

# Sensori conduttivi

## Controllore di livello a 2 punti

### Tipo CL con potenziometro

CARLO GAVAZZI



- Controllore di livello conduttivo
- Regolazione della sensibilità da 5 kΩ a 150 kΩ
- Per applicazioni di riempimento o svuotamento
- Elettrodi CA a bassa tensione
- Facile installazione con connettore circolare a 11 pin
- Tensione operativa nominale:  
24 VCC, 24 VCA, 115 VCA o 230 VCA
- Uscita a relé SPDT 1x8A/250 VCA
- Indicazione LED per: Uscita ON e Alimentazione ON
- Relé SPDT



## Descrizione del prodotto

Controllore di livello basato su processore  $\mu$  per liquidi con una vasta gamma di sensibilità (come liquami, prodotti chimici, acqua salata, ecc.).

Controllo massimo/minimo del carico/scarico. La sensibilità può essere regolata con il potenziometro. Uscita a relé SPDT 1 X 8A.

## Chiave di ordinazione **CLP2EB1B230**

Livello conduttivo \_\_\_\_\_  
 Montaggio con connettore \_\_\_\_\_  
 Numero di entrate \_\_\_\_\_  
 Carico/scarico \_\_\_\_\_  
 Versione base con potenziometro \_\_\_\_\_  
 1 uscita relé \_\_\_\_\_  
 Relé SPDT \_\_\_\_\_  
 Alimentatore \_\_\_\_\_

## Selezione tipo

Montaggio	Relé	Numero ordinazione Alimentazione: 24 VCC	Numero ordinazione Alimentazione: 24 VCA	Numero ordinazione Alimentazione: 115 VCA	Numero ordinazione Alimentazione: 230 VCA
Connettore circolare	SPDT	<b>CLP2EB1B724</b>	<b>CLP2EB1B024</b>	<b>CLP2EB1B115</b>	<b>CLP2EB1B230</b>

## Specifiche

<b>Tensione nominale operativa (<math>U_B</math>)</b> Pin 2 & 10	230 115 024	195 a 265 VCA, 45 a 65 Hz 98 a 132 VCA, 45 a 65 Hz 20,4 a 27,6 VCA, 45 a 65 Hz			
Classe di alimentazione 2	724	20,4 a 27,6 VDC			
Tensione di isolamento nominale		<2,0 kVCA (rms)			
Tensione nominale di tenuta alle scariche a impulso		4 kV (1.2/50 $\mu$ s) (linea/neutro)			
<b>Potenza operativa nominale</b> alimentazione CA alimentazione CC		5VA 1W			
<b>Ritardo all'eccitazione (<math>t_v</math>)</b>		<2 s			
<b>Uscite</b> Tensione di isolamento nominale		250 VCA (rms) (cont./elet.)			
<b>Classificazione relé (AgCdO)</b> Carichi resistivi	CA1 CC1	$\mu$ (micro gap) 8 A / 250 VCA (2500 VA) 1 A / 250 VCC (250 W) o 10 A / 25 VCC (250 W)			
Piccoli carichi induttivi	CA15 CC13	0,4 A / 250 VCA 0,4 A / 30 VCC			
Durata meccanica (tipica)		$\geq 30 \times 10^6$ operazioni @ 18'000 imp/h			
Durata elettrica (tipica)	CA1	> 250'000 operazioni			
<b>Alimentazione sonda di livello</b>		Massimo 5 VCA			
<b>Corrente sonda di livello</b>		Massimo 2 mA			
<b>Sensibilità</b>		da 5 $\Omega$ a 150k $\Omega$ $C_F^* = 2,2$ nF			
<b>Tensione dielettrica</b>		>2,0 KVCA (rms) (contatti / elettronica)			
<b>Tensione nominale di tenuta alle scariche a impulso</b>		4 kV (1,2/50 $\mu$ s) (contatti / elettronica) (CEI 664)			
<b>Frequenza operativa (f)</b> Uscita a relé		1HZ			
<b>Tempo di risposta</b> OFF-ON ( $t_{on}$ ) ON-OFF ( $t_{off}$ )		1 s 1 s			
<b>Ambiente</b> Categoria di sovratensione Grado di protezione Grado di inquinamento		III (CEI 60664) IP 20 (CEI 60529, 60947-1) 2 (CEI 60664/60664A, 60947-1)			
<b>Temperatura</b> Operativa Conservazione		da -20° a +50°C da -50° a +85°C			
<b>Materiale dell'alloggiamento</b>		NORYL PPO, grigio chiaro			
<b>Peso</b> alimentazione CA alimentazione CC		180 g 70 g			
<b>Approvazioni</b>	<b>cURus</b> <b>CSA</b>	UL508, CSA C22.2 CSA C22.2			
<b>Marchio CE</b>		Sì			

