

Istruzioni d'uso

VEGADIS 176

Unità esterna d'indicazione e calibrazione
senza alimentazione esterna per montaggio
a fronte-quadro



Document ID: 47916



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
2.5	Contrassegni di sicurezza sull'apparecchio.....	5
2.6	Conformità UE.....	6
2.7	Raccomandazioni NAMUR	6
2.8	Salvaguardia ambientale.....	6
3	Descrizione del prodotto.....	7
3.1	Struttura	7
3.2	Funzionamento	7
3.3	Indicazione e calibrazione	7
3.4	Imballaggio, trasporto e stoccaggio.....	8
4	Montaggio.....	9
4.1	Luogo e posizione di montaggio.....	9
4.2	Operazioni preliminari per il montaggio	9
4.3	Operazioni di montaggio	9
5	Collegamento al circuito del segnale	10
5.1	Preparazione del collegamento.....	10
5.2	Tecnica e sequenza di collegamento.....	10
5.3	Schema di allacciamento	11
5.4	Esempi di allacciamento	12
5.5	Fase d'avviamento	13
6	Messa in servizio	14
6.1	Indicazione e calibrazione	14
6.2	Parametrizzazione - Menu Setup.....	15
6.3	Parametrizzazione - Menu Diagnostica	16
6.4	Parametrizzazione - Menu Esperto	16
7	Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi.....	18
7.1	Verifica periodica.....	18
7.2	Eliminazione di disturbi.....	18
7.3	Come procedere in caso di riparazione	20
8	Smontaggio	21
8.1	Sequenza di smontaggio.....	21
8.2	Smaltimento	21
9	Appendice.....	22
9.1	Dati tecnici	22
9.2	Dimensioni	23
9.3	Diritti di proprietà industriale.....	24

**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: 2021-04-20

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 di batterie

Questo simbolo contrassegna particolari avvertenze per lo smaltimento di batterie e accumulatori.

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

L'unità VEGADIS 176 è destinata alla visualizzazione separata dei valori di misura di tutti i circuiti elettrici standard 4 ... 20 mA

2.3 Avvertenza relativa all'uso improprio

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

2.4 Avvertenze di sicurezza generali

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

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

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

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

2.5 Contrassegni di sicurezza sull'apparecchio

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

2.6 Conformità UE

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

La dichiarazione di conformità UE è disponibile sulla nostra homepage.

2.7 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 43 – livello segnale per l'informazione di guasto di convertitori di misura

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

2.8 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:

- Unità d'indicazione e calibrazione VEGADIS 176
- Materiale di montaggio
- documentazione
 - queste Istruzioni d'uso
 - Normative di sicurezza specifiche per esecuzioni Ex (nel caso di esecuzioni Ex) ed eventuali ulteriori certificazioni

3.2 Funzionamento

Campo d'impiego

VEGADIS 176 è un'unità esterna d'indicazione e calibrazione senza alimentazione esterna per il montaggio a fronte-quadro. Serve per la visualizzazione separata dei valori di misura di tutti i circuiti elettrici standard 4 ... 20 mA. Un eventuale segnale HART non viene influenzato (trasparente HART).

L'apparecchio viene allacciato direttamente al circuito elettrico 4 ... 20 mA e non necessita di un'alimentazione in tensione separata.

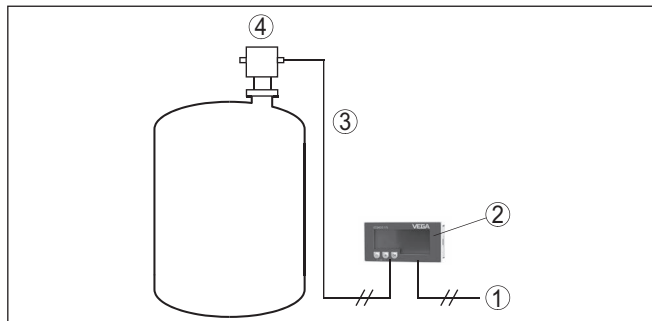


Figura 1: Collegamento del VEGADIS 176 a un sensore

- 1 Alimentazione in tensione/uscita del segnale sensore
- 2 VEGADIS 176
- 3 Linea del segnale 4 ... 20 mA
- 4 Sensore

3.3 Indicazione e calibrazione

Il VEGADIS 176 è equipaggiato con un display LC a 5 cifre scalabile/display a cristalli liquidi. Oltre al valore di misura digitale possono essere parametrati anche un diagramma a barre analogico e l'unità. All'occorrenza è possibile attivare una retroilluminazione selezionando i morsetti.

