Istruzioni d’uso

Barriera di separazione Ex a due canali per sensori 4 … 20 mA

VEGATRENN 142

Document ID: 52240

Sommario

1 Il contenuto di questo documento ... 3
1.1 Funzione ... 3
1.2 Documento destinato ai tecnici ... 3
1.3 Significato dei simboli ... 3

2 Criteri di sicurezza ... 4
2.1 Personale autorizzato ... 4
2.2 Uso conforme alla destinazione e alle normative ... 4
2.3 Avvertenza relativa all'uso improprio ... 4
2.4 Avvertenze di sicurezza generali ... 4
2.5 Conformità UE ... 5
2.6 Conformità SIL ... 5
2.7 Normative di sicurezza per luoghi Ex ... 5
2.8 Salvaguardia ambientale ... 5

3 Descrizione del prodotto ... 6
3.1 Struttura ... 6
3.2 Funzionamento ... 6
3.3 Calibrazione ... 7
3.4 Imballaggio, trasporto e stoccaggio ... 7

4 Montaggio ... 8
4.1 Indicazioni di montaggio ... 8

5 Collegamento all'alimentazione in tensione ... 9
5.1 Preparazione del collegamento ... 9
5.2 Operazioni di collegamento ... 10
5.3 Schema di allacciamento ... 11

6 Messa in servizio ... 12
6.1 Sistema operativo ... 12
6.2 Elementi di servizio ... 12

7 Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi ... 14
7.1 Manutenzione ... 14
7.2 Eliminazione di disturbi ... 14
7.3 Come procedere in caso di riparazione ... 14

8 Smontaggio ... 16
8.1 Sequenza di smontaggio ... 16
8.2 Smaltimento ... 16

9 Appendice ... 17
9.1 Dati tecnici ... 17
9.2 Dimensioni ... 19
9.3 Diritti di proprietà industriale ... 20
9.4 Marchio depositato ... 20

52240-IT-190704

Finito di stampare: 2019-06-25

1 Il contenuto di questo documento

1.1 Funzione

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

1.2 Documento destinato ai tecnici

Queste Istruzioni d'uso si rivolgono al personale qualificato debitamente istruito che deve poter accede 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.

→ **Passo operativo**
Questa freccia indica un singolo passo operativo.

1 **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

Il VEGATRENN 142 è una barriera di separazione [EEx ia] con alimentazione di energia elettrica separata per il collegamento di sensori 4 … 20 mA/HART in esecuzione bifilare.

Informazioni dettagliare 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.

52240-IT-190704

Per evitare pericoli vanno osservati i contrassegni e le avvertenze di sicurezza applicati sull'apparecchio, il cui significato va consultato nelle presenti Istruzioni d'uso.

2.5 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.

2.6 Conformità SIL

Questo apparecchio soddisfa i requisiti di sicurezza funzionale secondo IEC 61508. Per ulteriori informazioni consultare il Safety Manual allegato.

2.7 Normative di sicurezza per luoghi Ex

Per le applicazioni Ex osservare le avvertenze di sicurezza specifiche che sono parte integrante delle Istruzioni d'uso e sono allegate a tutti gli strumenti con omologazione Ex.

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:

- VEGATRENN 142
- Documentazione
  - Queste Istruzioni d'uso
  - "*Normative di sicurezza*" specifiche Ex (a seconda dell'esecuzione)
  - Eventuali ulteriori certificazioni

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
- Dati tecnici
- Numero di serie dell'apparecchio
- Codice QR per la documentazione dell'apparecchio
- Informazioni sul produttore

Numero di serie

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

- codice prodotto dell'apparecchio (HTML)
- data di fornitura (HTML)
- caratteristiche dell'apparecchio specifiche della commessa (HTML)
- istruzioni d'uso valide al momento della fornitura (PDF)
- Avvertenze di sicurezza e certificati

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

In alternativa è possibile trovare i dati tramite smartphone:

- scaricare l'app VEGA Tools da "*Apple App Store*" oppure da "*Google Play Store*"
- scansionare il codice Data Matrix riportato sulla targhetta d'identificazione dell'apparecchio, oppure
- immettere manualmente nell'app il numero di serie

3.2 Funzionamento

Campo d'impiego

Il VEGATRENN 142 è una barriera di separazione [EEx ia] a due canali con alimentazione in tensione separata per il collegamento di due sensori 4 … 20 mA/HART in esecuzione bifilare. Come apparecchio elettrico ausiliario assicura la separazione galvanica fra il circuito elettrico del sensore e il circuito elettrico dell'elaboratore e di conseguenza fra la zona pericolosa (Ex) e la zona sicura (non Ex).

