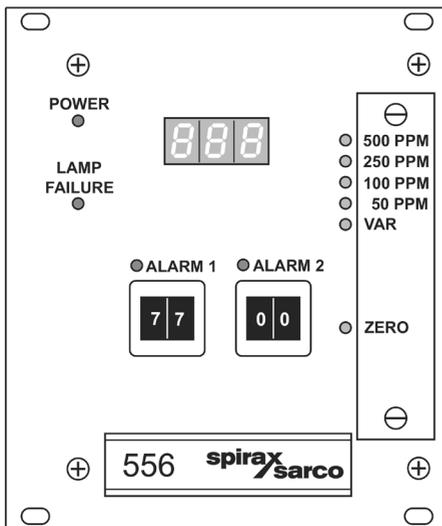


Convertitore mod. 556

Istruzioni di installazione e manutenzione



1. Uso del manuale d'istruzioni
2. Resi e smaltimento
3. Uso previsto
4. Sicurezza
5. Descrizione del convertitore
6. Dati tecnici
7. Installazione del convertitore
8. Cablaggio
9. Messa in servizio
10. Guasti
11. Ricambi e accessori
12. Appendice
13. Dichiarazione di conformità
14. Contatti

Introduzione

Lo scopo di questo manuale è di fornire all'utente le informazioni necessarie a installare, programmare, avviare e manutentionare le unità in modo semplice e attraverso le procedure appropriate.

È esplicitamente evidenziato che Spirax Sarco e optek-Danulat GmbH non si assumono alcuna responsabilità per perdite o danni causati dall'uso improprio del presente manuale d'istruzioni o dei dispositivi in esso descritti.

Il presente manuale è protetto da ©Copyright 2015. Tuttavia, l'utente può produrre copie e traduzioni, quando necessario per il corretto funzionamento dei prodotti.

A richiesta, il presente manuale è disponibile in altre lingue oltre che in formato digitale (Si richiede Acrobat® Reader 7.0).

Le normative locali possono limitare l'utilizzo di questo prodotto al di sotto delle prestazioni descritte.

I nostri prodotti sono in continuo perfezionamento. Le specifiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Data, gennaio 2015

Indice dei contenuti

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Uso del manuale d'istruzioni | 1 |
| 1.1 | Validità del manuale d'istruzioni | 1 |
| 1.2 | Simboli grafici e parole chiave | 2 |
| 2 | Resi e smaltimento | 3 |
| 2.1 | Dichiarazione di decontaminazione | 3 |
| 2.2 | Smaltimento | 3 |
| 3 | Uso previsto | 4 |
| 4 | Sicurezza | 5 |
| 4.1 | Istruzioni generali per la sicurezza | 5 |
| 4.2 | Istruzioni per la sicurezza per lavori su apparecchiature elettriche | 6 |
| 5 | Descrizione del convertitore | 7 |
| 5.1 | Vista frontale del convertitore | 8 |
| 5.2 | Vista posteriore del convertitore | 9 |
| 6 | Dati tecnici | 10 |
| 6.1 | Sensori abbinabili | 11 |
| 6.2 | Dimensioni del convertitore | 12 |
| 6.2.1 | Dimensioni per custodia con montaggio a parete di B19-21 - plastica (ABS) - IP66 (opzionale) | 12 |
| 6.2.2 | Dimensioni per custodia con montaggio a parete di B19-42 - plastica (ABS) - IP66 (opzionale) | 14 |
| 6.2.3 | Dimensioni per custodia con montaggio a parete di S19-42 - acciaio inox 1.4301 / SS304 - IP65 (opzionale) | 15 |
| 6.2.4 | Dimensioni per il montaggio con staffa ad angolo | 16 |
| 7 | Installazione del convertitore | 17 |
| 7.1 | Requisiti per il sito di montaggio per installazione standard | 17 |
| 7.2 | Installazione standard | 17 |
| 7.3 | Requisiti per il montaggio con staffa ad angolo | 18 |
| 7.4 | Fissaggio con gruppo di montaggio | 18 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 8 | Cablaggio | 19 |
| 8.1 | Note generali per il cablaggio | 19 |
| 8.2 | Collegamento della tensione di alimentazione da 115 o 230 V AC | 20 |
| 8.3 | Collegamento della tensione di alimentazione da 24 V AC/DC (opzionale) | 20 |
| 8.4 | Collegamento del sensore | 21 |
| 8.4.1 | Schema elettrico convertitore: da TF56 a 556 | 23 |
| 8.5 | Collegamento delle uscite a relè | 24 |
| 8.6 | Collegamento del segnale d'uscita mA | 26 |
| | | |
| 9 | Messa in servizio | 27 |
| 9.1 | Requisiti per la messa in servizio | 27 |
| 9.2 | Accensione del convertitore | 27 |
| 9.3 | Regolazione della tensione della lampada | 28 |
| 9.4 | Impostazione del punto di zero | 30 |
| 9.5 | Impostazione del campo di misura | 31 |
| 9.6 | Impostazione degli allarmi | 33 |
| 9.7 | Regolazione della lettura digitale | 34 |
| 9.8 | Altre attività legate alla messa in servizio | 35 |
| | | |
| 10 | Guasti | 36 |
| | | |
| 11 | Ricambi e accessori | 38 |
| 11.1 | Accessori del convertitore | 38 |
| 11.2 | Fusibili | 39 |
| | | |
| 12 | Appendice | 40 |
| 12.1 | Documentazione d'installazione - hardware | 40 |
| | | |
| 13 | Dichiarazione di conformità | 41 |
| | | |
| 14 | Contatti | 42 |

1. Uso del manuale d'istruzioni

1 Uso del manuale d'istruzioni

1.1 Validità del manuale d'istruzioni

Il presente manuale d'istruzioni è valido solo per il convertitore modello 556.

Seguire il manuale di istruzioni per tutte le operazioni. Se il convertitore non è utilizzato come descritto nel presente manuale di istruzioni, la vostra sicurezza e il corretto funzionamento del convertitore potrebbero risultare compromessi.

Per mantenere nel tempo l'affidabilità del prodotto, ampliarne il suo ciclo di vita operativa e di evitare i tempi di fermo manutentivo, è necessario seguire scrupolosamente le istruzioni riportate nel presente manuale.

Inoltre, si prega di seguire la normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni e protezione ambientale, così come le direttive tecniche di norma in uso per assicurare un lavoro tutelato e specialistico.

1.2 Simboli grafici e parole chiave

Le informazioni particolarmente importanti presenti nel manuale di istruzioni sono contrassegnate con i seguenti simboli:

| | |
|---|---|
|  | <p>Attenzione, pericolo! Questo simbolo indica il pericolo immediato e/o potenziali rischi per l'incolumità delle persone. Leggere il testo collegato al simbolo e seguire attentamente le istruzioni.</p> <p>Quando la possibile causa di rischio può essere specificata, prima dell'istruzione su come agire si troverà il simbolo corrispondente:</p> |
|  | <p>Attenzione, pericolo! Indica rischi di shock elettrici. Prestare molta attenzione, a causa della presenza di tensione pericolosa.</p> |
|  | <p>Avvertenza! Questo simbolo indica informazioni su come evitare danni materiali.</p> |
|  | <p>Nota! Questo pittogramma indica consigli a carattere didattico o generale.</p> |

2. Resi e smaltimento

2.1 Dichiarazione di decontaminazione

Per la sicurezza dei nostri dipendenti e a causa di norme di legge abbiamo bisogno che ci venga prodotta dall'acquirente una "dichiarazione di decontaminazione" firmata, prima che i materiali resi possano essere trattati. Tale dichiarazione firmata deve essere allegata ai documenti di spedizione e posta sulla parte esterna della confezione.

Eventuali resi che siano stati esposti a sostanze pericolose e non siano stati professionalmente decontaminati non sono accettabili e saranno rispediti al mittente con spese d'invio a loro carico.

Il modello di documento di dichiarazione di decontaminazione e le informazioni di contatto sono disponibili sul nostro sito web, www.spiraxsarco.com.

2.2 Smaltimento

Speciali disposizioni di legge si applicano al ritiro e allo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature industriali. Tuttavia, il produttore e l'utente possono contrattualmente concordare quale delle parti deve adempiere a questi obblighi di legge.

Rispettare le vigenti normative nazionali di smaltimento. Per lo smaltimento del materiale di imballaggio, è necessario separare i materiali nei seguenti gruppi:

- Carta / cartone
- Materiali plastici

Per la procedura di smaltimento, disassemblare i componenti del sistema e separarli in base ai gruppi di materiali diversi.

Smaltire i materiali secondo le normative nazionali e locali.

Se nessun accordo diverso è stato preso in precedenza, i dispositivi possono essere spediti a Spirax Sarco per lo smaltimento.

3. Uso previsto

I convertitori mod. 556 sono destinati esclusivamente all'utilizzo per sistemi sensore/convertitore Spirax Sarco, nel rispetto dei dati tecnici forniti.

In abbinamento ai sensori di linea per la rilevazione della torbidità, il convertitore è utilizzato per la visualizzazione e l'elaborazione dei risultati di misura.

Il convertitore è applicabile solo per i modelli di sensori elencati nel capitolo 6, "Dati tecnici".

Il convertitore deve essere installato in un quadro elettrico che sia dotato di un dispositivo esterno di rilascio in modo che possa essere commutato in libero da tensione. A questo proposito leggere attentamente il capitolo 6, "Dati tecnici".

L'impiego di questi dispositivi in aree a rischio d'esplosione è proibito.

Sono inoltre vietate modifiche di costruzione, accessori aggiuntivi o ricomposizioni non esplicitamente autorizzate, nonché modifiche o interferenze con il programma del convertitore.

Il produttore non è responsabile per i danni derivanti dal mancato rispetto di quanto definito come destinazione d'uso.

Il rispetto di quanto definito in questo manuale di istruzioni è da considerarsi parte integrante della destinazione d'uso.

Quanto riportato sulle targhette degli strumenti Spirax Sarco è specifico del modello.

4. Sicurezza

4.1 Informazioni generali per la sicurezza

Mettere in funzione il convertitore solo quando privo di difetti e in conformità con le istruzioni riportate in questo manuale.

Prima di intraprendere qualsiasi attività di messa in servizio leggere attentamente il presente manuale. Questa avvertenza è particolarmente indicata al personale che opera sul convertitore solo occasionalmente, come ad esempio i tecnici addetti alla manutenzione.

Osservare tutte le etichette e le informazioni sul prodotto e conservarle in condizioni leggibili.

Controllare che l'unità non presenti difetti evidenti o tracce di danneggiamento. Nel caso si rilevassero irregolarità o danni, comunicarlo immediatamente al corriere e ai nostri uffici tecnici e non mettere in servizio il dispositivo fino a quando non siano state prese le opportune azioni correttive.

Dopo una riparazione o manutenzione deve essere garantita la corretta funzionalità, nonché il rispetto dei requisiti di sicurezza e dei test.

Proteggere il convertitore da urti che possono causare corrosione o impedire il corretto funzionamento dei componenti.

In presenza di parti difettose del sistema di misura provvedere all'immediata sostituzione.

I ricambi devono essere compatibili con i requisiti tecnici definiti dall'azienda costruttrice, a questo scopo si raccomanda di usare sempre i ricambi originali.

Quando si eseguono le attività di manutenzione e riparazione, è opportuno attaccare un cartello di segnalazione al dispositivo di rilascio esterno, per evitare che il convertitore sia incautamente rimesso in servizio.

In caso di malfunzionamento, mettere il dispositivo fuori servizio. I guasti devono essere immediatamente riparati da un elettricista qualificato.

Le presenti istruzioni generali per la sicurezza devono sempre essere integrate dalle normative nazionali vigenti in materia di prevenzione degli infortuni.

4.2 Norme di sicurezza per lavori su apparecchiature elettriche

Gli interventi su apparecchiature elettriche devono essere sempre eseguiti da elettricisti qualificati.

Il collegamento della linea di alimentazione del convertitore deve essere specificato correttamente per evitare sovraccarichi.

Scollegare la tensione di rete prima di collegare la linea di alimentazione. Collegare la linea elettrica solo quando il dispositivo è libero dalla tensione. Non usare il terminale per lo sblocco fino a che l'unità non sarà provvista di contatti di messa a terra first-to-mate e last-to-break.

Non lavorare su parti elettriche del dispositivo con la corrente attiva. Quando si interviene sui dispositivi elettrici, è necessario rispettare le seguenti regole di sicurezza:

1. Interrompere l'alimentazione elettrica.
2. Proteggersi da accidentale rimessa in servizio del dispositivo.
3. Verificare l'assenza di connessione alla rete elettrica.
4. Coprire le parti spelate dei fili.
5. Messa a terra e corto circuito.

