

REGOLATORI DI LIVELLO CONDUTTIVI

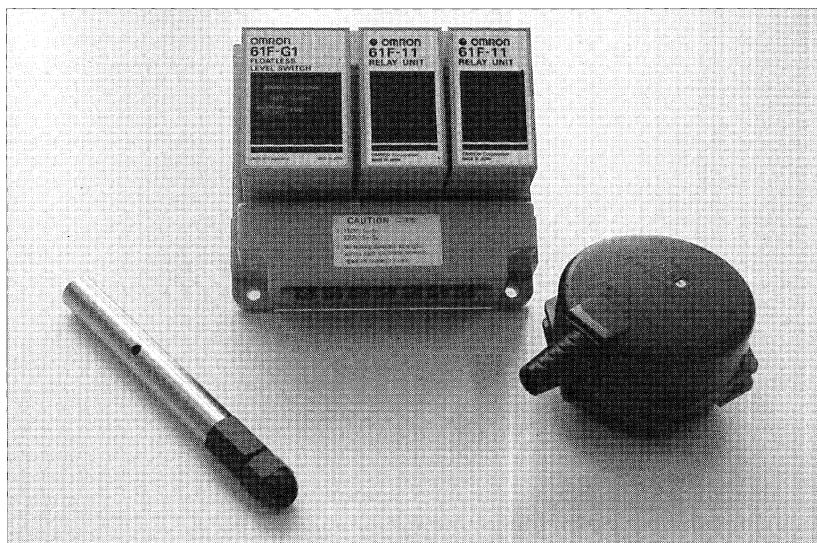
61F

Ideali per il rilevamento di liquidi conduttivi sia in alimentazione sia in scarico

I regolatori di livello 61F non richiedono galleggianti. Questi regolatori funzionano sulla resistività dei liquidi e rilevano il livello tramite degli elettrodi posti nel liquido conduttivo. La presenza di liquido tra l'elettrodo (o gli elettrodi) e la superficie metallica del serbatoio (o l'elettrodo di massa), provoca il funzionamento del circuito elettronico posto nell'unità di controllo e la conseguente commutazione del relè di uscita.

Si può effettuare il rilevamento anche di solidi, purché la conduttività del materiale sia nel campo di funzionamento dell'unità. I materiali rilevabili sono quelli con resistività tra 0 e 4 kΩ. Altri modelli in grado di rilevare materiali con resistività tra 0 e 5 MΩ, sono disponibili a richiesta.

Il "cuore" dei regolatori di livello 61F è rappresentato da un circuito elettronico provvisto di una memoria, che evita il crepitio del relè, e di una protezione contro le sovratensioni. La bassa tensione e corrente (c.a.) applicata agli elettrodi ed il perfetto isolamento tra gli elettrodi e la linea sono garanzia di un funzionamento sicuro e non pericoloso per l'utilizzatore (nessun effetto di elettrolisi).



I regolatori di livello 61F sono adatti per il controllo del livello, sia in alimentazione sia in scarico, di ogni tipo di liquido conduttivo in serbatoi, caldaie, pozzi profondi ed altri contenitori. Essi possono

anche essere usati per comandare elementi di riscaldamento e come dispositivi di allarme per il rilevamento di straripamenti, inondazioni e la presenza o l'assenza di acqua in qualsiasi luogo.

Regolatori di livello

| Tabella di selezione | | Modello sporgente | |
|---|---|--|---------------------|
| Applicazione | | | |
| <p>A</p> <p>Mantiene il livello del liquido tra due punti prestabiliti (entro il max. e min. livello).</p> | <p>B</p> <p>Allarme di max. livello</p> | <p>C</p> <p>Allarme di min. livello</p> | <p>61F-G</p> |
| <p>D</p> <p>Mantiene il livello del liquido tra due punti prestabiliti (entro il max. e min. livello) con allarme di livello troppo basso.</p> | <p>E</p> <p>Serbatoio in alimentazione Serbatoio in scarico</p> <p>Mantiene il livello del liquido nel serbatoio in alimentazione, tra due punti prestabiliti (max. e min. livello) e previene il funzionamento a vuoto della pompa, controllando il livello del liquido nel serbatoio in scarico.</p> | <p>61F-G1</p> | |
| <p>F</p> <p>Mantiene il livello del liquido tra due punti prestabiliti (entro il max. e min. livello) con allarme di livello troppo alto.</p> | | <p>61F-G2</p> | |

Caratteristiche generali

Caratteristiche

Alimentazione;
61F-G, -G1, G2: 110/220 Vc.a.

Assorbimento:
3,2 VA

Tensione e corrente fra gli elettrodi
8 V c.a., da 0,3 a 1 mA

Campo di funzionamento:
resistenza di funzionamento
da 0 a 4 kΩ
resistenza di riassetto: 15 kΩ max.

