

Istruzioni d'uso

Unità di ricezione multicanale per la comunicazione wireless

PLICSRADIO R62

Unità ricevente senza fili (a più canali)



Document ID: 32970



VEGA

Sommario

1	Il contenuto di questo documento	
1.1	Funzione	4
1.2	Documento destinato ai tecnici	4
1.3	Significato dei simboli.....	4
2	Criteri di sicurezza	
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 CE.....	6
2.7	Salvaguardia ambientale.....	6
3	Descrizione del prodotto	
3.1	Struttura	7
3.2	Metodo di funzionamento.....	8
3.3	Calibrazione.....	10
3.4	Imballaggio, trasporto e stoccaggio.....	10
4	Montaggio	
4.1	Avvertenze generali.....	11
4.2	Operazioni preliminari per il montaggio	12
4.3	Operazioni di montaggio	13
5	Collegamento all'alimentazione in tensione	
5.1	Preparazione del collegamento.....	14
5.2	Operazioni di collegamento - Connessione al C62.....	14
5.3	Operazioni di collegamento dell'alimentazione in tensione	15
5.4	Schema elettrico	17
6	Messa in servizio con l'unità d'indicazione e di calibrazione integrata	
6.1	Breve descrizione.....	19
6.2	Installare il tastierino di taratura con display	19
6.3	Sistema operativo	21
6.4	Sequenza della messa in servizio	21
6.5	Architettura dei menu	24
7	Messa in servizio con PACTware	
7.1	Collegamento del PC	25
7.2	Parametrizzazione con PACTware.....	25
8	Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi	
8.1	Manutenzione	27
8.2	Eliminazione di disturbi.....	27
8.3	Riparazione dell'apparecchio	28
9	Smontaggio	
9.1	Sequenza di smontaggio.....	29
9.2	Smaltimento	29
10	Appendice	
10.1	Dati tecnici	30

10.2 Dimensioni 32

1 Il contenuto di questo documento

1.1 Funzione

Queste -Istruzioni d'uso- forniscono le informazioni necessarie al montaggio, al collegamento e alla messa in servizio, nonché importanti indicazioni relative alla manutenzione e all'eliminazione di disturbi. Leggerle perciò prima della messa in servizio e conservarle come parte integrante dell'apparecchio, in un luogo facilmente raggiungibile, accanto allo strumento.

1.2 Documento destinato ai tecnici

Queste -Istruzioni d'uso- sono destinate a personale qualificato, che deve prenderne visione e applicarle.

1.3 Significato dei simboli



Informazioni, consigli, indicazioni

Questo simbolo identifica utili informazioni ausiliarie.



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

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

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



Applicazioni Ex

Questo simbolo identifica le particolari istruzioni per gli impieghi Ex.



Elenco

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



Passo operativo

Questa freccia indica un singolo passo operativo.



Sequenza operativa

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



Smaltimento 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 queste -Istruzioni d'uso- 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 PLICSRADIO R62 é un gateway per la trasmissione senza fili di segnali 4 ... 20 mA/HART e di condizioni d'intervento.

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

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

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

2.3 Avvertenza relativa all'uso improprio

Un uso di questo apparecchio non appropriato o non conforme alle normative può provocare rischi funzionali dell'apparecchio, possono per es. verificarsi situazioni di troppo-pieno nel serbatoio o danni a componenti del sistema, causati da montaggio o installazione errati.

2.4 Avvertenze di sicurezza generali

L'apparecchio corrisponde al suo livello tecnologico se si rispettano le normali prescrizioni e direttive. L'operatore deve rispettare le normative di sicurezza di questo manuale, gli standard d'installazione nazionali, le condizioni di sicurezza e le misure di prevenzione contro gli infortuni in vigore.

L'apparecchio deve funzionare solo in condizioni tecniche di massima sicurezza. È responsabilità dell'operatore assicurare un funzionamento dell'apparecchio esente da disturbi.

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.

2.5 Contrassegni di sicurezza sull'apparecchio

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

2.6 Conformità CE

L'apparecchio soddisfa i requisiti di legge della relativa direttiva CE. Con l'apposizione del simbolo CE confermiamo il successo dell'avvenuto collaudo.

La dichiarazione di conformità CE è contenuta nella sezione "Downloads" del nostro sito Internet.

Compatibilità elettromagnetica

L'apparecchio è realizzato per l'uso nel settore industriale. In questo contesto è possibile che si verifichino perturbazioni condotte o irradiate, comuni negli apparecchi della classe A secondo EN 61326-1. Per usare l'apparecchio in un altro settore è necessario garantire la compatibilità elettromagnetica con altri apparecchi, applicando gli accorgimenti idonei.

2.7 Salvaguardia ambientale

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

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

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

3 Descrizione del prodotto

3.1 Struttura

Materiale fornito

La fornitura comprende:

- PLICSRADIO R62
- Antenna
- Documentazione
 - queste -Istruzioni d'uso-
 - eventuali ulteriori certificazioni

Componenti

Il PLICSRADIO R62 è costituito dai seguenti componenti:

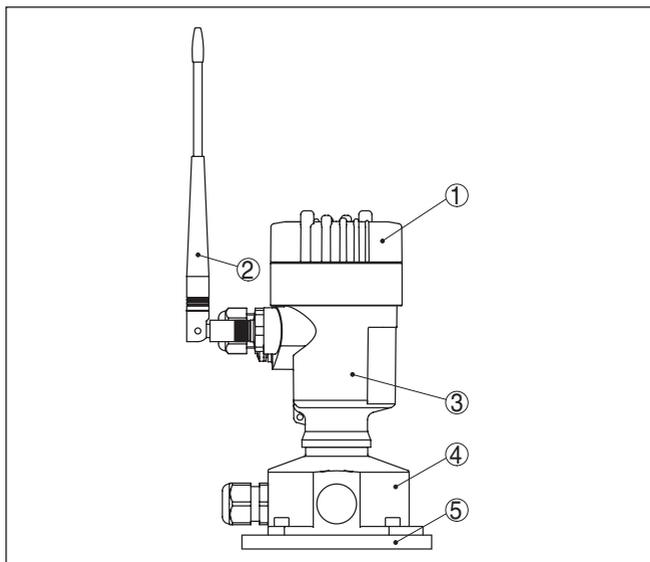


Figura 1: PLICSRADIO R62

- 1 Coperchio della custodia, esecuzione opzionale con finestra per tastierino di taratura con display
- 2 Antenna
- 3 Custodia dell'elettronica
- 4 Zoccolo della custodia con vano di connessione
- 5 Piastra di montaggio

Targhetta d'identificazione

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

- Numero di articolo
- Numero di serie
- Dati tecnici
- Numeri articoli documentazione

Il numero di serie sulla targhetta d'identificazione permette di visualizzare i dati di fornitura e la documentazione dell'apparecchio sul sito www.vega.com, alla voce "VEGA Tools" e "serial number search".

3.2 Metodo di funzionamento

Campo d'impiego

La serie PLICSRADIO é costituita dai seguenti apparecchi:

- PLICSRADIO T61 (unità trasmittente monocanale)
- PLICSRADIO T62 (unità trasmittente a più canali)
- PLICSRADIO R61 (unità ricevente monocanale)
- PLICSRADIO R62 (unità ricevente a più canali)
- PLICSRADIO D61 (unità d'indicazione monocanale)
- PLICSRADIO C62 (unità d'elaborazione a più canali)

Gli apparecchi della serie PLICSRADIO sono realizzati per la trasmissione e l'indicazione senza fili di segnali 4 ... 20 mA/HART e di condizioni di commutazione. Sono usati quando la posa di una linea del segnale fra sensore ed elaborazione/indicazione é troppo costosa o non praticabile. L'utilizzo della connessione radio non richiede licenza, abbonamento ed è gratuito.

