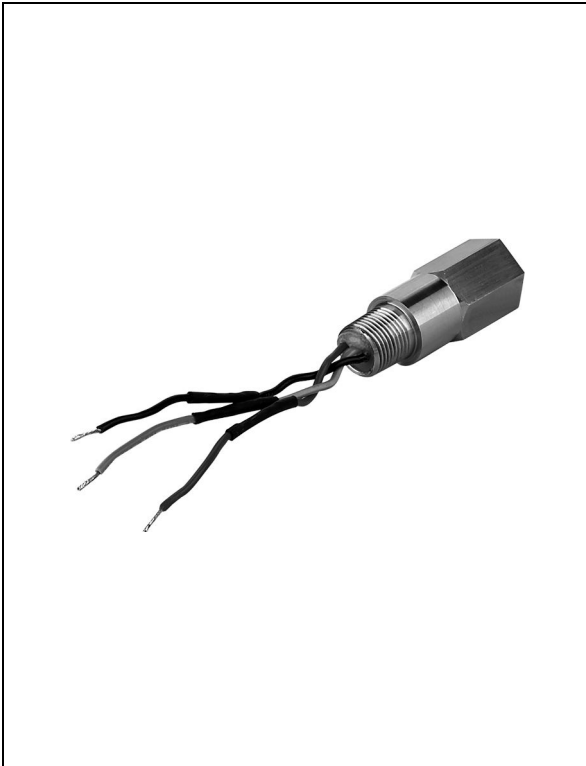


VEGA

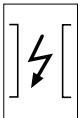
Istruzioni d'uso

Scaricatori di sovratensione

B63-48, B63-32



Barriere di separazione
e protezioni



Sommario

1 Il contenuto di questo documento

1.1	Funzione	3
1.2	Documento destinato ai tecnici	3
1.3	Significato dei simboli	3

2 Criteri di sicurezza

2.1	Personale autorizzato	4
2.2	Uso conforme alle normative	4
2.3	Conseguenze di un uso errato	4
2.4	Normative generali di sicurezza	4
2.5	Contrassegni e normative di sicurezza	5
2.6	Conformità CE	5
2.7	Normative di sicurezza per zone pericolose (Ex)	5
2.8	Salvaguardia ambientale	5

3 Descrizione dell'apparecchio

3.1	Presentazione	6
3.2	Metodo di funzionamento	6
3.3	Imballaggio, trasporto e stoccaggio	6
3.4	Istruzioni di montaggio	8

4 Collegamento all'alimentazione in tensione

4.1	Preparazione del collegamento	9
4.2	Operazioni di collegamento	9
4.3	Schema elettrico	11

5 Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi

5.1	Manutenzione	12
5.2	Eliminare i disturbi	12
5.3	Riparazione dell'apparecchio	12

6 Disinstallazione

6.1	Sequenza di smontaggio	14
6.2	Smaltimento	14

7 Appendice

7.1	Dati tecnici	15
7.2	Dimensioni	17

1 Il contenuto di questo documento

1.1 Funzione

Questo manuale fornisce le informazioni necessarie al montaggio, collegamento e messa in servizio. Contiene anche importanti indicazioni relative alla manutenzione e all'eliminazione dei disturbi. Leggetelo perciò prima della messa in servizio e conservatelo come indispensabile accessorio dell'apparecchio, in un luogo facilmente raggiungibile, vicino 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.

Avviso: L'inosservanza di questo avviso 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.



Lista

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



Passi operativi

Questa freccia indica un singolo passo operativo.



Sequenza operativa

Il numero posto davanti ai passi operativi identifica la necessaria sequenza.

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 da operatori dell'impianto autorizzati.

Indossate sempre l'equipaggiamento di protezione personale necessario, durante l'uso dell'apparecchio.

2.2 Uso conforme alle normative

I B63-48, B63-32 sono scaricatori di sovratensione in tecnica bifilare per l'installazione in sensori di livello e di pressione VEGA.

Trovate informazioni dettagliate relative al campo d'impiego nel capitolo "*Descrizione dell'apparecchio*".

2.3 Conseguenze di un uso errato

Un uso di questo apparecchio non appropriato o non conforme alle normative può compromettere il corretto funzionamento, provocando per es. un superamento del livello ammesso nel serbatoio o danni ai componenti del sistema, conseguenza di un montaggio o di una installazione errati.

2.4 Normative generali di sicurezza

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. E' responsabilità dell'operatore assicurare un funzionamento dell'apparecchio esente da disturbi.