In caso di guasto all'alimentazione elettrica, scollegare immediatamente il convertitore.

In caso di corto circuito, vi è il pericolo di scintille e incendi.

Si raccomanda vivamente di utilizzare solo fusibili originali con la corrente e le caratteristiche di attivazione specificate. Nel caso in cui sia necessario sostituire un fusibile, prima di compiere la sostituzione bisogna individuare la causa e risolvere il guasto che hanno generato la rottura del fusibile stesso.

Quando il lavoro su parti in tensione è inevitabile, è necessario usare esclusivamente strumenti con isolamento di protezione.

5. Descrizione del convertitore

Il convertitore mod. 556 è un dispositivo universale designato al monitoraggio e al controllo di processo dei sensori Spirax Sarco.

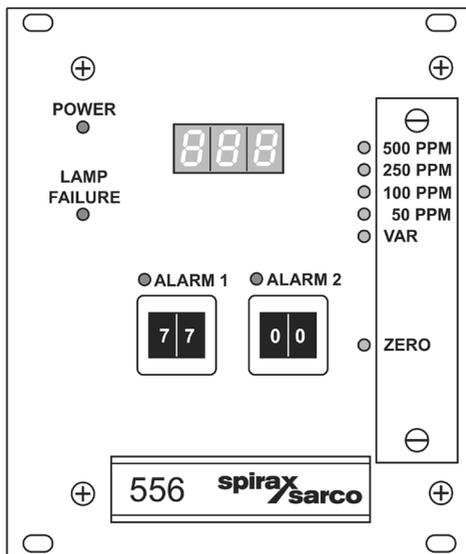


Fig. 1 - Convertitore mod. 556

Nel convertitore, sia il segnale di luce diretta sia quello della luce diffusa sono potenziati, ottenendo un valore proporzionale ponderato. La grandezza che si intende misurare così ottenuta è proporzionale al volume totale delle particelle presenti nel fluido. Il convertitore 556 fornisce quattro campi di misura definiti e uno variabile, regolabili in base ai parametri specifici del processo. L'indicatore a LED indica il valore percentuale del campo di misura selezionato.

Per il collegamento al sistema di controllo del processo, il convertitore 556 è dotato di due set point indipendenti e di un segnale d'uscita 4 - 20 mA per gli allarmi e il monitoraggio del processo in tempo reale.

Un segnale aggiuntivo d'uscita a relè (failsafe) attiva l'allarme in caso di guasto alla lampadina o all'alimentazione elettrica. Secondo modalità standardizzate, la calibrazione del sistema di base è effettuata in ppm DE (mg di terra di diatomee/litro di acqua). Se desiderato, è comunque possibile eseguire la calibrazione anche in FTU (Standard di torbidità in formazina) o in EBC (European Brewery Convention - Convenzione europea per i birrifici).

I convertitori mod. 556 sono conformi ai più elevati standard di sicurezza, compresi i requisiti della direttiva EMC in accordo con la direttiva **CE**.

5.1 Vista frontale del convertitore

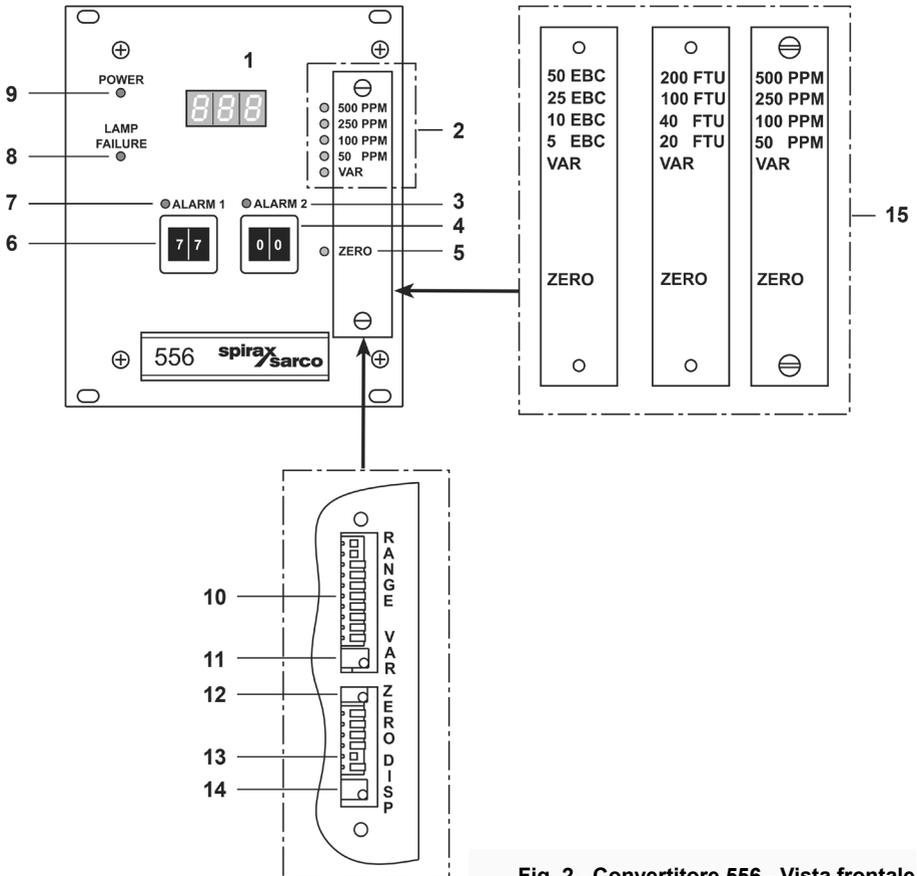


Fig. 2 - Convertitore 556 - Vista frontale

I numeri indicano:

1. Lettore digitale, display a LED, 3 cifre, altezza: 7 mm
2. 5 LED (gialli), spia del campo di misura impostato
3. LED (rosso), spia di commutazione per l'allarme 2
4. Tasto di codifica per impostare l'allarme 2 ad intervalli di 1% del campo di misura corrispondente
5. LED (verde), spia del punto di zero
6. Tasto di codifica per impostare l'allarme 1 ad intervalli di 1% del campo di misura corrispondente
7. LED (rosso), spia di commutazione per l'allarme 1
8. LED (rosso), spia di guasto alla lampadina
9. LED (rosso), spia di alimentazione elettrica
10. DIP Switch (RANGE 1 - 10) per l'impostazione del campo di misura
11. Potenziometro (VAR) per l'impostazione del campo di misura variabile
12. Potenziometro (ZERO) per l'impostazione del punto di zero
13. DIP Switch (DISP 1 - 2) per l'impostazione della lettura digitale 1
14. Potenziometro per l'impostazione della lettura digitale 1
15. Targhetta pe possibile intervallo di misura in EBC, FTU e PPM

5.2 Vista posteriore del convertitore

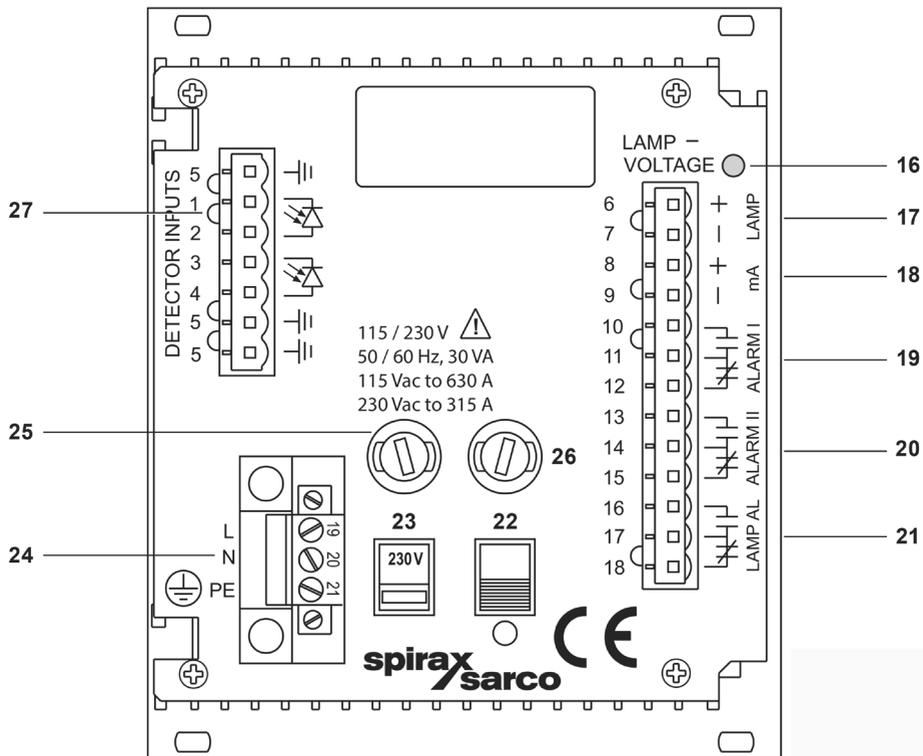


Fig. 3 - Convertitore 556 - Vista posteriore

I numeri indicano:

16. Potenziometro per voltaggio lampadina
17. Segnale d'uscita della lampadina (solo per sensori Spirax Sarco)
18. Segnale d'uscita mA (4 - 20 mA)
19. Segnale d'uscita relè 1
20. Segnale d'uscita relè 2
21. Segnale d'uscita relè 3
22. Interruttore di alimentazione
23. Commutatore di tensione (preimpostato a 230 VAC o 115 VAC) - (non applicabile per la versione 24 V ca / cc)
24. Alimentazione elettrica (fissa)
25. Fusibile I
 - T 0.315 A per 230 Vca
 - T 0.630 A per 115 Vca
 - T 1.250 A per 24 Vca / cc
26. Fusibile II
 - T 0.315 A per 230 Vca
 - T 0.630 A per 115 Vca
 - T 1.250 A per 24 Vca / cc
27. Rilevatore di ingresso (solo per sensori Spirax Sarco)

6. Dati tecnici

Tab. 1 - Dati tecnici del convertitore Modello 556*

| | |
|--|--|
| Custodia: | Versione da 19"- per il montaggio in quadri elettrici 3 U / 21 HP - Dimensioni larghezza: 106,3 mm, altezza 128,4 mm, profondità 208 mm - Materiali: alluminio / plastiche diverse - Grado di protezione: fronte IP40 / retro IP20 (protetto contro il contatto accidentale con la rete elettrica di alimentazione) |
| Schermo | 1 schermo digitale a 3 cifre, LED, altezza 7mm |
| Funzionamento | DIP switches, potenziometro, interruttore di codifica |
| Spie LED | 1 LED (rosso): Accensione 1 LED (verde): Zero 5 LED (giallo): Campi di misura 2 LED (rosso): Allarme I e II 1 LED (rosso): Guasto alla lampadina o al sistema |
| Segnale d'ingresso del sensore | 1 per il sensore fotometrico Spirax Sarco TF56 |
| Segnale d'uscita lampadina-sensore | 1 alimentazione della lampada per il sensore fotometrico Spirax Sarco TF56 4,8 ÷ 7,0 Vcc |
| Segnale d'uscita mA | 1 x 4 - 20 mA (NAMUR) funzionalità con separazione galvanica (min. 500 Vcc) per connessione a PELV - Accuratezza: <1% - Carico: <500 Ohm |
| Segnale d'uscita relè | 2 contatti SPDT indipendenti regolabili 0 - 250 Vca, 0 - 300 Vcc, 0 - 8 A (fare riferimento alla curva dei segnali d'uscita del limite di carico specificati nel manuale) - Per allarmi 1 e 2 |
| Segnale d'uscita failsafe | 1 contatto SPDT di allarme, in caso di guasto alla lampadina o al sistema (attivo) 0 - 250 V AC, 0 - 300 V DC, 0 - 8 A (fare riferimento alla curva dei segnali d'uscita del limite di carico specificati nel manuale) |
| Lunghezze del cavo del sensore | 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30 ÷ 100 m |
| Alimentazione elettrica (Fissa, protetto contro il contatto accidentale): | 115 / 230 Vca, selezionabile (93.5 - 132 / 187 - 264 Vca, 47 - 64 Hz) o 24 Vca / cc (ca: 20.4 - 26.4 Vca, 47 - 64 Hz; cc: 20.4 - 28.8 Vcc) (SELV/PELV) prendere in considerazione un dispositivo di rilascio esterno - Consumo di energia: < 30 VA |
| Condizioni ambientali | Temperatura durante il funzionamento (evitare la luce solare diretta): - Convertitore: 0 - 50°C - Con custodia opzionale in acciaio inox S19-42 (IP65): 0 - 40°C - Con custodia opzionale di plastica B19-42 (IP66): 0 - 35°C - Con custodia opzionale di plastica B19-21 (IP66): 0 - 35°C - Temperatura durante il trasporto (evitare la luce solare diretta): -20 - 70°C EN 61010-1 / 2002-08 / classe 1 |
| Pesi (in relazione alla configurazione) | 556 con staffa di montaggio ad angolo: 1,4 - 2,0 kg 556 con custodia S19-42: 8,5 - 7,9 kg 556 con custodia B19-42: 3.5 - 4,1 kg 556 con custodia B19-21: 1,4 - 2,0 kg |

* I dati riportati sono soggetti a modifiche senza preavviso.