Tutti gli apparecchi sono disponibili con due tipi di frequenza: come versione standard con 2,4 GHz e come versione a più vasto raggio d'azione con 920 MHz.¹⁾

L'esecuzione 2,4 GHz funziona parzialmente nello stesso campo di frequenza dello standard WLAN secondo 802.11b/g. Grazie all'omologazione FCC, é garantito un funzionamento simultaneo senza disturbi dei due sistemi radio. In alcuni casi é tuttavia possibile che l'intersecamento di frequenze determini una riduzione minima del raggio d'azione dei due sistemi radio. Potete evitare questo inconveniente con una selezione mirata dei canali WLAN. I canali WLAN 1 ... 6 e 13 ... 14 funzionano in campi di frequenza differenti da quelli degli apparecchi PLICSRADIO, quindi non possono influenzarsi a vicenda.

La massima distanza fra apparecchi non fisicamente collegati può raggiungere 1000 m (2,4 GHz) e/o 1600 m (920 MHz) in base alla frequenza radio e al tipo d'antenna. Il raggio d'azione può ridursi in maniera significativa in base alle condizioni locali (pareti, tetti, edifici, piantagioni). Per condizioni strutturali difficili, vi proponiamo un'antenna separata, che consente di raggiungere una posizione di ricezione ottimale.

Negli apparecchi con una delle interfacce opzionali (RS232/ethernet) i valori di misura possono essere richiamati via modem o attraverso la rete e visualizzati via webbrowser, Visual VEGA oppure WEB-VV. Voi potete inoltre inviare per e-mail valori di misura e altri messaggi. Il PLICSRADIO R62 è particolarmente idoneo per applicazioni nel settore del controllo di scorte, VMI (Vendor Managed Inventory) e interrogazioni a distanza.

¹⁾ Ammesso unicamente in USA/Canada

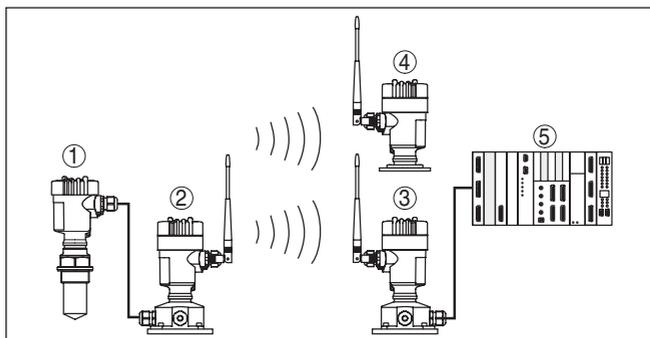


Figura 2: Esempio PLICSRADIO applicazione monocanale

- 1 Sensore HART
- 2 Unità trasmittente PLICSRADIO T61
- 3 Unità ricevente PLICSRADIO R61
- 4 Unità d'indicazione PLICSRADIO D61
- 5 Elaborazione per es. PLC o indicazione

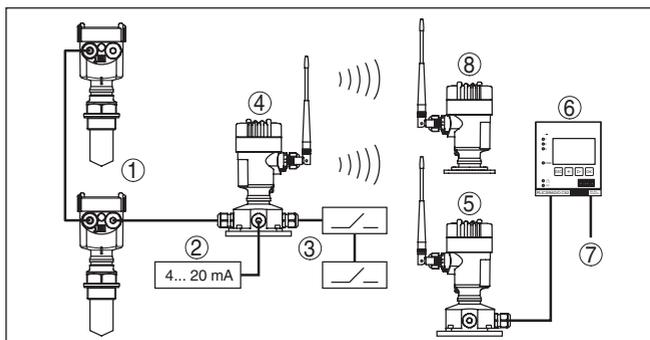


Figura 3: Esempio PLICSRADIO applicazione a più canali

- 1 2 x sensori HART
- 2 Apparecchio 4... 20 mA
- 3 2 x apparecchio di commutazione
- 4 Unità trasmittente PLICSRADIO T62
- 5 Unità ricevente PLICSRADIO R62
- 6 Unità d'elaborazione PLICSRADIO C62
- 7 Uscite (3 x 4... 20 mA, 3 x relé, RS232/ethernet)
- 8 Unità d'indicazione PLICSRADIO D61

Principio di funzionamento

L'unità PLICSRADIO R62 riceve attraverso la radiotrasmissione i valori misura di uno o più T61/T62 e li inoltra all'unità di elaborazione C62. E' così possibile assegnare fino a tre valori di misura continui e tre ingressi d'intervento a singoli punti di misura e visualizzarli nella grandezza di misura desiderata sul display del C62.

Tensione d'alimentazione

Sono disponibili due versioni di alimentatori. Trovate informazioni dettagliate relative all'alimentazione in tensione nel capitolo "Dati tecnici" in "Appendice".

3.3 Calibrazione

L'apparecchio offre le seguenti possibilità di calibrazione:

- con il tastierino di taratura con display
- con un software di servizio secondo lo standard FDT/DTM, per esempio con PACTware ed un VEGACONNECT 4 o con l'unità d'elaborazione PLICSRADIO C62

I parametri impostati saranno memorizzati nel PLICSRADIO R62, in caso di calibrazione con PACTware è possibile eseguire anche una memorizzazione opzionale su PC.



Informazione:

L'uso di PACTware e del relativo VEGA-DTM consente di eseguire ulteriori impostazioni, non o disponibili o limitate col tastierino di taratura con display. L'uso di un software di servizio richiede il collegamento ad un convertitore d'interfaccia VEGACONNECT 4.

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 Avvertenze generali

Possibilità di montaggio

Nell'esecuzione standard, il PLICSRADIO R62 è concepito per il montaggio a parete. Opzionalmente sono disponibili adattatori per il montaggio su profilato (barra DIN 35 x 7,5 secondo DIN EN 50022/60715) e su tubo.

Posizione di montaggio

Scegliete una posizione di montaggio facilmente raggiungibile durante l'installazione e il collegamento ed anche durante un'eventuale futura applicazione di un tastierino di taratura con display. A questo scopo potete eseguire manualmente una rotazione della custodia di 330°. Potete inoltre installare il tastierino di taratura con display a passi di 90°.



Avviso:

Tra l'antenna e le persone che si trovano nelle vicinanze dovrebbe essere mantenuta una distanza di almeno 20 cm durante il funzionamento. Distanze inferiori non sono consigliabili.

Montate l'apparecchio in una posizione e ad una altezza più lontane possibile da interferenze fra trasmettitore e ricevitore. Una vista libera e diretta fra i due apparecchi è la condizione ideale per il raggio d'azione radio. Le onde radio si propagano fra due antenne ellittiche: questo spazio è detto anche zona di Fresnel. Per il massimo raggio d'azione di 1000 m (2,4 GHz) e/o 1600 m (920 MHz) non devono esistere interferenze in questo spazio. Maggiore è la distanza, maggiore sarà il diametro dell'ellissi. In presenza di un maggiore raggio d'azione dovrà aumentare anche l'altezza dell'antenna di trasmissione e di ricezione, affinché le onde radio possano propagarsi liberamente all'interno della zona di Fresnel. La seguente grafica illustra queste correlazioni, la tabella indica i valori orientativi per l'altezza d'antenna raccomandata.

