

- Controllo livello liquidi conduttori
- Multifunzione
- Isolamento garantito del circuito di misura
- 1 Contatto in scambio
- Larghezza 35mm
- Design installazione



## DATI TECNICI

### 1. Funzioni

Controllo livello liquidi conduttori, ritardo all'intervento ed allo spegnimento regolabili separatamente.

Funzioni selezionabili attraverso selettore. Ritardo all'inserzione con comando da rete

Pump up: Riempimento o soglia minima  
Pump down: Svuotamento o soglia minima

### 2. Tempi di ritardo

	Campo di regolazione	
Ritardo all'attivazione	0,5 sec	10 sec
Ritardo alla disattivazione	0,5sec	10 sec

### 3. Segnalazioni

LED Verde ON: Presenza tensione di alimentazione  
LED Giallo On/Off: Indicazione stato relè di uscita

### 4. Specifiche meccaniche

Contenitore plastico autoestinguente IP40  
Predisposto per montaggio su barra DIN TS35 in accordo alle EN50022

Posizione di montaggio: qualsiasi

Terminali di collegamento antiriuvo in accordo con VBG 4 (con PZ1) IP20

Coppia di chiusura: max 1Nm

Dimensioni cavi collegamento:

- 1 x 0,5 fino a 2,5mm<sup>2</sup> cavo con o senza capicorda
- 1 x 4mm<sup>2</sup> cavo senza capicorda
- 2 x 0,5mm<sup>2</sup> fino a 1,5mm<sup>2</sup> cavo con o senza capicorda
- 2 x 2,5mm<sup>2</sup> cavo flessibile

### 5. Circuito d'ingresso

Morsetti: A1-A2  
Tensione nominale Un: Vedere tabella ordinazioni o informazioni stampate sul prodotto  
Tolleranza: Dal -15% al +10% della tensione nominale (Un)  
Potenza dissipata: 2VA (1.0 W)  
Frequenza nominale: alternata da 48 a 63Hz  
Vita elettrica e meccanica: 100% delle prestazioni del relè di uscita  
Tempo di reset: 500ms  
Tempo di mantenimento: -  
Caduta di tensione: > 30% della tensione d'alimentazione  
Capacità di sovraccarico: III (in accordo con IEC 60664-1)  
Tensione isolamento: 6kV

### 6. Output circuit

1 Contatto in scambio a potenziale libero  
Tensione nominale: 250 VAC  
Capacità di commutazione: 1250V AC1 B300/P300  
(in accordo con IEC 60947-5-1)  
Fusibile: 5A rapido  
Vita meccanica: 20 x 10<sup>6</sup> operazioni  
Vita elettrica: 2 x 10<sup>5</sup> operazioni a 1000VA di carico resistivo  
Frequenza di commutazione: max 6/min a 1000VA di carico resistivo  
(in accordo con IEC 60947-5-1)  
Categoria sovratensione: III (in accordo a IEC 60664-1)  
Tensione isolamento: 6kV

### 7. Circuito di controllo

Ingresso: Sonde conduttive (tipo SK1, SK2, SK3)  
Morsetti: E1-E2-E3  
Soglia intervento: da 0,25 a 100 kΩ (4 msec a 10μsec)  
Tensione sensore: 12 VAC  
Corrente sensore: max 7 mA  
Distanza di collegamento (capacità del cavo 100nF/Km):  
Max. 1000m (con valore di set < 50%)  
Max. 100m (con valore di set 100%)  
Categoria sovratensione: III (in accordo a IEC 60664-1)  
Tensione isolamento: 6kV

### 8. Precisione

Valore medio: -  
Precisione di taratura: -  
Precisione di ripetizione: -  
Effetto di tensione: -  
Effetto temperatura: -

### 9. Condizioni ambientali

Temperatura ambiente: da -25 a + 55 °C  
Temperatura d'immagazzinamento: da -25°C a +70°C  
Temperatura di trasporto: da -25°C a +70°C  
Umidità relativa: dal 15% al 85%  
(in accordo con IEC 60721-3-3 classe 3K3)  
Grado d'inquinamento: 2,3se montato in cofano  
(in accordo con IEC 60664-1)