La calibrazione si esegue mediante tre tasti nel frontalino dell'apparecchio.

3.4 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 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.</p>
Trasporto	<p>Per il trasporto è necessario attenersi alle indicazioni relative all'imballaggio di trasporto. Il mancato rispetto può causare danni all'apparecchio.</p>
Ispezione di trasporto	<p>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.</p>
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%
Sollevamento e trasporto	<p>Se il peso degli apparecchi supera i 18 kg (39.68 lbs), per il sollevamento e il trasporto vanno impiegati dispositivi adeguati e omologati.</p>

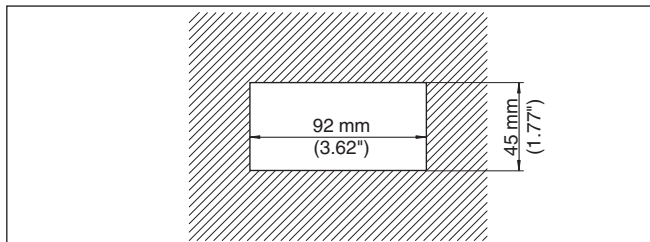
4 Montaggio

4.1 Luogo e posizione di montaggio

Il dispositivo è predisposto per l'impiego in un quadro di comando e va montato in posizione orizzontale.

4.2 Operazioni preliminari per il montaggio

Preparare il pannello a fronte-quadro 92 x 45 mm (3.62 x 1.77 in) secondo DIN 43700 conformemente alla figura. Spessore massimo del quadro 13 mm (0.51 inch)



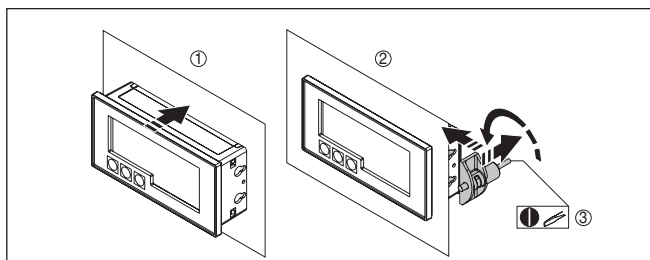
Attrezzi necessari:

- Cacciavite per viti con testa a intaglio

4.3 Operazioni di montaggio

Procedere come descritto di seguito.

1. Inserire nell'apertura l'apparecchio con la guarnizione dal lato frontale



2. Applicare le clip di montaggio lateralmente sulla custodia
3. Serrare uniformemente le aste filettate con un cacciavite (max. coppia di serraggio 0,6 Nm)

5 Collegamento al circuito del segnale

5.1 Preparazione del collegamento

Normative di sicurezza

Rispettare le seguenti normative di sicurezza:

- Eseguire il collegamento unicamente in assenza di tensione
- Collegare al sensore solamente a un circuito elettrico del segnale 4 ... 20 mA o all'uscita del segnale 4 ... 20 mA di un'unità di controllo

Alimentazione in tensione

L'apparecchio può essere alimentato solamente da un circuito elettrico ad energia limitata secondo IEC 61010-1.



Avvertimento:

Non collegare assolutamente il VEGADIS 176 direttamente a una fonte di alimentazione senza limitazione di corrente, poiché ciò potrebbe causare la distruzione dell'apparecchio dovuta a una corrente troppo elevata.

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.

Operazioni di collegamento

Procedere come descritto di seguito.

1. 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).

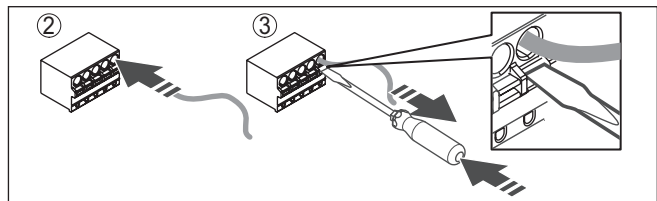


Figura 2: Operazioni di collegamento 2 e 3

2. I conduttori rigidi e quelli flessibili con bussola terminale possono essere inseriti direttamente nelle aperture dei morsetti.
3. In caso di conduttori flessibili senza bussola terminale, premere con un piccolo cacciavite in alto sul morsetto. In questo modo l'apertura del morsetto si apre. Estruendo il cacciavite il morsetto si richiude.



Informazione:

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

4. Verificare che i conduttori siano ben fissati, tirando leggermente
5. Collegare lo schermo al morsetto di collegamento equipotenziale.

5.3 Schema di allacciamento

Numerazione dei morsetti I morsetti si trovano sul lato posteriore dell'apparecchio.