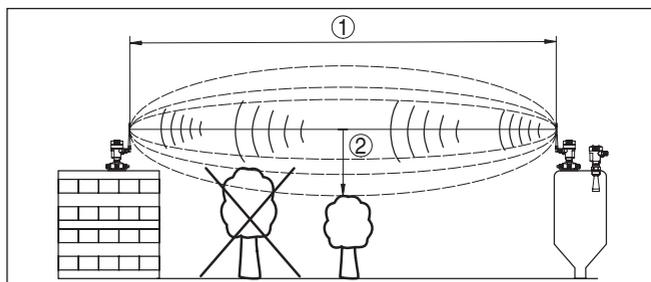


Figura 4: Propagazione dell'onde radio

- 1 Distanza fra trasmettitore e ricevitore
- 2 Raggio della zona Fresnel e altezza minima delle antenne

Dipendenza raggio d'azione - altezza di montaggio

Raggio d'azione	Altezza di montaggio 2,4 GHz	Altezza di montaggio 920 MHz
100 m (328 ft)	1,7 m (5.577 ft)	2,9 m (9.514 ft)
250 m (820 ft)	2,8 m (9.186 ft)	4,5 m (14.76 ft)
500 m (1640 ft)	3,9 m (12.79 ft)	6,4 m (20.99 ft)
750 m (2460 ft)	4,8 m (15.74 ft)	7,8 m (25.59 ft)
1000 m (3280 ft)	5,6 m (18.37 ft)	9,1 m (29.85 ft)
1500 m (4921 ft)	-	11 m (36.08 ft)

Montate il PLICRADIO all'altezza minima dal pavimento o dall'ostacolo più alto tangente la zona di Fresnel, indicata nella tabella. Usate eventualmente a questo scopo un palo o un traliccio. Come opzione è disponibile per l'esecuzione standardd 2,4 GHz un'antenna esterna con 3 m di cavo, per raggiungere la necessaria altezza dell'antenna.

Umidità

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

Per proteggere ulteriormente l'apparecchio da infiltrazioni d'umidità girare verso il basso il cavo di collegamento all'uscita dal pressacavo. In questo modo acqua piovana e condensa possono sgocciolare.

Questa precauzione è raccomandata soprattutto nel caso di montaggio all'aperto, in luoghi dove si teme la formazione d'umidità (per es. durante processi di pulitura) o su serbatoi refrigerati o riscaldati.

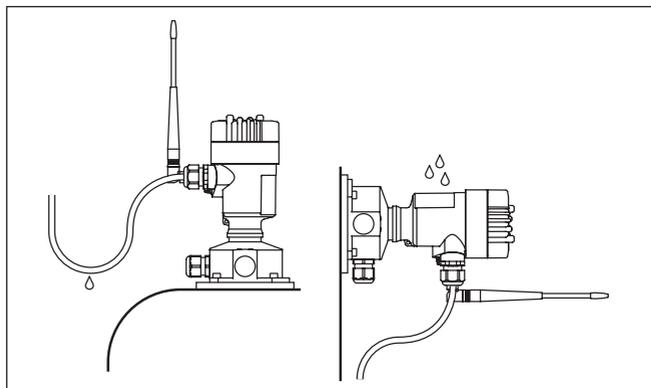


Figura 5: Accorgimenti per evitare infiltrazioni d'umidità

4.2 Operazioni preliminari per il montaggio**Utensili**

Per il montaggio usate i seguenti attrezzi:

- Chiave per viti a esagono cavo, dimensione 4
- Cacciavite a croce dimensione 2 e/o Torx dimensione T10
- Cacciavite a taglio dimensione 3 mm

4.3 Operazioni di montaggio

Montaggio a parete

1. Segnate i fori come indicato nel seguente schema di foratura
2. Fissate la piastra di montaggio con quattro viti, tenendo conto del tipo di parete

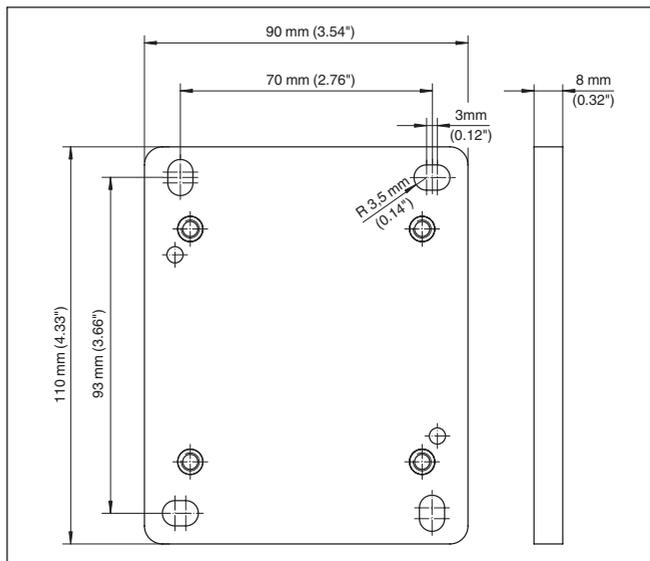


Figura 6: Schema di foratura - Piastra di montaggio a parete



Consiglio:

Montate la piastra di montaggio a parete in modo che il pressacavo della custodia dello zoccolo sia rivolto verso il basso. Lo zoccolo deve essere installato sulla piastra di montaggio sfalsato di 180°.



Attenzione:

Le quattro viti di fissaggio della custodia dello zoccolo devono essere serrate esclusivamente a mano. Una coppia di serraggio > 5 Nm (3.688 lbf ft) può danneggiare la piastra di montaggio a parete.

5 Collegamento all'alimentazione in tensione

5.1 Preparazione del collegamento

Rispettare le normative di sicurezza

Rispettare le seguenti normative di sicurezza:

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

Scelta dell'alimentazione in tensione

Sono disponibili due versioni di alimentatori. Trovate informazioni dettagliate relative all'alimentazione in tensione nel capitolo "*Dati tecnici*" in "*Appendice*".

Scegliere il cavo di collegamento

Il collegamento della tensione d'alimentazione del PLICSRADIO R62 si esegue con un normale cavo, rispettando gli standard d'installazione nazionali.

Il collegamento PLICSRADIO R62 - C62 si esegue con un normale cavo bifilare schermato.