L'operatore ha inoltre il dovere di garantire, per tutta la durata del funzionamento, che le necessarie misure di sicurezza operativa corrispondano allo stato attuale delle norme in vigore e rispettino le nuove disposizioni.

2.5 Contrassegni e normative di sicurezza

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

2.6 Conformità CE

I B63-48, B63-32 sono conformi CE.

La conformità é stata valutata secondo la normativa EN 50082 parte 2.

2.7 Normative di sicurezza per zone pericolose (Ex)

Per le applicazioni Ex attenetevi alle normative di sicurezza specifiche di questo impiego, che sono parte integrante di questo manuale e accompagnano tutti gli apparecchi omologati Ex.

2.8 Salvaguardia ambientale

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

Aiutateci in questo compito e rispettate le indicazioni ambientali di questo manuale al:

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

3 Descrizione dell'apparecchio

3.1 Presentazione

Materiale fornito

La fornitura comprende:

- Scaricatore di sovratensione B63-48 e/o B63-32
- Documentazione
 - questo manuale tecnico
 - Normative di sicurezza Ex ed eventuali altre certificazioni

3.2 Metodo di funzionamento

Campo d'impiego

I B63-48, B63-32 sono scaricatori di sovratensione in tecnica bifilare, completamente racchiusi in una custodia di acciaio speciale, per l'installazione in sensori di livello e di pressione VEGA.

- Tipo B63-48 per sensori 4 ... 20 mA/HART
- Tipo B63-32 per sensori Profibus PA e Foundation Fieldbus

Principio di funzionamento

Gli scaricatori di sovrappressione B63-48, B63-32 riducono a valori inoffensivi le tensioni eventualmente presenti sui circuiti del segnale. Gli apparecchi contengono componenti limitatori di tensione e scaricatori di gas per la dispersione verso terra di impulsi fino a 10 kA.

3.3 Imballaggio, trasporto e stoccaggio

Imballaggio

Durante il trasporto l'apparecchio è protetto dall'imballaggio, che garantisce il rispetto delle esigenze standard di trasporto, convalidato da un controllo secondo DIN EN 24180.

L'imballaggio degli apparecchi standard è di cartone ecologico e riciclabile. Per le esecuzioni speciali si aggiunge polietilene espanso o sotto forma di pellicola. Smaltite il materiale dell'imballaggio, affidandovi alle 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 é 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 deporli all'aperto
- Depositarli in un luogo asciutto non polveroso
- Non esporli ad agenti aggressivi
- Proteggerli dai raggi del sole
- Evitare scuotimenti meccanici

Temperatura di trasporto e di stoccaggio

- Temperatura di stoccaggio e di trasporto vedi "*Appendice - Dati tecnici - Condizioni ambientali*"
- Umidità relativa dell'aria 20 ... 85 %

3.4 Istruzioni di montaggio

Gli scaricatori di sovratensione B63-48, B63-32 saranno avvitati nella custodia del sensore al posto del pressacavo. Il pressacavo del sensore sarà poi avvitato sullo scaricatore di sovratensione. Non occorre un altro tipo montaggio.

**Avvertimento:**

Gli scaricatori di sovratensione B63-48, B63-32 non possono essere montati in ambienti aggressivi.

La filettatura dello scaricatore di sovratensione deve corrispondere alla filettatura della custodia del sensore. Per ottenere il grado di protezione della custodia del sensore occorre usare un nastro di tenuta di PTFE. Serrare dapprima a fondo manualmente, usando, se necessario, del grasso ed infine dare un $\frac{1}{2}$ giro con una chiave apertura 27.

4 Collegamento all'alimentazione in tensione

4.1 Preparazione del collegamento

Rispetto delle normative di sicurezza

Rispettate le seguenti normative di sicurezza:

- Eseguire il collegamento unicamente in assenza di tensione



Pericolo:

La custodia di acciaio speciale dei B63-48, B63-32 non ha funzioni elettriche e non offre collegamenti di terra o equipotenziali interni o esterni. E' responsabilità dell'utente del sistema eseguire un adeguato allacciamento in base all'installazione e al tipo di protezione, per es. nell'ambito di un collegamento a terra.

Assicuratevi, prima della messa in servizio, che l'alimentazione in tensione corrisponda alle indicazioni della targhetta d'identificazione.

Rispetto delle normative di sicurezza 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.

