

Konduktiva nivåreläer CLP med potentiometer/kaskadkoppling Vid avtappning/påfyllning



- Konduktivt nivårelä
- Justerbar känslighet/resistans mellan 250Ω upp till 500kΩ via frontpotentiometrar
- Vid fyllning eller tömningsapplikationer
- Lågspänningselektroder (AC)
- Enkel installation med 11-polig universalsoclel
- Nominell driftspänning:
24 VAC/DC, 115 VAC eller 230 VAC
- Utgång 8A/250 VAC SPDT relä
- LED-indikering för utgångs-/manöverstatus
- Möjlighet till kaskadkoppling av flera system/reläer



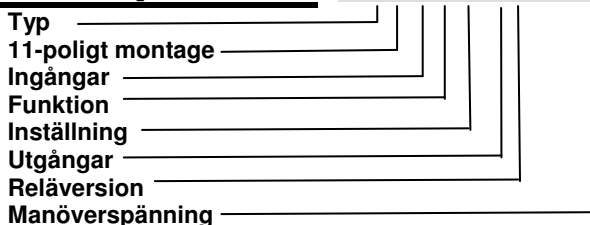
Produktbeskrivning

Nivåkontrollrelä för konduktiva vätskor som styr mellan 2 nivåer vid påfyllning/avtappnings automatik. Denna serie arbetar inom ett resistansområde från 250Ω till 500kΩ.

Motsvarande 4m siemens till 2μ siemens. Om mer än 2 nivåer behövs, kan ytterligare system kopplas samman, upp till 7st totalt.

Best. nyckel

CLP2FA1BM24




Typer

Montage	Manöver 24 VAC/DC	Manöver 230VAC	Manöver 115VAC
11-polig soclel	CLP2FA1BM24	CLP2FA1B230	CLP2FA1B115

Generella Specifikationer

Nominell driftspänning (U_B) Stift 2 & 10: 230 115 Matning klass 2 24 Nominell isolationsspänning Enstaka spänningstransient <2.0 kVAC (rms) 4 kV (1.2/50 μs) (fas/nolla)	195 till 260 VAC, 45 till 65 Hz 98 till 132 VAC, 45 till 65 Hz 19.2 till 28.8 VAC/DC	Känslighet Område L (Låg känslighet) Omr. S (Standard känslighet) Omr. H (Hög känslighet)	250 Ω till 500 kΩ Fabriksinställning, standard område "S" 100 kΩ 250 Ω to 5 kΩ, C _F = 4.7 nF* 5 kΩ till 100 kΩ, C _F = 2.2 nF* 50 kΩ till 500 kΩ, C _F = 1.0 nF*
Egenförbrukning AC matning 5 VA AC/DC matning 5 VA / 5 W		Dielektrisk styrka Enstaka spänningstransient Kopplingsfrekvens (f)	>2.0 KVAC (rms) (kontakter / elektronik) 4 kV (1.2/50 μs) (kontakter / elektronik) (IEC 664) Reläutgång 0.5 Hz
Tillslagsfördröjning (tv)	< 300 mS	Responstid OFF-ON (t _{on}) ON-OFF (t _{off})	1 s 1 s
Utgångar Nominell isolationsspänning	250 VAC (rms) (kont./elektr.)	Miljö Överspänningskategori Skyddsklass Föreningegrad	III (IEC 60664) IP 20 /IEC 60529, 60947-1) 2 (IEC 60664/60664A, 60947-1)
Reläspecifikationer (AgCdO) Resistiva laster AC1	μ (micro gap) 8 A / 250 VAC (2500 VA)	Temperatur Drift Lager Kapslingsmaterial	-20° till +50°C (-4° till + 122°F) -50° till +85°C (-58° till +185°F) Noryl PPO, ljusgrå

	DC1	1 A / 250 VDC (250 W)	Vikt AC versioner AC/DC versioner	200 g 125 g
Små induktiva laster	AC15 DC13	0,4 A 250 VAC 0,4 A / 30 VDC	UL godkännanden 	UL508, UL325, CSA-C22.2 No.247
Mekanisk livslängd (typ.)		> 30 x 10 ⁶ kopplingar @ 18'000 imp/timme		
Elektrisk livslängd (typ.)	AC1	> 250'000 kopplingar		
Nivåelektrod, matning		Max. 5 VAC	CE märkning	Ja
Nivåelektrod, ström		Max. 2 mA		

*C_F = max kabelkapacitans

Funktionsbeskrivning

Anslutningskabel

2 eller 3-ledar skärmad PVC kabel rekommenderas. Kabellängd: max 100 m. Resistansen mellan ledarna och jord måste vara åtminstone 500 kΩ. Vi rekommenderar normalt att använda en skärmad kabel mellan elektroderna och nivåreläet, speciellt då kablaget ligger parallellt med övrigt kablage, t ex kraftkablar. Skärmen ska kopplas till stift 7 (som referens).

