

## RAL12

Dati tecnici

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

## RAL12

825A044E

Interruttore di livello a principio conduttivo  
con allarme di sicurezza



fig.1

### RAL12 Generale

L'unità RAL12 opera come interruttore di livello resistivo con circuiti di sicurezza che controllano costantemente l'integrità dei collegamenti elettrici agli elettrodi di controllo. Nel caso di rottura del filo agli elettrodi, un contatto "NO" segnala l'anomalia in contemporanea al contatto del livello evitando che la mancanza del controllo provochi danni al processo.

### RAL12 Applicazione

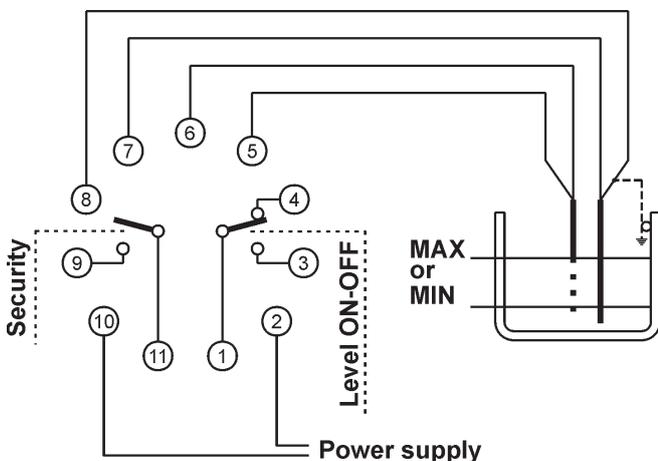


fig.2

### RAL12 Applicazione

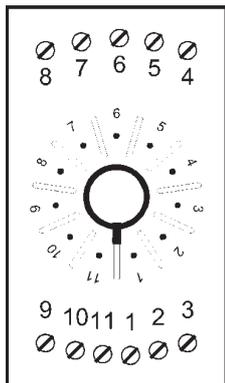
RAL12 è uno strumento che segnala la presenza o assenza di liquido rilevando la conduttività tra due elettrodi. La struttura del serbatoio di cui si vuole controllare il livello, qualora fosse metallica, può essere utilizzata come elettrodo di riferimento. In questo caso necessita di un solo elettrodo internamente al serbatoio. Quando l'elettrodo viene a contatto con il liquido si ha un passaggio di corrente che determina l'intervento dell'unità RAL12. Il circuito di misura funziona in corrente alternata in modo da evitare fenomeni di elettrolisi con conseguenti corrosioni dell'elettrodo e del serbatoio.

In caso di serbatoio non metallico è sempre necessario predisporre un secondo elettrodo per il riferimento di massa.

L'interruttore di livello RAL12 può funzionare come massimo oppure minimo livello in sicurezza. In condizioni normali il relè è sempre eccitato; si diseccita quando sopraggiungono le condizioni di allarme.

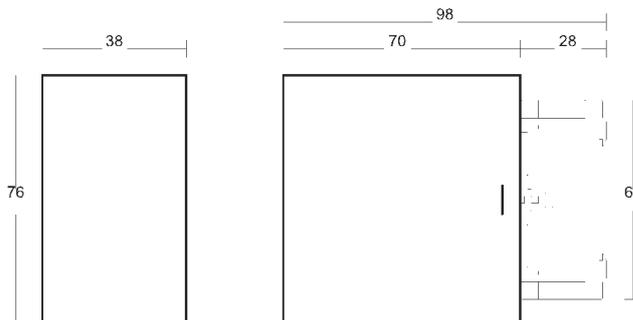
Il relè di sicurezza è normalmente eccitato e si diseccita se uno dei 4 fili di collegamento agli elettrodi si interrompe, LED giallo spento, contemporaneamente si diseccita il relè di controllo livello.

**RAL12 Connessioni elettriche**

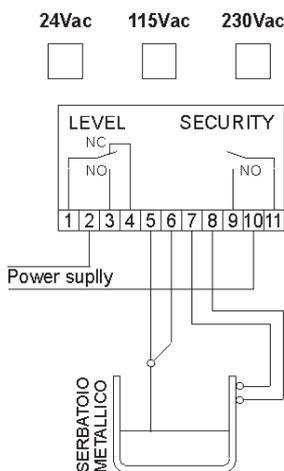


I collegamenti elettrici vengono effettuati su zoccolo UNDECAL per barra DIN standard.  
Sezione minima del cavo: 0,5mm<sup>2</sup>.

**RAL12 Installazione meccanica**



Attenzione: verificare la tensione di alimentazione del RAL12 prima di connettere la rete.



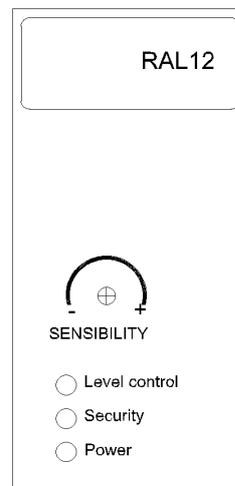
**RAL12 Taratura**

In condizioni normali (assenza del massimo livello) entrambi i relè sono eccitati; il relè di livello si diseccita se intervengono le condizioni di allarme, ovvero sopraggiunge il massimo livello. Nel caso in cui si interrompesse almeno uno dei cavi di collegamento, si diseccitano contemporaneamente il relè di security e di livello.

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

Nel caso sia necessario la taratura 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 lo scatto del relè;
- per una maggiore sicurezza di funzionamento ruotare ulteriormente il trimmer verso il massimo di una quantità pari al 15% circa della rotazione complessiva.



Codifica

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