Sensori conduttivi
Controllore di livello a 2 punti
Tipo CL con potenziometro

- **Controllore di livello conduttivo**
- **Regolazione della sensibilità da 250 Ω a 500 KΩ**
- **Per applicazioni di riempimento o svuotamento**
- **Elettrodi CA a bassa tensione**
- **Facile installazione su guide DIN o con connettore circolare a 11 pin**
- **Tensione operativa nominale: 24 VCA/CC, 115 VCC o 230 VCC**
- **Uscita a relé DPDT 2x8A/250 VCA**
- **Indicazione LED per: Uscita ON e Alimentazione ON**
- **Relé DPDT**

Descrizione del prodotto

Controllore di livello basato su processore µ 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 e il commutatore rotante.
Uscita a relè DPDT 2 X 8A.

Chiave di ordinazione

CLD2EA1CM24

- **Livello conduttivo**
- **Montaggio su guida DIN**
- **Numero di entrate**
- **Carico/scarico**
- **Potenziometro di regolazione**
- **Uscita**
- **Relé DPDT**
- **Alimentatore**

Selezione tipo

Montaggio	Relé	Numero ordinazione Alimentazione: 24 VCA/CC	Numero ordinazione Alimentazione: 115 VCA	Numero ordinazione Alimentazione: 230 VCA
guida DIN	DPDT	**CLD2EA1CM24**	**CLD2EA1C115**	**CLD2EA1C230**
connettore circolare a 11 pin		**CLP2EA1CM24**	**CLP2EA1C115**	**CLP2EA1C230**

Specifiche

Tensione nominale operativa (U_B)		
Pin 2 & 10	230	da 195 a 265 VCA, da 45 a 65 Hz
	115	da 98 a 132 VCA, da 45 a 65 Hz
Classe di alimentazione 2	24	da 19,2 a 28,8 VCA/CC
Tensione di isolamento nominale		<2,0 kVCA (rms)
Tensione nominale di tenuta alle scariche a impulso		4 kV (1.2/50 µs) (linea/neutro)
Potenza operativa nominale		
alimentazione CA		5 VA
alimentazione CA/CC		5 VA / 5 W
Ritardo all'eccitazione (t_V)		< 300 mS
Uscite		
Tensione di isolamento nominale		250 VCA (rms) (cont./elet.)
Classificazione relè (AgCdO)		µ (micro gap)
Carichi resistivi	CA1	8 A / 250 VCA (2500 VA)
	CC1	1 A / 250 VCC (250 W) o 10 A / 25 VCC (250 W)
Piccoli carichi induttivi	CA15	0,4 A / 250 VCA
	CC13	0,4 A / 30 VCC
Durata meccanica (tipica)		≥ 30 x 10^6 operazioni @ 18'000 imp/h
Durata elettrica (tipica)	CA1	> 250'000 operazioni
Alimentazione sonda di livello		Massimo 5 VCA
Corrente sonda di livello		Massimo 2 mA
Sensibilità		da 250Ωa 500KΩ Gamma standard delle impostazioni di fabbrica "S" 100KΩ
Gamme L (bassa sensibilità) da		250 Ω a 5 KΩ, C_F* = 4,7 nF
Gamme S (sensibilità standard)		da 5 KΩ a 100 KΩ, C_F* = 2,2 nF
Gamme H (alta sensibilità)		da 50 KΩ a 500 KΩ, C_F* = 1,0 nF
Tensione dielettrica		>2,0 KVCA (rms) (contatti / elettronica)
Tensione nominale di tenuta alle scariche a impulso		4 kV (1,2/50 µS) (contatti / elettronica) (CEI 664)
Frequenza operativa (f)		
Uscita a relè		0,5 HZ
Tempo di risposta		
OFF-ON (t_{on})		1 s
ON-OFF (t_{off})		1 s
Ambiente		
Categoria di sovratensione		III (CEI 60664)
Grado di protezione		IP 20 (CEI 60529, 60947-1)
Grado di inquinamento		2 (CEI 60664/60664A, 60947-1)
Temperatura		
Operativa		da -20° a +50°C
Conservazione		da -50° a +85°C
Materiale dell'alloggiamento	CLP	NORYL PPO, grigio chiaro
	CLD	ABS VO, grigio chiaro
Peso		
alimentazione CA		200 g
alimentazione CA/CC		125 g
Approvazioni		
	cURus	UL508, CSA-C22.2 No.247
Marchio CE		Sì