6.1 Sensori abbinabili

Al convertitore possono essere collegati uno o più dei seguenti sensori:

- TF56-N
- TF56-HT-N

E' vietato il collegamento di sensori antideflagranti al convertitore.

Il significato delle opzioni del sensore è descritto nei manuali specifici dei sensori.

6.2 Dimensioni del convertitore

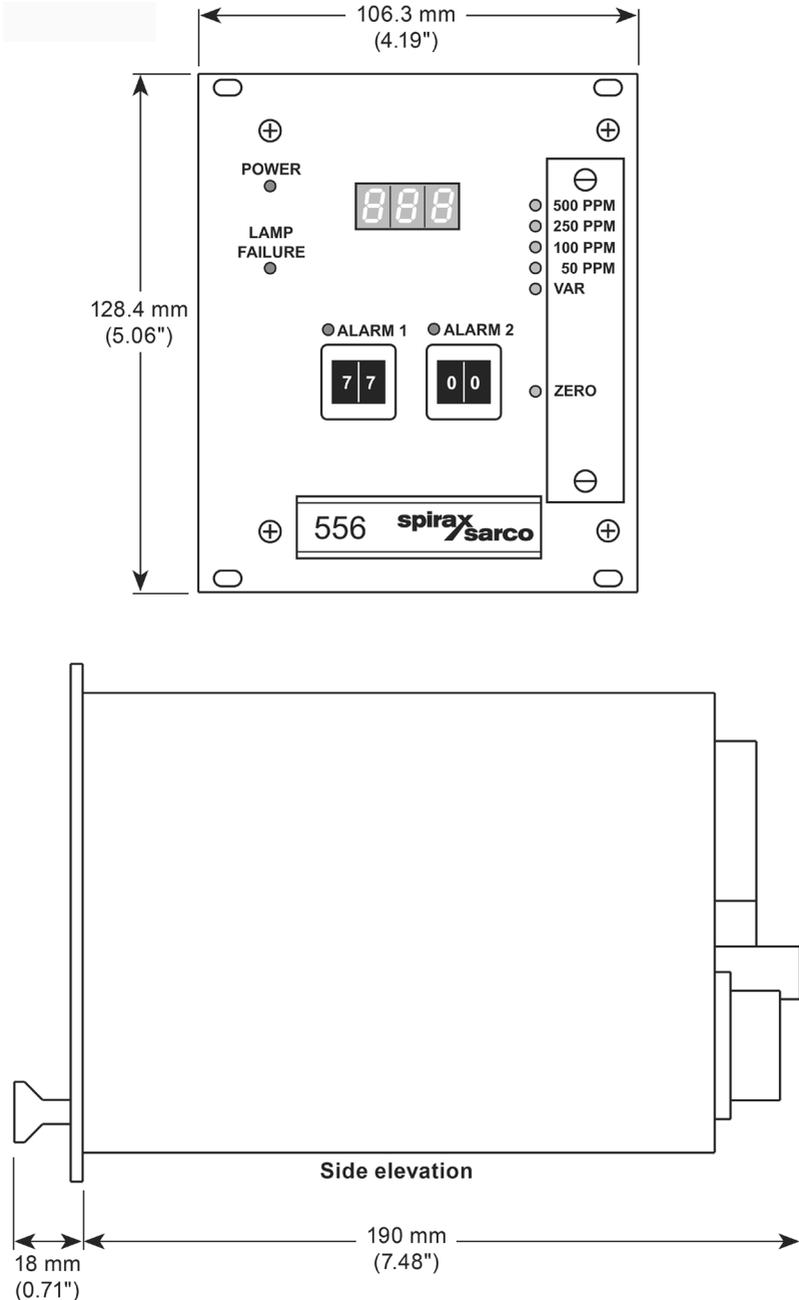


Fig. 4 - Dimensioni

**6.2.1 Dimensioni della custodia per montaggio a parete B19-21
- in plastica (ABS) - IP66 (opzionale)**

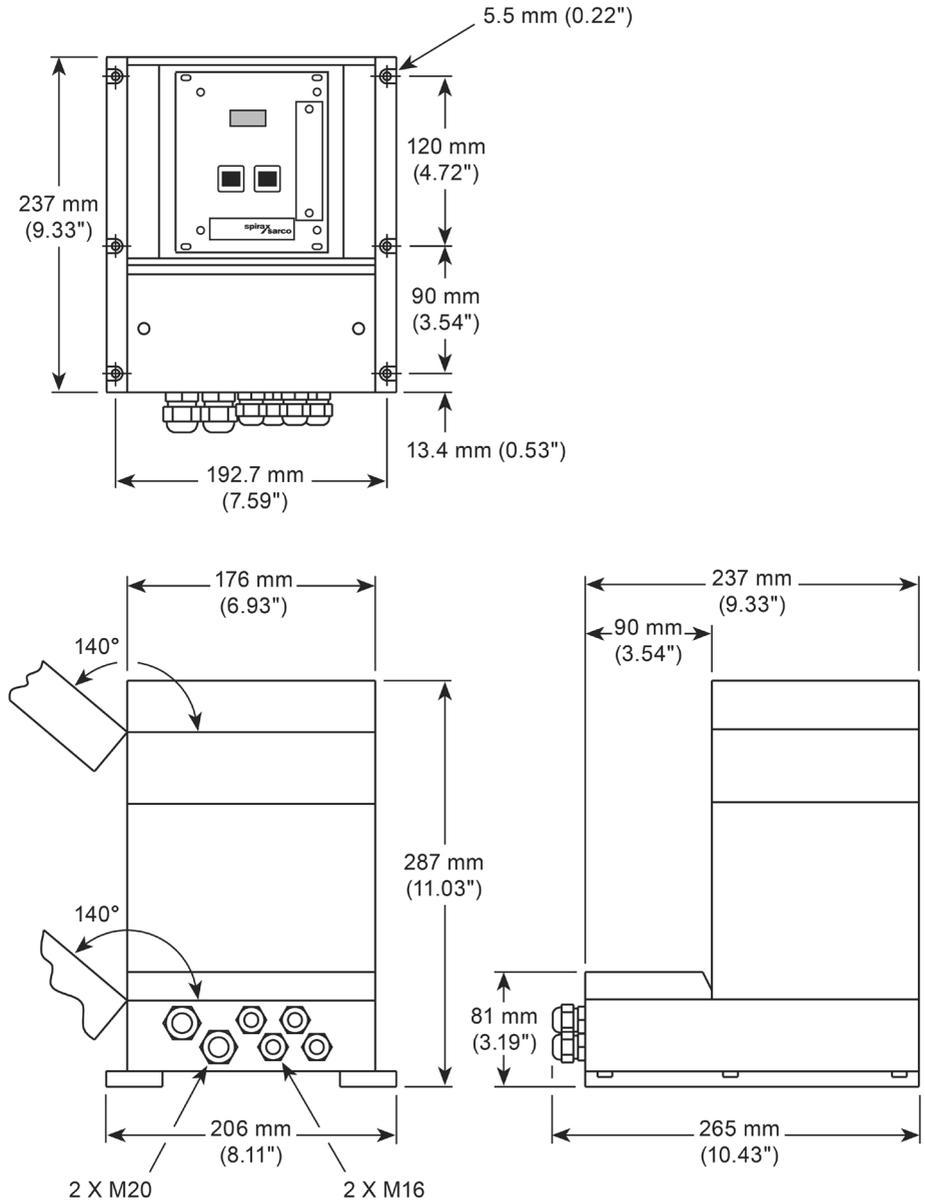


Fig. 5 - Dimensioni con custodia per montaggio a parete B19-21

**6.2.2 Dimensioni della custodia per montaggio a parete B19-42
- in plastica (ABS) - IP66 (opzionale)**

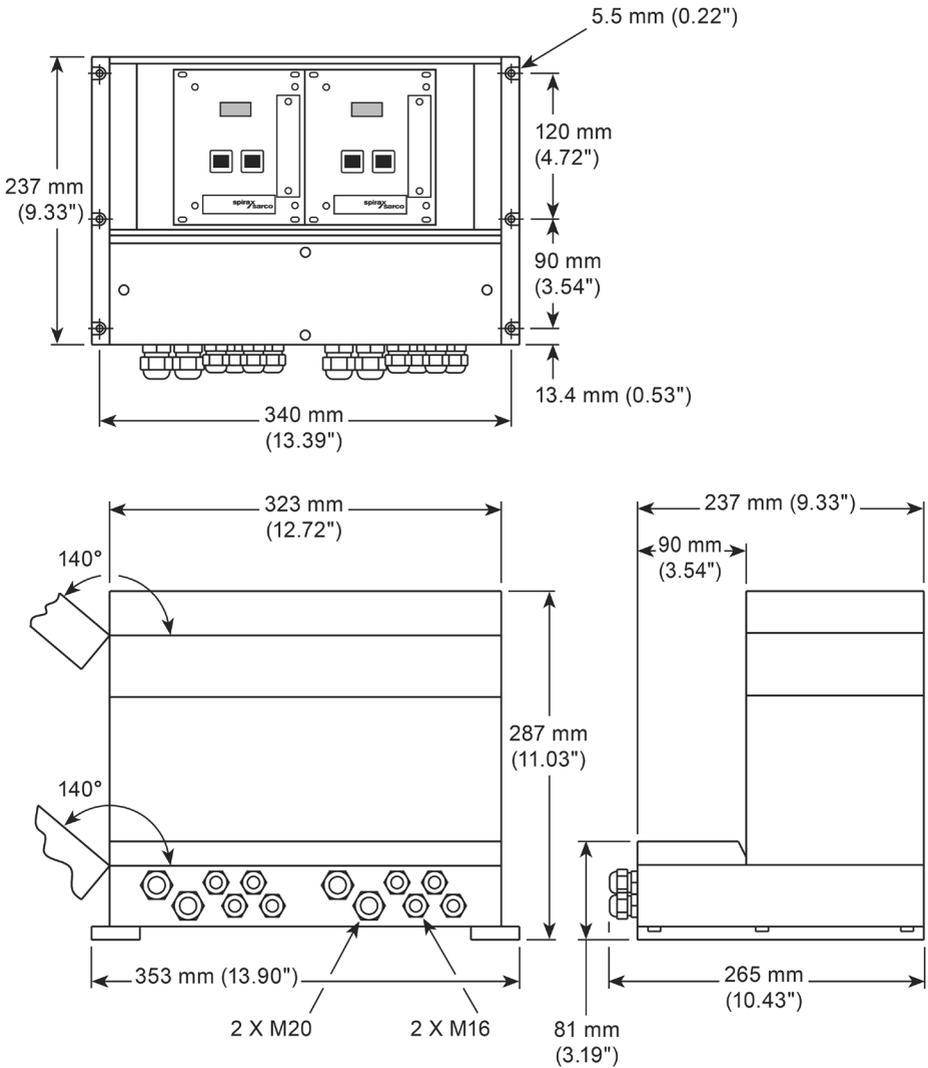
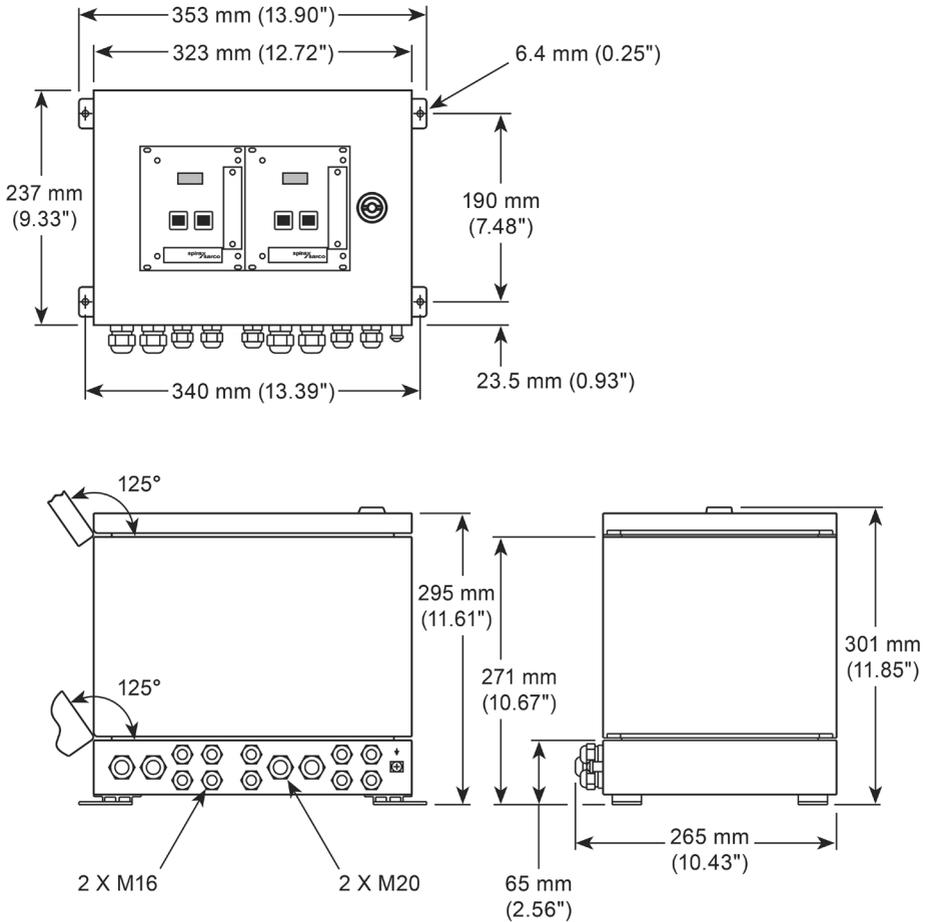