4.2 Operazioni di collegamento

Procedete in questo modo:

- 1 Svitare il coperchio della custodia del sensore
- 2 Rimuovere l'eventuale tastierino di taratura con display, seguendo le -Istruzioni d'uso- del sensore.
- 3 Svitare il pressacavo
- 4 Inserire le linee d'allacciamento attraverso il pressacavo nel sensore
- 5 Avvitare i B63-48, B63-32 nell'apertura del pressacavo seguendo la descrizione nelle "*Indicazioni di montaggio*"
- 6 Accorciare adeguatamente le linee d'allacciamento dei B63-48, B63-32, togliere ca. 1 cm (0.4 in) di guaina isolante dei conduttori

**Avviso:**

Per ottenere un'efficace protezione di sovratensione, accorciate il più possibile le linee d'allacciamento. Non inserite nella custodia conduttori troppo lunghi avvolti, per non compromettere la funzione di protezione dei B63-48, B63-32.

- 7 Collegare i conduttori rossi e neri secondo le indicazioni del capitolo "*Schema elettrico*" e attenendosi alle - Istruzioni d'uso- del relativo sensore.
 - 8 Collegare le estremità dei fili verdi/gialli al morsetto di terra interno nella custodia del sensore, allacciare il morsetto esterno di terra al collegamento equipotenziale.
 - 9 Rimuovere con una pinza appuntita il gruppo dei morsetti all'interno dei B63-48, B63-32
 - 10 Inserire i conduttori del segnale e lo schermo attraverso il pressacavo e collegarli ai morsetti secondo le indicazione del capitolo "*Schema elettrico*".
 - 11 Accertarsi che sia stato eseguito un accoppiamento preciso e serrato di tutte linee, soprattutto per quanto riguarda il collegamento di terra
 - 12 Riposizionare con una pinza appuntita il gruppo dei morsetti. Una codifica meccanica assicura la corretta posizione
 - 13 Avvitare il pressacavo alla filettatura dei B63-48, B63-32, serrare a fondo il dado di raccordo. L'anello di tenuta deve circondare completamente il cavo.
 - 14 Avvitare il coperchio della custodia
- Avete così eseguito il collegamento elettrico.

4.3 Schema elettrico

Schema elettrico

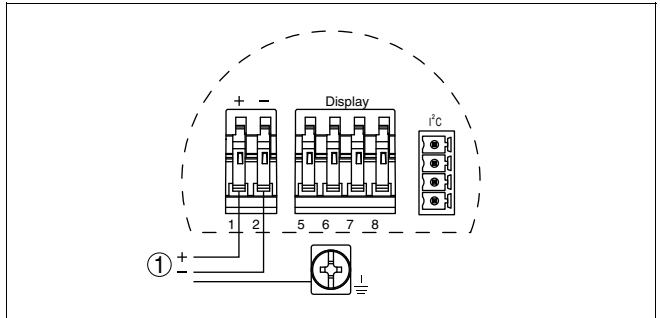


Figura 1: Schema elettrico lato sensore, esempio custodia ad una camera
 1 Linee d'allacciamento dei B63-48, B63-32, occupazione fili vedi tabella

Colore conduttore/Polarità	Morsetti sensore
rosso (+)	1
nero (-)	2
verde/giallo	Morsetto di terra

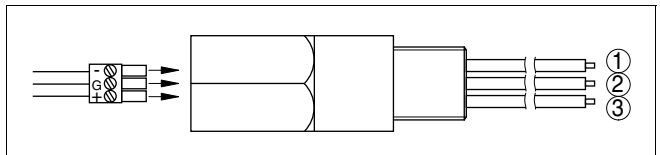


Figura 2: Schema elettrico, lato B63-48, B63-32

- 1 nero (-)
- 2 verde/giallo
- 3 rosso (+)

5 Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi

5.1 Manutenzione

I B63-48, B63-32 usati correttamente non richiedono una particolare manutenzione.

Noi raccomandiamo di verificare il funzionamento dei B63-48, B63-32 eseguendo almeno una volta all'anno un controllo visivo relativo a:

- montaggio sicuro
- danni meccanici o corrosione
- conduttori logorati o danneggiati
- allacciamenti di linea correttamente e chiaramente contrassegnati

5.2 Eliminare i disturbi

Comportamento in caso di disturbi

E' responsabilità dell'operatore dell'impianto prendere le necessarie misure per eliminare i difetti che eventualmente si presentassero.

Eliminazione dei disturbi

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

Non é possibile riparare sul posto i B63-48, B63-32.

24 ore Service-Hotline

Se tuttavia non ottenete alcun risultato, chiamate il Service-Hotline VEGA al numero **+49 1805 858550**.

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

Comportamento dopo l'eliminazione dei disturbi

In base alla causa del disturbo e ai rimedi applicati, occorrerà eventualmente eseguire di nuovo le operazioni descritte nel capitolo "*Messa in servizio*".