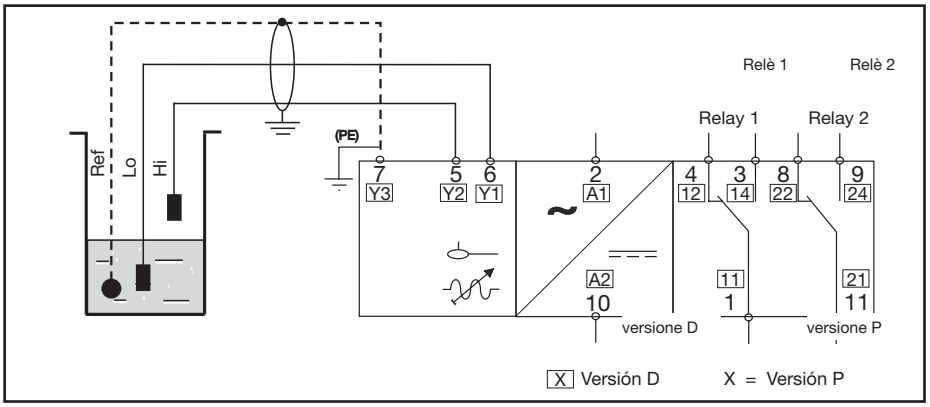
*C_F = capacitanza massima del cavo

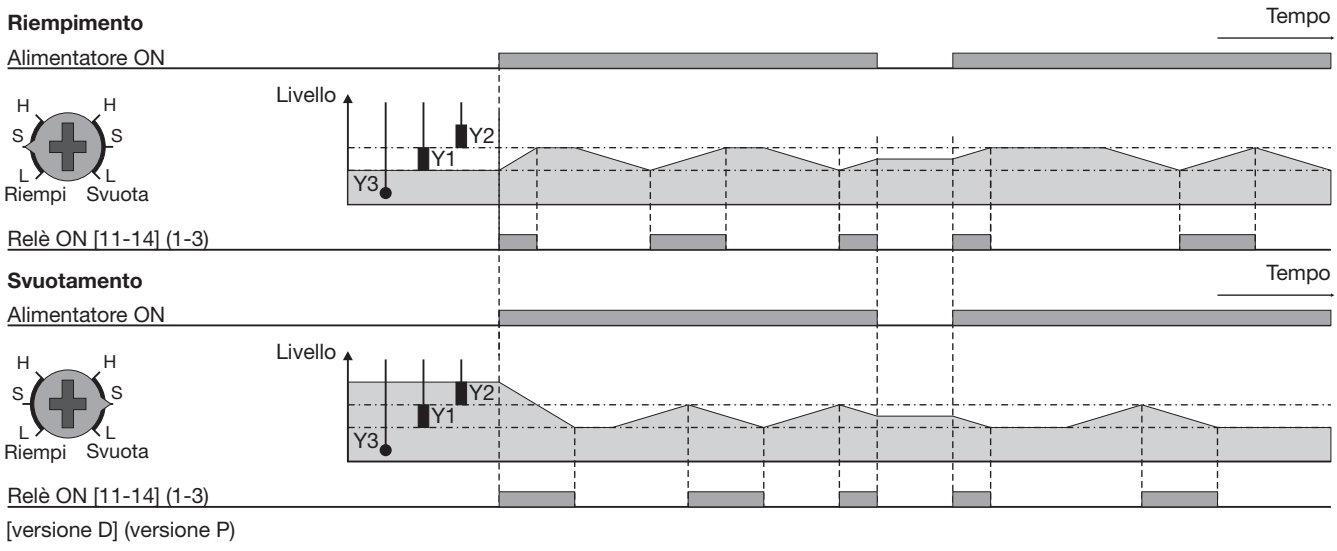
Modalità di funzionamento

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). La schermatura deve essere collegata a Y3 (riferimento).

