

Ledende aftastere 1-punkts standardniveaustyreenhed Type CL med potentiometer og timer

CARLO GAVAZZI



- Ledende niveaustyreenhed
- Justering af følsomhed 5 K Ω til 150 K Ω
- Til påfyldnings- eller tømningssanlæg
- Lavspændingselektroder (AC)
- Nem installation på DIN-skiner 17,5 mm
- Nominelt spændingsområde: 24 V AC/DC
- Output 8A/250 VAC SPST relay
- Lysdiodeindikation for: Udgang aktiveret og Power aktiveret



Produktbeskrivelse

Mikroprocessorbaseret niveaustyrenehed til væsker med et bredt følsomhedsområde 5 K Ω til 150 K Ω .

1-føler niveaustyring med indbygget ind- eller udkoblingsforsinkelse til påfyldnings- eller tømningssanlæg. Tidsforsinkelsen kan sættes til 1 - 30 sekunder.

Bestillingsnøgle

CLD1EA1CM24

Type	CLD
DIN-skinne	E
Indgange	1
Funktion	A
Justering	M
Udgange	2
Relæversioner	C
Strømforsyning	24

Typevalg

Montering

DIN-skinne

Bestillingsnr.

Forsyning: 24 V AC/DC

CLD1EA1CM24

Specifikationer

Nominal spændingsforsyning (U_B)

Forsyningsklasse 2	24	19,2 til 28,8 V AC / DC
Ben A1 & A2		< 2,0 kV AC (rms)
Nominal isoleringsspænding		4 kV (1,2/50 μ s) (fase/neutral)

Egetforbrug

AC-/DC-forsyning	5 VA / 5 W
------------------	------------

Indkoblingsforsinkelse (t_v)

	< 300 mS
--	----------

Udgange

Nominal isoleringsspænding	250 VAC (rms) (kont./elektr.)
----------------------------	-------------------------------

Relæbelastning (AgCdO)

		μ (mikrokontakt)
Ohmske belastninger	AC1	8 A / 250 V AC (2500 VA)
	DC1	1 A / 250 V DC (250 W) eller 10 A 25 V DC (250 W)
Små induk. Belastninger	AC15	0,4 A 250 VAC
	DC13	0,4 A / 30 VDC
Mekanisk levetid (typisk)		$\geq 30 \times 10^6$ aktiveringer @ 18.000 impulser/time
Elektrisk levetid (typisk)	AC1	> 250.000 aktiveringer

Niveaufølerforsyning

	Maks. 5 VAC
--	-------------

Niveaufølerstrøm

	Maks. 2 mA
--	------------

Følsomhed

	5 K Ω til 150 K Ω , C _F = 2,2 nF* Fabriksindstilling 150 K Ω
--	---

Dielektrisk spænding

	> 2,0 KVAC (rms) (kontakter/elektronik)
--	---

Nominal stødspænding

	4 kV (1,2/50 μ s) (kontakter/elektronik) (IEC 664)
--	--

Tastefrekvens (f) maks.

Relæudgang	0,5 HZ
------------	--------

Reaktionstid

OFF-ON (t _{on})	1 sek til 30 sek - justerbar
ON-OFF (t _{off})	1 sek til 30 sek - justerbar

Ydre forhold

Overspændingskategori	III (IEC 60664)
Tæthedsgrad	IP 20 / IEC 60529, fra 60947-1)
Beskyttelsesgrad	2 (IEC 60664/60664A, 60947-1)

Temperatur

Drift	-20° til +50°C
Lager	-50° til +85°C

Husmateriale

	ABS VO, lys grå
--	-----------------

Vægt

AC/DC-forsyning	125 g
-----------------	-------

UL-Godkendelser

	cULus UL508, UL325, CSA-C22,2 Nr. 247
--	---------------------------------------

CE-mærkning

	Ja
--	----

*C_F = maksimal kabelkapacitet

Funktionsbeskrivelse

Tilslutningskabel

2- eller 3-leder pvc-kabel, normalt skærmet. Kabellængde: maks. 100 m. Modstanden mellem kernerne og jord skal være mindst 150K. Normalt anbefales det at bruge et skærmet kabel mellem føler og styreenhed, f.eks. hvis kablet er placeret parallelt med belastningskablerne (strømforsyning). Afskærmningen skal tilsluttes Y2 (reference).