Principio di funzionamento

Il sensore collegato è alimentato da un'alimentazione per il trasmettitore incorporata. La corrente del sensore (4 … 20 mA) viene trasmessa all'uscita linearmente e con separazione galvanica. L'apparecchio

52240-IT-190704

è trasparente a HART, cioè i segnali HART vengono trasmessi bidirezionalmente tra ingresso e uscita.

Alimentazione in tensione

Alimentatore a range esteso con una tensione nominale di 24 … 230 V AC, 50/60 Hz ovv. 24 … 65 V DC.

Indicazioni dettagliate relative all'alimentazione in tensione sono contenute nel capitolo "*Caratteristiche tecniche*".

3.3 Calibrazione

Sul VEGATRENN 142 di per sé non è richiesta alcuna calibrazione o configurazione. Dietro al frontalino apribile si trovano prese per la comunicazione HART, con le quali è possibile eseguire la parametrizzazione dei sensori collegati. La calibrazione dei sensori collegati si esegue preferibilmente con un PC Windows con un software di parametrizzazione come PACTware e il relativo DTM. Per il collegamento del PC è necessario il convertitore d'interfaccia VEGACONNECT o un modem HART.

3.4 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%

4 Montaggio

4.1 Indicazioni di montaggio

Il VEGATRENN 142 è costruito per il montaggio su barra DIN (ad omega 35 x 7,5 conformemente a DIN EN 50022/60715). Grazie al grado di protezione IP 20, l'apparecchio è idoneo al montaggio in quadri elettrici. Può essere montato in posizione orizzontale o verticale.

Avviso:
In caso di impiego di una serie di VEGATRENN 142, tra i singoli apparecchi deve essere lasciato uno spazio di minimo 5 mm, garantito dalla larghezza dello zoccolo del VEGATRENN 142. In questa costellazione, la massima temperatura ambiente ammessa nel luogo d'installazione dell'apparecchio si riduce a 50 °C. In corrispondenza delle feritoie di ventilazione la distanza dal componente successivo deve essere di almeno 2 cm.

Il VEGATRENN 142 é un apparecchio elettrico ausiliario a sicurezza intrinseca e non può essere installato in luoghi con pericolo d'esplosione. Un funzionamento sicuro é garantito solo dall'osservanza delle -Istruzioni d'uso- e del certificato di prova d'omologazione CE. Non é permesso aprire il VEGATRENN 142.

Durante il montaggio deve essere rispettata una distanza di 50 mm dai morsetti a sicurezza intrinseca.

Condizioni ambientali

L'apparecchio è idoneo alle condizioni ambientali normali secondo DIN/EN/IEC/ANSI/ISA/UL/CSA 61010-1.

Assicurarsi che il grado di inquinamento indicato nel capitolo "*Dati tecnici*" delle istruzioni d'uso sia adeguato alle condizioni ambientali esistenti.

5 Collegamento all'alimentazione in tensione

5.1 Preparazione del collegamento

Normative di sicurezza

Rispettare le seguenti normative di sicurezza:

Attenzione:
Eseguire il collegamento unicamente in assenza di tensione.

- Eseguire il collegamento unicamente in assenza di tensione
- Se si temono sovratensioni, occorre installare scaricatori di sovratensione

Avviso:
Installare un dispositivo di separazione di facile accesso per l'apparecchio. Il dispositivo di separazione deve essere contrassegnato per l'apparecchio (IEC/EN61010).

Normative di sicurezza per le applicazioni Ex

In luoghi con pericolo d'esplosione attenersi alle normative e ai certificati di conformità e di prova d'omologazione dei sensori e degli alimentatori.

Alimentazione in tensione

Il campo nominale dell'alimentazione in tensione può essere di 24 … 230 V AC 50/60 Hz ovv. 24 … 65 V DC. Per i dettagli relativi all'alimentazione in tensione si rimanda ai dati tecnici.

Cavo di collegamento

L'alimentazione in tensione del VEGATRENN 142 si esegue con un normale cavo, rispettando gli standard d'installazione nazionali.

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

Il collegamento dei sensori si esegue con un normale cavo bifilare non schermato. Nel caso in cui sia probabile un'irradiazione elettromagnetica superiore ai valori di prova dell'EN 61326 per i settori industriali, consigliamo di utilizzare un cavo schermato. Per il modo operativo HART-Multidrop è richiesta la schermatura del cavo.