Esempio 1
Il diagramma illustra il controllo di livello collegato come controllo massimo e 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 Y3).
(Nel diagramma questo elettrodo è indicato con la linea tratteggiata.)

NB!
Se è richiesto il rilevamento di un solo livello - interconnettere i due ingressi Y1 e Y2.

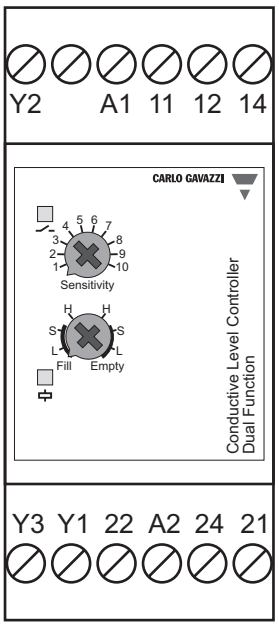




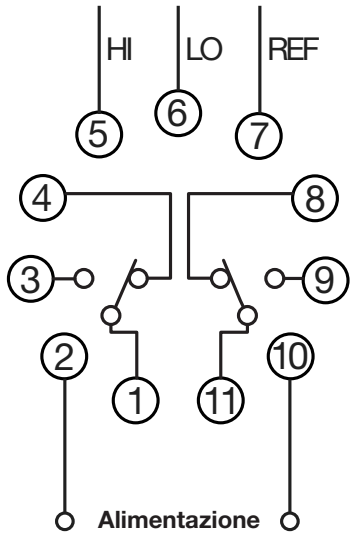
Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso (16.05.2025)

Schema elettronico

Versione con guida Din



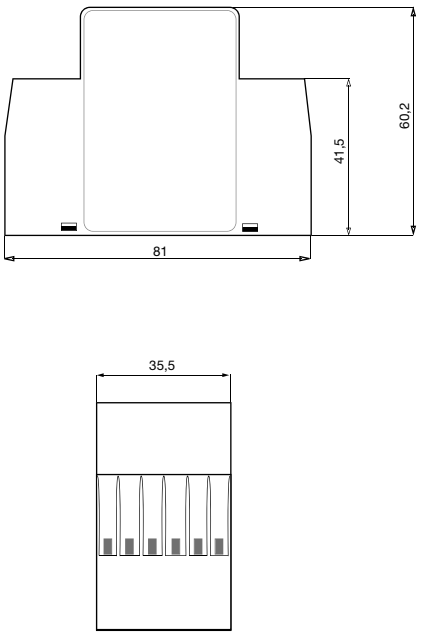
Versione connettore



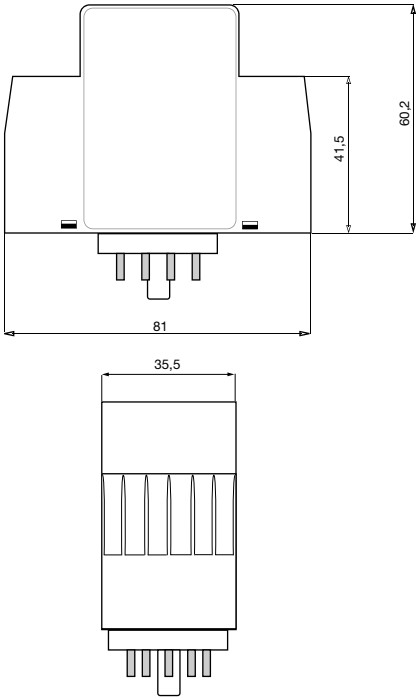
Vista dal basso

Disegni dimensionali

Versione con guida Din



Versione connettore



Accessori

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

Contenuto alla consegna

- Amplificatore
- Imballaggio: scatola di cartone
- Manuale