Påfyldnings- eller tømningsprocessen styres af en enkelt elektrode og en timer.

Forsigtighed

Overløb ved påfyldning

Der bør træffes forholdsreg-

ler mod at tanken løber over. Følgende faktorer skal tages i betragtning: pumpens ydeevne, udtømningshastighed fra tanken, placering af enkeltniveau-elektroden og timerindstillingen.

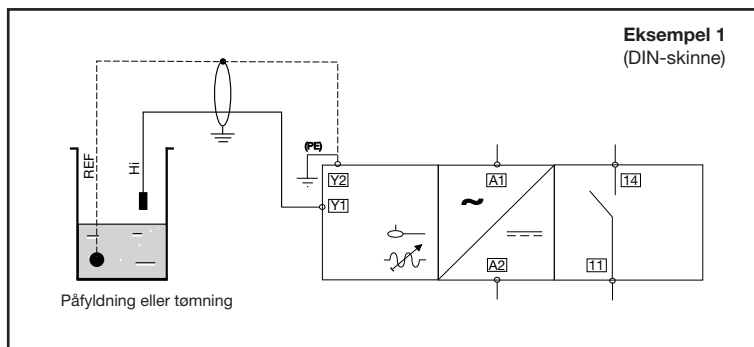
Undgå at pumpen kører tør ved tømnning

Der bør træffes forholdsregler for at pumpen kører tør. Også her må man overveje nogle faktorer. Hvis tidsperioden forkortes, er der mindre risiko for at pumpen kører tør. Til gengæld vil det øge antallet af aktiveringer og deaktiveringer.

Eksempel 1

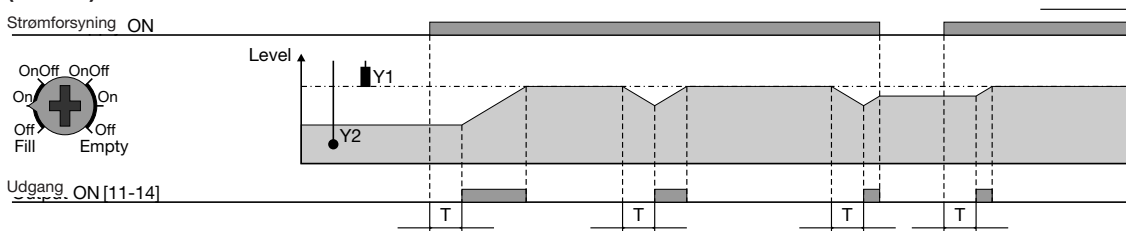
Diagrammet viser niveaustyringen tilsluttet som maksimum- og minimumstyring. Relæet reagerer på den lave vekselstrøm der skabes når elektroderne er i kontakt med væsken.

Referencen (Ref) skal forbindes til beholderen, eller, hvis beholderen er lavet af ikke-ledende materiale, til en ekstra elektrode. (Skal tilsluttes ben Y2). (I diagrammet er denne elektrode vist ved en stiple linje).