Uscita (relè):

61F-G: unipolare in deviazione
61F-G1: 1 unipolare in deviazione e 1 n.c.
61F-G2: 1 unipolare in deviazione e 1 n.a.
Carico sui contatti: 5 A a 220 Vc.a.
(resistivi)

Durata:

meccanica: 5 x 10⁶ operazioni min.
elettrica: 5 x 10⁶ operazioni min.
(al max. carico ammesso)

Temperatura ambiente:
-10... +55°C

Isolamento:
100 MΩ min.

Rigidità dielettrica:
1500 Vc.a.

Lunghezza del cavo (distanza tra l'unità di controllo e gli elettrodi): fino a 1000 m

61F-HSL regolatore ad altissima sensibilità

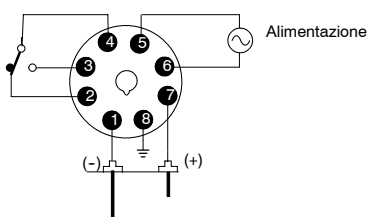
Permette di effettuare il rilevamento di una grande varietà di liquidi e solidi con resistività fino a 5 MΩ. Il 61F-HSL applica una tensione in c.c. tra gli elettrodi e può controllare un solo punto di livello. Per effettuare il controllo di min. e max. occorrono 2 apparecchi 61F-HSL.

| | |
|---|---|
| Tensione alimentazione | 24, 100, 110, 220, 230, 240 Vc.a.; 50/60 Hz |
| Tensione fra gli elettrodi | 13 Vc.c. max. |
| Corrente tra gli elettrodi | Circa 1 mA c.c. max. |
| Resistenza di funzionamento tra gli elettrodi | da 0 a circa 5 MΩ (variabile) |
| Resistenza di riassetto tra gli elettrodi | Resistenza operativa + 2,5 mΩ max. |
| Lunghezza del cavo | Nota 3 |
| Uscita di controllo | 2 A, 220 Vc.a. (carico induttivo: cosφ = 0,4) 5 A, 220 Vc.a. (carico resistivo) |
| Vita | Elettrica: 500.000 operazioni min. Meccanica: 5.000.000 operazioni min. |

Norme per una corretta installazione

1. Prima di misurare la resistenza tra gli elettrodi, scollegarli dall'unità di controllo onde non danneggiare il circuito interno.
2. Durante l'utilizzo di elettrodi molto lunghi inserire un separatore affinché gli elettrodi non si tocchino tra loro.
3. Non usare gli elettrodi PS-31, P2SL-1, P1SL e CGL-125 per il controllo di liquidi corrosivi come cloruro ferrico o nei bagni galvanici.
4. Gli elettrodi P2SL-1 e P1SL non possono essere usati con acque mosse, con liquidi oltre gli 80°C e con liquidi corrosivi.

61F-HSL



Zoccolo: 8PFA (per montaggio su guida DIN)/
PL08 (per montaggio a retroquadro)

Elettrodi e portaelettrodi per 61F

| Modello | Descrizione | Applicazione | | | | |
|---|--|--------------|-----------------------|---------|----------------|-------------------------|
| | | Serbatoi | Serbatoi in pressione | Caldaie | Pozzi profondi | Distributori automatici |
| PS-3S | Portaelettrodi predisposto per 3 sonde \varnothing 6 mm. Attacco filettato 2" PF. | ● | | | | |
| PS-31 | Elettrodo a 3 sonde in acciaio inox della lunghezza di 300 mm. Attacco filettato 1/2" PF. Adatto per pressioni fino a 2 kg/cm ² e temperature fino a 70°C | ● | | | | ● |
| BF-1 | Portaelettrodo per 1 sonda \varnothing 6 mm. Adatto per temperature fino a 150°C. | ● | | | | |
| BF-3 | Portaelettrodo predisposto per 3 sonde \varnothing 6 mm. | ● | | | | |
| CG-L125/3S4 CG-L125/5S4 CG-L125/7S4 CG-L125/10S4 | Elettrodo a 1 sonda fornito nelle lunghezze di 300, 500, 700 e 1000 mm. Attacco filettato 3/8" gas adatto per pressioni fino a 10 kg/cm ² e temperature fino a 180°C. Testa in acciaio, elettrodo in AISI 304. A richiesta sono fornibili modelli costruiti integralmente in acciaio AISI 304 o AISI 316. | | ● | ● | | |
| P2SL-1 | Elettrodo precollegato a 2 sonde coassiali. Provvisto di 1 m di cavo. | | | | ● | |
| P1SL | Elettrodo ad 1 sonda predisposto per il collegamento in campo con cavo della lunghezza desiderata. | | | | ● | |
| ELETTRODO PS3S-10 | Elettrodo per PS3S della lunghezza di 1000 mm, \varnothing 5,80 mm. Materiale: acciaio inox AISI 304. | ● | | | | |

