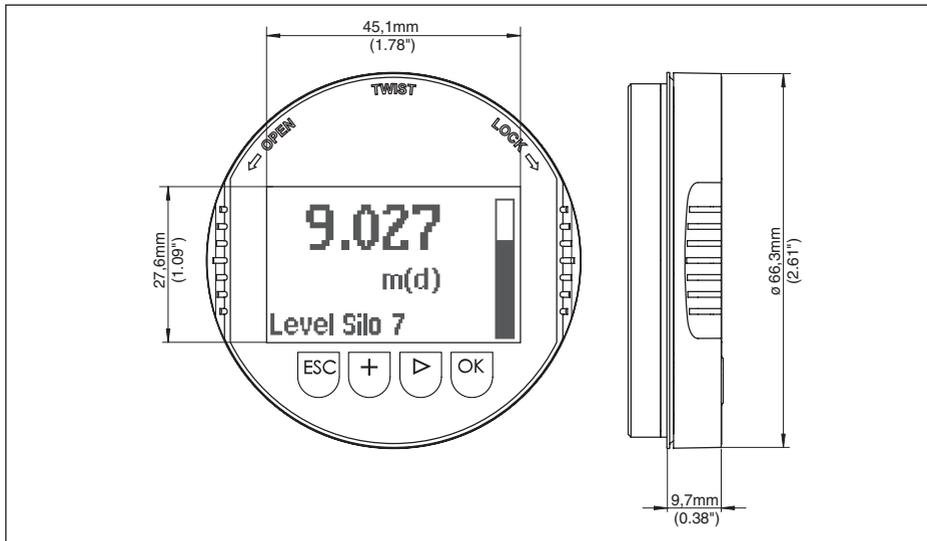


Figura 13: Dimensioni del tastierino di taratura con display

10.3 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。

10.4 Indicazioni sulla licenza per software Open Source

Hashfunction acc. to mbed TLS: Copyright (C) 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved
SPDX-License-Identifier: Apache-2.0

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

10.5 Marchio depositato

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



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 2023



36433-IT-230302

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germania

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