

LEGENDA:



= ISTRUZIONI IMPORTANTI

[] = Riferimenti Topografici

L'apparecchiatura deve essere utilizzata solo per lo scopo per il quale è stata concepita.

1 INSTALLAZIONE

N.B. L'installazione deve essere tale da evitare che il prodotto ristagni nella sede di fissaggio. Le sonde ad asta posizionate in orizzontale o inclinate verso l'alto, tipicamente impiegate come livello minimo su contenitori a fondo conico, devono prevedere un tronchetto di fissaggio adeguatamente corto. A questo scopo è idoneo un tronchetto da 2" Gas lungo 20 mm **fissato a filo della parete interna** del contenitore, sul quale la sonda deve essere **saldamente fissata**.

- Per fissare elettrodi a fune **impiegare liquido frenafili e bloccare energicamente**.
- Prevedere il collegamento tra Centralino e Sonda tramite un percorso cavi possibilmente separato da altre connessioni.

CONTROLLI DI LIVELLO CAPACITIVO SY2/1 : SE1, SE2, SE3, SJ1

MANUALE ISTRUZIONI INSTALLAZIONE E TARATURA

2 CONNESSIONI (Per agevolare le connessioni i morsetti sono di tipo estraibile)

2.1 SONDA

- Collegare i morsetti 1, 2, 3, 4 coi rispettivi morsetti della morsettiera **M3 [9]** del centralino, impiegando un cavo con sezione minima di 0.33 mm²;
L'impiego del cavo schermato è d'obbligo nel caso in cui le connessioni al centralino non siano separate da altri cavi elettrici.
Ad evitare malfunzionamenti accertarsi che la sonda sia perfettamente solidale al contenitore.



2.2 ALIMENTAZIONE DEL CENTRALINO

- Eseguire i collegamenti con cavo tripolare 3 x 1 mm² H03VV-F (PVC) certificato.
Nell'eseguire la terminazione del cavo, il conduttore di terra deve essere più lungo rispetto a quelli di alimentazione.
- Bloccare il cavo e fascettare i conduttori in prossimità della morsettiera estraibile.
- Collegare il controllo di livello ad una rete di alimentazione conforme alle norme vigenti.
Applicare la tensione indicata nella targhetta d'identificazione ai morsetti **1-3** della morsettiera estraibile "POWER" **M1 [4]** e **la terra sull'apposita vite [3]**
La linea di alimentazione deve prevedere un interruttore con distanza tra i contatti di almeno 3 mm.
L'interruttore deve essere conforme alle norme IEC 947-1 ed IEC 947-3, facilmente accessibile, contrassegnato come interruttore del controllo di livello e posto nelle sue vicinanze.
Per motivi di sicurezza elettrica il centralino a giorno SY2 dovrà essere montato in contenitore corredato di porta con chiusura a chiave, accessibile al solo personale esperto.



2.3 RELE' DI USCITA

- Il relè di uscita dispone di un contatto di scambio, morsettiera **M2 [5]** (**i contatti sono indicati a relè diseccitato**)
- Per le connessioni utilizzare un cavo multipolare analogo a quello per l'alimentazione, con sezione idonea al carico, bloccare il cavo e fascettare i conduttori in prossimità della morsettiera estraibile.

3 TARATURA

- 1) Con contenitore vuoto, posizionare il deviatore **[6]** su "FULL" (pieno).
- 2) Posizionare il ritardo alla diseccitazione del relè **[8]** al minimo (Trimmer ruotato in senso antiorario)
- 3) Posizionare la manopola di taratura "**Fine Adjust**" **[1]** sul numero 9
- 4) Regolare il Trimmer multigiro (circa 25 giri) "**Coarse Adjust**" **[10]** a partire dalla max rotazione in senso orario; ruotare in senso antiorario fermandosi appena il Led giallo **[7]** si spegne.
- 5) Riempire il contenitore in modo che il materiale copra completamente l'elettrodo (Led giallo acceso)
- 6) Ruotare lentamente in senso antiorario la manopola di taratura fine **[1]**, fino al punto in cui il Led giallo si spenga; rilevare la nuova posizione dell'indice sulla scala (ad esempio 2).
(Nel caso in cui il Led giallo non si spenga neppure con la manopola in posizione 1, posizionarla su 4; la taratura è terminata).
- 7) La posizione ottimale della manopola è quella intermedia tra il punto 9 con contenitore vuoto e quello con elettrodo coperto, cioè:
$$\frac{\text{posizione indice a vuoto} + \text{posizione indice a pieno}}{2} = \frac{9 + 2}{2} = \frac{11}{2} = 5.5$$

Al termine della taratura posizionare il deviatore Pieno/Vuoto secondo le esigenze dell'impianto, tenendo anche conto della diseccitazione del relè per mancanza rete.

