

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 oder mit 11-poligem Rundstecker
- Nennbetriebsspannung: 24 VAC/DC, 115 VAC oder 230 VAC
- Ausgabe 2 x 8 A /250 VAC, DPDT-Relais
- LED-Anzeige für: Ausgang EIN und Gerät EIN
- DPDT-Relais



Produktbeschreibung

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

Füllstandsmessung (Max. und Min.) für Füll- und Entleerungsanlagen. Empfindlichkeitseinstellung durch Potentiometer und Drehschalter. DPDT-Relaisausgang 2 x 8A.

Bestellnummer

CLD2EA1CM24

Konduktive Füllstandsmessung
DIN-Schiene
Anzahl der Eingänge
Füllen/Entleeren
Einstellpotentiometer
Ausgang
DPDT-Relais
Stromversorgung

Auswahl

Installation	Relais	Bestellnummer Stromversorgung: 24 VAC/DC	Bestellnummer Stromversorgung: 115 VAC	Bestellnummer Stromversorgung: 230 VAC
DIN-Schiene 11-pol. Rundstecker	DPDT	CLD2EA1CM24 CLP2EA1CM24	CLD2EA1C115 CLP2EA1C115	CLD2EA1C230 CLP2EA1C230

Eigenschaften

Nennbetriebsspannung (U_B)			Spannungsfestigkeit	>2,0 kVAC (eff.) (Kontakte / Elektronik)	
Pin 2 & 10	230	195 bis 265 VAC, 45 bis 65 Hz	Nennstehstoßspannung	4 kV (1,2/50 µs) (Kontakte / Elektronik) (IEC 664)	
	115	98 bis 132 VAC, 45 bis 65 Hz	Betriebsfrequenz (f)	Relaisausgang	0,5 Hz
Klasse 2	24	19,2 bis 28,8 VAC/DC	Reaktionszeit	AUS-EIN (t _{on})	1 s
Nennisolierspannung		<2,0 kVAC (eff.)		EIN-AUS (t _{off})	1 s
Nennstehstoßspannung		4 kV (1,2/50 µs) (Leiter/Neutral)	Umgebungsbedingungen	Überspannungsschutz	III (IEC 60664)
Nennbetriebsleistung				Schutzart	IP 20 (IEC 60529, 60947-1)
AC-Betrieb		5 VA		Verschmutzungsgrad	2 (IEC 60664/60664A, 60947-1)
AC/DC-Betrieb		5 VA / 5 W	Temperatur	Betrieb	-20 bis +50 °C
Ansprechverzögerung (t_v)		< 300 ms		Lagerung	-50 bis +85 °C
Ausgang			Gehäusematerial	CLP	NORYL PPO, hellgrau
Nennisolierspannung		250 VAC (eff.) (kont./elek.)		CLD	ABS VO, hellgrau
Relais (AgCdO)			Schraubklemme		M3
Ohmsche Last	AC1	µ (Mikrokontakt)	Anzugsdrehmoment min/max		0,4Nm/0,8Nm
	DC1	8 A / 250 VAC (2500 VA)	Gewicht		
		1 A / 250 VDC (250 W) bzw. 10 A / 25 VDC (250 W)	Netzteil		200 g
Induk. Kleinlast	AC15	0,4 A / 250 VAC	AC/DC-Betrieb		125 g
	DC13	0,4 A / 30 VDC	Zulassungen	cURus	UL508, UL325, CSA-C22.2 Nr.247
Mechanische Lebensdauer (typ.)		≥ 30 x 10 ⁶ Schaltzyklen bei 18.000 Imp./h	CE-Kennzeichnung		Ja
Elektrische Lebensdauer (typ.)	AC1	> 250.000 Schaltzyklen			
Leistung Füllstandssensor		Max. 5 VAC			
Strom Füllstandssensor		Max. 2 mA			
Empfindlichkeit		250Ω bis 500 kΩ Serienmäßige Voreinstellung Bereich S: 100kΩ			
		Bereich L (niedrige Empfindlichkeit) 250 Ω bis 5 kΩ, C _F * = 4,7 nF			
		Bereich S (Standardempfindlichkeit) 5 kΩ bis 100 kΩ, C _F * = 2,2 nF			
		Bereich H (hohe Empfindlichkeit) 50 kΩ bis 500 kΩ, C _F * = 1,0 nF			

*C_F = 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 ist an Y3 anzuschließen (Referenz).

