

## NIVÅKONTROLL HNM OCH NIVÅGIVARE S8

84870700

Kontrollrelä HNM nivåkontroll fyllning/tömning 24-240 VAC/DC (E3862161)

- Kontroll av en eller två nivåer
- Fyllning-/tömningsfunktion
- Resistiv givare



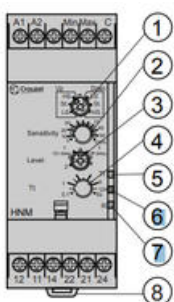
### PRODUKTBESKRIVNING

Kontrollrelä HNM för nivåkontroll.

HNM mäter nivåer med hjälp av nivåelektroder. Principen är baserad på mätning av det skenbara motståndet mellan två nersänkta elektroder. När detta värde understiger det gränsvärde som ställts in växlar reläutgångarna.

För att undvika elektrolysering påförs elektroderna en växelström (alstras internt i reläet).

Grön lysdiod indikerar manöverspänning och gul diod indikerar aktiv reläutgång. Om dioderna blinkar så indikerar det felaktig inställning - oftast pga att nån av omkopplarna står i ett "mellanläge".



1. Funktion och känslighetsområde
2. Känslighet (i % av valt område)
3. Val av en eller två nivåer/tidsfunktion  
OBS! välj nåt av de mörka stegen runt omkopplaren
4. Inställning tidsfördröjning Tt
5. Status Tt (gul LED)
6. Manöverspänning (grön LED)
7. Reläutgångar (gul LED)
8. Spärr för DIN-skenan

Den översta vridomkopplare (nr 1) på fronten gör det möjligt att välja mätområde och fyllning-/tömningsfunktion:

- UP=fyllningsfunktion
- Down=tömningsfunktion
- HS=Hög känslighet, 50-kohm-1Mohm (high sensitivity) --> används till vätskor som leder ström dåligt, t. ex vissa oljor
- St= Standard, 5-100kohm ("normal" känslighet") --> används i de flesta fall, t. ex vatten/vattenlösningar
- LS=Låg känslighet, 250ohm-5kohm (low sensitivity) --> används t. ex för att förhindra att reläerna aktiveras vid skumbildning (dvs att elektrodströmmen "luras" av att skummet blir ledande)

Ratt nr 2 - Sensitivity: med denna ställs hög eller låg inställning i procent av det valda känslighetsalternativet med omkopplare nr 1

Omkopplare nr 3, LEVEL: här väljs antalet nivåer (1 eller 2), samt typ av fördröjning om funktionsläge för en nivå har valts. Dessa omkopplares lägen registreras när driftspänningen slås till.

Om omkopplaren står i felaktigt läge (de ljusa stegen) förblir reläet opåverkat och lysdioderna (LED) blinkar för att indikera felaktig inställning.

Skulle omkopplarens läge ändras under drift börjar alla lysdioder att blinka, men produkten fortsätter att fungera normalt med den funktion som var inställd vid det senaste spänningstillslaget.

Lysdioderna återgår till normal funktion när omkopplaren återställs till det ursprungliga läget, som ställdes in före det första spänningstillslaget. Grön LED (Un) indikerar manöverspänning OK. Gul LED (R) indikerar aktiv reläutgång.

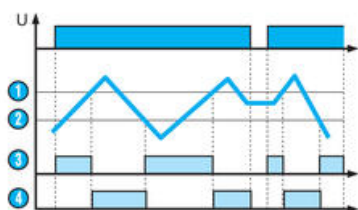
Ratt nr 4: med denna ställs önskad fördröjning (skvalpskydd) för att undvika oönskat larm vid "vågor" på vätskeytan.

Om ingen fördröjning önskas vrids denna ner till det lägsta värdet.

Vid användning som över-eller underfyllnadsskydd, dvs med bara en nivå, används anslutningarna "min" och "c".

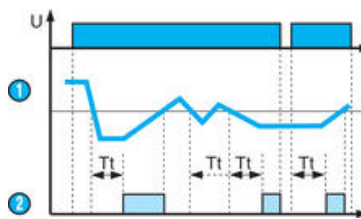
Se även den engelska manualen för mer exakt funktionsbeskrivning.

#### Tömning-fyllning-två nivåer



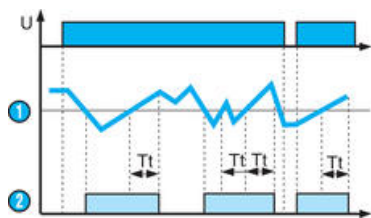
- 1: Högsta nivå
- 2: Lägsta nivå
- 3: Utgångsrelä R fyllning "Up"
- 4: Utgångsrelä R tömning "Down"

#### Fyllning med en nivå tillslagsfördröjd



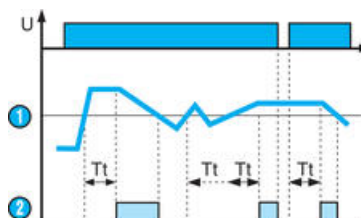
- 1: Nivå
- 2: Utgångsrelä R

#### Fyllning med en nivå fränslagsfördröjd



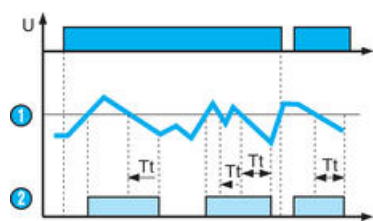
- 1: Lägsta givarnivå

#### Tömning med en nivå tillslagsfördröjd



- 1: Lägsta givarnivå

## Tömning med en nivå frånslagsfördröjd



1: Lägsta givarnivå

2: Utgångsrelä R

## TEKNISK DATA

## FUNKTION

|  |   |
|--|---|
| Funktion   | Nivåkontroll  |
| Justerområde                                     | Känslighetsinställning 250 $\Omega$ -1 m $\Omega$ (inställbart värde) |
| Givarkabel längd max                             | 100 m   |
| Tidsfördröjning uppstart                         | 0,6 s   |
| Tidsfördröjning vid överskridning av gränsvärdet | 0,1-5s  |

## ELEKTRISKA DATA

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Utgång           | Relä 2-poligt växlande |
| Brytförmåga      | 5A, 250V AC/DC         |
| Matningsspänning | 24-240V AC             |

## ÖVRIG TEKNISK DATA

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Montering                   | 35mm DIN-skena    |
| IP-klass anslutning         | IP20              |
| IP-klass kåpa               | IP30              |
| Temperaturområde från       | -20 °C            |
| Temperaturområde till       | 50 °C             |
| Temperaturområde lager från | -40 °C            |
| Temperaturområde lager till | 70 °C             |
| Vikt                        | 115 g             |
| Godkännanden                | CE, CSA, RoHS, UL |