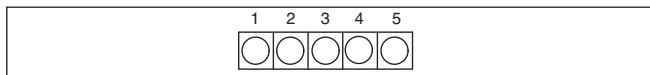


Figura 3: Numerazione dei morsetti del VEGADIS 176

Morsetto	Funzione	Polarità	Note
1	Uscita sensore	+	Display con retroilluminazione
	Allacciamento circuito elettrico attivo 4 ... 20 mA	-	
2	Uscita sensore	+	Display senza retroilluminazione
	Allacciamento circuito elettrico attivo 4 ... 20 mA	-	
3	Uscita sensore	-	Ponticellato internamente con morsetto 4
4	Ingresso alimentazione in tensione	-	Ponticellato internamente con morsetto 3
5	Ingresso alimentazione in tensione	+	
	Allacciamento circuito elettrico attivo 4 ... 20 mA	+	

Terra funzionale

Anche l'allacciamento per la terra funzionale si trova sul lato posteriore dell'apparecchio. Per ragioni di compatibilità elettromagnetica si consiglia l'allacciato al collegamento equipotenziale.

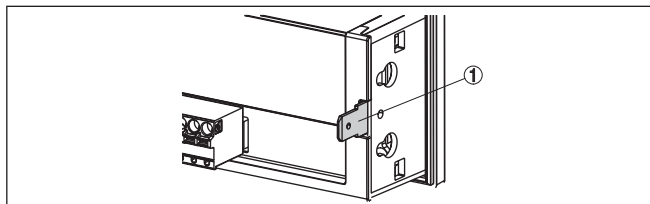


Figura 4: Allacciamento per la terra funzionale del VEGADIS 176

1 Linguetta di connessione per terra funzionale

Sensori passivi

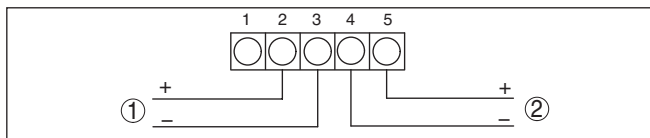


Figura 5: Schema elettrico VEGADIS 176 collegato sensori passivi

1 Al sensore

2 Verso l'alimentazione in tensione e/o verso il sistema d'elaborazione

Sensori passivi con retroilluminazione

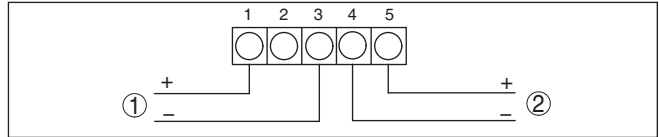


Figura 6: Schema di collegamento del VEGADIS 176 a sensori passivi, con retroilluminazione

- 1 Al sensore
- 2 Verso l'alimentazione in tensione e/o verso il sistema d'elaborazione

Sensori attivi, unità di controllo

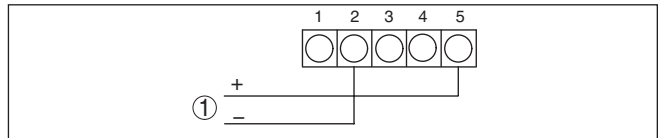


Figura 7: Schema di collegamento del VEGADIS 176 a sensori attivi o unità di controllo

- 1 Al sensore

Sensori attivi o unità di controllo con retroilluminazione

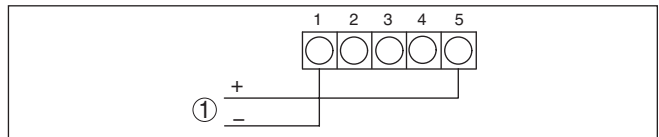


Figura 8: Schema di collegamento del VEGADIS 176 a sensori attivi o unità di controllo con retroilluminazione