Schermatura del cavo e collegamento di terra

Collegate al potenziale di terra le due estremità dello schermo del cavo. Nel sensore lo schermo deve essere collegato direttamente al morsetto interno di terra. Il morsetto esterno di terra nella custodia del sensore deve essere collegato a bassa impedenza al conduttore equipotenziale.

Se si prevedono correnti transitorie di terra, eseguire il collegamento sul lato elaboratore con un condensatore di ceramica (per es. 1 nF, 1500 V). In questo modo si evitano correnti transitorie di terra a bassa frequenza, mantenendo efficace la protezione per i segnali di disturbo ad alta frequenza.

Cavo di collegamento per applicazioni Ex

Le applicazioni Ex richiedono il rispetto delle vigenti normative d'installazione. É importante garantire l'assenza di correnti transitorie di terra lungo lo schermo del cavo. Procedete perció alla messa a terra

bilaterale, usando un condensatore come sopra descritto o eseguendo un collegamento equipotenziale separato.

Comunicazione HART

Lo strumento dispone di prese per la comunicazione sul lato frontale per il collegamento di un VEGACONNECT o di un altro apparecchio di calibrazione HART e di una resistenza HART integrata.

Se la resistenza del sistema di elaborazione collegato è inferiore a 230 Ω, il segnale di calibrazione digitale viene fortemente smorzato o cortocircuitato. Di conseguenza, la comunicazione con il PC non è più possibile. Questi sistemi di elaborazione a bassa impedenza richiedono perciò l'allacciamento di una resistenza di ca. 230 Ω nel circuito 4 … 20 mA. Questa resistenza è già integrata nel VEGATRENN 142 e può essere utilizzata selezionando i relativi morsetti.

Modo operativo HART-Multidrop

Nel modo operativo HART-Multidrop i valori di misura vengono trasmessi sulla stessa linea (bus) come segnali HART digitali. La trasmissione analogica 4 … 20 mA non è possibile, la corrente viene limitata a 4 mA. A ciascun sensore collegato va assegnato un proprio indirizzo univoco (campo degli indirizzi: 1-15). In questo modo operativo è possibile collegare a un canale fino a cinque sensori.

Informazione:
In caso di impiego della resistenza HART, prestare attenzione che su questa si verifica un'ulteriore caduta di tensione. Per maggiori dettagli in proposito si rimanda al capitolo "*Dati tecnici*".

5.2 Operazioni di collegamento

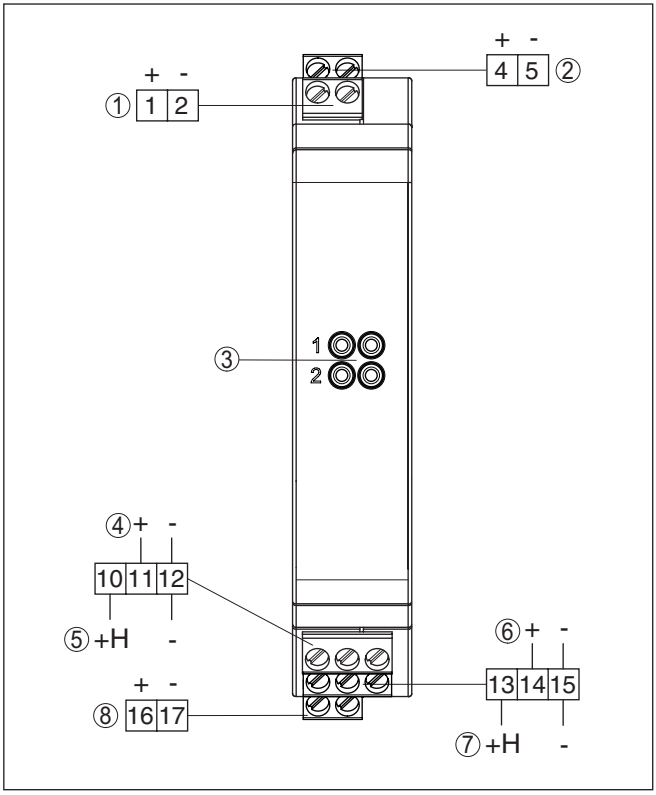
Se necessario, i morsetti innestabili possono essere staccati per facilitare il collegamento. Per eseguire il collegamento elettrico procedere come indicato di seguito.