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

5.2 Operazioni di collegamento - Connessione al C62

Procedere nel modo seguente:

1. Allentare le quattro viti dello zoccolo della custodia con una chiave ad esagono cavo
2. Rimuovere la piastra di montaggio dello zoccolo della custodia

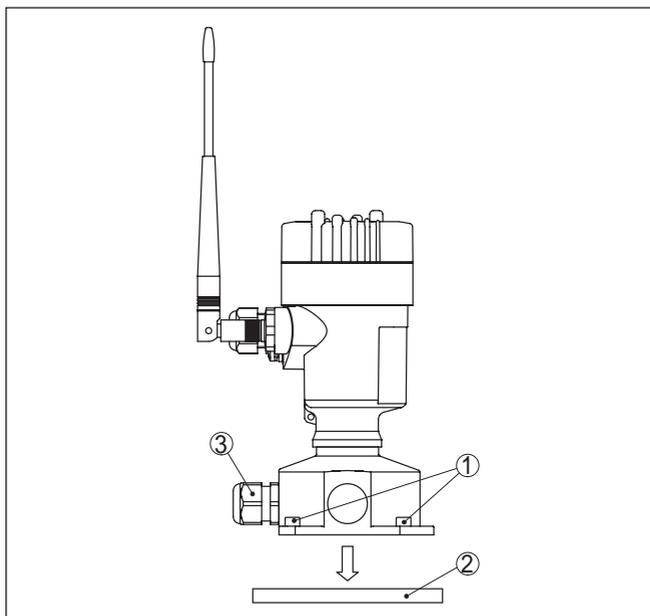


Figura 7: Rimozione della piastra di montaggio dello zoccolo della custodia

- 1 Viti ad esagono cavo
- 2 Piastra di montaggio a parete
- 3 Pressacavo

3. Condurre il cavo di collegamento allo zoccolo della custodia attraverso il pressacavo



Consiglio:

Durante l'inserimento del cavo, dopo il collegamento non dimenticate di ruotare nuovamente la custodia di 180°, per avvitare alla piastra di montaggio e per fissare l'apparecchio nella posizione definitiva.

4. Collegare le estremità dei conduttori come descritto nello "Schema elettrico", facendo attenzione alla polarità.
5. Collegare lo schermo al morsetto interno di terra, connettere il morsetto esterno di terra sopra la custodia al collegamento equipotenziale.
6. Serrare a fondo il dado di raccordo del pressacavo. L'anello di tenuta deve circondare perfettamente il cavo
7. Posare nuovamente la piastra di montaggio e serrare a fondo le viti.

5.3 Operazioni di collegamento dell'alimentazione in tensione

Procedere nel modo seguente:

1. Svitare il coperchio della custodia

2. Rimuovere l'eventuale tastierino di taratura con display, ruotando leggermente verso sinistra
3. Rimuovere la protezione dei morsetti, svitando le viti di fissaggio
4. Svitare il dado di raccordo del pressacavo
5. 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).
6. Inserire il cavo nel sensore attraverso il pressacavo
7. Tenere sollevate le alette d'apertura dei morsetti con un cacciavite (vedi figura)
8. Inserire le estremità dei conduttori nei morsetti aperti



Figura 8: Passi 6 e 7 (collegamento dell'alimentazione in tensione)

9. Abbassare le alette dei morsetti a molla, fino ad avvertire lo scatto
 10. Verificare che i conduttori siano ben fissati, tirando leggermente
 11. Serrare a fondo il dado di raccordo del pressacavo. L'anello di tenuta deve circondare perfettamente il cavo
 12. Riposizionare la protezione dei morsetti e avvitare
 13. Rimuovere l'eventuale tastierino di taratura con display, ruotando leggermente verso destra
 14. Avvitare il coperchio della custodia
- A questo punto l'allacciamento elettrico è completato.

5.4 Schema elettrico

Panoramica

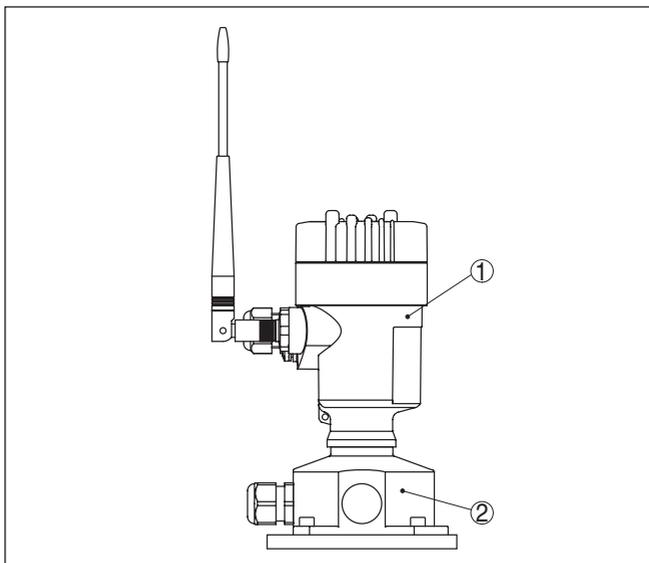


Figura 9: Collegamento dell'alimentazione in tensione e connessione al C62

- 1 Custodia dell'elettronica con morsetti per l'alimentazione in tensione
- 2 Custodia dello zoccolo con morsetti per la connessione del PLICSRADIO C62

Schema elettrico della connessione del C62 nella custodia dello zoccolo

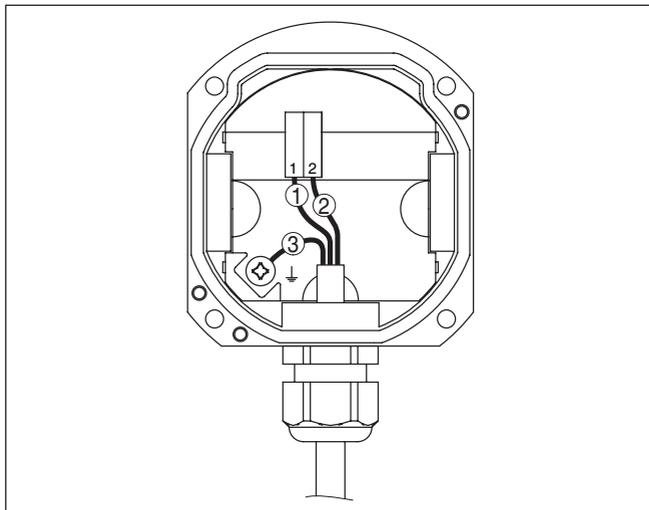


Figura 10: Collegamento della connessione del C62 nella custodia dello zoccolo

- 1 +
- 2 -
- 3 Collegamento di terra

Schema elettrico dell'alimentazione in tensione nella custodia dell'elettronica

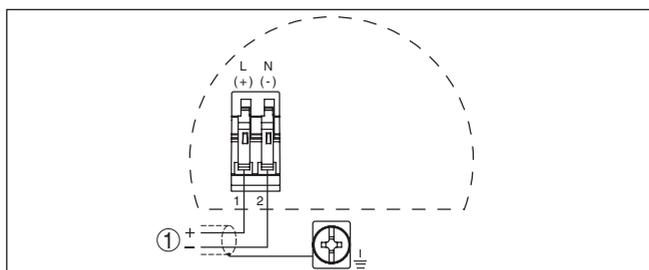


Figura 11: Collegamento dell'alimentazione in tensione nella custodia dell'elettronica

- 1 Tensione d'alimentazione

6 Messa in servizio con l'unità d'indicazione e di calibrazione integrata

Funzione/Struttura

6.1 Breve descrizione

Il tastierino di taratura con display visualizza i valori di misura, consente la calibrazione e la diagnostica. Può essere applicato su tutti gli apparecchi della serie plics®.



Avviso:

Trovate informazioni dettagliate per la calibrazione nelle -Istruzioni d'uso "*Tastierino di taratura con display*".

Installare/rimuovere il tastierino di taratura con display

6.2 Installare il tastierino di taratura con display

E' possibile installare in ogni momento il tastierino di taratura con display nell'apparecchio e rimuoverlo nuovamente, senza interrompere l'alimentazione in tensione.