Fig. 6 - Dimensioni con custodia per montaggio a parete B19-42

**6.2.3 Dimensioni della custodia per montaggio a parete S19-42
- in acciaio inox 1.4301/SS304 - IP65 (opzionale)**



**Fig. 7 - Dimensioni della custodia per montaggio a parete S19-42
- in acciaio inox 1.4301/SS304 - IP65**

6.2.4 Dimensioni per montaggio con staffa ad angolo

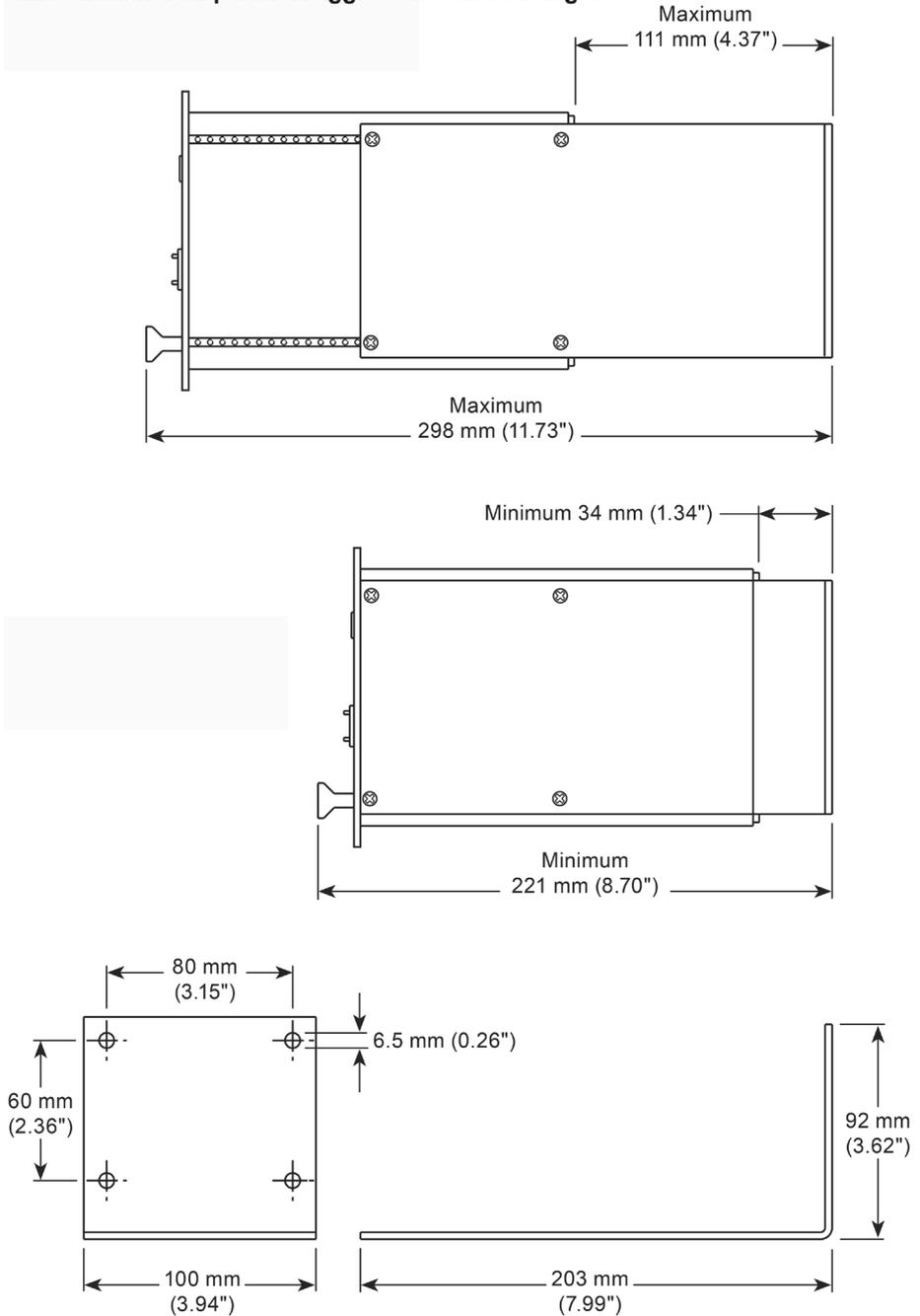


Fig. 8 - Dimensioni per montaggio con staffa ad angolo W19

7. Installazione del convertitore

Controllare che la fornitura sia completa di tutti i componenti ordinati e che non presenti danni visibili. Se si riscontrano danni o guasti, contattare il nostro servizio clienti. Vedere la nota preliminare per i nostri dati di contatto.

7.1 Requisiti di installazione per sito d'installazione standard

- Un armadio elettrico con una foratura da 106 x 116 mm per il convertitore nonché quattro fori, le viti di fissaggio M2.5 fornite di serie. I dettagli dimensionali del convertitore sono indicati nel paragrafo 6 - Dati tecnici.
- Un dispositivo di rilascio esterno sul quadro elettrico deve trovarsi vicino al convertitore. Con questo dispositivo il convertitore può essere isolato dalla tensione.

Utensile

necessario: • Cacciavite a stella 

7.2 Installazione standard

1. Inserire il convertitore nel foro del quadro elettrico.
2. Serrare le quattro viti M2.5 x 11 (31, Fig. 9) del convertitore.

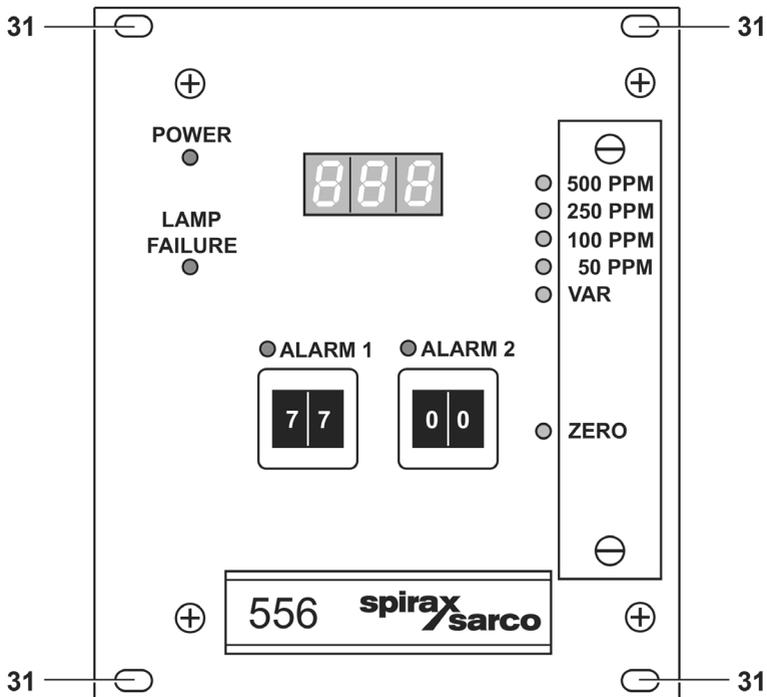


Fig. 9 - Vista frontale con le viti

7.3 Requisiti per il montaggio con la staffa ad angolo

- La parete sulla quale deve essere installato il convertitore deve avere capacità di sostegno sufficiente.
- Le indicazioni di peso e dimensioni sono riportati nel paragrafo 6 - Dati tecnici.
- Un dispositivo di rilascio esterno sul quadro elettrico deve trovarsi vicino al convertitore. Con questo dispositivo il convertitore può essere isolato dalla tensione.

Utensile

necessario

- Cacciavite a stella 
- Il Kit per l'installazione W19 comprende:
 - I) x Staffa di montaggio ad angolo W19
 - II) x Dadi per la piastra M2.5 28HP s=4.5 (profilo H)
 - III) x Viti M2.5 x 8 DIN 7985 A2

7.4 Fissaggio con gruppo di montaggio

1. Preparare la parete per fissare il gruppo di montaggio in modo che il gruppo stesso possa essere fissato dal lato piccolo.
2. Montare il gruppo di montaggio con il lato grande in posizione orizzontale.
3. Fissare il convertitore sul lato destro al gruppo di montaggio. Serrare le quattro viti sul gruppo di montaggio del convertitore.

8. Cablaggio

8.1 Note generali per il cablaggio



Attenzione, pericolo!

Presenza di tensione elettrica!

Prima di collegare, commutare l'interruttore di alimentazione del convertitore (22) su O (OFF)!

Fare installare i collegamenti elettrici solo da elettricisti qualificati!

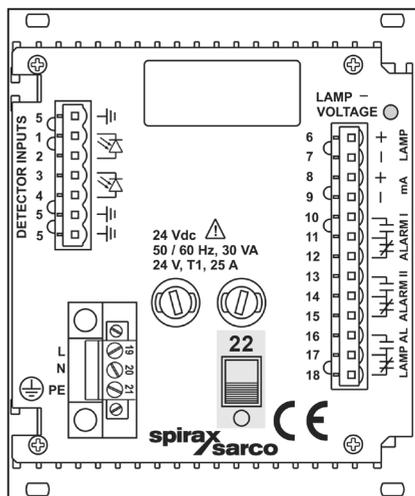
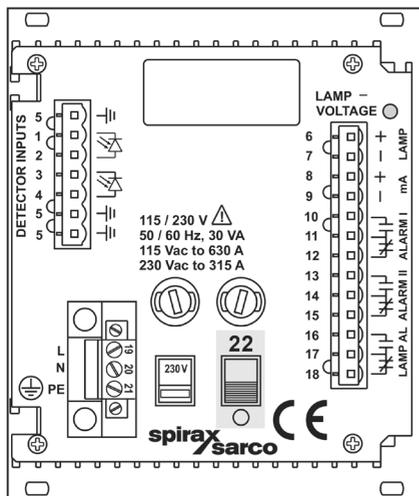


Fig. 10 - Interruttore di alimentazione sul convertitore 115/230 V (a sinistra) e 24 V (a destra)

- L'interruttore di alimentazione è protetto solo dal contatto accidentale. Per questo motivo il convertitore deve essere installato in un armadio elettrico (vedi paragrafo 7, Installazione del convertitore).
- La presa dell'alimentazione elettrica non è fornita di contatti di messa a terra protettivi first-to-mate e last-to-break. È necessario quindi fornire un dispositivo esterno di rilascio.
- Il Convertitore è progettato per il funzionamento continuo, e deve essere commutato a "spento" (Off) solo in caso di manutenzione.

8.2 Collegamento della tensione di alimentazione 115 o 230 Vca

Utensile

necessario - Cacciavite a taglio ●

1. Invertire il selettore (23) alla tensione di alimentazione prevista (115 o 230 Vca).
2. Collegare l'alimentatore agli attacchi dell'alimentazione (24).