CONTROLLI DI LIVELLO CAPACITIVO SY2/1 : SE1, SE2, SE3, SJ1

MANUALE ISTRUZIONI INSTALLAZIONE E TARATURA

IMPIEGHI TIPICI

4.1 MASSIMO LIVELLO

- Deviatore [6] in alto "Full" (contenitore pieno)

In assenza di materiale sulla sonda il relè è normalmente eccitato (Led [2] acceso).

Al raggiungimento del massimo livello, il relè si diseccita col ritardo impostato tramite il trimmer "DELAY" [8] (Led giallo [7] acceso durante e dopo il ritardo; Led [2] spento alla fine)

4.2 MINIMO LIVELLO

- Deviatore [6] in basso "Empty" (contenitore vuoto)

In presenza di materiale sulla sonda il relè è normalmente eccitato (Led [2] acceso).

Al raggiungimento del minimo livello, il relè si diseccita col ritardo impostato tramite il trimmer "DELAY" [8] (Led giallo [7] acceso durante e dopo il ritardo; Led [2] spento a fine ritardo)

N.B. Il ritardo **alla diseccitazione del relè** è regolabile tra 0.5 e 20 sec circa. Il trascorrere del tempo di ritardo è indicato dalla contemporanea accensione del LED giallo [7] e del Led [2]

5 CARATTERISTICHE TECNICHE

CENTRALINO:

- TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	il valore è indicato nella targhetta d'identificazione (24V~/115V~/230V~ ± 10% 50-60 Hz)
- POTENZA ASSORBITA	2 VA max
- RELE'	1 contatto di scambio con portata max 5A 230V AC / 30V DC non induttivi ritardo alla diseccitazione [8] da 0.5 sec a 20 sec
- SENSIBILITÀ	0,1 pF (variazione capacitiva necessaria per l'intervento del relè)
- STABILITÀ	0,02 pF/°C
- PROTEZIONE ELETTROSTATICA	incorporata
- TEMPERATURA AMBIENTE	-20 ÷ + 60 °C (-4°F +140°F)
- UMIDITÀ RELATIVA	max 75%

SONDA:

- DISTANZA CENTRALINO-SONDA	max 100 mt (330 ft)
- PRESSIONE	SE1, 2, 3 :10 BAR (1 MPa) SJ : 3 BAR (300 KPa)
- TEMPERATURA ELETTRODO	SJ : -20 ÷ + 60 °C (-4°F +140°F) SE1, 2 : -20 ÷ + 80 °C (-4°F +176°F) SE3 : -20 ÷ + 200 °C (-4°F +392°F)
- UMIDITÀ RELATIVA	max 75%

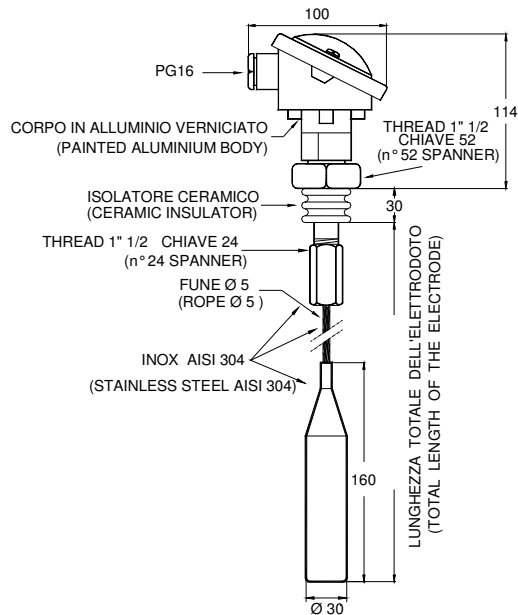
CERTIFICAZIONE CE

- Sicurezza	:	EN61010-1
- Compatibilità elettromagnetica:		EN 50081-2 EN 50082-2

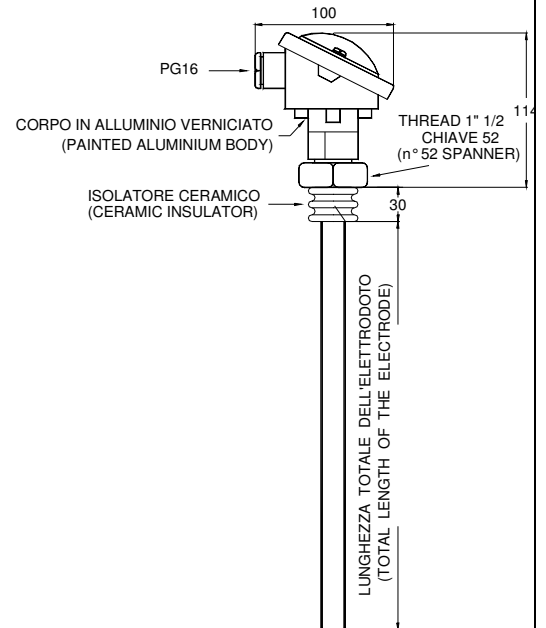
CONTROLLI DI LIVELLO CAPACITIVO SY2/1 : SE1, SE2, SE3, SJ1