\* $C_F$  = capacitanza massima del cavo

## Modalità di funzionamento

### Cavo di collegamento

cavo a 2, 3 o 4 conduttori in PVC, normalmente schermato. Lunghezza del cavo: massimo 100 m. La resistenza tra il nucleo e la terra deve essere almeno 500k. Normalmente, si consiglia di utilizzare un cavo schermato tra sonda e controllore, ad esempio nel caso in cui il cavo venga posizionato in parallelo rispetto ai cavi di carico (di alimentazione). Lo schermo deve essere connesso al riferimento (Ref). L'ingresso di riferimento(Ref) deve essere connesso a terra (PE).

minimo. I relè reagiscono alla corrente alternata bassa che si crea quando gli elettrodi sono a contatto con il liquido.

Il riferimento (Ref) deve essere collegato al contenitore o se nel contenitore

si trova un materiale non conduttivo, a un elettrodo aggiuntivo. (Da collegare al pin 7).

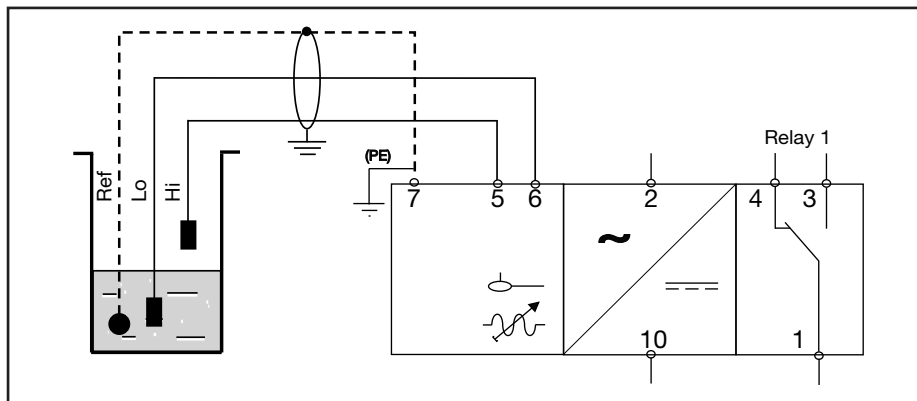
(Nel diagramma questo elettrodo è indicato con la linea tratteggiata.)

### Nota!

Se è richiesto il rilevamento di un solo livello - interconnettere i due ingressi 5 e 6.

### Esempio 1

Il diagramma illustra il controllo di livello collegato come controllo massimo e

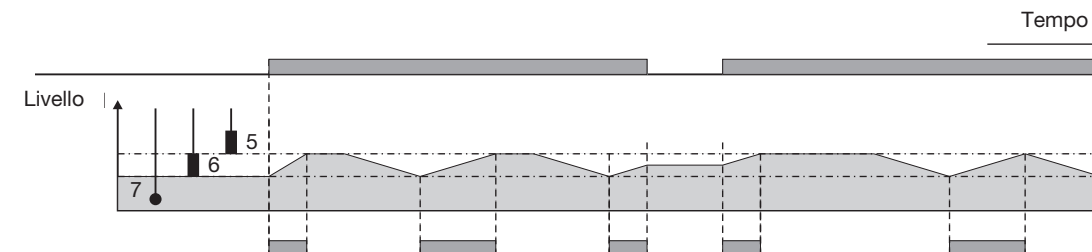


### Riempimento

#### Alimentatore ON



Riempi Svuota  
Relè ON [11-14]