Kaskadkoppling

Om mer än 2 nivåer behövs, kan upp till 7 förstärkare kaskadkopplas, enligt exempel nedan. Anslut stift 11 på mastern till jord och sedan stift 9 på mastern till stift 8 på nästa slavrelä,

(enligt kopplingschema nedan:

"Applikation med flera nivåer i en gemensam tank"). Stift 11 på slavreläerna ska lämnas öppen! Stift 9 på det första slavreläet måste kopplas till stift 8 på det nästkommande. Stift 9 på det sista slavreläet ska kopplas till stift 8 på mastern.

Anslutningarna måste göras med skärmad kabel för att optimal funktion ska erhållas, t ex i kabelgropar eller stegar där kablaget löper parallellt med kraftkablar. Anslut skärmen till stift 7 och säkerställ att avståndet mellan 2 system är max 3m.

Justera in känsligheten och sedan är systemen redo.

Exempel 1

Diagrammet nedan visar nivåreläet kopplat som max och min-kontroll (avtappning/påfyllning). Reläet reagerar utifrån den låga alternerande strömmen som fås då elektroderna är i kontakt med vätskan. Referensen (Ref) måste endera anslutas direkt i tanken

eller om tanken består av ett icke-ledande material, till en extra elektrod, som ansluts till stift 7 (rekommenderas).

I diagrammet nedan är denna elektrod ritad som en streckad linje.

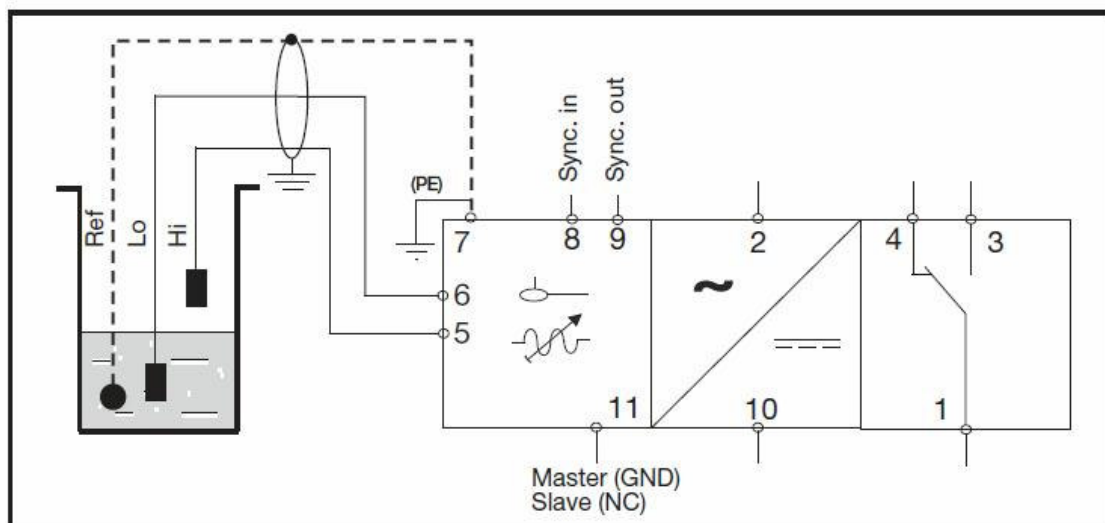
OBS!

Viktigt också att stift 7 ska anslutas till stift 11 vid enbart ett system/relä.

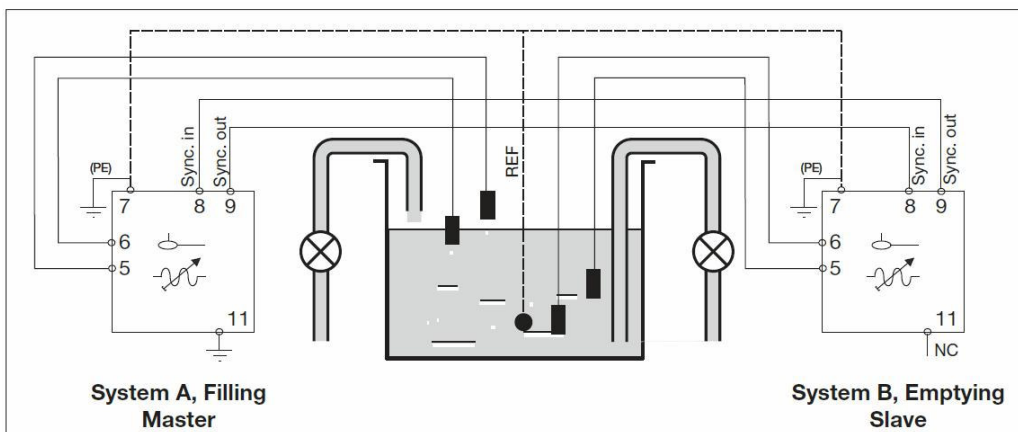
OBS!