- 1 Al sensore

5.4 Esempi di allacciamento

Collegamento al circuito elettrico di segnale

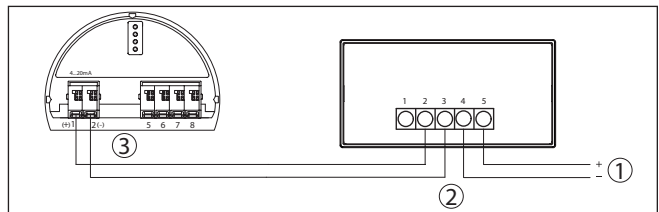


Figura 9: Esempio di collegamento VEGADIS 176, sensore 4 ... 20 mA

- 1 Alimentazione in tensione
- 2 VEGADIS 176
- 3 Sensore

Collegamento a unità di controllo

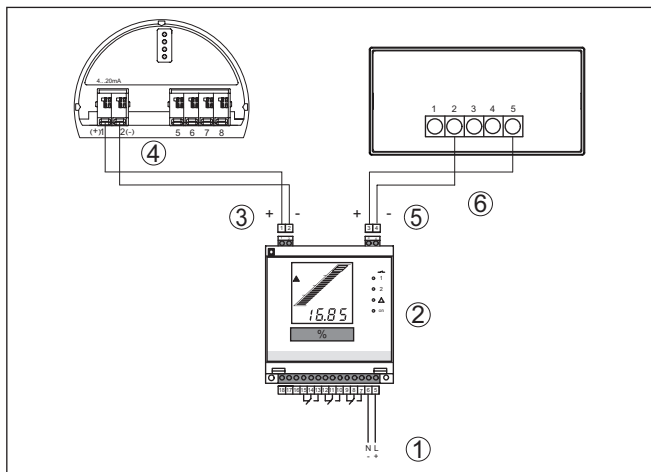


Figura 10: Collegamento del VEGADIS 176 come indicazione esterna a un'unità di controllo o ad un sensore quadrifilare.

- 1 Alimentazione in tensione
- 2 Unità di controllo
- 3 Ingresso unità di controllo (circuito elettrico del sensore)
- 4 Sensore
- 5 Uscita unità di controllo (circuito elettrico indicazione)
- 6 VEGADIS 176

5.5 Fase d'avviamento

Dopo il collegamento del sensore a VEGADIS 176 e all'alimentazione in tensione ovv. dopo il ritorno della tensione, l'apparecchio esegue un autotest della durata di ca. 10 s, visualizzando in sequenza:

- tutti i segmenti del display
- la versione del firmware, ad es. 1.02.00
- la segnalazione di stato, ad es. S901

Dopodiché viene visualizzato il valore di misura attuale. Ulteriori informazioni sulla visualizzazione sono contenute nel capitolo "Parametrizzazione - Menu Setup".

6 Messa in servizio

6.1 Indicazione e calibrazione

Elementi d'indicazione e di servizio

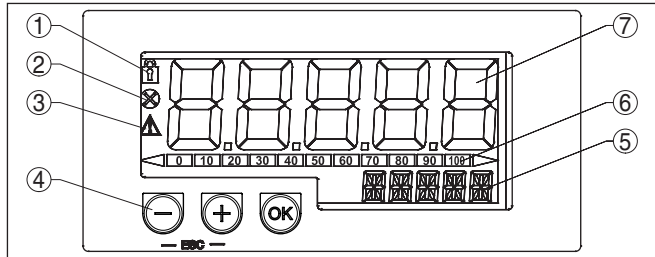





Figura 11: Elementi d'indicazione e di servizio del VEGADIS 176

- 1 Simbolo: menu di servizio bloccato
- 2 Simbolo: errore
- 3 Simbolo: sotto/sovra range
- 4 Tasti di servizio
- 5 Display a 14 segmenti per unità /TAG
- 6 Diagramma a barre con contrassegni per sotto e sopra range
- 7 Visualizzazione a 7 segmenti e 5 cifre per il valore di misura

La calibrazione si esegue tramite tre tasti di servizio sul lato frontale della custodia.

Tasto	Funzione
	Tasto d'immissione <ul style="list-style-type: none"> ● Richiamo del menu di servizio ● Conferma della selezione ● Impostazione di parametri nel menu di servizio
	Tasti più/meno <ul style="list-style-type: none"> ● Selezione e impostazione/modifica di valori nel menu di servizio ● Premendo contemporaneamente i tasti " - " e " + " si ritorna al livello di menu appena superiore senza memorizzare il valore impostato (ESC)
	

Il setup dell'apparecchio può essere bloccato tramite un codice utente di 4 cifre. In caso di setup bloccato, al richiamo di un parametro di servizio sul display compare il simbolo del lucchetto.

Sistema di calibrazione

Le funzioni di calibrazione dell'indicatore di processo sono suddivise nei seguenti menu. I singoli parametri e impostazioni sono descritti nei capitoli seguenti " *Parametrizzazione*".

Sul display a 7 segmenti possono essere visualizzate solamente cifre e non caratteri alfanumerici. È per questo che il processo differisce per i parametri numerici e quelli testuali.

Parametri numerici

Se la posizione di calibrazione contiene solo cifre come parametri, nel display a 14 segmenti viene visualizzata la posizione e in quello a

7 segmenti il parametro impostato. Per eseguire modifiche premere il tasto "OK" ed immettere successivamente il codice utente.

