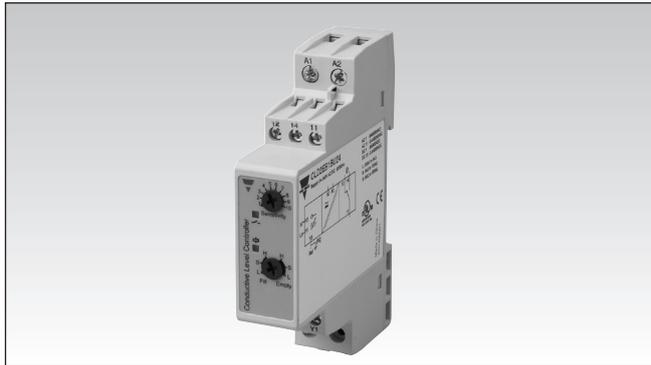


# Konduktive Sensoren Zweipunkt-Füllstandsregler Typ CL mit Potentiometer

CARLO GAVAZZI



- Konduktiver Füllstandsregler
- Empfindlichkeit einstellbar von 250 Ω bis 500 kΩ
- Für Füll- und Entleerungs-Anlagen
- AC-Niederspannungselektroden
- Einfacher Einbau auf DIN-Schienen
- Nennbetriebsspannung: 24-240 VAC/DC
- Ausgabe 1 x 8 A /250 VAC, SPDT-Relais
- LED-Anzeige für: Ausgang EIN und Gerät EIN



## Produktbeschreibung

Mikroprozessor-gesteuerter Flüssigkeits-Füllstandsregler mit breitem Empfindlichkeitsbereich (geeignet u.a. für Abwasser, Chemikalien und Salzwasser).

Füllstandsmessung (Max. und Min.) für Füll- und Entleerungsanlagen. Empfindlichkeitseinstellung durch Potentiometer. SPDT-Relaisausgang 1 x 8A.

## Bestellnummer

**CLD2EB1BU24**

Konduktive Füllstandsmessung  
DIN-Schiene  
Anzahl der Eingänge  
Füllen/Entleeren  
Grundaufbau mit Potentiometer  
1 Relaisausgang  
SPDT-Relais  
Stromversorgung

## Auswahl

Installation	Relais	Bestellnummer
DIN-Schiene	SPDT	<b>CLD2EB1BU24</b>

Stromversorgung: 24-240 VAC/DC

## Eigenschaften

<b>Nennbetriebsspannung (U<sub>B</sub>)</b> Pin 2 & 10 Nennisolierspannung Nennstehstoßspannung	20 bis 265 VAC/DC, 45 bis 65 HZ <2,0 kVAC (eff.) 4 kV (1,2/50 µs) (Leiter/Neutral)	<b>Spannungsfestigkeit</b>	>2,0 kVAC (eff.) (Kontakte / Elektronik)
<b>Nennbetriebsleistung</b> 230 AC/DC-Betrieb 24 AC/DC-Betrieb	2W 1W	<b>Nennstehstoßspannung</b>	4 kV (1,2/50 µs) (Kontakte / Elektronik) (IEC 664)
<b>Ansprechverzögerung (t<sub>v</sub>)</b>	< 2 S	<b>Betriebsfrequenz (f)</b> Relaisausgang	1 Hz
<b>Ausgang</b> Nennisolierspannung	250 VAC (eff.) (kont./elek.)	<b>Reaktionszeit</b> AUS-EIN (t <sub>on</sub> ) EIN-AUS (t <sub>off</sub> )	1 s 1 s
<b>Relais (AgCdO)</b> Ohmsche Last Induk. Kleinlast Mechanische Lebensdauer (typ.) Elektrische Lebensdauer (typ.) AC1	µ (Mikrokontakt) 8 A / 250 VAC (2500 VA) 1 A / 250 VDC (250 W) bzw. 10 A / 25 VDC (250 W) 0,4 A / 250 VAC 0,4 A / 30 VDC ≥ 30 x 10 <sup>6</sup> Schaltzyklen bei 18.000 Imp./h > 250.000 Schaltzyklen	<b>Umgebungsbedingungen</b> Überspannungsschutz Schutzart Verschmutzungsgrad	III (IEC 60664) IP 20 (IEC 60529, 60947-1) 2 (IEC 60664/60664A, 60947-1)
<b>Leistung Füllstandssensor</b>	Max. 5 VAC	<b>Temperatur</b> Betrieb Lagerung	-20 bis +50 °C -50 bis +85 °C
<b>Strom Füllstandssensor</b>	Max. 2 mA	<b>Gehäusematerial</b>	PA66, hellgrau
<b>Empfindlichkeit</b> Bereich L (niedrige Empfindlichkeit) Bereich S (Standardempfindlichkeit) Bereich H (hohe Empfindlichkeit)	250Ω bis 500 kΩ Serienmäßige Voreinstellung Bereich S: 100kΩ 250 Ω bis 5 kΩ, C <sub>F</sub> * = 4,7 nF 5 kΩ bis 100 kΩ, C <sub>F</sub> * = 2,2 nF 50 kΩ bis 500 kΩ, C <sub>F</sub> * = 1,0 nF	<b>Schraubklemme</b>	M3
		<b>Anzugsdrehmoment min/max</b>	0,4Nm/0,8Nm
		<b>Gewicht</b> AC/DC-Betrieb	125 g
		<b>Zulassungen</b>	cULus UL508, CSA C22.2
		<b>CE-Kennzeichnung</b>	Ja