1. Montare l'apparecchio attenendosi alle descrizioni del capitolo precedente
2. Collegare il cavo del sensore 2 al morsetto 4/5, schermare eventualmente il cavo
3. Collegare il cavo del sensore 1 al morsetto 1/2, schermare eventualmente il cavo
4. Collegare al morsetto 16/17 la tensione d'alimentazione, assicurandosi che sia disinserita la corrente
5. Collegare il circuito di elaborazione 2, per es. del PLC al morsetto 14/15 o 13/15 (con resistenza HART), eventualmente schermare il cavo
6. Collegare il circuito di elaborazione 1, per es. del PLC al morsetto 11/12 o 10/12 (con resistenza HART), eventualmente schermare il cavo

A questo punto l'allacciamento elettrico è completato.

Avviso:
Se si devono allacciare più sensori in funzionamento multidrop HART, prima dell'allacciamento al VEGATRENN 142 va assegnato a ogni sensore un relativo indirizzo HART.

5.3 Schema di allacciamento



1 Circuito elettrico del sensore canale 1 (4 … 20 mA/HART, zona Ex)
2 Circuito elettrico del sensore canale 2 (4 … 20 mA/HART, zona Ex)
3 Prese per la comunicazione HART per il collegamento di un apparecchio di calibrazione HART, per es. VEGACONNECT
4 Circuito di elaborazione canale 1 (4 … 20 mA/HART, uscita attiva)
5 Circuito di elaborazione canale 1 (4 … 20 mA/HART, uscita attiva con resistenza HART collegata)
6 Circuito di elaborazione canale 2 (4 … 20 mA/HART, uscita attiva)
7 Circuito di elaborazione canale 2 (4 … 20 mA/HART, uscita attiva con resistenza HART collegata)
8 Alimentazione in tensione

Informazione:
All'occorrenza i morsetti possono essere staccati in avanti. Ciò può essere consigliabile in caso di spazi angusti o per la sostituzione di un apparecchio.

6 Messa in servizio

6.1 Sistema operativo

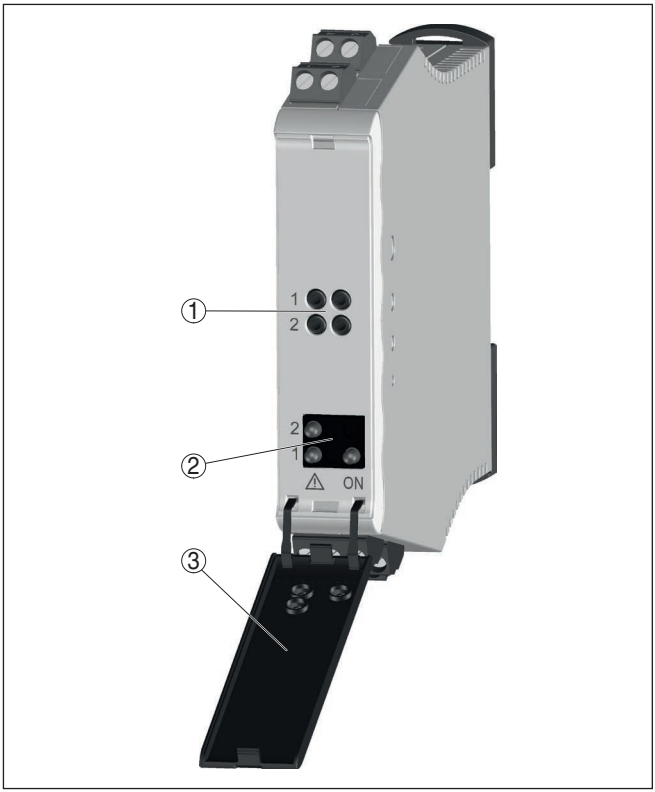


Figura 1: Elementi d'indicazione e di servizio

1 Prese per la comunicazione HART
2 Spie luminose (LED)
3 Coperchio ribaltabile

6.2 Elementi di servizio

Spie luminose

Le spie luminose (LED) del frontalino indicano lo stato di servizio e la segnalazione di disturbo.