Parametri testuali

Se la posizione di calibrazione contiene parametri testuali, viene visualizzata dapprima solo la posizione nel display a 14 segmenti. Premendo nuovamente il tasto "OK", nel display a 14 segmenti viene visualizzato il parametro impostato. Per modificarlo premere il tasto "+" e immettere successivamente il codice utente.

Ritorno

Il ritorno avviene:

- alla fine dei singoli menu e voci di menu tramite "Back" e premendo il tasto "OK" si passa al livello di menu appena superiore
- premendo contemporaneamente "-" e "+" (v. tabella in alto), si passa al livello di menu appena superiore fino alla visualizzazione del valore di misura
- 10 min. dopo aver premuto per l'ultima volta un tasto si torna automaticamente alla visualizzazione del valore di misura

In tutti i caso il menu EXPRT è nuovamente bloccato.



Avviso:

Se il menu di servizio è bloccato tramite un codice utente, i singoli menu e parametri possono essere visualizzati, ma non modificati. Per modificare un parametro è necessario immettere il codice utente.

Menu di servizio

La seguente tabella illustra la struttura dei menu.

Menu	Funzione	Descrizione
SETUP	Setup	Impostazioni base dell'apparecchio
DIAG	Diagnostica	Informazioni relative all'apparecchio, visualizzazioni di messaggi di errore
EXPRT	Esperto	Impostazioni avanzate per il setup dell'apparecchio. Il menu Esperto è protetto dalla modifica tramite un codice di accesso (default 0000).

6.2 Parametrizzazione - Menu Setup

Setup - DECIM

In questa voce di menu si imposta il numero di cifre decimali per la visualizzazione.

Valori impostabili: 0 DEC, 1 DEC, 2 DEC, 3 DEC, 4 DEC

Setup - SC__4

In questa voce di menu si imposta il valore numerico di 5 cifre (numero di decimali come impostato alla voce DECIM) per il cambiamento di scala del valore di misura con 4 mA.

Esempio: SC__4 = 0.0 significa visualizzazione 0.0 in caso di corrente di misura di 4 mA. Per la visualizzazione si utilizza l'unità selezionata alla voce UNIT.

Valori impostabili: -19 999 ... 99 999

47916-IT-210426

Setup - SC__20

In questa voce di menu si imposta il valore numerico di 5 cifre (numero di decimali come impostato alla voce DECIM) per il cambiamento di scala del valore di misura con 20 mA.

Esempio: SC__20 = 100.0 significa visualizzazione 100.0 in caso di corrente di misura di 20 mA. Per la visualizzazione si utilizza l'unità selezionata alla voce UNIT.

Valori impostabili: -19 999 ... 99 999

Setup - UNIT

In questa voce di menu si seleziona l'unità per la visualizzazione. Tramite l'impostazione " USER " è possibile immettere un'unità liberamente definibile nel parametro " TEXT ".

Valori impostabili: %, °C, °F, K, USER

Setup - TEXT

Impostando " USER " nella voce di menu " UNIT " è possibile immettere un'unità liberamente definibile.

Valori impostabili: testo libero, 5 cifre

6.3 Parametrizzazione - Menu Diagnostica**Diagnostica - AERR**

In questa voce di menu vengono visualizzati attuali messaggi di diagnosi (Actual Error). Se si presentano contemporaneamente diversi messaggi, viene visualizzato quello con la maggiore priorità.

Diagnostica - LERR

In questa voce di menu viene visualizzato l'ultimo messaggio di diagnosi presentatosi (Last Error) con la maggiore priorità.

Diagnostica - FWVER

In questa voce di menu viene visualizzata la versione del firmware.

6.4 Parametrizzazione - Menu Esperto

Oltre a tutte le voci di menu contenute nel menu Setup, il menu Esperto contiene anche i sottomenu e le voci di menu descritti di seguito. Se si richiama il menu Esperto viene richiesto il codice utente (UCODE, default: 0000).

SYSTEM - UCODE

Il codice utente consente di proteggere il setup dell'apparecchio da modifiche non autorizzate. Se il setup è bloccato, al richiamo di un parametro di servizio sul display compare il simbolo del lucchetto. Nell'impostazione di default " 0000 " il codice utente non è attivo, per cui è possibile modificare i parametri di setup senza dover immettere il codice. Per il menu Esperto il codice va sempre inserito, anche nell'impostazione di default.

Valori impostabili: 0000 ... 9999

SYSTEM - FRSET

Ripristino dei valori di default del setup dell'apparecchio.

Selezionando "YES" e confermando con il tasto " OK " l'apparecchio viene resettato.

Valori impostabili: YES, NO

La seguente tabella mostra i valori di default dopo un reset.