Om enbart en nivå önskas – bygga stift 5-6. Elektroderna ansluts på 5 och 7.

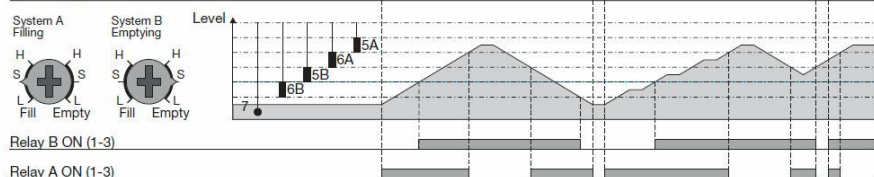
Exempel 1



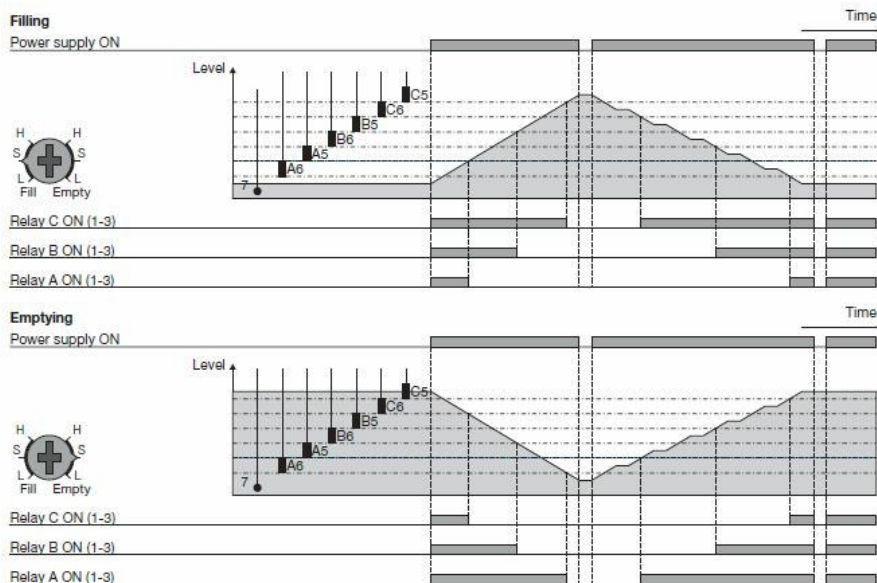
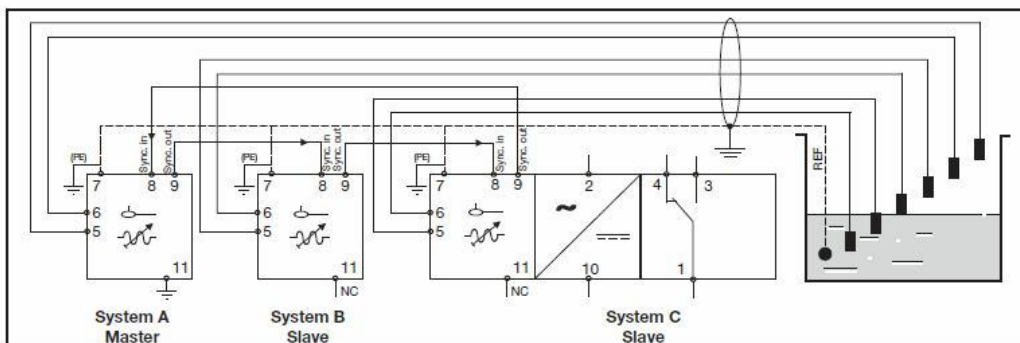
Fyllning och tömning i en gemensam tank