\*C<sub>F</sub> = max. Kabelkapazität

## Funktionsweise

### Anschlusskabel

PVC-Kabel (2 bis 4 Adern), normal geschirmt. Leitungslänge max. 100 m. Der Widerstand zwischen Leiter und Masse muss mindestens 500 k betragen. Das Kabel zwischen Fühlerkopf und Regler sollte abgeschirmt sein (insbesondere bei Verlegung direkt neben dem Stromversorgungskabel). Die Abschirmung muss an die Referenz angeschlossen werden. Die Anschlussklemme für die Referenz muss mit der Schutzterde (PE) verbunden werden

### Beispiel 1

Das Diagramm zeigt eine Zweipunkt-Füllstandsmes-

sung. Die Relais sprechen auf den Niederwechselstrom an, der zwischen den Elektroden in der Flüssigkeit fließt.

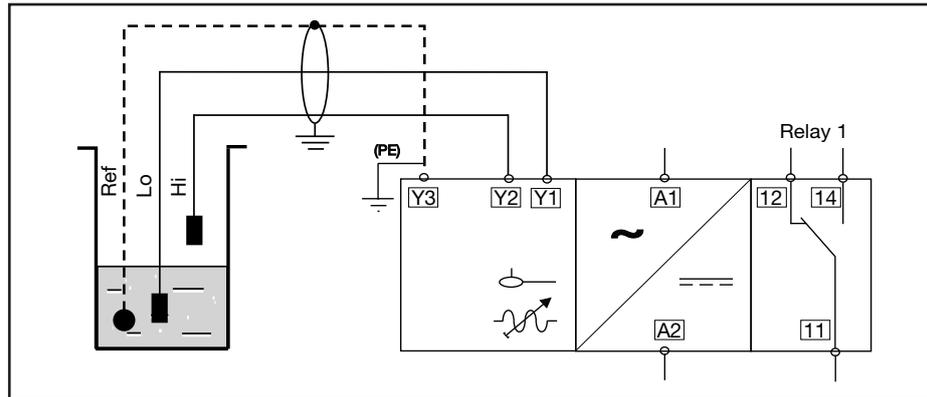
Der Referenzpunkt (Ref) muss mit dem Behälter elektrisch leitend verbunden

sein; bei Behältern aus nicht leitfähigem Material muss er mit einer Zusatzelektrode verbunden werden. Der Anschluss erfolgt an Y3.

Im Diagramm ist die Elektrode durch eine Punktlinie dargestellt.

### Bemerkung!

Brücken Sie die Anschlussklemmen Y1 und Y2, falls nur ein Füllstand überwacht wird.

