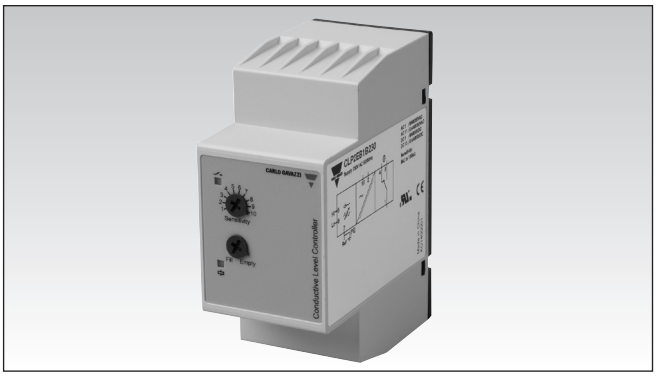
Konduktive Sensoren
Zweipunkt-Füllstandsregler
Typ CL mit Potentiometer



- **Konduktiver Füllstandsregler**
- **Empfindlichkeit einstellbar von 5kΩ bis 150kΩ**
- **Für Füll- und Entleerungs-Anlagen**
- **AC-Niederspannungselektroden**
- **Einfacher Einbau mit 11-poligem Rundstecker**
- **Nennbetriebsspannung: 24 VDC, 24 VAC, 115 VAC oder 230 VAC**
- **Ausgabe 1 x 8 A /250 VAC, SPDT-Relais**
- **LED-Anzeige für: Ausgang EIN und Gerät EIN**
- **SPDT-Relais**

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

CLD2EB1B230

- **Konduktive Füllstandsmessung**
- **Rundstecker**
- **Anzahl der Eingänge**
- **Füllen/Entleeren**
- **Grundausführung mit Potentiometer**
- **1 Relaisausgang**
- **SPDT-Relais**
- **Stromversorgung**

Auswahl

Installation	Relais	Bestellnummer Stromversorg.: 24 VDC	Bestellnummer Stromversorg.: 24 VAC	Bestellnummer Stromversorg.: 115 VAC	Bestellnummer Stromversorg.: 230 VAC
11-pol. Rundstecker	SPDT	**CLP2EB1B724**	**CLP2EB1B024**	**CLP2EB1B115**	**CLP2EB1B230**

Eigenschaften

Nennbetriebsspannung (U_B)		
Pin 2 & 10	230	195 bis 265 VAC, 45 bis 65 Hz
	115	98 bis132 VAC, 45 bis 65 Hz
	024	20.4 bis 27.6 VAC, 45 bis 65 Hz
Klasse 2	724	20.4 bis 27.6 VDC
Nennisolierspannung		<2,0 kVAC (eff.)
Nennstehstoßspannung		4 kV (1,2/50 µs) (Leiter/Neutral)
Nennbetriebsleistung		
230 AC/DC-Betrieb		5VA
24 AC/DC-Betrieb		1W
Ansprechverzögerung (t_V)		< 2 S
Ausgang		
Nennisolierspannung		250 VAC (eff.) (kont./elek.)
Relais (AgCdO)		µ (Mikrokontakt)
Ohmsche Last	AC1	8 A / 250 VAC (2500 VA)
	DC1	1 A / 250 VDC (250 W) bzw. 10 A / 25 VDC (250 W)
Induk. Kleinlast	AC15	0,4 A / 250 VAC
	DC13	0,4 A / 30 VDC
Mechanische Lebensdauer (typ.)		≥ 30 x 10^6 Schaltzyklen bei 18.000 Imp./h
Elektrische Lebensdauer (typ.)		
	AC1	> 250.000 Schaltzyklen
Leistung Füllstandssensor		Max. 5 VAC
Strom Füllstandssensor		Max. 2 mA
Empfindlichkeit		5 kΩ to 150 kΩ, C_F* = 2.2 nF

Spannungsfestigkeit		>2,0 kVAC (eff.) (Kontakte / Elektronik)
Nennstehstoßspannung		4 kV (1,2/50 µs) (Kontakte / Elektronik) (IEC 664)
Betriebsfrequenz (f)		
Relaisausgang		1 Hz
Reaktionszeit		
AUS-EIN (t_{on})		1 s
EIN-AUS (t_{off})		1 s
Umgebungsbedingungen		
Überspannungsschutz		III (IEC 60664)
Schutzart		IP 20 (IEC 60529, 60947-1)
Verschmutzungsgrad		2 (IEC 60664/60664A, 60947-1)
Temperatur		
Betrieb		-20 bis +50 °C
Lagerung		-50 bis +85 °C
Gehäusematerial		NORYL PPO, hellgrau
Gewicht		
AC/DC-Betrieb		125 g
Zulassungen	**cURus**	UL508, CSA C22.2
	CSA	CSA C22.2
CE-Kennzeichnung		Ja