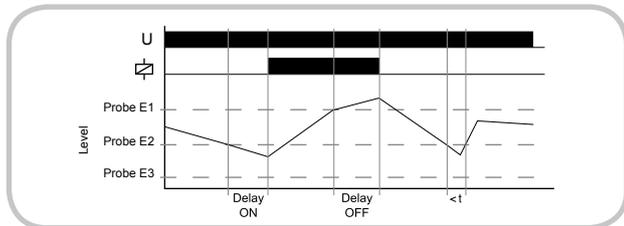
### 10. Peso

Singolo prodotto: 140g

## Funzioni

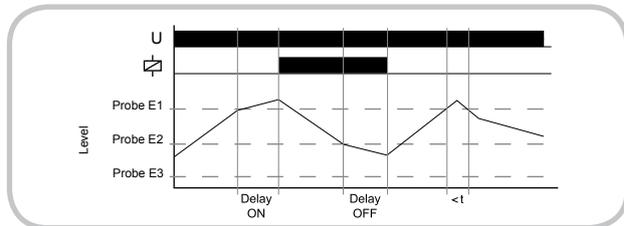
### Riempimento (pump up)

Collegare le sonde E1,E2 ed E3. In alternativa il contenitore elettrico conduttivo può essere collegato al posto della sonda E3. Quando il livello del fluido scende al di sotto della sonda E2 il tempo di ritardo all'intervento (potenziometro DELAY ON) incomincia il conteggio. Trascorso il tempo di ritardo il relè di uscita R commuta nella posizione di ON (LED giallo acceso). Quando il livello del fluido raggiunge il livello della sonda E1 il tempo di ritardo allo spegnimento (potenziometro DELAY OFF) incomincia il conteggio. Trascorso il tempo di ritardo il relè di uscita R commuta nella posizione di OFF (LED giallo spento).



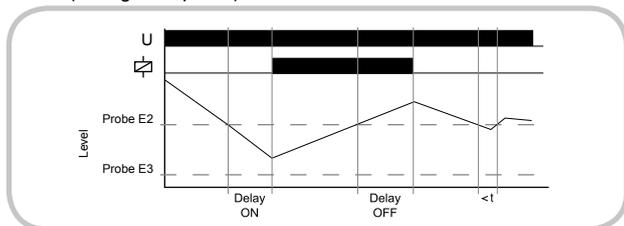
### Svuotamento (pump down)

Collegare le sonde E1,E2 ed E3. In alternativa il contenitore elettrico conduttivo può essere collegato al posto della sonda E3. Quando il livello del fluido raggiunge la soglia massima della sonda E1 il tempo di ritardo all'intervento (potenziometro DELAY ON) incomincia il conteggio. Trascorso il tempo di ritardo il relè di uscita R commuta nella posizione di ON (LED giallo acceso). Quando il livello del fluido raggiunge il livello minimo della sonda E2 il tempo di ritardo allo spegnimento (potenziometro DELAY OFF) incomincia il conteggio. Trascorso il tempo di ritardo il relè di uscita R commuta nella posizione di OFF (LED giallo spento).



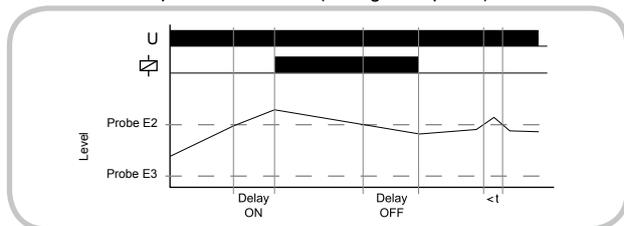
### Controllo livello minimo (Pump up)

Collegare i cavi delle sonde E2 ed E3 (ponticellare morsetto E1 con E3). In alternativa il contenitore elettrico conduttivo può essere collegato al posto della sonda E3. Quando il livello del fluido scende al di sotto della sonda E2 il tempo di ritardo all'intervento (potenziometro DELAY ON) incomincia il conteggio. Trascorso il tempo di ritardo il relè di uscita R commuta nella posizione di ON (LED giallo acceso). Quando il livello del fluido raggiunge il livello della sonda E2 il tempo di ritardo allo spegnimento (potenziometro DELAY OFF) incomincia il conteggio. Trascorso il tempo di ritardo il relè di uscita R commuta nella posizione di OFF (LED giallo spento).