Menu	Sottomenu	Voce di menu	Valori di default
SETUP	-	DECIM	1 DEC
	-	SC_4	0.0
	-	SC_20	100.0
	-	UNIT	%
	-	TEXT	-
EXPRT	SYSTEM	UCODE	0000
		FRSET	NO
	INPUT	DECIM	1 DEC
		SC_4	0.0
		SC_20	100.0
		UNIT	%
		TEXT	-
		CURVE	LINAR
		NAMUR	YES
		RNGLO	03.80
		RNGHI	20.00
		OFFST	0.0

INPUT-CURVE

Selezione di una curva di linearizzazione per la corrente di misura. Con questo parametro l'apparecchio può essere adeguato al segnale di misura con una caratteristica lineare o ad estrazione di radice quadrata.

Valori impostabili: LINAR, SQRT

INPUT-NAMUR

Impostazione dei limiti di errore secondo lo standard NAMUR NE 43

Valori impostabili: YES, NO

INPUT-RNGLO

Limite inferiore del range. Se la corrente misurata scende al di sotto di questo limite compare un messaggio di errore.

Visibile solo con NAMUR = NO

Valori impostabili: 00.00 ... 99.99

INPUT-RNGHI

Limite superiore del range. Se la corrente misurata supera questo limite, compare un messaggio di errore.

Visibile solo con NAMUR = NO

Valori impostabili: 00.00 ... 99.99

INPUT-OFFST

Immissione di un valore di offset per la visualizzazione del valore di misura.

Valori impostabili: -19999 ... 99999

7 Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi

7.1 Verifica periodica

Manutenzione

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

Pulizia

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

In proposito prestare attenzione alle prescrizioni descritte di seguito.

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

7.2 Eliminazione di disturbi

Cause di disturbo

L'apparecchio offre la massima sicurezza funzionale. È tuttavia possibile che durante il funzionamento si verifichino disturbi. Queste le possibili cause:

- Sensore
- Processo
- Alimentazione in tensione
- Elaborazione del segnale

Eliminazione delle anomalie

Verificate prima di tutto il segnale d'uscita del sensore conformemente alle Istruzioni d'uso del relativo sensore. In questo modo è spesso possibile risalire alle cause del disturbo e porvi rimedio.

Controllare il segnale 4 ... 20 mA

Codice d'errore	Cause	Eliminazione
Segnale 4 ... 20 mA assente	Allacciamento errato all'alimentazione in tensione	Controllare ed eventualmente correggere il collegamento secondo il capitolo " <i>Schema elettrico</i> "
	Nessuna alimentazione in tensione	Controllare che i collegamenti non siano interrotti, eventualmente ripristinarli
	Tensione di alimentazione troppo bassa e/o impedenza del carico troppo alta	Controllare ed adeguare

Limiti di errore - NAMUR NE 43

L'apparecchio può essere impostato sui limiti di errore secondo NAMUR NE 43. Se viene violato uno dei limiti, l'apparecchio visualizza un codice di diagnosi.

Limite di errore per valvole di corrente I	Errore	Codice di diagnosi
$I \leq 3,6 \text{ mA}$	Superamento per difetto	F100

Limite di errore per valore di corrente I	Errore	Codice di diagnosi
$3,6 \text{ mA} < I \leq 3,8 \text{ mA}$	Valore di misura non ammesso	S901
$20,5 \text{ mA} \leq I < 21,0 \text{ mA}$	Valore di misura non ammesso	S902
$I > 21 \text{ mA}$	Superamento per eccesso	F100

Diagnostica del sensore

L'apparecchio dispone di funzioni di diagnostica per il sensore per cui, se si individua un errore, visualizza un codice di diagnosi.

Codice di diagnosi	Testo conciso	Intervento
F100	Errore del sensore	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare il cablaggio elettrico ● Controllare il sensore ● Controllare la parametrizzazione del sensore
S901	Segnale in ingresso troppo basso	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare l'uscita del sensore per individuare un guasto o uno scostamento dalla caratteristica
S902	Segnale in ingresso troppo elevato	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare la parametrizzazione del sensore

Diagnostica dell'elettronica

L'apparecchio dispone di funzioni di diagnosi per la propria elettronica. Se si rileva un errore, viene visualizzato un messaggio di diagnosi.

Codice di diagnosi	Testo conciso	Intervento
F261	Modulo elettronico	Sostituire l'unità elettronica
F283	Contenuto memoria	<ul style="list-style-type: none"> ● Riavviare l'apparecchio ● Resetare l'apparecchio ● Sostituire l'unità elettronica
F431	Calibrazione di laboratorio	Sostituire l'unità elettronica

Diagnostica della configurazione

Codice di diagnosi	Testo conciso	Intervento
M561	Superamento visualizzazione	Controllare il cambiamento di scala

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 7 giorni su 7, 24 ore su 24. Questo servizio è offerto in lingua inglese poiché è a disposizione dei nostri clienti in tutto il mondo. È gratuito, sono a vostro carico solo le spese telefoniche.