Regolatori di livello

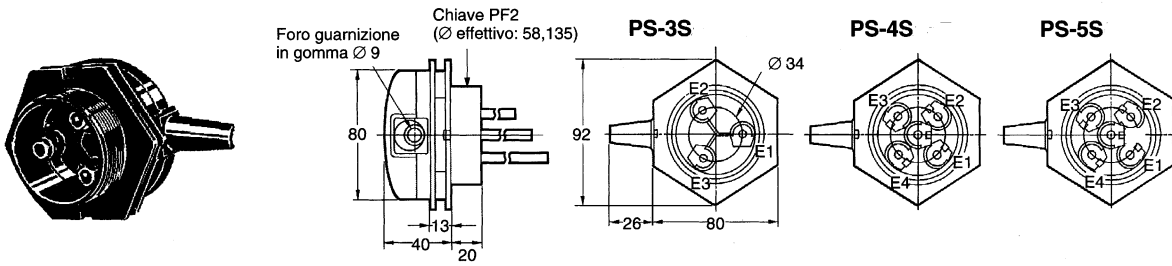
Dimensioni (mm)

PS-31

Nota: I tre elettrodi sono lunghi 300 mm

Dimensioni (mm)

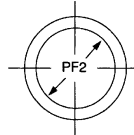
PS-3S



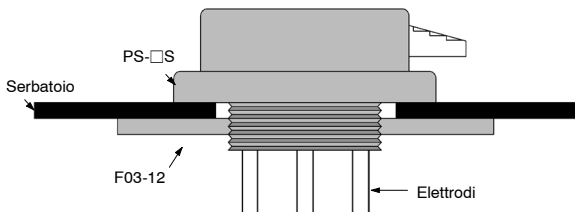
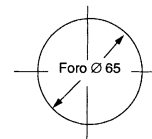
Staffa di fissaggio per portaelettrodi PS3S/4S/5S



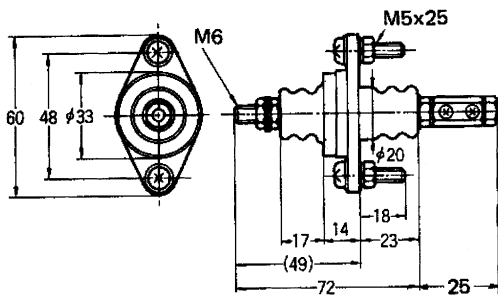
Fori di montaggio



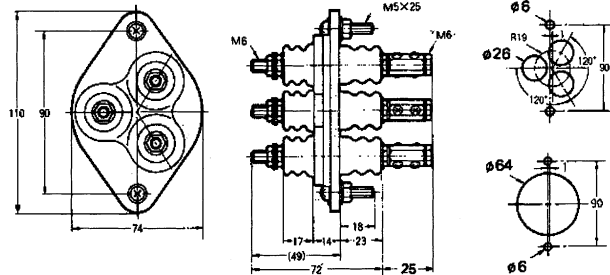
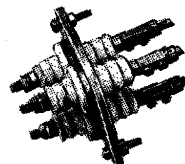
Fori filettati



BF-1

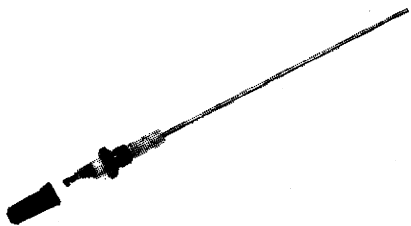


BF-3

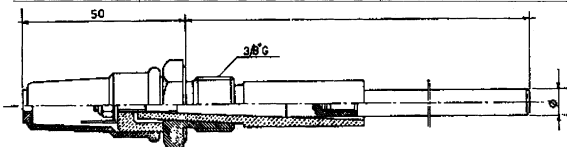


CG-L125/3, CG-L125/5, CG-L125/7, CG-L125/10

Nota: Attacco filettato 3/8" gas. Raccordo di fissaggio con testa esagonale (ch.24).

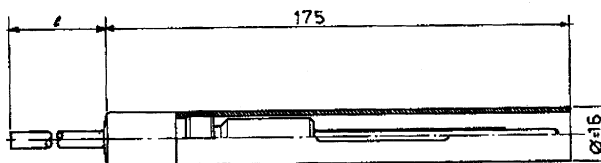
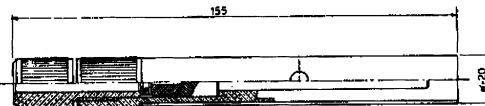
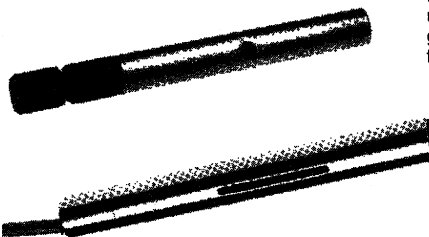


| Modello | Lunghezza elettrodo ℓ | diametro elettrodo \varnothing |
|------------|----------------------------|----------------------------------|
| CG-L125/3 | 300 mm | 6 mm |
| CG-L125/5 | 500 mm | 6 mm |
| CG-L125/7 | 700 mm | 6 mm |
| CG-L125/10 | 1000 mm | 6 mm |



P2S, P1SL

Nota: L'elettrodo P2SL-1 è provvisto di un metro di cavo; lunghezze maggiori sono fornite su richiesta.



Regolatori di livello

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO IN MILLIMETRI.

Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.