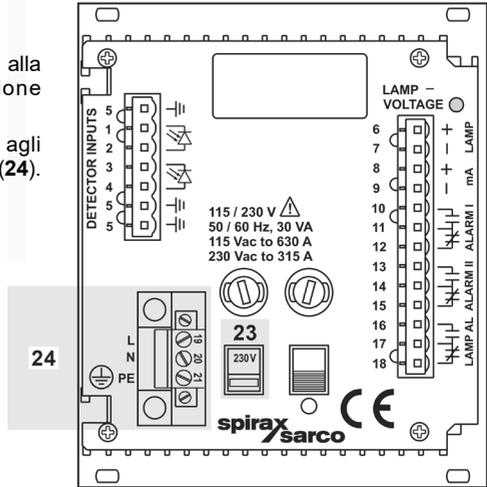


Fig. 11 - Collegamento all'alimentazione elettrica da 115 o 230 Vca

8.3 Collegamento della tensione di alimentazione 24 Vca / cc (opzionale)

Utensile

necessario - Cacciavite a taglio ●

1. Controllare che la tensione sia a 24 Vca / cc.
2. Collegare l'alimentazione agli attacchi dell'alimentazione (24).

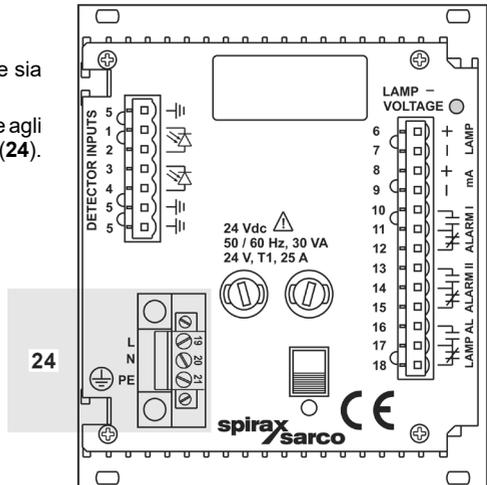


Fig. 12 - Collegamento all'alimentazione elettrica da 24 V ca / cc

8.4 Connessione del sensore



Attenzione, pericolo!

Presenza di tensione elettrica!

Prima di collegare, commutare l'interruttore di alimentazione del convertitore su O (OFF)!

Fare installare i collegamenti elettrici solo da elettricisti qualificati!

Connessione al convertitore - Le connessioni qui di seguito presentate si trovano sul retro del convertitore:

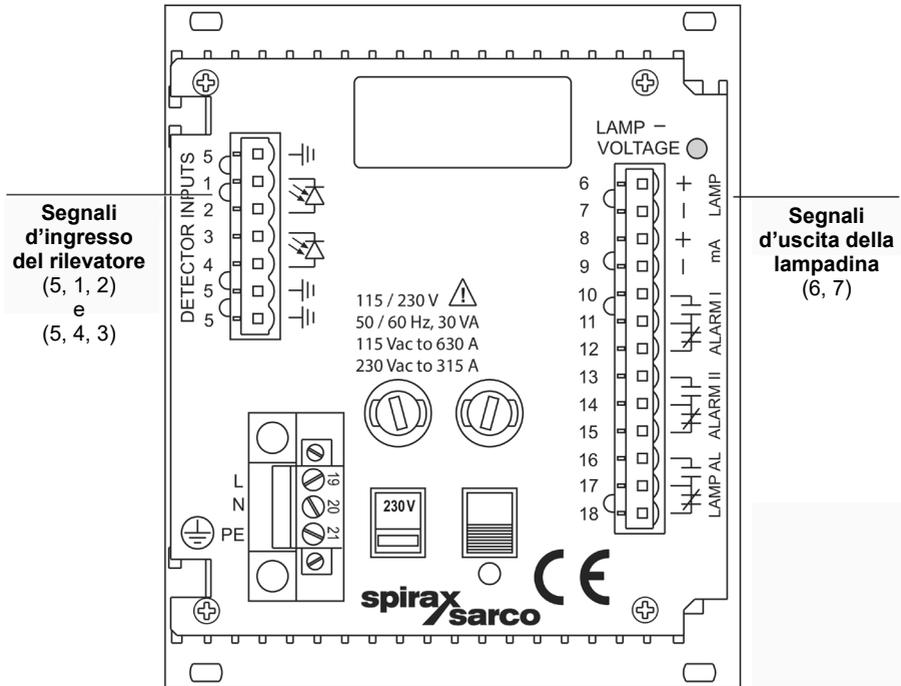


Fig. 13 - Segnali d'ingresso del rilevatore e segnali d'uscita della lampadina del convertitore 556



Nota:

In fase di cablaggio, rispettare i segnali d'ingresso del rilevatore e segnali d'uscita della lampadina come specificato alla Tabella 2. In questo modo si ridurranno al minimo i rischi di creare confusione tra i segnali d'entrata e quelli d'uscita.

Tab. 2 - Collegamenti

| Numero di sensori Modello di sensore | Collegamento ingresso rilevatore del convertitore | Uscita lampadina | Set di cavi lunghezza max. |
|---|--|-------------------------|----------------------------------|
| 1 sensore TF56 | Ingresso rilevatore (5, 1, 2) Ingresso rilevatore (5, 4, 3) | Uscita lampadina (6, 7) | 100 m |

Utensile

necessario - Cacciavite a taglio ●

Per poter identificare le giunzioni terminali in modo inequivocabile ai relativi morsetti del convertitore, ciascun capocorda è contrassegnata con il numero del terminale corretto:

Cavo rilevatore al sensore

1 = bianco (A1)

2 = marrone (A2)

5 = nero (A5)

Cavo rilevatore al sensore (canale di riferimento)

3 = bianco (C3)

4 = marrone (C4)

5 = nero (C5)

Cavo lampadina al sensore

6 = bianco o blu (6)

7 = marrone (7)



Attenzione!

Il voltaggio della lampadina deve essere tarato in relazione alla lunghezza del cavo, per compensare la perdita di tensione nel cavo. Una tensione troppo bassa può portare a risultati di misura errati, mentre una tensione troppo elevata riduce considerevolmente la durata del gruppo della lampadina.

8.4.1 Schema elettrico unità TF56 a convertitore 556

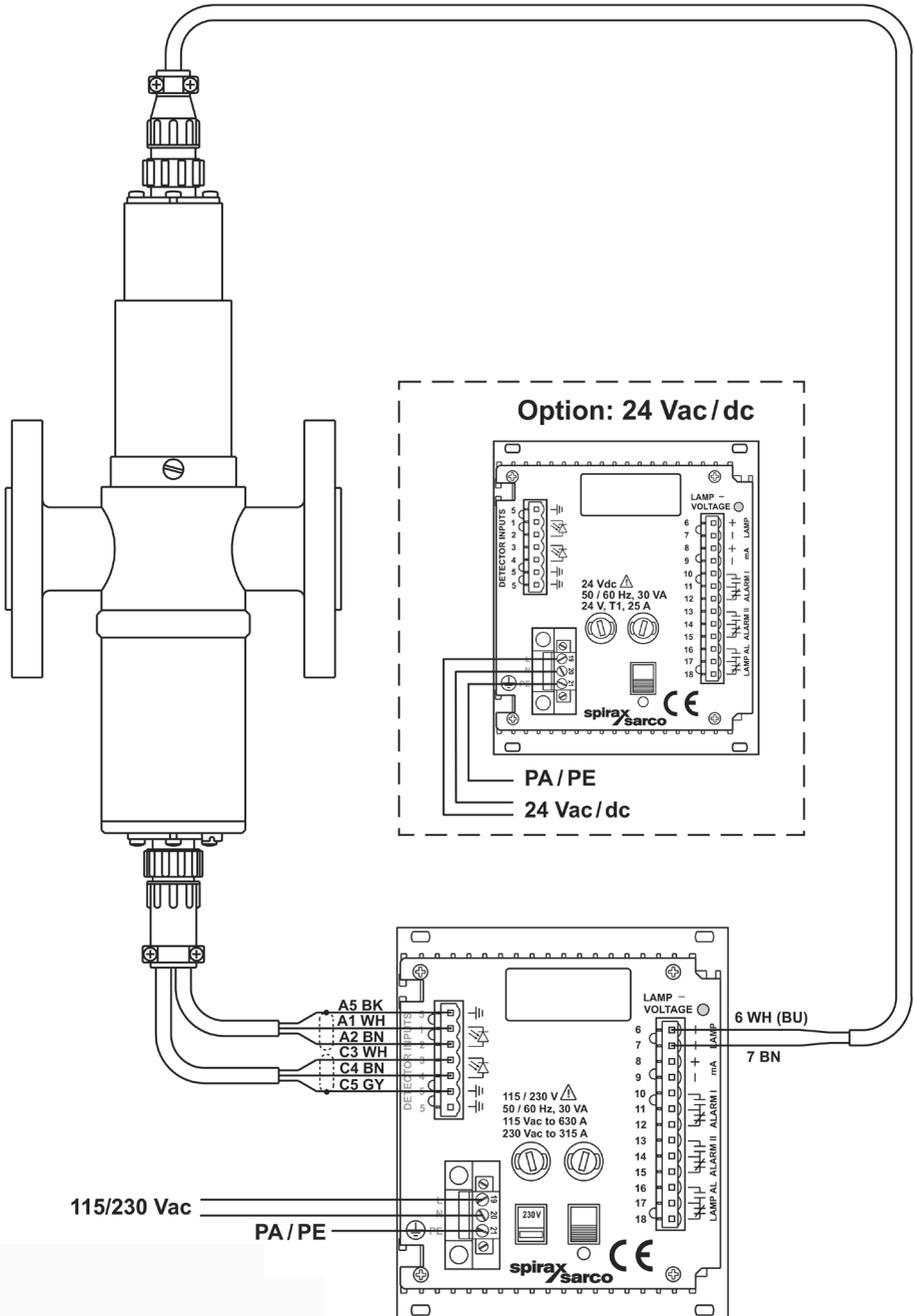


Fig. 14 - Schema elettrico unità TF56 a convertitore 556

8.5 Collegamento delle uscite a relè



Attenzione, pericolo!

Presenza di tensione elettrica!

Prima di collegare, commutare l'interruttore di alimentazione del convertitore su O (OFF)!

Fare installare i collegamenti elettrici solo da elettricisti qualificati!

Utensile

necessario - Cacciavite a taglio ●

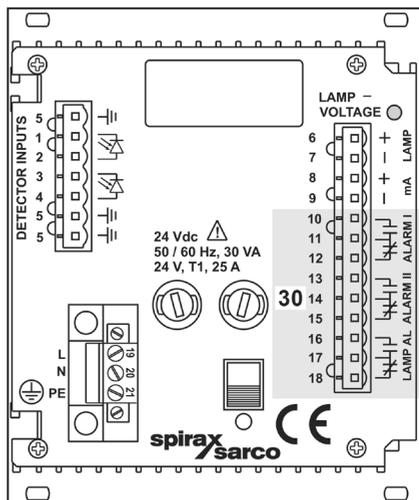
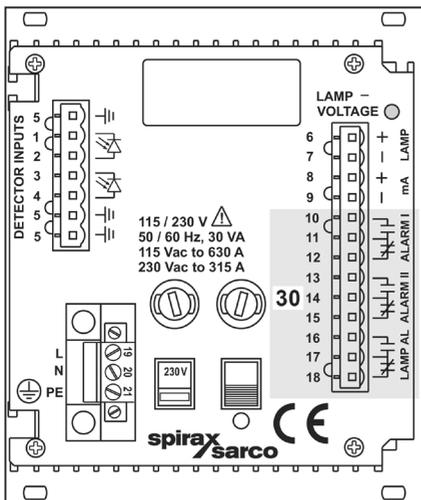


Fig. 15 - Collegamento delle uscite a relè

Il convertitore è dotato di tre uscite a relè (30):

- Uscita relè 1 Morsetti 10, 11 e 12
- Uscita relè 2 Morsetti 13, 14 e 15
- Uscita relè 3 Morsetti 16, 17 e 18

All'uscita a relè 1 può essere assegnato un valore limite per l'allarme 1, mentre all'uscita relè 2 può essere assegnato un valore limite di allarme II. All'uscita relè 3 è assegnato un valore minimo per l'indicazione di un guasto della lampadina del sensore.

Il relè di guasto della lampadina può essere utilizzato in "azionamento attivo", ad esempio il relè è rilevato durante il normale stato operativo. Qualora la corrente della lampadina scendesse sotto il valore minimo previsto di circa 310 mA, il relè di guasto della lampadina è disabilitato. Se è data la richiesta corrispondente, ciò permette il monitoraggio riferito al guasto della lampadina e alla mancanza di alimentazione.