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 "

Messa in servizio" o eseguire un controllo di plausibilità e di completezza.

7.3 Come procedere in caso di riparazione

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

In caso di riparazione procede come descritto di seguito.

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

8 Smontaggio

8.1 Sequenza di smontaggio

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

8.2 Smaltimento

Il tastierino di taratura con display é costruito con materiali, che possono essere riciclati dalle aziende specializzate. I singoli componenti possono essere facilmente rimossi e sono anch'essi riciclabili.

Direttiva RAEE

L'apparecchio non rientra nel campo di applicazione della direttiva UE RAEE. Conformemente all'art. 2 di questa direttiva, sono esclusi dispositivi elettrici ed elettronici che fanno parte di un altro dispositivo che non rientra nel campo di applicazione della direttiva. Tra questi si annoverano tra l'altro gli impianti industriali fissi.

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

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

9 Appendice

9.1 Dati tecnici

Avvertenza per gli apparecchi omologati

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

Dati generali

Materiali

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| – Frontalino della custodia | Alluminio |
| – Custodia | Lamiera d'acciaio zincato |
| – Parete posteriore della custodia | Policarbonato PC |

Posizione di montaggio Orizzontale

Peso ca. 0,115 kg (0.254 lbs)

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| – Area di funzionamento | -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F) |
| – Area di lettura | -25 ... +60 °C (-13 ... +140 °F) |

Temperatura di trasporto e di stoccaggio -40 ... +85 °C (-13 ... +185 °F)

Classe climatica Classe B 2 secondo EN 60654-1

Altezza d'impiego finì a 5.000 m (16.400 ft) sopra il livello del mare secondo IEC 61010

Dati elettromeccanici

Morsetti per sezione dei conduttori fino a

- | | |
|---|------------------------------|
| – massiccio, flessibile | 1,5 mm ² (AWG 16) |
| – cavetto con bussola terminale e bussola in resina | 0,5 mm ² (AWG 21) |

Elementi d'indicazione e di servizio

Visualizzazione display LCD, cinque cifre

Altezza delle cifre 17 mm (0.67 in)

Campo di visualizzazione -19999 ... +99999

Elementi di servizio 3 tasti (-/+ /OK)

Circuito elettrico di segnale e alimentazione

Tipo Circuito elettrico 4 ... 20 mA

Limitazione di corrente SELV/Class 2

Max. tensione d'esercizio 30 V DC

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

- | | |
|----------------------------|------------------|
| – Senza illuminazione max. | 1,0 V |
| – Con illuminazione max. | 2,9 V aggiuntivi |

Campo di corrente	3,6 ... 22 mA
Resistenza alle sovracorrenti	200 mA (protezione lato alimentazione)
Segnale HART	Non viene influenzato (HART-trasparente)
Protezione contro inversione di polarità	Esistente
Sicurezza funzionale	Senza effetti di ritorno SIL

Scostamento di misura

Scostamento di misura ¹⁾	< 0,1%
Risoluzione del segnale	> 13 bit
Influenza della temperatura ambiente ²⁾	< 0,02%/1 K (0,01%/1 °F)
Temperatura di riferimento	25 °C ±5 °C (77 °C ±9 °C)
Tempo di riscaldamento	10 min.

Protezioni elettriche

Grado di protezione	
– lato frontale	IP65
– lato posteriore	IP20
Classe di protezione	III
Categoria di sovratensione	II, grado di inquinamento 2

Omologazioni

Gli apparecchi con omologazioni possono avere dati tecnici differenti a seconda del modello.

Per questi apparecchi è quindi necessario rispettare i relativi documenti d'omologazione, che fanno parte della fornitura dell'apparecchio o possono essere scaricati da www.vega.com inserendo nel campo di ricerca il numero di serie del proprio apparecchio o tramite la sezione di download.

9.2 Dimensioni

VEGADIS 176

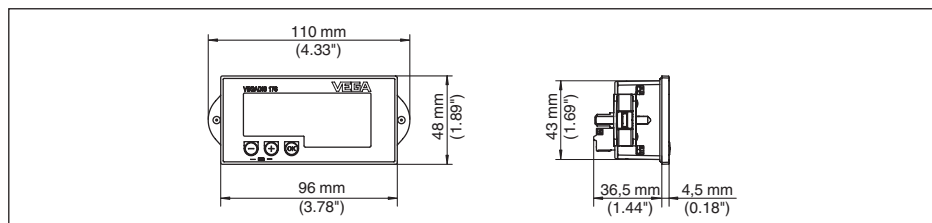


Figura 12: VEGADIS 176

¹⁾ Riferito al campo di misura.