Beispiel 1

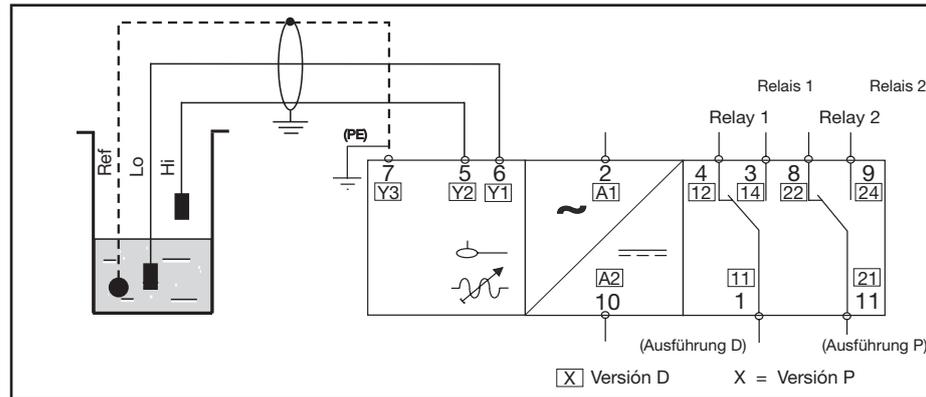
Das Diagramm zeigt eine Zweipunkt-Füllstandsmessung. Die Relais sprechen auf den Niederwechselstrom an, der zwischen den Elektroden in der Flüssigkeit fließt.

Der Referenzpunkt (Ref) muss mit dem Behälter elektrisch leitend verbunden sein; bei Behältern aus nicht leitfähigem Material muss er mit einer Zusatzelektro-

de verbunden werden. Der Anschluss erfolgt an Y3. Im Diagramm ist die Elektrode durch eine Punktlinie dargestellt.

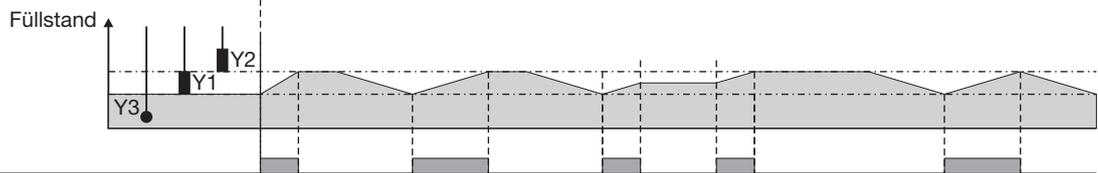
Bemerkung!

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



Füllen

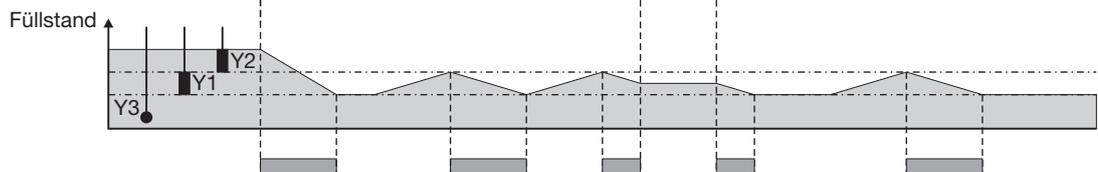
Stromversorgung EIN



Relais EIN [11-14] (1-3)

Entleeren

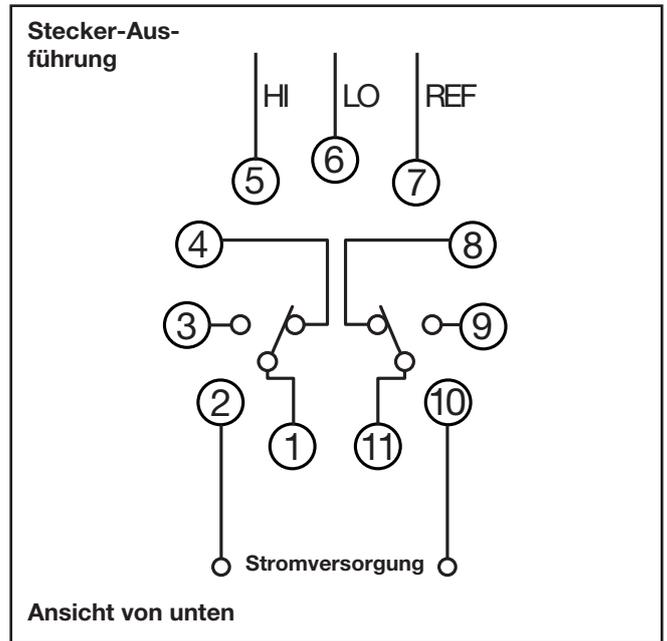
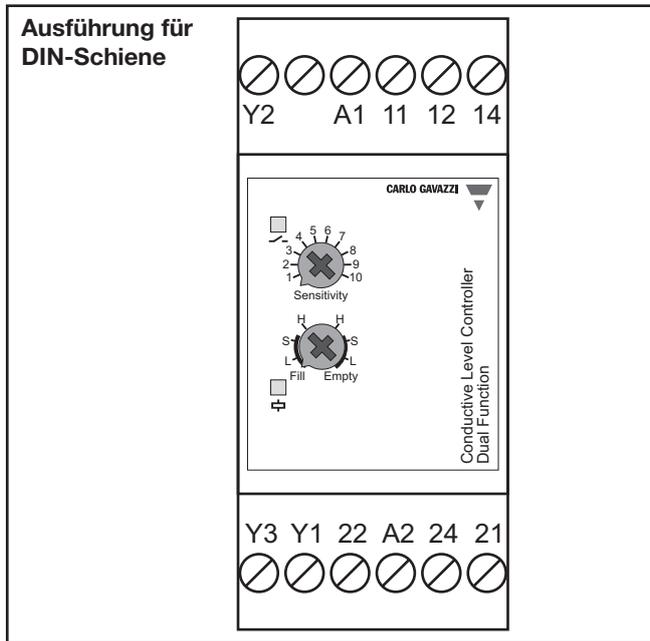
Stromversorgung EIN



