

RELE' DI LIVELLO PER SONDE CONDUTTIVE Serie RAL11

Alimentazione:	24-115-230 Vac.
Consumo:	3 VA max.
Tensione di elettrodo:	11 Vac max
Corrente di elettrodo:	1,5 mA max
Campo d'intervento:	0 ÷ 47kohm
Campo di taratura:	47 ÷ 470kohm
Sensibilità:	21microS ÷ 2100microS
Temp. di stoccaggio:	-30 ÷ +80 °C
Temp. di esercizio:	-10 ÷ +50 °C
Uscite:	2 contatti SPDT
Portata contatti:	3A 250Vac (carico resistivo)
Regolazione sensibilità:	trimmer
Segnalazioni:	led verde = presenza tensione led rosso = stato relè



fig.1

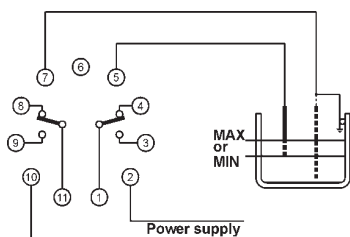
RAL11 Generale

RAL11 è uno strumento che segnala la presenza di liquido rilevando la conduttività tra due o più elettrodi installati nel serbatoio di cui si vuole controllare il livello.

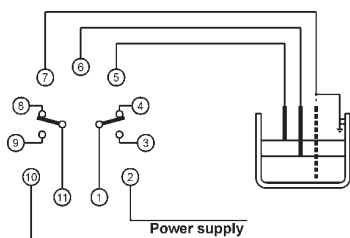
Quando gli elettrodi vengono a contatto con il liquido si ha un passaggio di corrente che determina l'intervento del centralino. Il circuito di misura funziona in corrente alternata in modo da evitare fenomeni di elettrolisi nel liquido e di corrosione degli elettrodi.

RAL11 Applicazioni

L'interruttore di livello RAL11 può funzionare con un singolo punto di controllo oppure con doppio punto di controllo.



Singolo punto di controllo
fig.2

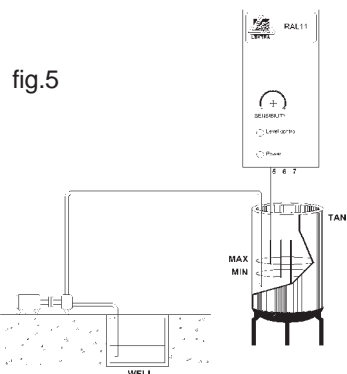
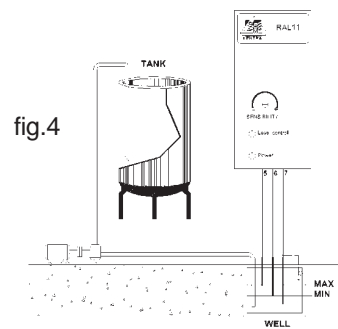


Doppio punto di controllo
fig.3

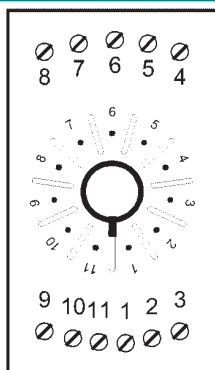
Utilizzato con singolo punto di misura ha la funzione di "interruttore" di massimo oppure minimo livello. Utilizzato con doppio punto ha la funzione di "regolatore" di livello e può pilotare direttamente l'attacca e stacca di una pompa al fine di mantenere il livello all'interno dei due punti di controllo. L'interruttore di livello necessita di due elettrodi metallici per il funzionamento su singolo punto di controllo; nel caso di serbatoio metallico è possibile l'uso di un solo elettrodo utilizzando la struttura del serbatoio come elettrodo di riferimento.

RAL11 Applicazioni

Il regolatore di livello su doppio punto di controllo necessita di tre elettrodi per il funzionamento, che si riducono a due nel caso di serbatoio metallico poichè la struttura del serbatoio funge da elettrodo di riferimento. È consigliabile installare gli elettrodi metallici in posizione verticale.



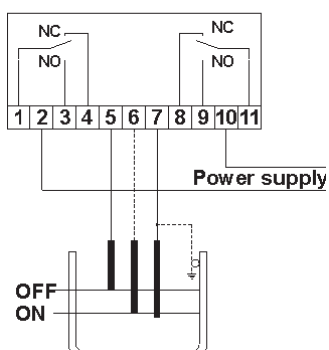
RAL11 Connessioni elettriche



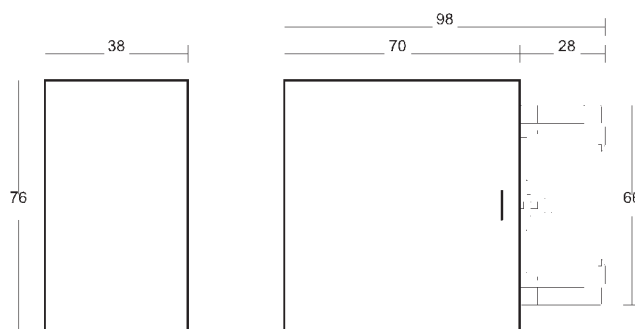
I collegamenti elettrici vengono effettuati su zoccolo UNDECAL per barra DIN standard.
Sezione minima del cavo: 0,5 mm².

24Vac
 110Vac
 220Vac

Attenzione: verificare la tensione di alimentazione del RAL11 prima di connettere la rete.



RAL11 Installazione meccanica



RAL11 Taratura

Interruttore di livello (Singolo punto di controllo)

A elettrodo scoperto il relè è eccitato; corrispondentemente il LED rosso sul frontale dello strumento è acceso. Quando il liquido tocca l'elettrodo si diseccita il relè; corrispondentemente si accende il LED rosso sul frontale dello strumento.

Regolatore di livello (Doppio punto di controllo)

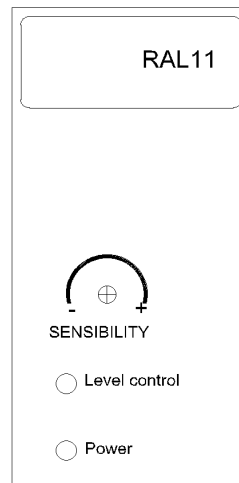
In fase di caricamento del liquido nel serbatoio, il relè è eccitato (LED rosso acceso). Il relè si diseccita (LED rosso spento) quando il liquido raggiunge l'elettrodo di massimo livello.

Nella fase successiva, il relè si eccita quando il liquido scende al di sotto dell'elettrodo di minimo livello.

Nella maggior parte dei casi il centralino non richiede nessuna taratura.

Nel caso sia necessaria la taratura della sensibilità, si proceda nel seguente modo:

- portare il trimmer di taratura al minimo;
- portare il liquido a contatto con l'elettrodo di controllo e ruotare il trimmer fino ad ottenere la diseccitazione del relè;
- per una maggior sicurezza di funzionamento ruotare ulteriormente il trimmer verso il massimo di una quantità pari al 15% circa della rotazione complessiva.



Codifica

Versione	
A	Standard
B	IP66
Z	Speciale
Alimentazione	
0	24Vac 50+60Hz
1	115Vac 50+60Hz
2	230Vac 50+60Hz
Accessori	
A	Nessuno
B	Zoccolo undecal + accessori e molle di fissaggio
Z	Speciale