Procedere nel modo seguente:

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

Per rimuoverlo procedete nella sequenza inversa.

Il tastierino di taratura con display é alimentato dal PLICSRADIO R62, non occorre un ulteriore collegamento.



Figura 12: Installare il tastierino di taratura con display



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.

6.3 Sistema operativo

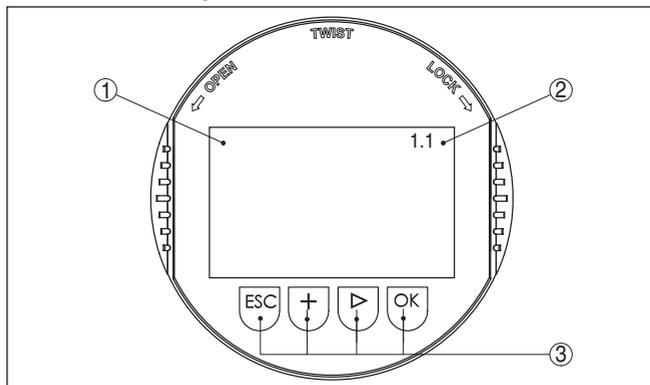


Figura 13: Elementi di servizio e d'indicazione

- 1 Display LC
- 2 Indicazione del numero della voce menu
- 3 Tasti di servizio

Funzioni dei tasti

- Tasto **[OK]**:
 - Passare alla panoramica dei menu
 - Confermare il menu selezionato
 - Editare i parametri
 - Salvare il valore
- Tasto **[->]** per selezionare:
 - Cambiamento di menu
 - Selezionare una voce della lista
 - Selezionare la posizione di editazione
- Tasto **[+]**:
 - Modificare il valore di un parametro
- Tasto **[ESC]**:
 - Interrompere l'immissione
 - Passare al menu superiore

Sistema operativo

La calibrazione del sensore si esegue attraverso i quattro tasti del tastierino di taratura con display. Sul display LCD appaiono le singole voci di menu. Le funzioni dei singoli tasti sono descritte in alto. Dopo ca. 10 minuti dall'ultimo azionamento di un tasto scatta un ritorno automatico nell'indicazione del valore di misura. I valori non confermati con **[OK]** vanno persi.

6.4 Sequenza della messa in servizio

La messa in servizio comprende in primo luogo la calibrazione e il collegamento radio (selezione del canale radio e funzionamento protetto). Le selezioni dei punti di misura e degli ingressi si esegue nel PLICSRADIO C62.

Messa in servizio

**Avviso:**

La configurazione di una connessione radio è possibile unicamente se il PLICSRADIO C62 è collegato e pronto per l'uso.

Fase d'avviamento

Subito dopo l'avviamento, il PLICSRADIO R62 esegue un autotest, svolgendo le seguenti funzioni:

- Controllo interno dell'elettronica
- Indicazione del tipo d'apparecchio, della versione software e del TAG dell'apparecchio (denominazione dell'apparecchio)
- Comunicazione col PLICSRADIO C62 collegato
- Realizzazione del collegamento radio

Indicazione intensità del segnale

Dopo l'avviamento, l'intensità del segnale sarà visibile come indicazione standard. I valori di misura e le designazioni dei punti di misura saranno indicati solo nel PLICSRADIO C62.



1. Premendo **[OK]** passate dall'indicazione dell'intensità del segnale al menù principale.



2. Selezionate ora la voce menù "Impostazioni dell'apparecchio" con **[->]** e confermate con **[OK]**.

Impostazioni dell'apparecchio - TAG apparecchio

Il TAG apparecchio permette di attribuire al PLICSRADIO R62 una precisa denominazione. Questa funzione è particolarmente raccomandata nel caso di grossi impianti con tutta una serie di apparecchi e relativa documentazione.



→ Impostate i valori desiderati con gli appositi tasti e memorizzateli con **[OK]**.

Impostazioni apparecchio - Canale radio

Eseguite le impostazioni delle unità trasmettente e ricevente sullo stesso canale radio. Se usate numerose radioconnessioni indipendenti una dall'altra, ogni connessione deve avere un proprio canale. Sono disponibili in tutto sette connessioni radio (canale 0 ... 6).



→ Impostate i valori con gli appositi tasti e memorizzate le vostre impostazioni con **[OK]**.

Impostazioni dell'apparecchio - Funzionamento protetto

Per proteggere i collegamenti radio da intercettazioni non autorizzate è opportuno proteggere la trasmissione assegnando un codice PIN-radio. Attivate questa funzione e attribuite un codice PIN compreso fra 0001 e 9999.



→ Impostate i valori con gli appositi tasti e memorizzate le vostre impostazioni con **[OK]**.

Diagnostica

Se l'apparecchio visualizza una segnalazione di disturbo, potete ottenere altre informazioni attraverso la voce menù "*Diagnostica - Stato dell'apparecchio*".



Service

Il menù di servizio comprende le seguenti funzioni:

- Reset
- Scelta della lingua a display
- PIN per il blocco del menù

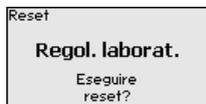
Service - Reset

Nel caso di reset su regolazione di laboratorio, saranno ripristinate tutte le impostazioni di laboratorio, ad eccezione della lingua scelta.



Avviso:

Poiché anche per i parametri radio saranno ripristinate le regolazioni di laboratorio, possono verificarsi disturbi di comunicazione.



Info

Alla voce di menù "*Info*" sono disponibili le seguenti informazioni:

- Tipo d'apparecchio e numero di serie
- Data di calibrazione e versione software
- Data dell'ultima modifica via PC
- Caratteristiche del PLICSRADIO R62

Impostazioni opzionali

Voi disponete di ulteriori possibilità di regolazione e di diagnostica attraverso il PACTware di Windows e del relativo DTM. Il collegamento si esegue attraverso il convertitore d'interfaccia VEGACONNECT 4. Trovate ulteriori informazioni negli aiuti online di PACTware e dei DTM.

6.5 Architettura dei menu

Indicazione intensità del segnale



Impostazioni apparecchio

▶ Impostaz. apparecchio
Diagnostica
Service
Info

TAG apparecchio

Device Name

Canale radio

4

Esercizio protetto

Attivato!

PIN radio

1000

Diagnostica

▶ Impostaz. apparecchio
Diagnostica
Service
Info

Stato apparecchio

OK

Service

▶ Impostaz. apparecchio
Diagnostica
Service
Info

Reset

Regol. laborat.

Eeguire
reset?

Lingua

Italiano ▼

PIN

Attivare adesso?

Info

▶ Impostaz. apparecchio
Diagnostica
Service
Info

Apparecchio tipo

PLICSRADIO

Numero di serie

10250975

Data di calibrazione

1. Marzo 2007

Versione software

1.12

Ultima modifica
mediante PC

17. Giugno 2008

Caratt.apparecchio

**Indicare
adesso?**

7 Messa in servizio con PACTware

7.1 Collegamento del PC

Collegamento del PC via VEGACONNECT

Come alternativa alla messa in servizio col tastierino di taratura con display potete eseguire la parametrizzazione via PC. Per il collegamento utilizzate il convertitore d'interfaccia VEGACONNECT 4, che può essere inserito nel PLICSRADIO R62 al posto del tastierino di taratura con display. Il collegamento al PC si esegue attraverso l'interfaccia USB. Anche la parametrizzazione del PLICSRADIO T61/T62 raggiungibile via radiocomunicazione e dei sensori collegati può essere eseguita attraverso questo collegamento. Trovate dettagliate informazioni nelle -Istruzioni d'uso- del VEGACONNECT 4.