Osservare i carichi ammissibili per l'uscita relè:

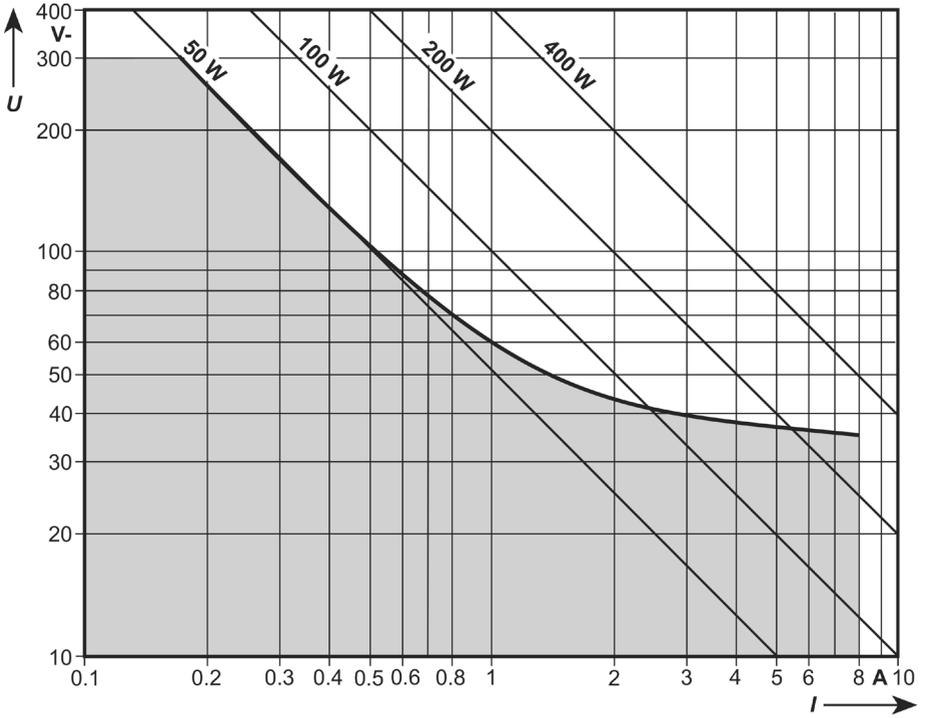


Fig. 16 - Curva di carico limite delle uscite a relè

8.6 Connessione del segnale d'uscita mA



Attenzione, pericolo!

Presenza di tensione elettrica!

Prima di collegare, commutare l'interruttore di alimentazione del convertitore su O (OFF)!

Fare installare i collegamenti elettrici solo da elettricisti qualificati!

Utensile necessario - Cacciavite a taglio ●

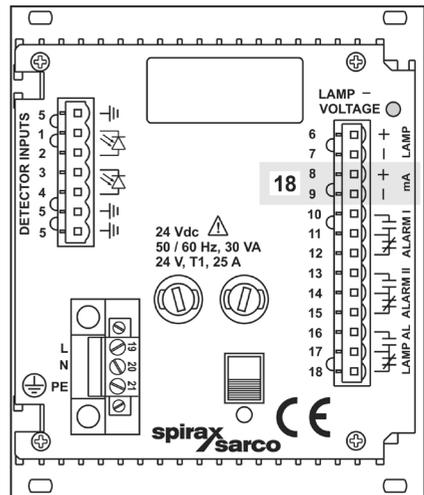
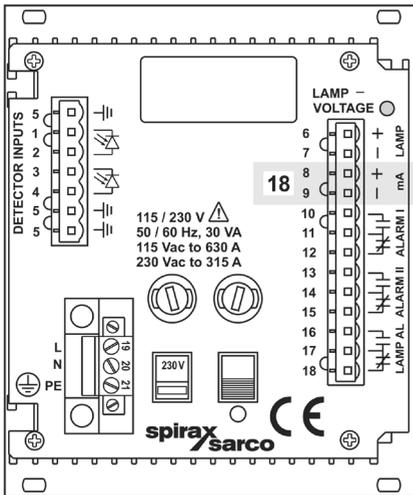


Fig. 17 - Segnale d'uscita mA

Per la trasmissione del segnale di misura, il convertitore è dotato di segnale d'uscita in mA (pos. 18) (galvanicamente isolato > 500 Vcc), impostato a 4 - 20 mA:

- Segnale d'uscita mA Morsetti 8 + / 9 -

9. Messa in servizio

9.1 Requisiti per la messa in servizio

Prima di dare inizio alla messa in servizio del convertitore, o del sistema completo di misura, eseguire la seguente procedura:

- Installare l'armatura (fare riferimento al manuale specifico dell'armatura).
- Verificare che l'armatura e la tubazione non presentino perdite.
- Verificare che gli oblò dell'armatura non siano sporchi.
- Installare il sensore (fare riferimento al manuale d'istruzioni relativo).
- Assicurarsi che il convertitore sia montato correttamente (come indicato al capitolo 7 del presente manuale).
- Verificare il corretto cablaggio del convertitore (Rif. al capitolo 8).

9.2 Accensione del convertitore

1. Far scattare la levetta di commutazione del convertitore (22) alla posizione I (ON)

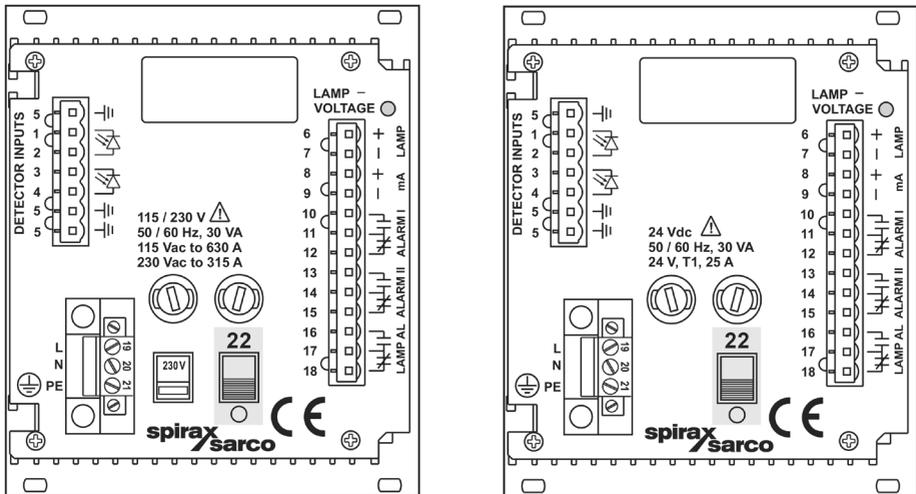


Fig. 18 - Interruttore di alimentazione sul convertitore 115/230 V (a sinistra) e 24 V (a destra)

2. Accendere il dispositivo di rilascio esterno.
3. Aspettare per circa 15 minuti, finché il sistema non abbia raggiunto la temperatura d'esercizio.

9.3 Regolazione del voltaggio della lampadina

Il voltaggio della lampadina deve essere tarato in relazione alla lunghezza del cavo, per compensare la perdita di tensione nel cavo stesso. Una tensione troppo bassa della lampadina può portare a risultati di misura errati, mentre una tensione della lampadina troppo elevata riduce considerevolmente la durata del gruppo della lampadina.

1. Lasciate che il modulo della lampadina del sensore funzioni per almeno 3 minuti. Durante questo periodo la tensione ai terminali di uscita del convertitore lampada si regolano a seconda del carico.



Attenzione!

La tensione della lampadina presso al convertitore non deve essere superiore a 8,5 Vcc altrimenti il sistema si surriscalda!

2. Regolare la tensione della lampadina con il potenziometro (16).

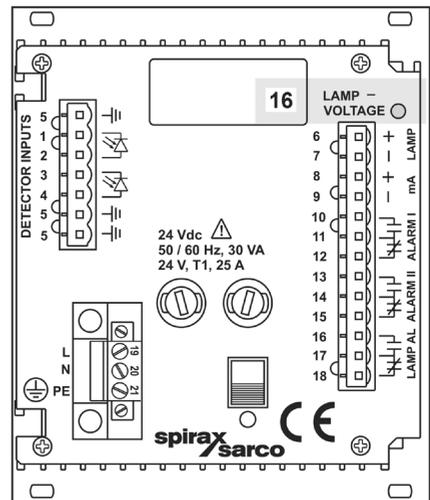
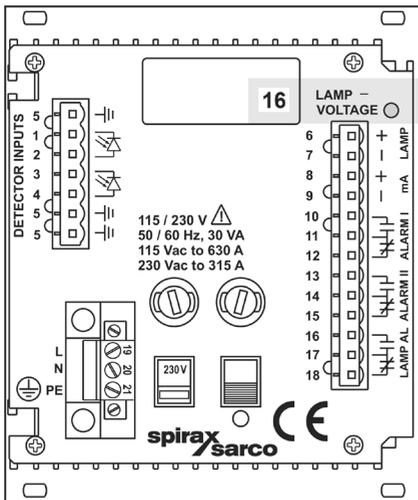


Fig. 19 - Potenziometro per la tensione della lampadina

Il voltaggio della lampadina dipende dalla lunghezza del set di cavi e dal tipo di sensore. Durante il normale funzionamento, il voltaggio della lampadina al modulo della lampadina deve essere costante a 4,8 V. I valori nella tabella che segue si applicano solo al set di cavi originali.

Tab. 3 - Voltaggio della lampadina in funzione alla lunghezza del set di cavi

| Lunghezza standard del set di cavi | Tensione della lampadina [V] in funzione del sensore collegato e della sezione trasversale dei cavi da TF56 a 556 |
|------------------------------------|---|
| | 1,5 mm ² |
| 0 | 4,80 |
| 2 | 4,84 |
| 3 | 4,86 |
| 5 | 4,90 |
| 10 | 4,99 |
| 15 | 5,09 |
| 20 | 5,18 |
| 25 | 5,28 |
| 30 | 5,38 |
| 35 | 5,47 |
| 40 | 5,57 |
| 45 | 5,66 |
| 50 | 5,76 |
| 60 | 5,95 |
| 70 | 6,14 |
| 80 | 6,34 |
| 90 | 6,53 |
| 100 | 6,72 |
| Tensione della lampadina = | $4,80 + 0,0192 / m$ |
| Resistenza = | 12,8 ohms / 1000 m |

Sezione trasversale dei cavi standard per i cavi della lampadina: 1,5 mm².



Attenzione!

Quando il set di cavi viene ridotto in un secondo tempo, prima di collegare il gruppo della lampadina, per evitare sovraccarichi è necessario ridurre il voltaggio della lampadina al valore corrispondente alla nuova lunghezza.

9.4 Impostazione del punto di zero

Durante la messa in servizio e i controlli di routine, dopo la sostituzione della lampadina o gli interventi manutentivi, controllare sempre il punto di zero del sistema. Per controllare o impostare il punto di zero, seguire la procedura qui di seguito descritta:

- Pulire accuratamente gli oblò dell'armatura e della sonda.
- Riempire l'armatura con acqua pulita ed esente da particelle sospese.
- L'acqua non deve contenere alcuna traccia di bollicine di gas o aria.
- Rimuovere le bollicine di gas che hanno aderito agli oblò.
- Coprire l'armatura in modo da prevenire la penetrazione di luce solare diretta all'interno del dispositivo.
- Prima di controllare il punto di zero, lasciare il sistema in funzione per circa 15 minuti.

Utensile

necessario - Cacciavite a taglio ●

1. Allentare le due viti presenti sulla parte frontale della piastra del campo di misura.
2. Con il cacciavite a taglio, ruotare il potenziometro (12) in senso orario fino allo stop, dopodiché girarlo lentamente in senso antiorario, verso sinistra.
 - Quando si è raggiunto il punto zero, si accende il LED "ZERO" (5) di colore verde. Fino a quando il LED sta acceso, il punto zero è impostato a + 1% del campo di misura corrente.

Se il punto zero non può essere impostato, controllare la correttezza dei sensori, degli oblò, della lampadina e dei cablaggi, nonché del sensore e del numero seriale del convertitore; dopo tale verifica ripetere la procedura.