- La spia di controllo di funzionamento verde è accesa in
  - presenza di tensione di rete, l'apparecchio è in funzione
- La spia rossa di segnalazione di disturbo è accesa in caso di
  - cortocircuito sull'ingresso
  - Rottura della linea sull'uscita
  - carico eccessivo sull'uscita
  - errori interni

Coperchio

Gli elementi di servizio sono alloggiati dietro al coperchio frontale ribaltabile. Per l'apertura utilizzare un piccolo cacciavite da infilare nella fessura sul lato superiore del coperchio. Per la chiusura premere saldamente il coperto in alto e in basso contro la piastra frontale, finché i due elementi di fissaggio scattano in posizione con un click.

Prese per la comunicazione HART

Il VEGATRENN 142 non richiede alcuna calibrazione o configurazione. La parametrizzazione dei sensori HART collegati può essere eseguita attraverso le prese per la comunicazione HART, senza interrompere il circuito di misura. La resistenza necessaria a tale scopo (230 Ω) è già integrata nel VEGATRENN 142 con il collegamento dei morsetti 10/12 (canale 1) ovv. 13/15 (canale 2). La calibrazione del sensore collegato si esegue con un PC Windows corredato di un software di parametrizzazione come PACTware e relativo DTM.

7 Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi

7.1 Manutenzione

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 seguenti prescrizioni:

- 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

Comportamento in caso di disturbi

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

Cause di disturbo

È garantita la massima sicurezza di funzionamento, è tuttavia possibile che durante il funzionamento si verifichino disturbi, derivanti per es. da:

- Alimentazione in tensione
- Disturbi sulle linee

Eliminazione delle anomalie

Verificate prima di tutto il segnale d'ingresso e d'uscita e l'alimentazione in tensione. In questo modo è spesso possibile risalire alle cause del disturbo e porvi rimedio.

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 dei rimedi applicati, occorrerà eventualmente eseguire nuovamente le operazioni descritte nel capitolo "*Messa in servizio*".

7.3 Come procedere in caso di riparazione

Un modulo per la rispedizione dell'apparecchio e informazioni dettagliate sulla procedura da seguire sono disponibili nella sezione di download del nostra homepage www.vega.com.

L'utilizzo del modulo ci consente di eseguire più velocemente la riparazione.

Per richiedere la riparazione procedere 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
- Chiedere l'indirizzo per la spedizione dell'apparecchio alla propria filiale competente, rintracciabile anche sulla nostra homepage www.vega.com.

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

L'apparecchio è costruito con materiali che possono essere riciclati dalle aziende specializzate. Abbiamo realizzato componenti che possono essere rimossi facilmente, costruiti anch'essi con materiali 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 nelle relative avvertenze di sicurezza. Pertanto in singoli casi essi posso variare da quelli qui riportati.

Dati generali	
Modello	Apparecchio da innesto per il montaggio su barra DIN 35 x 7,5 secondo EN 50022/60715
Peso	160 g (5.14 oz)
Materiale della custodia	policarbonato PC-FR
Morsetti	
– Tipo di morsetti	Morsetto a vite
– Sezione dei conduttori	0,25 mm^2 (AWG 23) … 2,5 mm^2 (AWG 12)

Alimentazione in tensione	
Tensione d'esercizio	
– Tensione nominale AC	24 … 230 V (-15 %, +10 %) 50/60 Hz
– Tensione nominale DC	24 … 65 V DC (-15 %, +10 %)
Max. potenza assorbita	5 W (20 VA)

Circuito elettrico del sensore	
Numero di sensori	2 x 4 … 20 mA/HART (5 x HART-Multidrop per canale)
Tipo di ingresso	Attivo (alimentazione del sensore tramite VEGATRENN 142)
Tensione ai morsetti	21 … 16,5 V a 4 … 20 mA
Tensione a vuoto	24 V (+/- 1 V)
Corrente di cortocircuito	< 26 mA
Ondulazione residua	< 50 mV RMS

Circuito elettrico dell'elaboratore	
Numero	2 x 4 … 20 mA/HART
Tipo di uscita	Attivo
Tensione a vuoto	< 16,5 V
Ondulazione residua della corrente in uscita	< 50 µA RMS
Corrente con cortocircuito sull'ingresso	< 10 µA
Corrente senza sensore collegato	
– Nel campo +20 … +60 °C (+68 … +140 °F)	< 50 µA
– Nel campo -20 … +20 °C (-4 … +68 °F)	< 200 µA

Max. carico collegabile[1]	600 Ohm

Scostamento di misura	
Condizioni di riferimento	Temperatura di calibrazione 25 °C (77 °F)
Linearità	< 0,1%
Influenza della temperatura ambiente	
– Nel campo +20 … +60 °C (+68 … +140 °F)	< 0,2%
– Nel campo -20 … +20 °C (-4 … +68 °F)	< 0,6%
Scostamento a causa di forti campi elettromagnetici ad alta frequenza (EN 61326)	< 0,5%