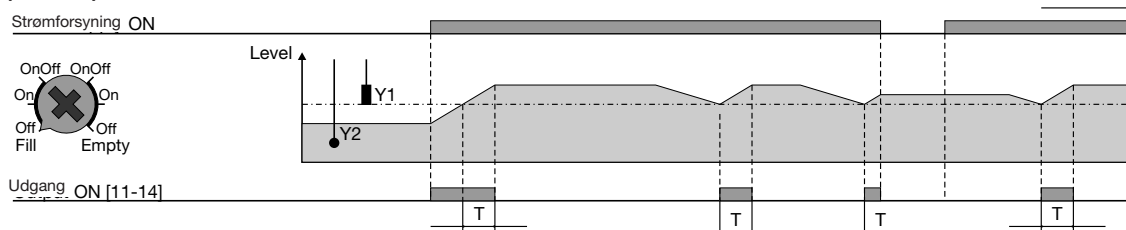


Funktionsdiagram

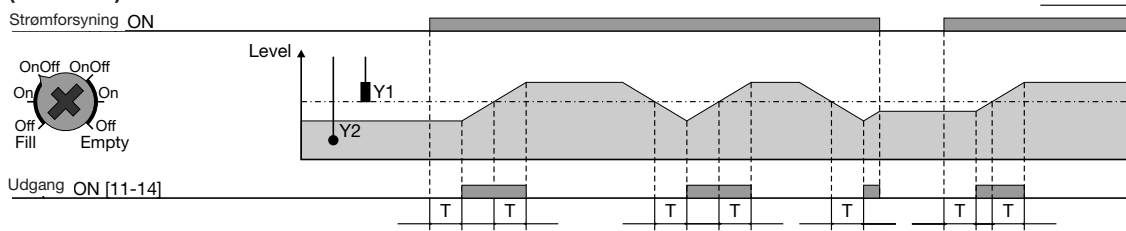
Påfyldning med indkoblingsforsinkelse (forhindring af overløb) (Hi-føler)



Påfyldning med udkoblingsforsinkelse (Lo-føler)

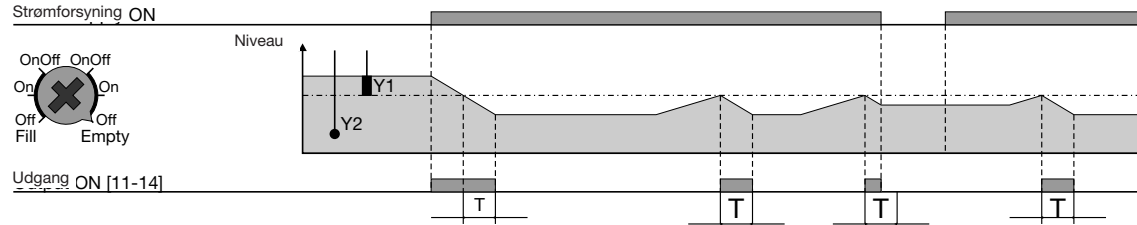


Påfyldning med ind- og udkoblingsforsinkelse (Midt-føler)

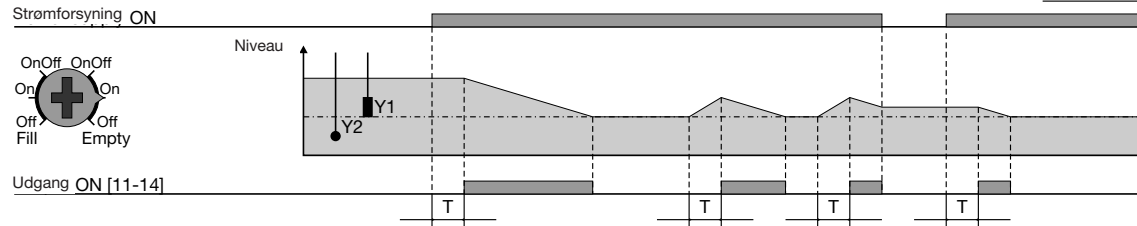


Funktionsdiagram

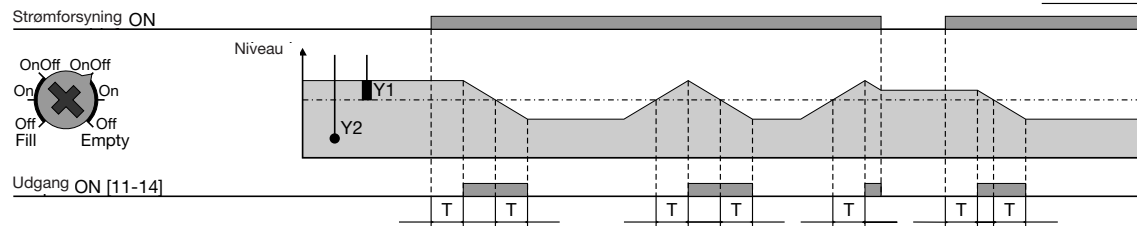
Tømning med udkoblingsforsinkelse (Hi-føler)