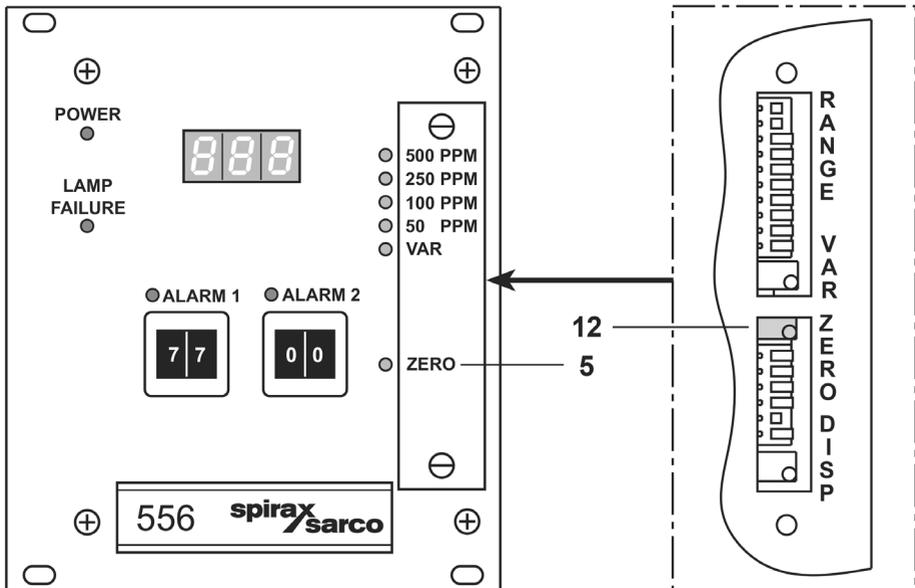


Fig. 20 - Potenziometro per l'impostazione del punto zero.

9.5 Impostazione del campo di misura

È possibile impostare il campo di misura tramite i DIP switch posti sotto la piastra riportante il campo di misura, sulla parte anteriore. I seguenti 5 campi di misura sono disponibili di serie:

- 0 - 50 ppm 0 - 20 FTU 0 - 5 EBC
- 0 - 100 ppm 0 - 40 FTU 0 - 10 EBC
- 0 - 250 ppm 0 - 100 FTU 0 - 25 EBC
- 0 - 500 ppm 0 - 200 FTU 0 - 50 EBC
- Variabile: 0 - 25 ÷ 0 - 500 ppm (impostazione di fabbrica 0 - 25 ppm)
 0 - 10 ÷ 0 - 200 FTU (impostazione di fabbrica 0 - 10 FTU)
 0 - 2.5 ÷ 0 - 50 EBC (impostazione di fabbrica 0 - 2.5 EBC)

Utensile necessario - Cacciavite a taglio 

1. Allentare le due viti presenti sulla parte frontale della piastra del campo di misura.
2. Secondo la tabella seguente, passare i DIP switch in posizione ON (a sinistra) o OFF (a destra).

Tab. 4 - Posizione del DIP switch

| DIP switch | Campo di misura: | | | | | Variabile |
|------------|--|--|---|---------------------------------------|-----|-----------|
| | 0 - 500 ppm 0 - 200 FTU 0 - 50 EBC | 0 - 250 ppm 0 - 100 FTU 0 - 25 EBC | 0 - 100 ppm 0 - 40 FTU 0 - 10 EBC | 0 - 50 ppm 0 - 20 FTU 0 - 5 EBC | | |
| 1 | ON | OFF | OFF | OFF | OFF | |
| 2 | ON | OFF | OFF | OFF | OFF | |
| 3 | OFF | ON | OFF | OFF | OFF | |
| 4 | OFF | ON | OFF | OFF | OFF | |
| 5 | OFF | OFF | ON | OFF | OFF | |
| 6 | OFF | OFF | ON | OFF | OFF | |
| 7 | OFF | OFF | OFF | ON | OFF | |
| 8 | OFF | OFF | OFF | ON | OFF | |
| 9 | OFF | OFF | OFF | OFF | ON | |
| 10 | OFF | OFF | OFF | OFF | ON | |

3. In primo luogo, impostare il campo di misura più ampio possibile (500 ppm o 200 FTU / 50 EBC) per ottenere una panoramica dei risultati di misura possibili.
4. Dopo di che selezionare il campo di misura necessario affinché nessuna delle precedenti misure sia superiore alla scelta che si andrà a fare. **Esempio:** se il più alto risultato delle misure fatte è di 180 ppm allora la scelta che si farà come campo sarà 250 ppm.
 Ciò può essere verificato aumentando un allarme sull'intero campo di misura fino a quando il LED di allarme non si spegne.



Nota:

Per impieghi particolari, il campo di misura variabile può essere impostato su un margine di misura personalizzato. Per questo motivo, qualsiasi valore compreso tra 25 ppm e 550 ppm (o 10 FTU + 200 FTU / 2.5 EBC + 50 EBC) è disponibile. Nello stato di consegna, l'impostazione di fabbrica di questo campo di misura è 0 - 25 ppm (o 0 - 10 FTU / 0 - 2.5 EBC).

Per impostare l'intervallo di misura variabile, procedere come di seguito descritto:

1. Riempire l'armatura con un liquido leggermente torbido. Se il gruppo del sensore non è ancora stato installato, coprire il fascio di luce in modo che il risultato della misura sia stabile entro il campo impostato. Questo campo di misura fisso deve essere selezionato facendo in modo che il campo di misura variabile desiderato sia compreso in questo campo di misura fisso.
2. Un multimetro collegato ai morsetti 8 e 9 sulla piastra posteriore visualizza il corrispondente risultato di misura in mA.
3. Usando un cacciavite a taglio, impostare il campo di misura variabile con il potenziometro (11). Procedere in base a questo esempio:
 - Campo di misura preimpostato: 0 - 500 ppm
mA visualizzati (4 - 20): 12 mA corrispondono al risultato di misura: 250 ppm.
 - Passare al campo di misura variabile.
 - Campo di misura variabile: 0 - 350 ppm (desiderato)
 - Girare il potenziometro (11) verso destra (o sinistra), fino a quando, per il segnale in uscita mA, appare la seguente indicazione:
mA visualizzati (4 - 20): 15,4 mA corrispondente al risultato di misura: 250 ppm

Calcolo del valore di regolazione:

$$\frac{\text{Risultato della misurazione (250 ppm)}}{\text{Campo desiderato (350 ppm)}} \times 16 \text{ mA} + 4 \text{ mA} = 15,4 \text{ mA}$$

- Controllare il punto di zero (come indicato al paragrafo 9.4)

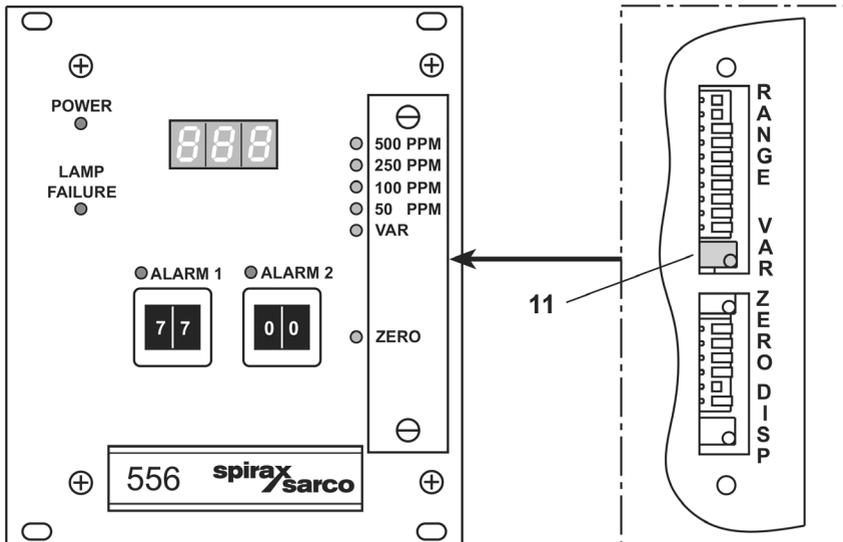


Fig. 21 - Potenziometro per la regolazione del campo di misura.

9.6 Impostazione degli allarmi

Valori limite

Due allarmi che possono essere impostati in modo indipendente sono previsti di serie. Il loro stato di commutazione viene indicato dai LED rossi (3 e 7) posti sul lato frontale. Per regolare i valori di intervento, azionare il pulsante di codifica (6) per l'allarme 1 e il pulsante di codifica (4) per l'allarme 2.

Gli allarmi sono impostati in incrementi di 1% del campo di misura impostato da 0 a 99%. Gli allarmi sono attivati con integratori in modo che il comportamento di risposta è regolato automaticamente per la dinamica del processo. Un leggero (lento) superamento del valore limite impostato porta alla attivazione ritardata, un forte (veloce) superamento porta all'allarme immediato.

Allarme in caso di guasto alla lampadina

Un guasto della lampada o un guasto al sistema sono indicati dall'accensione del LED (8) di segnalazione guasto posto sul pannello frontale, e riportato dal relè di segnale di guasto della lampadina ai morsetti 16, 17 e 18. Come risultato, i segnali scendono al di sotto del segnale minimo del sensore, il quale attiva i due relè e fa accendere i LED d'allarme (3 e 7). Il relè di guasto della lampada viene utilizzato come "abilitato", ad esempio il relè viene rilevato durante il normale stato operativo. Se la corrente della lampadina è inferiore al valore minimo di ca. 310 mA, il relè di guasto della lampadina è disabilitato. Se la richiesta corrispondente è data, ciò consente il monitoraggio della lampadina pertinente e dell'alimentazione elettrica.

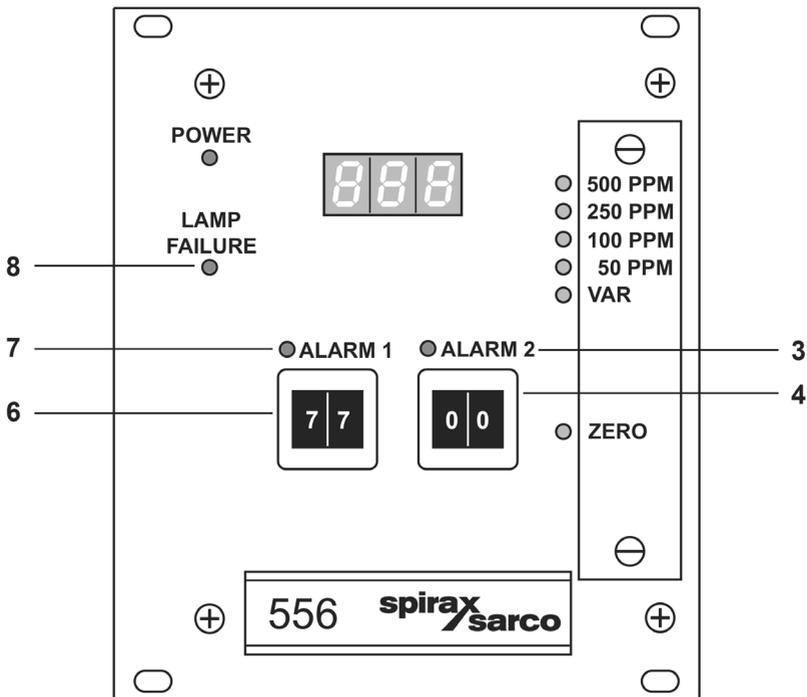


Fig. 22 - LED e pulsanti di codifica per gli allarmi

9.7 Regolazione della lettura digitale

Utensile necessario - Cacciavite a taglio 

1. Allentare le due viti presenti sulla parte frontale della piastra del campo di misura.
2. Secondo la tabella seguente, passare i DIP switch in posizione ON (a sinistra) o OFF (a destra).

Tabella 5 - Posizioni commutatore DIP switch

| DIP switch | Impostazione del numero di decimali nel lettore digitale | | |
|------------|--|--------------------------|--------------------------|
| | Nessuna cifra decimale XXX | 1 cifra decimale XX,X | 2 cifre decimali X,XX |
| 1 | OFF | ON | OFF |
| 2 | OFF | OFF | ON |

Per impostare il valore finale della lettura digitale, procedere come segue:

1. Riempire l'armatura con un liquido leggermente torbido. E' opportuno inoltre coprire il fascio di luce, nel caso in cui il gruppo del sensore non fosse ancora installato, in modo che risultato ottenuto sia una misura stabile compresa entro il campo di misura impostato.
2. Collegare un multimetro ai morsetti 8 e 9 posti sul lato posteriore del convertitore: esso visualizzerà il risultato della misurazione corrispondente espresso in mA
 - I valori in mA hanno il seguente significato: 4mA = 0% e 20mA = 100%
3. Con un cacciavite, impostare il valore finale desiderato della lettura digitale girando il potenziometro (14). Procedere secondo il seguente esempio:
 - Visualizzazione mA = 14,4 mA corrispondente a una lettura del 65 %
 - Regolare la lettura digitale a 065 corrispondente a una lettura 0 ÷ 100.
 - Regolare la lettura digitale a 325 corrispondente a una lettura 0 ÷ 500.