Avviso:

La calibrazione dei sensori collegati al T61/T62 é possibile unicamente se l'unità d'elaborazione C62 non é ancora collegata con R62.



Figura 14: Installazione e collegamento in un apparecchio plics®

- 1 Cavo USB
- 2 Apparecchio plics®

7.2 Parametrizzazione con PACTware

Presupposti

In alternativa all'unità d'indicazione e di calibrazione integrata, la calibrazione può essere eseguita anche mediante un PC in ambiente Windows. A questo scopo è necessario usare il software di configurazione PACTware e un idoneo driver dell'apparecchio (DTM) secondo lo standard FDT. La versione PACTware attuale e tutti i DTM disponibili sono raggruppati in una DTM Collection. I DTM possono inoltre essere integrati in altre applicazioni standard secondo lo standard FDT.



Avviso:

Per garantire il supporto di tutte le funzioni dell'apparecchio è necessario usare l'ultima DTM Collection, anche perchè le vecchie versioni

Firmware non contengono tutte le funzioni descritte. È possibile scaricare l'ultima versione dell'apparecchio dalla nostra homepage. Su internet è disponibile anche una procedura di aggiornamento.

Le successive operazioni di messa in servizio sono descritte nelle -Istruzioni d'uso- "*DTM Collection/PACTware*" allegate ad ogni DTM Collection e scaricabili via internet. Una descrizione particolareggiata è disponibile nella guida in linea di PACTware, nei VEGA-DTM e nelle -Istruzioni supplementari- "*Interfacciamento RS232-/Ethernet*".

Versione standard/Versione completa

Tutti i DTM degli apparecchi sono disponibili in versione standard e in versione integrale a pagamento. La versione standard contiene tutte le funzioni necessarie alla completa messa in servizio. Un assistente per la semplice configurazione del progetto facilita notevolmente la calibrazione. Parti integranti della versione standard sono anche la memorizzazione/stampa del progetto e una funzione Import/Export.

La versione integrale contiene anche una funzione di stampa ampliata per l'intera documentazione del progetto e la possibilità di memorizzare curve dei valori di misura e curve d'eco. Mette anche a disposizione un programma di calcolo del serbatoio e un multiviewer per la visualizzazione e l'analisi delle curve dei valori di misura e delle curve d'eco memorizzate.

8 Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi

8.1 Manutenzione

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

8.2 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:

- Valore di misura del sensore non corretto
- Tensione d'alimentazione
- Disturbi sulle linee

Eliminazione di disturbi

Controllare prima di tutto il segnale d'ingresso/d'uscita ed eseguite l'elaborazione dei messaggi d'errore attraverso il display. Il procedimento è descritto qui di seguito. Un PC con il software PACTware e con l'adeguato DTM offre ulteriori ampie funzioni di diagnostica. In molti casi con questo sistema si riesce a stabilire la causa dei disturbi e ad eliminarli.

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.

Segnalazioni di errore attraverso il tastierino di taratura con display

Codici d'errore	Causa	Eliminazione
Nessuna indicazione dell'intensità del segnale	Regolazione errata del canale radio, indirizzo o PIN-radio	- Regolare trasmettitore e ricevitore sullo stesso canale radio/indirizzo/PIN-radio
E034	Errore EEPROM CRC	- Disinserire e reinserire l'apparecchio - Eseguire il reset - Spedire l'apparecchio in riparazione
E035	Errore ROM-CRC	- Disinserire e reinserire l'apparecchio - Eseguire il reset - Spedire l'apparecchio in riparazione
E036	Software dell'apparecchio non funzionante (durante e nel caso d'aggiornamento del software fallito)	- Attendere che termini l'aggiornamento del software - Eseguire nuovamente l'aggiornamento del software

Codici d'errore	Causa	Eliminazione
E042	Errore hardware durante l'autotest	- Spedire l'apparecchio in riparazione
E086	Errore hardware di comunicazione (inizializzazione del modulo radio fallita)	- L'inizializzazione sarà eseguita automaticamente. Se l'errore persiste, spedire l'apparecchio in riparazione.

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*".

8.3 Riparazione dell'apparecchio

Per richiedere la riparazione procedere come descritto di seguito.

Su Internet, alla nostra homepage www.vega.com sotto: "*Downloads - Formulari e certificati - Foglio di reso apparecchio*" è possibile scaricare un apposito modulo (23 KB).

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

- 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 alla propria filiale competente l'indirizzo al quale rispedire l'apparecchio da riparare. Sul sito www.vega.com sotto "*Impresa - VEGA nel mondo*" sono riportati gli indirizzi di tutte le filiali.

9 Smontaggio

9.1 Sequenza di smontaggio

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

9.2 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 2002/96/CE

Questo apparecchio non è soggetto alla direttiva WEEE 2002/96/UE e alle relative leggi nazionali. Consegnare l'apparecchio direttamente ad un'azienda specializzata nel riciclaggio e non usare i luoghi di raccolta comunali, che, secondo la direttiva WEEE 2002/96/UE, sono previsti solo per materiale di scarto di privati.

Un corretto smaltimento evita danni all'uomo e all'ambiente e favorisce il riutilizzo di preziose materie prime.

Materiali: vedi "*Dati tecnici*"

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

316L corrisponde a 1.4404 oppure 1.4435, 316Ti corrisponde a 1.4571

Materiali

- Custodia resina PBT, alluminio pressofuso, 316L
- Finestrella nel coperchio della custodia per modulo d'indicazione e di servizio policarbonato (elencato UL-746-C)
- Morsetto di terra 316Ti/316L

Peso

- Custodia in resina 840 g (1.851 lbs)
- Custodia in alluminio 1300 g (2.866 lbs)

Tensione d'alimentazione

Tensione d'esercizio determinata dall'esecuzione d'alimentatore

- Esecuzione 24 V 9,6 ... 48 V DC, 24 ... 42 V AC
- Esecuzione 115/230 V 90 ... 253 V AC, 50/60 Hz

Max. potenza assorbita in base all'esecuzione dell'alimentatore

- Esecuzione 24 V 5,2 VA; 3,1 W
- Esecuzione 115/230 V 4 VA; 1,8 W

Interfaccia verso il PLICSRADIO C62

Numero 1 x per PLICSRADIO C62

Trasmissione del valore di misura

- digitale Protocollo VEGA

Linea d'allacciamento al PLICSRADIO C62 Cavo standard bifilare schermato

Radiotrasmissione

Radiofrequenza

- Esecuzione standard 2450,15 ... 2459,75 MHz
- Esecuzione ampio raggio d'azione²⁾ 920 ... 927,2 MHz

Collegamento antenna R-SMA

Tipo d'antenna standard Antenna isotropica onnidirezionale

Potenza di trasmissione antenna standard

- Esecuzione standard 15 dBm (32 mW)
- Esecuzione ampio raggio d'azione 19 dBm (80 mW)