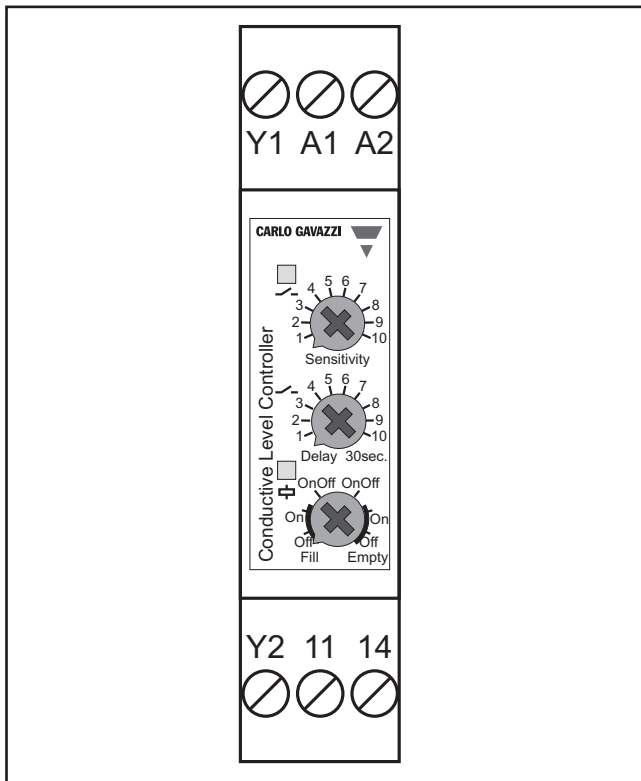
Tømning med indkoblingsforsinkelse (Lo-føler)



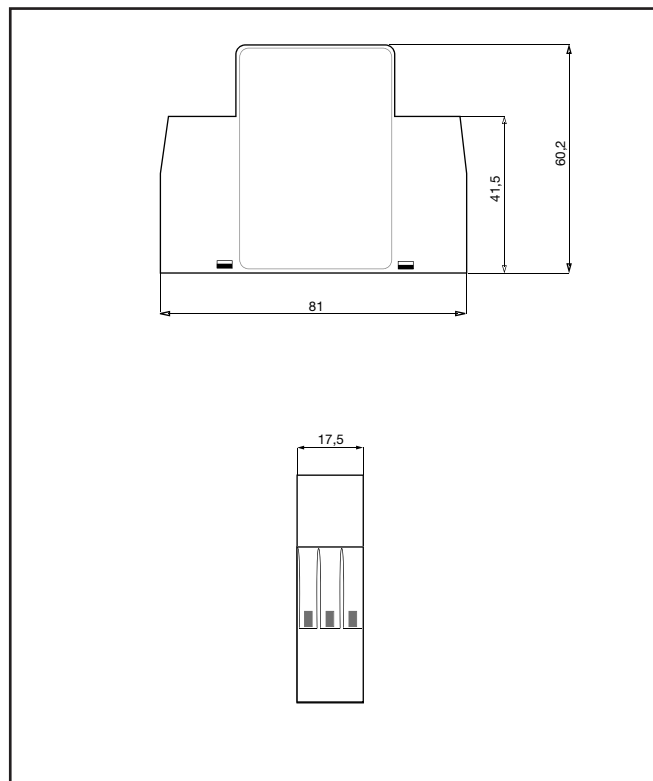
Tømning med ind- og udkoblingsforsinkelse (Midt-føler)



Forbindelsesdiagram



Dimensioner



Leveringen omfatter

- Forstærker
- Emballage: Papæske
- Brugervejledning