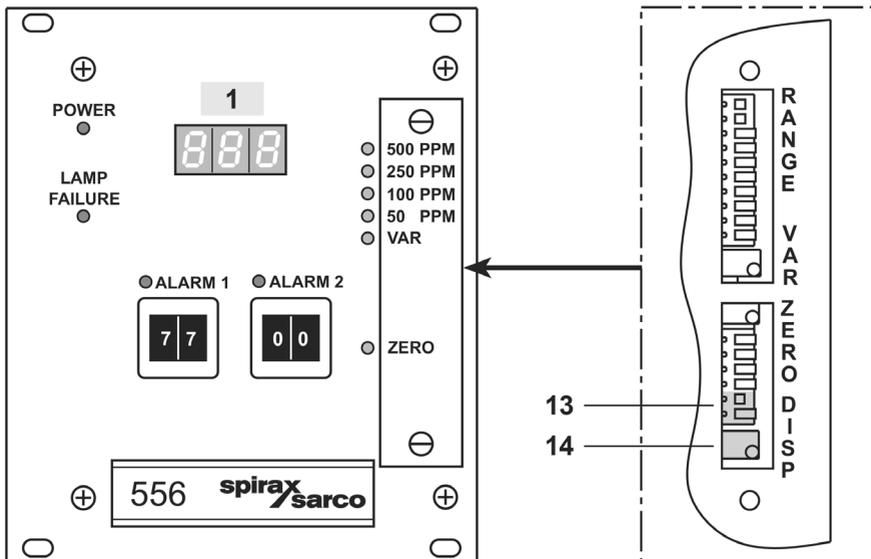


Fig. 23 - Potenziometro per la regolazione della lettura digitale.

9.8 Altre attività legate alla messa in servizio

1. Verificare il punto di zero del sistema del convertitore (Fare riferimento al punto 8.4).
2. Verificare il campo di misura impostato (Fare riferimento al punto 8.5).
3. Verificare i valori limite di allarme impostati (Fare riferimento al punto 8.6).
4. Documentare le impostazioni utilizzando l'apposito modulo (Far riferimento al punto 11.1).
5. Verificare che i risultati della misura siano plausibili.
6. Se le impostazioni e i risultati di misura sono corretti, abilitare la misurazione.

10. Guasti

Tra le varie eventualità, è possibile rilevare una condizione di guasto e/o errore ogni volta che un messaggio di errore appare sul convertitore. In questo caso, è opportuno provare ad azzerare l'errore consultando la tabella 6, "Possibili guasti e soluzioni", qui di seguito riportata. Se dopo aver consultato la tabella 6 si riscontrano ancora difficoltà a eliminare il guasto, non si esiti a rivolgersi al nostro servizio clienti. Per risolvere il problema in maniera rapida ed efficiente, quando si contatta il nostro ufficio tecnico è necessario avere a portata di mano il foglio con i dati di sistema del sensore o del sistema.

A questo proposito far riferimento al paragrafo 14, dove sono presenti i nostri dati di contatto.

Tab. 6 - Possibili guasti e soluzioni

| Guasto | Eventuali osservazioni |
|--|--|
| Guasto del blocco della lampadina | <ul style="list-style-type: none"> • Il LED di notifica del guasto alla lampadina "Lamp failure" del convertitore lampeggia • Perdita del segnale |
| Guasto al rilevatore | - |
| Formazione di condensa | Risultati di misura irreali o casuali |
| Risultati errati | <ul style="list-style-type: none"> • I risultati sono fluttuanti. • Il punto di zero è alla deriva |
| Errore di connessione | <ul style="list-style-type: none"> • Nessun funzionamento • Nessun messaggio dal LED di segnalazione di guasto alla lampadina |
| Superamento del campo di misura | Indicazione lampeggiante del convertitore: |
| Segnale d'uscita mA | Il segnale d'uscita mA fornisce i valori corretti di tensione quando i risultati di misura sono bassi e valori troppo bassi di tensione quando i risultati della misura sono alti. |
| | Piccole deviazioni indicate in % |
| Convertitore difettoso | Nessuno degli errori di cui sopra può essere rilevato. |

| | Cause | Soluzione |
|--|--|---|
| | Cavo della lampada tra il sensore e il convertitore difettoso | <ul style="list-style-type: none"> Eseguire il test di continuità del cavo della lampada |
| | Il gruppo della lampadina difettoso | <ul style="list-style-type: none"> Eseguire la sostituzione del gruppo della lampadina |
| | Cavo del rilevatore fra sensore e convertitore difettoso | <ul style="list-style-type: none"> Eseguire il test di continuità del cavo del rilevatore Sostituire il rilevatore con uno nuovo. |
| | Rilevatore difettoso | <ul style="list-style-type: none"> Sostituire il rilevatore. |
| | L'umidità entra nel vano ottico e forma depositi di condensa sugli oblò. | <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare il dispositivo di spurgo dell'aria |
| | Guarnizione O-Ring mancante o difettosa | <ul style="list-style-type: none"> Smontare il gruppo del sensore e verificare la guarnizione O-ring, se è il caso, sostituirla. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Gli oblò del corpo del sensore sono sporchi. Gli oblò del corpo del sensore sono corrosi. Il gruppo della lampadina è prossimo al guasto o alla fine della vita operativa. | <ul style="list-style-type: none"> Pulire l'oblò del corpo del sensore. Sostituire l'oblò del corpo del sensore con un oblò in zaffiro. Sostituire il gruppo della lampadina. |
| | Cavo del rilevatore fra sensore e convertitore difettoso | <ul style="list-style-type: none"> Eseguire il test di continuità del cavo del rilevatore Sostituire il cavo del rilevatore con uno nuovo. |
| | Cavo del sensore connesso in modo scorretto al convertitore. | <ul style="list-style-type: none"> Controllare e rettificare le connessioni. |
| | Condizioni di processo | <ul style="list-style-type: none"> Ampliare il campo di misura. Se il campo di misura non è ampliabile, ridurre la lunghezza del percorso ottico. |
| | La lunghezza d'onda dipendente dal modulo rivelatore riduce la gamma dinamica di misura, i filtri ottici riducono il segnale richiesto. | <ul style="list-style-type: none"> Ridurre la lunghezza del percorso ottico e/o cambiare la lunghezza d'onda di misura. Sostituire il gruppo della lampadina. |
| | Potenza assorbita > 500 ohm | <ul style="list-style-type: none"> Controllare le resistenze del cablaggio. Usare ingressi mA appropriati. |
| | Calibrazione inadeguata del segnale d'ingresso mA ricevente. | <ul style="list-style-type: none"> Compensare regolando la taratura della trasmissione mA di uscita. |
| | - | <ul style="list-style-type: none"> Inviare il sistema (convertitore e sensore) alla casa madre per l'esecuzione dei controlli necessari. Se necessario, il corpo del sensore può rimanere inserito nella tubazione, in modo che possono essere inviati soli i bracci ottici e il convertitore. |

11. Ricambi e accessori

11.1 Accessori del convertitore

Tab. 7 - Accessori - custodie e kit di installazione

| Accessori | Descrizione | Numero del componente |
|--------------------------------|--|-----------------------|
| Kit d'installazione X56 | 4 x vite flangiata M2.5 x 11 4 x bussola di plastica M2.5 2 x fusibile T 0,630 A 115 Vca 2 x fusibile T 0,315 A 230 Vca 2 x fusibile T 1,25 A 24 Vca/cc | 1200-3317-0007-00 |
| Kit d'installazione W19 | 1 x staffa angolare di montaggio W19 2 x piastra nue M2.5 28HP s=4.5 (profilo H) 4 x viti M2.5 x 8 DIN7985 A2 | 1200-3317-0001-00 |
| B19-21 (IP66) 1 x X56 | Custodia montaggio a parete B19-21 - Materiale plastico (ABS) - Grado di protezione: IP66 per 1 Convertitore X56 (Kit d'installazione B19 PN: 1200-3390-0001-00 incluso) | 1200-3317-0002-00 |
| B19-42 (IP66) 1 x X56 | Custodia montaggio a parete B19-42 - Materiale plastico (ABS) - Grado di protezione: IP66 per 1 Convertitore X56, Piastra cieca per la seconda fessura (Kit d'installazione B19 PN: 1200-3390-0001-00 incluso) | 1200-3317-0003-00 |
| B19-42 (IP66) 2 x X56 | Custodia montaggio a parete B19-42 - Materiale plastico (ABS) - Grado di protezione: IP66 per 1 Convertitore C4000, Controllo torbidità o per 2 Convertitori X56 (Kit d'installazione B19 PN: 1200-3390-0001-00 incluso) | 1200-3321-0002-00 |
| S19-42 (IP65) 1 x X56 | Custodia montaggio a parete S19-42 - Materiale: acciaio inox 1.4301 / SS304 - Grado di protezione: IP65 per 1 Convertitore X56 Piastra cieca per la seconda fessura (Kit d'installazione S19 PN: 1200-3390-0003-00 incluso) | 1200-3317-0005-00 |
| S19-42 (IP65) 2 x X56 | Custodia montaggio a parete S19-42 - Materiale: acciaio inox 1.4301 / SS304 - Grado di protezione: IP65 per 1 Convertitore C4000, Controllo torbidità o per 2 Convertitori X56 (Kit d'installazione S19 PN: 1200-3390-0003-00 incluso) | 1200-3321-0003-00 |
| Piastra cieca 3 HE-21TE | Gruppo piastra cieca 3 U-21HP composta di: 1 x piastra cieca 3U-21HP 4 x vite flangiata M2.5 x 11 4 x bussola di plastica M2.5 | 1200-3390-0004-00 |

11.2 Fusibili

Tab 8 - Ricambi - fusibili

| Set da 10 pezzi | Numero del componente |
|------------------------|------------------------------|
| 115 Vca T 0.630 A | 1200-3300-0003-00 |
| 230 Vca T 0.315 A | 1200-3300-0001-00 |
| 24 Vca/cc T 1.25 A | 1200-3300-0004-00 |

12. Appendice

11.1 Documentazione d'installazione - hardware

Tab. 9 - Documentazione d'installazione - hardware

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Scopo della misura: | |
| | |
| Luogo di installazione: | Stazione di misura n.: |
| | |
| Responsabile: | Telefono: |
| | |
| Modello: | Consegnato il: |
| | |
| N° seriale del convertitore: | N° seriale del sensore: |
| | |
| Attacchi al processo: | Dimensione della linea: |
| | |
| Materiale: | Guarnizioni: |
| | |
| Materiale dell'oblò: | Lunghezza del percorso ottico (OPL): |
| | |
| Misura lunghezza d'onda: | |
| | |
| Impostazioni standard | |
| Campo di misura: | |
| | |
| Allarme I | |
| | |
| Allarme II | |
| | |
| Note: | |
| | |

13. Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità secondo la

Direttiva 2004/108/CE relativa alla compatibilità elettromagnetica
del 15 dicembre 2004

e la

Direttiva 2006/95/CE relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro
taluni limiti di tensione del 12 dicembre 2006

Con la presente si dichiara che i sistemi di misura

ciascuno comprendente un convertitore della serie
X56 con X = 1 o 5

e un sensore
della serie AF56 AS56, TF56

sono stati sviluppati, costruiti e fabbricati in conformità
con le citate direttive CE.

Norme armonizzate applicate:

- EN 61326-1:2006
- EN 61326-2-3:2006
- EN 61010-1:2010

Produttore: Optek-Danulat GmbH, Emscherbruchallee 2, 45356 Essen,
Germania

Essen, 10/01/2013

optek-
Danulat GmbH
Emscherbruchallee 2
45356 Essen • Tel. 0201 / 63 409-0



Jürgen Danulat
Direttore Generale

14. Contatti

Per maggiore assistenza, informazioni sui dispositivi o sulla loro applicazione nel sistema, contattare i nostri uffici tecnici:

Indirizzo

- Via per Cinisello, 18 20834 Nova Milanese (MB) Milano Italy

Dati di contatto

- Tel: +39.0362.49171
- Fax: +39.0362.4917310
- E-mail: mktg.service@it.spiraxsarco.com
- Sito web: <http://www.SpiraxSarco.com/it/>

SERVICE

Per assistenza tecnica, rivolgetevi alla ns. Sede o Agenzia a voi più vicina oppure contattate direttamente:

Spirax Sarco S.r.l. - Servizio Assistenza

Via per Cinisello, 18 - 20834 Nova Milanese (MB) - Italy

Tel.: (+39) 0362 4917 257 - (+39) 0362 4917 211 - Fax: (+39) 0362 4917 315

E-mail: support@it.spiraxsarco.com

PERDITA DI GARANZIA

L'accertata inosservanza parziale o totale delle presenti norme comporta la perdita di ogni diritto relativo alla garanzia.

Spirax-Sarco S.r.l. - Via per Cinisello, 18 - 20834 Nova Milanese (MB) - Tel.: 0362 49 17.1 - Fax: 0362 49 17 307