MANUALE ISTRUZIONI INSTALLAZIONE E TARATURA

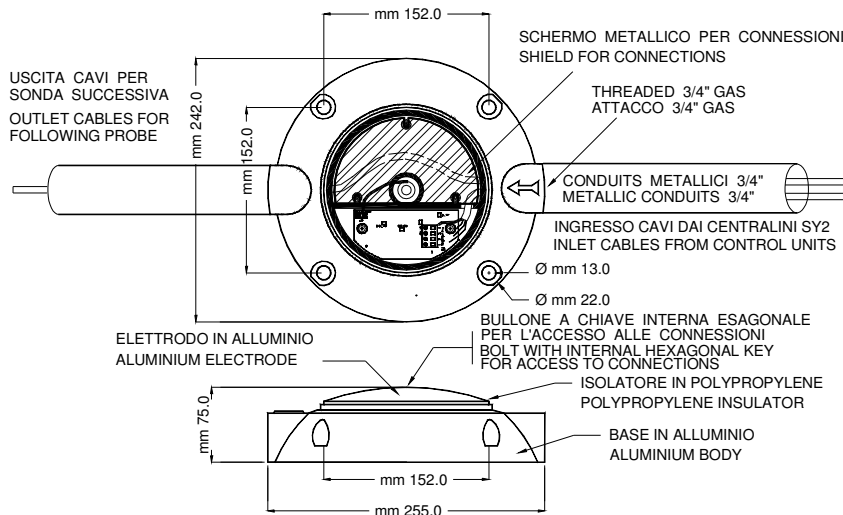
SE2



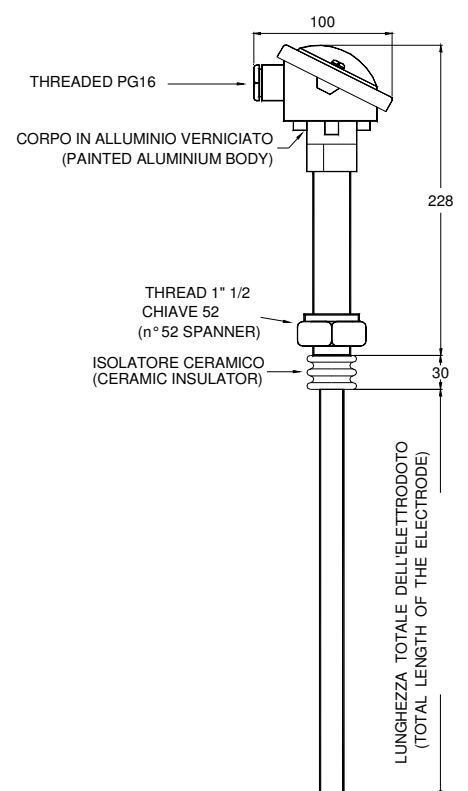
SE1



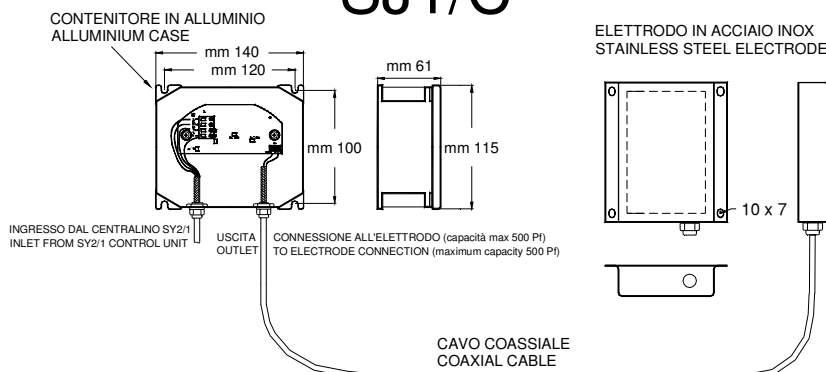
SJ1



SE3



SJ1/C



CONTROLLI DI LIVELLO CAPACITIVO SY2/1 : SE1, SE2, SE3, SJ1

MANUALE ISTRUZIONI
INSTALLAZIONE E TARATURA

Company profile : www.tribotecna.com

Pagina 4 di 4

SY2-SE_MI_10-03-2010.doc TRIBOTECNA S.r.l. Cormano (MI) ITALY Tel./Fax 02 66304815