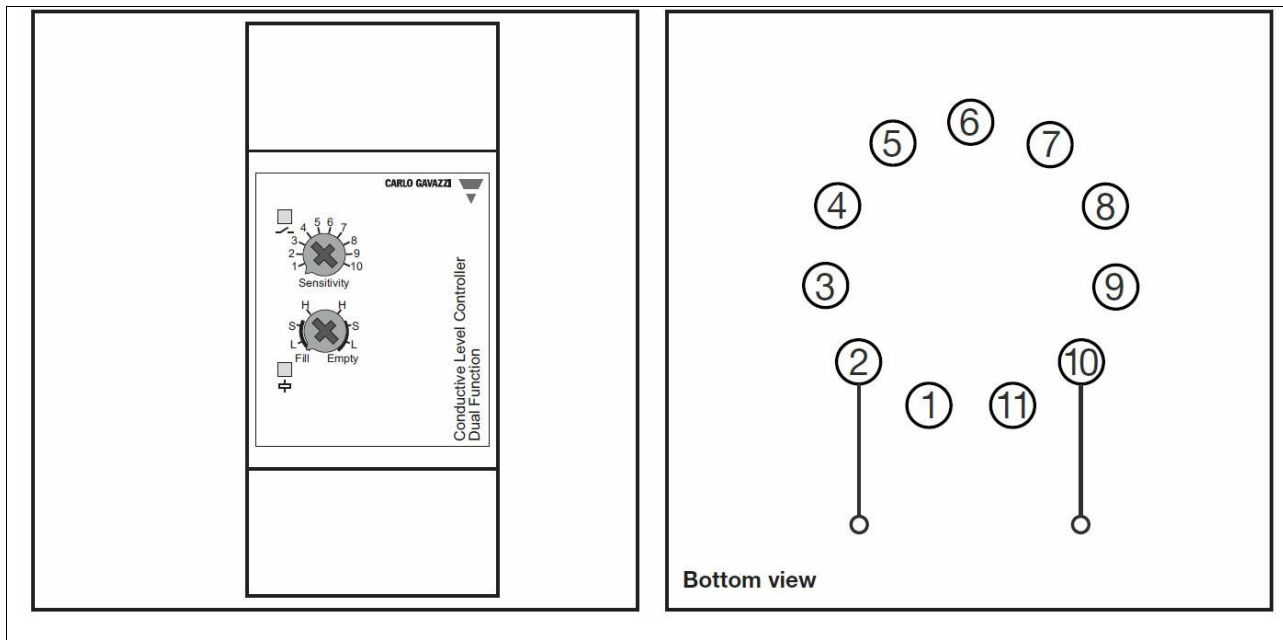
Filling and Emptying one common tank



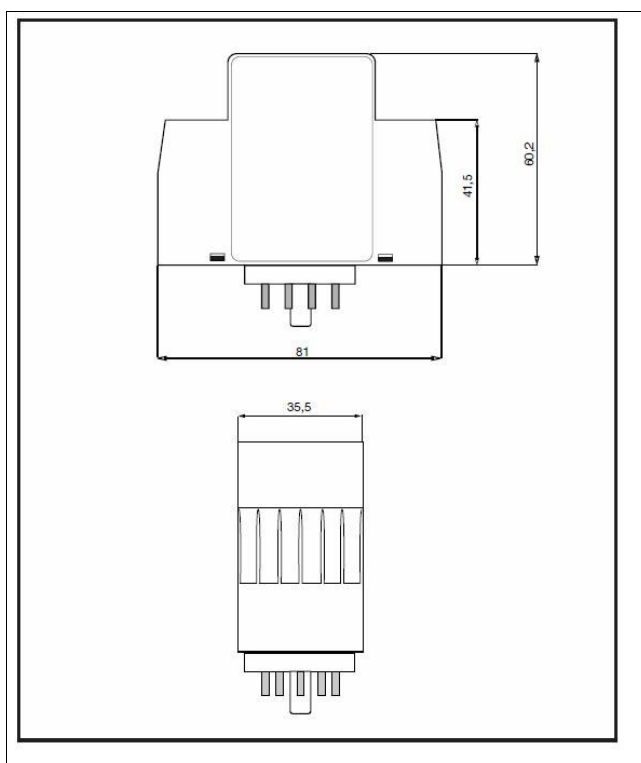
Applikation med flera nivåer i en gemensam tank



Relävy



Dimensioner (Alla dimensioner i mm)



Tillbehör / Leveransinnehåll

- 11 polig sockel, ZPD12A (tillbehör)
- Fästbygel, HF (tillbehör)
- Nivårelä (leveransinnehåll)
- Förpackning (leveransinnehåll)
- Manual (leveransinnehåll)