Guadagno d'antenna in esecuzione standard

- Esecuzione standard 4 dBi
- Esecuzione ampio raggio d'azione 1,3 dBi

²⁾ Ammesso unicamente in USA/Canada

tastierino di taratura con display

Alimentazione in tensione e trasmissione dati	mediante il PLICSRADIO attraverso contatti striscianti dorati (I ² C-Bus)
Visualizzazione	Display LC a matrice di punti
Elementi di servizio	4 tasti
Grado di protezione	
– non installato	IP 20
– installato nel sensore senza coperchio	IP 40
Materiali	
– Custodia	ABS
– Finestrella	Lamina di poliestere

Dati elettromeccanici

Connessione elettrica/Connettore

– Zoccolo della custodia	– 1 x pressacavo M20 x 1,5 (cavo: \varnothing 5 ... 9 mm), 2 x tappi ciechi M20 x 1,5 oppure: – 1 x tappo filettato ½ NPT, 2 x tappi ciechi ½ NPT
– Custodia dell'elettronica	– 1 x pressacavo M20 x 1,5 (\varnothing cavo 5 ... 9 mm), 1 x collegamento d'antenna (R-SMA) oppure: – 1 x tappo filettato ½ NPT, 1 x collegamento d'antenna (R-SMA)
Morsetti a molla	per massima sezione del cavo 2,5 mm ² (AWG 14)

Condizioni ambientali

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

Protezioni elettriche

Grado di protezione	
– Custodia in resina	IP 66/IP 67
– Custodia in alluminio	IP 66/IP 67 ³⁾
Categoria di sovratensione	III
Classi di protezione in base all'esecuzione dell'alimentatore	
– Esecuzione 24 V	II
– Esecuzione 115/230 V	I

Separazioni elettriche

Separazione sicura secondo VDE 0106 prima parte fra alimentazione in tensione e ingresso	
– Tensione d'isolamento	253 V (50 V con esecuzione dell'alimentatore 24 V)
– Resistenza di isolamento	3,75 kV (1,5 kV con esecuzione dell'alimentatore 24 V)

³⁾ Presupposto per garantire il grado di protezione è l'uso di un cavo idoneo.

Omologazioni radio

Omologazioni radio

- Esecuzione standard FCC ID: OUR-24xSTREAM
- Esecuzione ampio raggio d'azione FCC ID: OUR-9xSTREAM

IC (Industry Canada)

- Esecuzione standard 4214A 12008
- Esecuzione ampio raggio d'azione 4214A-9xSTREAM

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 via "VEGA Tools" e "serial number search" ed anche via "Downloads" e "Omologazioni".

10.2 Dimensioni

Custodia dell'elettronica

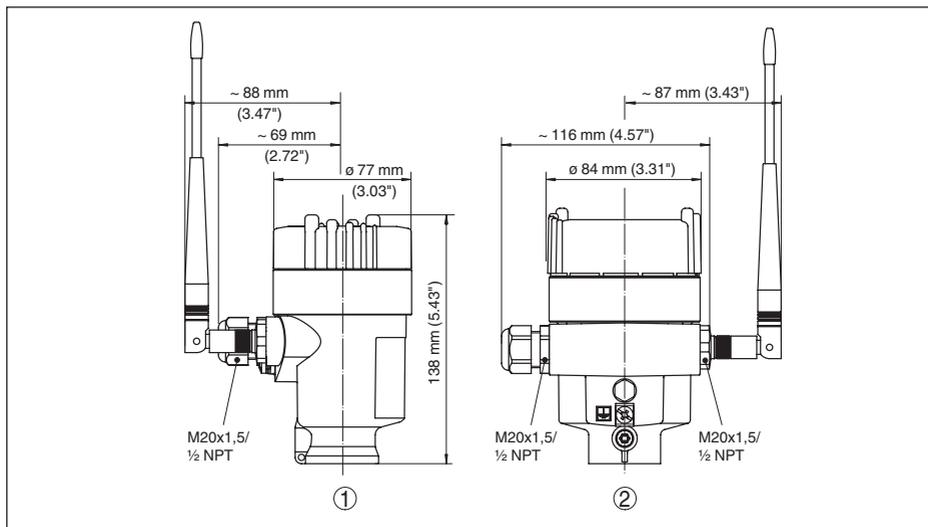


Figura 15: L'altezza della custodia di resina dell'elettronica con PLICSCOM incorporato aumenta di 11 mm (0.43 in), quella della custodia di alluminio aumenta di 9 mm (0.35 in)

- 1 Custodia in resina
- 2 Custodia in alluminio

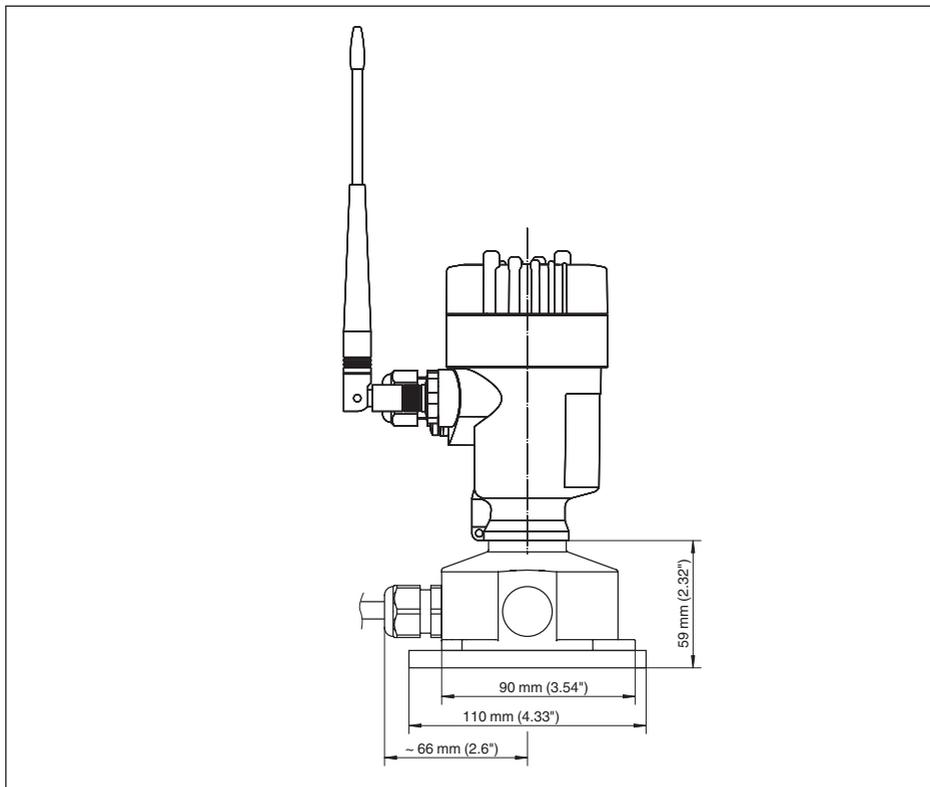
Zoccolo della custodia con vano di connessione