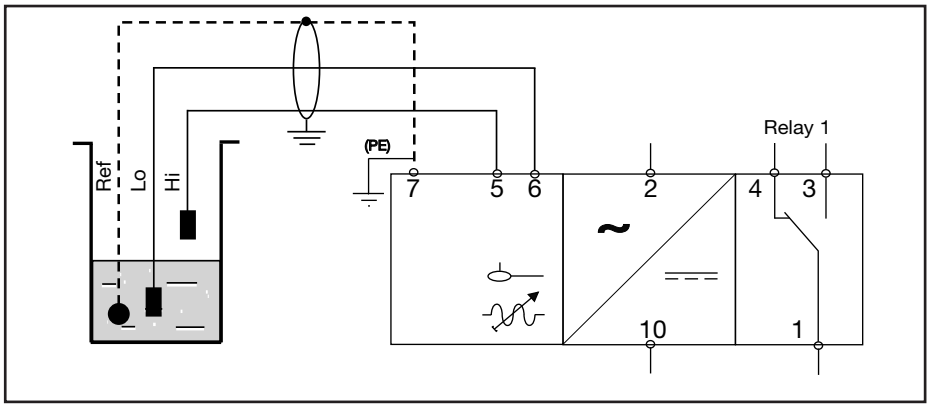
*C_F = max. Kabelkapazität

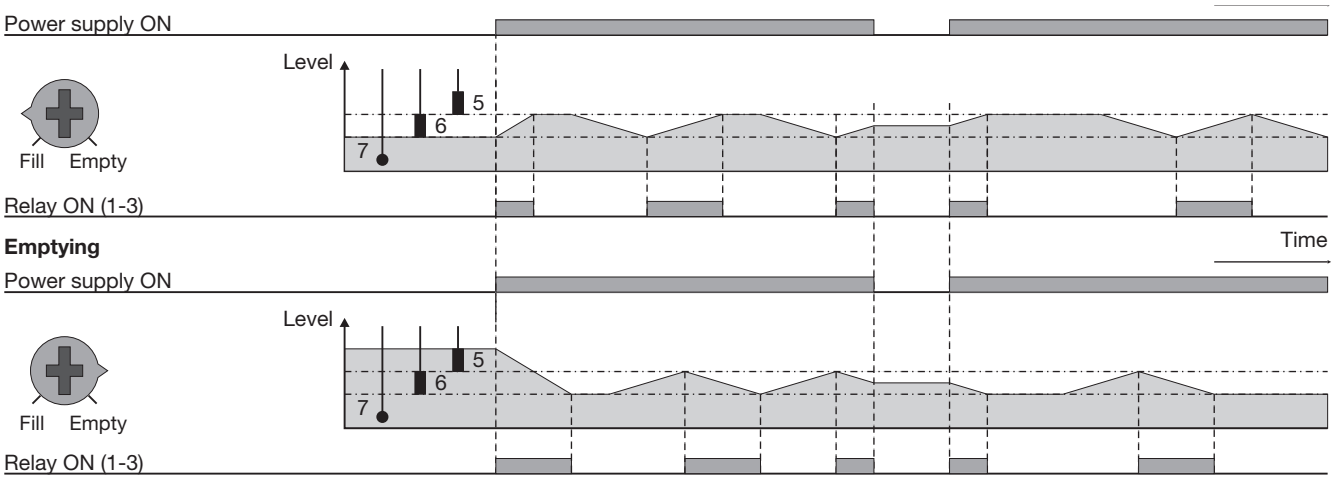
Funktionsweise

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 muss an die Referenz angeschlossen werden. Die Anschlussklemme für die Referenz muss mit der Schutzerde (PE) verbunden werden

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 Zusatzelektrode verbunden werden. Der Anschluss erfolgt an 7.
Im Diagramm ist die Elektrode durch eine Punktlinie dargestellt.

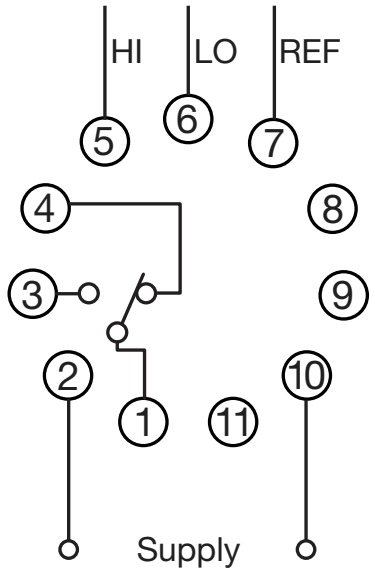
Bemerkung!
Brücken Sie die Anschlussklemmen 5 und 6, falls nur ein Füllstand überwacht wird.





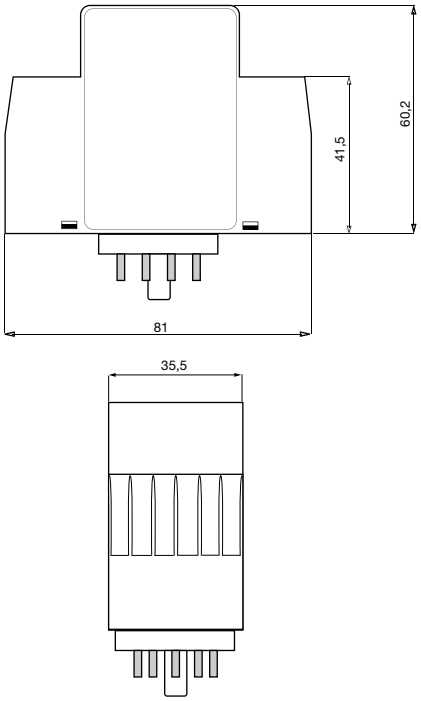
Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten (26.08.2014)

Schaltplan



Ansicht von unten

Abmessungen



Zubehör

- 11-polige Rundbuchse ZPD11
- Haltefjeder HF

Lieferumfang

- Verstärker
- Verpackung: Kartonschachtel
- Handbuch