### Controllo livello massimo (pump down)

Collegare i cavi delle sonde nei morsetti E2 ed E3 (ponticellare morsetto E1 con E3). In alternativa il contenitore elettrico conduttivo può essere collegato al posto della sonda E3. Quando il livello del fluido raggiunge la soglia massima della sonda E2 il tempo di ritardo all'intervento (potenziometro DELAY ON) incomincia il conteggio. Trascorso il tempo di ritardo il relè di uscita R commuta nella posizione di ON (LED giallo acceso). Quando il livello del fluido raggiunge il livello minimo della sonda E2 il tempo di ritardo allo spegnimento (potenziometro DELAY OFF) incomincia il conteggio. Trascorso il tempo di ritardo il relè di uscita R commuta nella posizione di OFF (LED giallo spento).



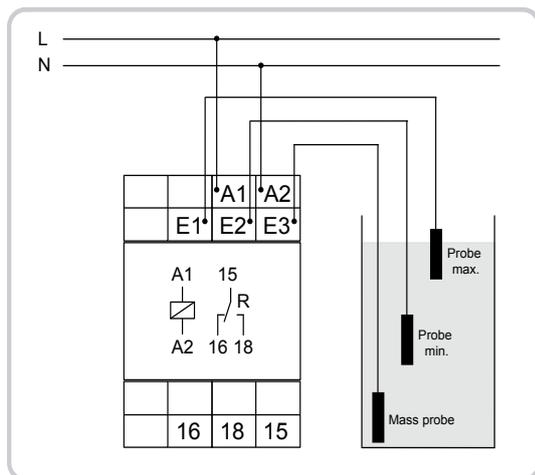
### NOTE

Usare cavi a basso consumo per collegare le sonde, specialmente nei collegamenti molto lunghi

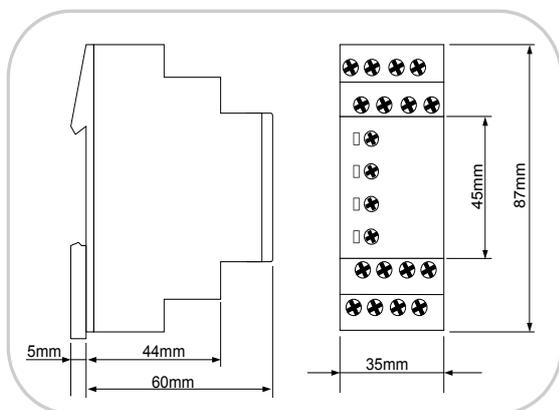
### Per la corretta taratura, si consiglia usare la seguente procedura:

- Settare il tempo di ritardo al minimo (0,5 sec)
- Il selettore di funzione deve essere posizionato nella posizione Pump down
- Girare lentamente il potenziometro Sensibilità ANTIORARIO, dal minimo al massimo, fintanto che il relè non commuti nella posizione ON (le sonde devono essere sommerse dal fluido)
- Estrarre le pompe dal liquido e verificare che il relè commuti nella posizione OFF. Se ciò non avviene, girare il potenziometro "Sensibilità" leggermente in senso orario verso il valore minimo
- Settare i valori di ritardo all'attivazione e disattivazione in modo che eventuali effetti di onde non provochino interventi inopportuni del relè di controllo

## Collegamento



## Dimensioni



## Informazioni per l'ordine

Modello	Tensione nominale Un	Ritardo all'attivazione	Ritardo alla disattivazione	Codice (Q.tà 1)
E3LM10	230V AC	Da 0,5 a 10 sec.	Da 0,5 a 10 sec.	1341500