Resistenza HART integrata	
Valore resistenza	232 Ω

Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente nel luogo di montaggio dell'apparecchio	-20 … +60 °C (-4 … +140 °F)[2]
Temperatura di trasporto e di stoccaggio	-40 … +70 °C (-40 … +158 °F)
Umidità relativa dell'aria	< 96 %

Protezioni elettriche	
Grado di protezione	IP 20
Categoria sovratensione (IEC 61010-1)	
– fino a 2000 m (6562 ft) sul livello del mare	II
– fino a 5000 m (16404 ft) sul livello del mare	II - solo con dispositivo di protezione contro le sovratensioni a monte con una tensione di intervento di < 1000 V
– fino a 5000 m (16404 ft) sul livello del mare	I
Classe di protezione	II
Grado di inquinamento	2

Separazioni elettriche	
Separazione sicura tra tutti i circuiti elettrici conformemente a VDE 0106, parte 1	
– Tensione d'isolamento	253 V AC
– Resistenza di isolamento (alimentazione in tensione - uscita)	5,1 kV DC
– Resistenza di isolamento (ingresso - uscita)	5,1 kV DC

[1] Senza resistenza HART interna (in caso di collegamento al morsetto 11/12 ovvero 14/15)
[2] In caso di impiego di una serie di apparecchi, la massima temperatura ambiente ammessa si riduce a +50 °C (+122 °F)

– Resistenza di isolamento (uscita canale 1 - uscita canale 2)	1,4 kV DC

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

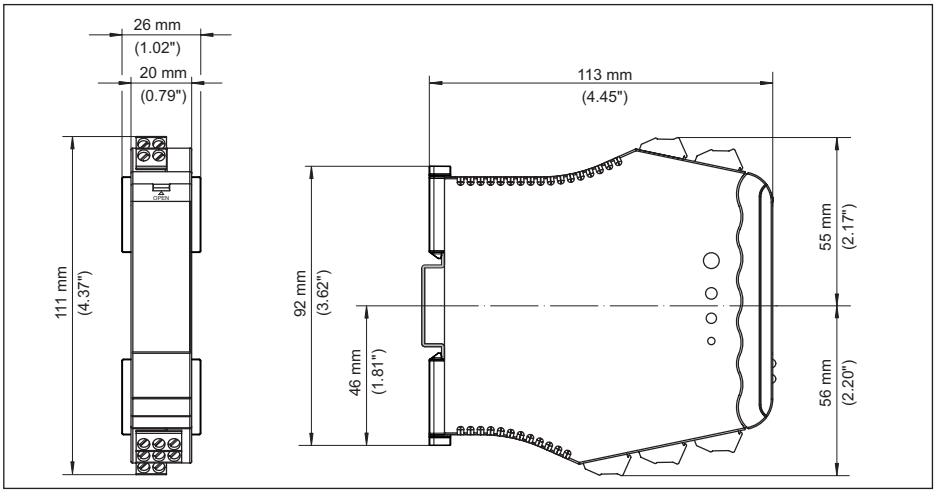


Figura 2: Dimensioni VEGATRENN 142

9.3 Diritti di proprietà industriale

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

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

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

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

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

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站<www.vega.com。

9.4 Marchio depositato

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

INDEX

A
Alimentazione in tensione 9
Allacciamento 11
App VEGA Tools 6

B
Barra DIN 8
Barra DIN ad omega 8

C
Carico 10
Cause di disturbo 14
Cavo di collegamento 9
Codice QR 6
Collegamento di terra 9
Collegamento equipotenziale 9
Comunicazione HART 7, 10, 13

D
Documentazione 6
DTM 7, 13

G
Grado di protezione 8

H
HART 6
HART-Multidrop 10
Hotline di assistenza 14

I
Istruzioni d'uso 6

L
LED 12

M
Modulo per la rispedizione dell'apparecchio 14
Morsetti 10

N
Numero di serie 6

P
PACTware 7, 13

R
Resistenza HART 10, 13
Riparazione 14

S
Schermo del cavo 9
Spie luminose 12

T
Targhetta d'identificazione 6

V
VEGACONNECT 10

52240-IT-190704

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 2019

52240-IT-190704

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germania

Telefono +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com