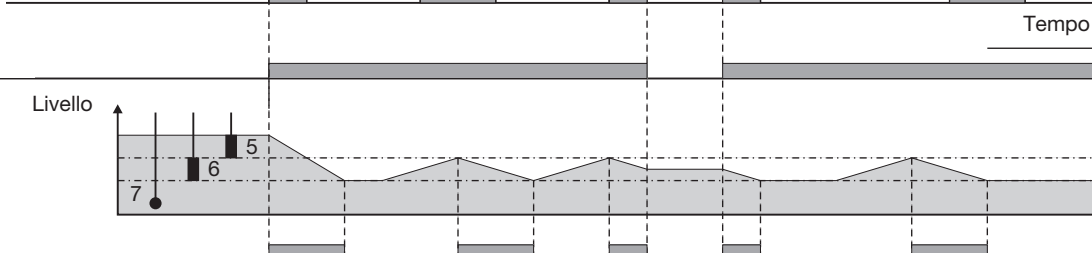


### Svuotamento

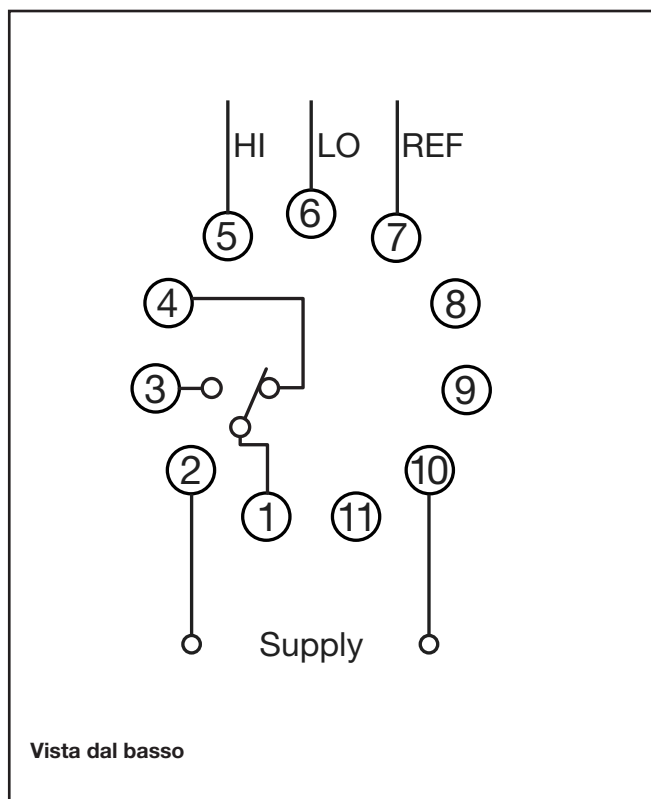
#### Alimentatore ON



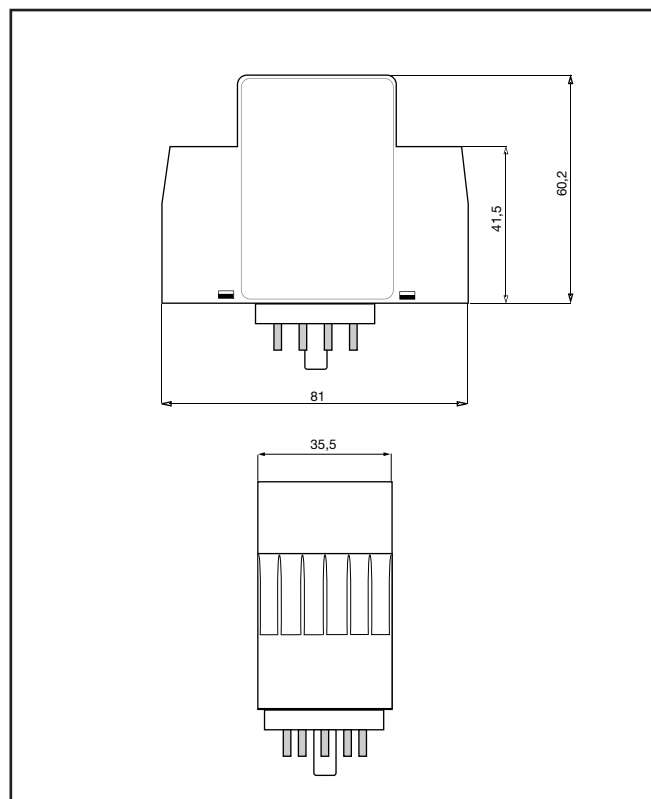
Riempi Svuota  
Relè ON [11-14]



## Schema elettronico



## Disegni dimensionali



## Accessori

- presa circolare a 11 poli ZPD11
- molla di fissaggio HF

## Accessori Contenuto alla consegna

- Amplificatore
- Imballaggio: scatola di cartone
- Manuale