5.3 Riparazione dell'apparecchio

Per richiedere la riparazione procedete in questo modo:

In Internet, alla nostra homepage www.vega.com sotto: "*Downloads - Formulare und Zertifikate - Reparaturformular*" potete scaricare un apposito formulario (23 KB).

Ci aiuterete così ad eseguire più velocemente la riparazione.

- Stampate e compilate un formulario per ogni apparecchio
- Pulite l'apparecchio e imballatelo a prova d'urto
- Allegate il formulario compilato ed una eventuale scheda di sicurezza, esternamente, sull'imballaggio
- Chiedete alla vostra filiale a quale indirizzo rispedire l'apparecchio da riparare. Sul sito www.vega.com sotto "*Società - VEGA nel mondo*" (Company - VEGA worldwide) trovate gli indirizzi di tutte le filiali.

6 Disinstallazione

6.1 Sequenza di smontaggio

Seguite le indicazioni dei capitoli "*Montaggio*" e "*Collegamento all'alimentazione in tensione*" e procedete allo stesso modo, ma nella sequenza contraria.

6.2 Smaltimento

L'apparecchio é costruito con materiali che possono essere riciclati dalle aziende specializzate. Abbiamo realizzato perciò una unità che può essere facilmente rimossa, costruita anch'essa con materiali riciclabili.

Direttiva WEEE 2002/96/UE

Questo apparecchio non é soggetto alla direttiva WEEE 2002/96/EG e alle relative leggi nazionali (in Germania per es. ElektroG). Consegnate l'apparecchio direttamente ad una azienda soecializzata nel riciclaggio e non usate i luoghi di raccolta comunali, che secondo le direttive WEEE 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 avete la possibilità di smaltire correttamente l'elaboratore rivolgetevi a noi per un eventuale ritiro e smaltimento.

7 Appendice

7.1 Dati tecnici

Dati generali

Tipo d'apparecchio	dispositivo da avvitare nella custodia del sensore
Peso	ca. 175 g (0.385 lbs)
Materiale della custodia	316Ti
Dimensioni filettatura	M20 ISO, ½ NPT

Valori elettrici¹⁾

Corrente di fuga con tensione nominale	<10 µA
Resistenza interna	1 Ohm
Corrente nominale impulsiva dispersa	<10 kA (8/20 µs)
Larghezza di banda	1 MHz

Circuito elettrico del segnale

Tensione nominale/Segnale	
– B63-48	12 ... 48 V DC/4 ... 20 mA/HART
– B63-32	max. 32 V DC Profibus PA, Foundation Fieldbus
Morsetti a vite circuito elettrico del segnale	per max. sezione del cavo 1,5 mm ² (14 AWG)

Circuito elettrico del sensore

Numero di conduttori	due conduttori del segnale, un collegamento di terra
Sezione dei conduttori	1 mm ² (18 AWG)
Lunghezza del cavo	250 mm ² (9.85 in)

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
Temperatura di trasporto e di stoccaggio	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
Umidità	5 ... +95 % (non condensante)

¹⁾ Temperatura di riferimento 25 °C (77 °F).

Protezioni elettriche

Grado di protezione	corrispondente al tipo di protezione del sensore
---------------------	--

Omologazioni

Baseefa	EEx ia IIC T5
---------	---------------

ATEX	EEx n II T6
------	-------------

7.2 Dimensioni

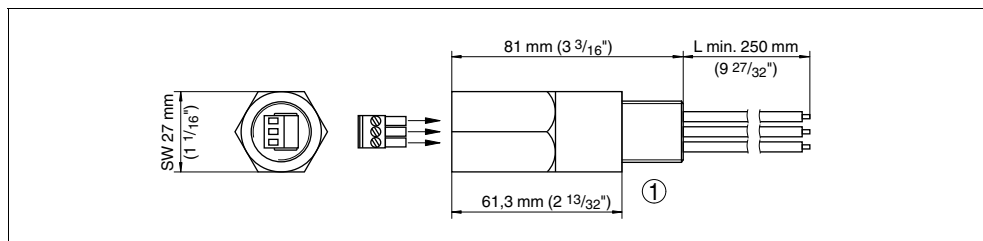


Figura 3: Dimensioni B63-48, B63-32

1 Filettatura M20 ISO e/o 1/2 NPT, in base alla specifica d'ordine

VEGA

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

VEGA Italia srl
Via Giacomo Watt 37
20143 Milano MI
Italia
Telefono +3902891408.1
Fax +3902891408.40
e-mail: info@it.vega.com
www.vegaitalia.it
www.vega.com



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

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2007