²⁾ Riferito al campo di misura.

9.3 Diritti di proprietà industriale

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

Only in U.S.A.: Further information see patent label at the sensor housing.

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

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

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

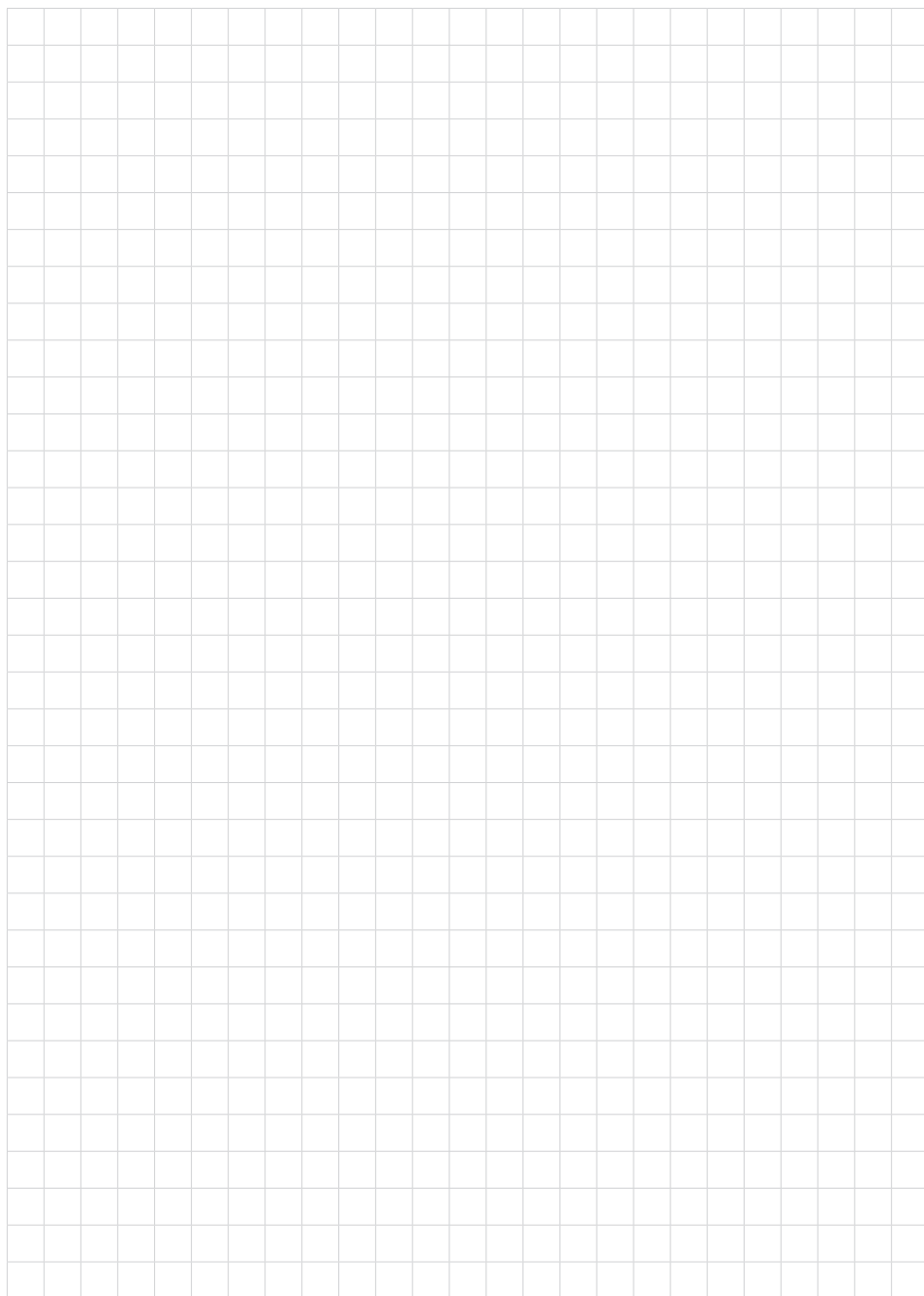
进一步信息请参见网站 < www.vega.com。

9.4 Marchio depositato

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



47916-IT-210426



47916-IT-210426



47916-IT-210426

VEGA

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 2021



47916-IT-210426

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germania

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