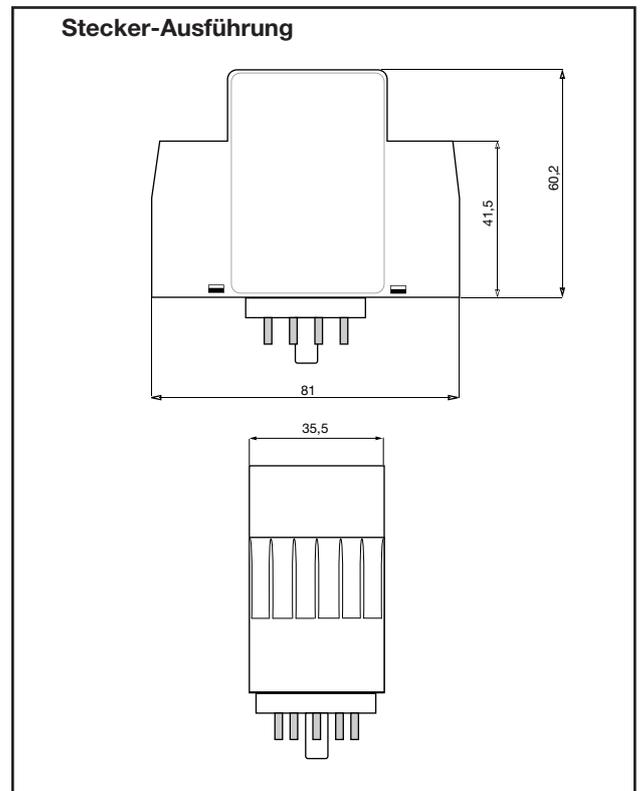
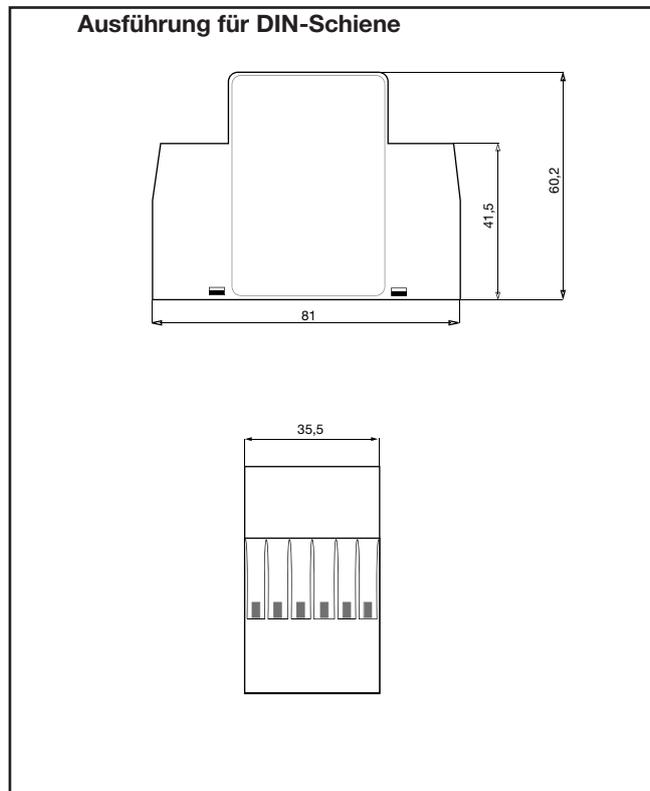
Relais EIN [11-14] (1-3)

[Ausführung D] (Ausführung P)

Schaltplan



Abmessungen



Zubehör

- 11-polige Rundbuchse ZPD11
- Haltefeder HF

Lieferumfang

- Verstärker
- Verpackung: Kartonschachtel
- Handbuch