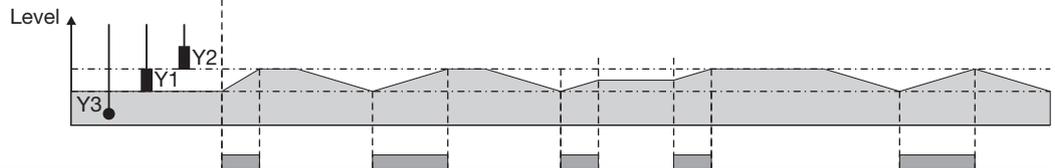


### Füllen

Stromversorgung EIN



Relais EIN [11-14]

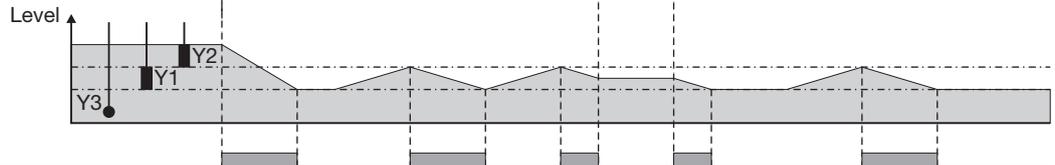


### Entleeren

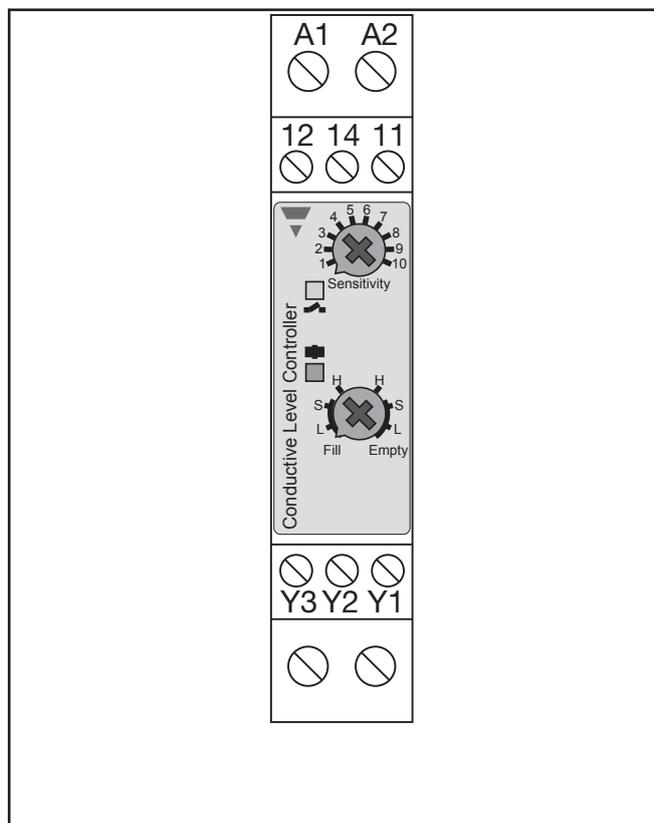
Stromversorgung EIN



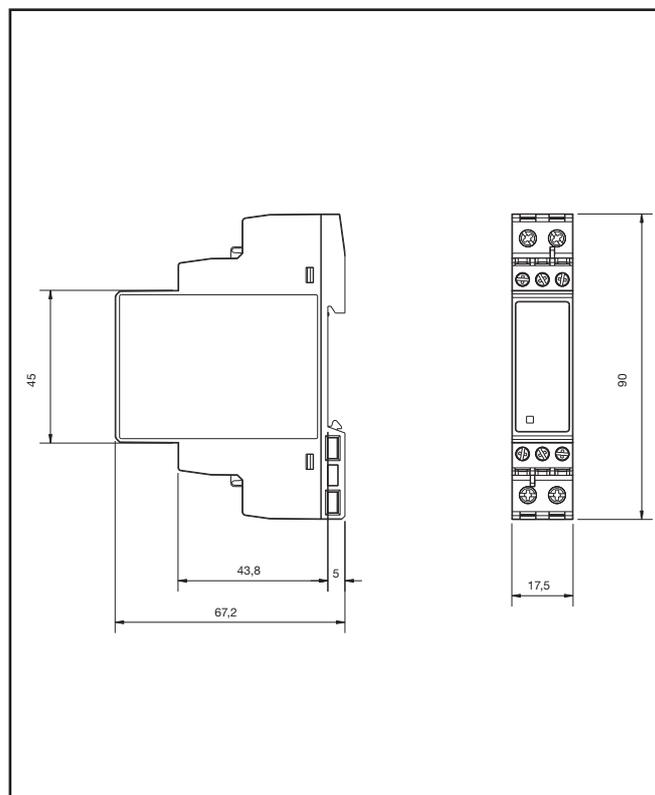
Relais EIN [11-14]



## Schaltplan



## Abmessungen



## Lieferumfang

- Verstärker
- Verpackung: Kartonschachtel
- Handbuch