Figura 16: Zoccolo della custodia con vano di connessione

Antenna separata

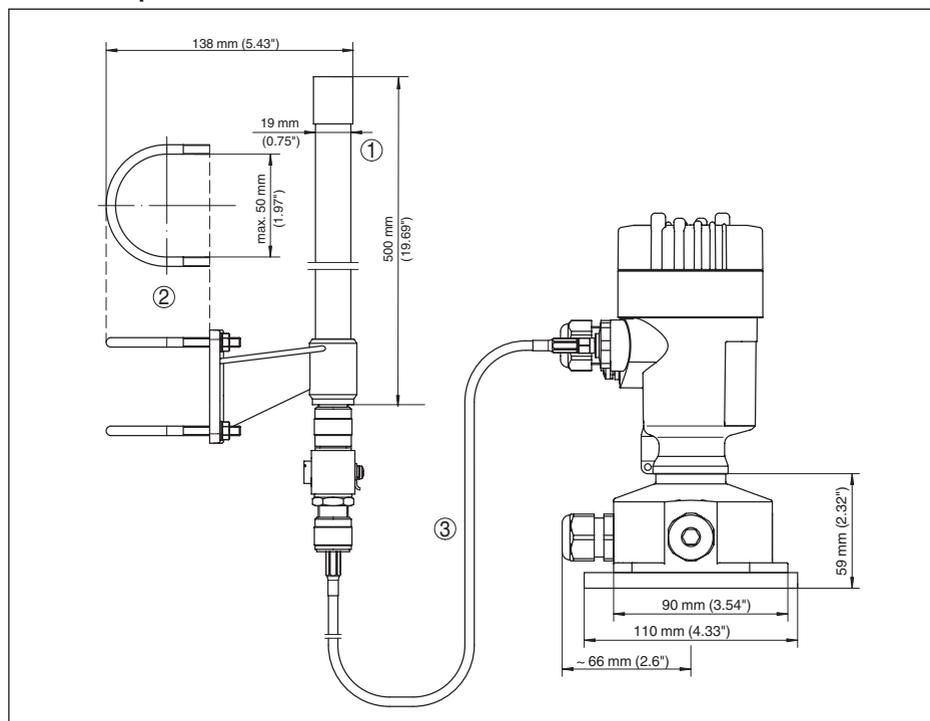


Figura 17: Antenna separata

- 1 Antenna
- 2 Staffa per montaggio su tubo
- 3 Cavo dell'antenna 3 m

10.3 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>。

10.4 Marchio depositato

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

INDEX**A**

- Aggiornamento del software 25
- Anomalia
 - Cause 27
 - Eliminazione 27
 - Segnalazione di disturbo 23

C

- Calcolo del serbatoio 26
- Calibrazione 25
- Campo d'impiego 8
- Canale radio 22
- Channel 22
- Contatto visivo 11

D

- Diagnostica 23
- Direttiva WEEE 29
- DTM 26
 - DTM Collection 25
 - Versione completa 26

E

- e-mail 8

F

- Foglio di reso 28
- Foglio di reso apparecchio 28
- Fune 14
- Funzionamento protetto 23

G

- Guida in linea 23, 26

H

- Hotline 27
- Hotline di assistenza 27

I

- Info apparecchio 23
- Intensità del segnale 22

M

- Messa in servizio 21
- Montaggio 11
- Montaggio a parete 13
- Multiviewer 26

N

- Numero di serie 7, 23

P

- PIN 23

R

- Raggio d'azione 8, 11
- Regolazione di laboratorio 23
- Reset 23
- Riciclaggio 29

S

- Scheda dati di sicurezza 28
- Service 23
- Smaltimento 29
- Stato apparecchio 23

T

- TAG apparecchio 22
- Targhetta d'identificazione 7

U

- Umidità 12
- Utensili 12

V

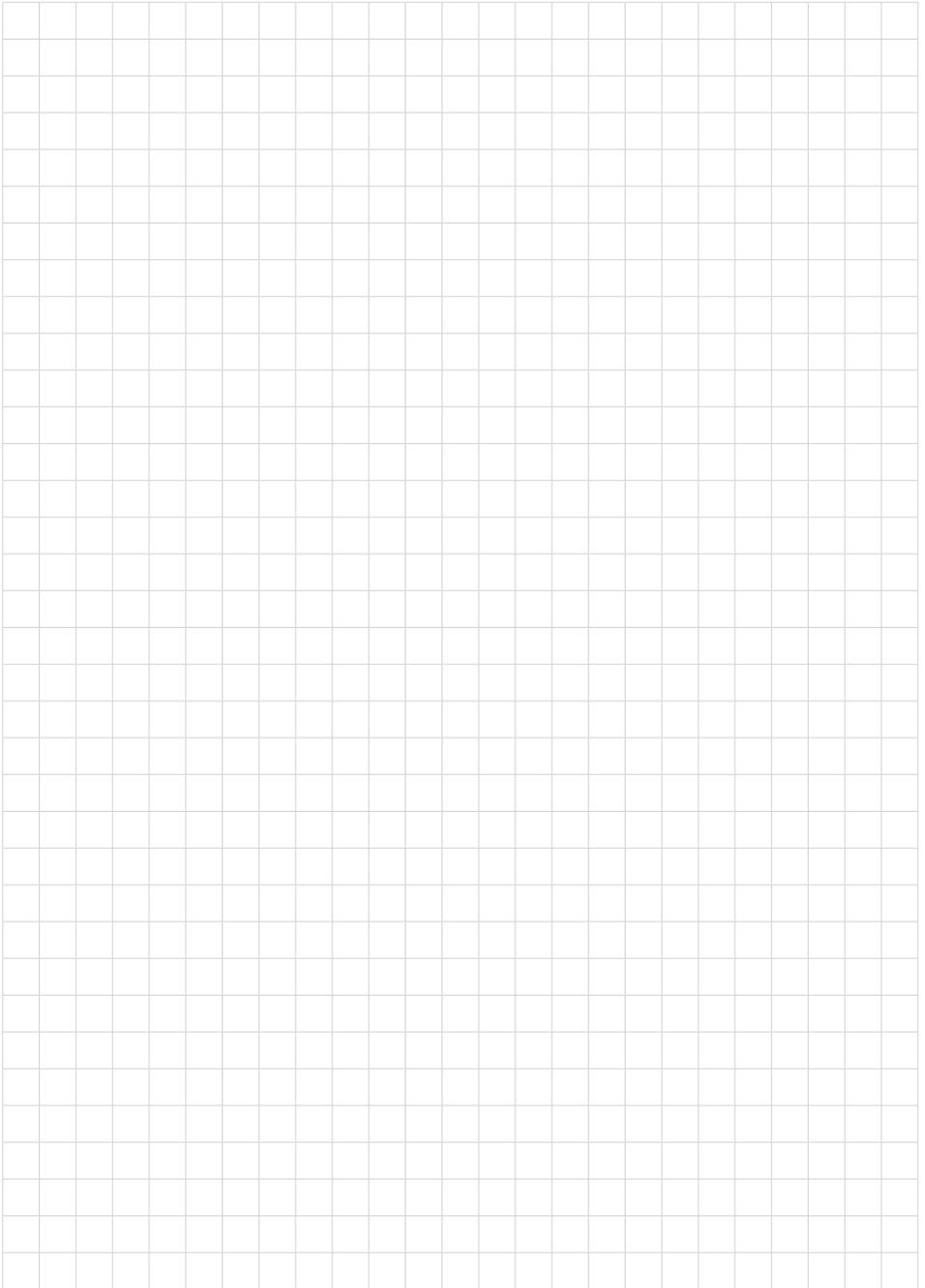
- Versione software 23
- Visualizzazione 8
- VMI 8

W

- WEB-VV 8
- WLAN 8

Z

- Zona Fresnel 11





32970-IT-130507

Finito di stampare:

VEGA

Le informazioni contenute in questo manuale d'uso rispecchiano le conoscenze disponibili al momento della messa in stampa.
Riserva di apportare modifiche

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2013



32970-IT-130507

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