

PROGRAMMERBART GRENSEVERDIRELE FOR 0(4)-20 MA

FCD25

FCD25

Grenseverdi rele 0-20mA/4-20mA inn. 0-100%, 24V DC
drift. 2 x NO relekont.

- Inn: 0-20 eller 4-20 mA
- Ut: 2 x NO releutganger
- Grenseverdi 5-99 % av innsignal



PRODUKTBESKRIVELSE

Comadan FCD25 er et grenseverdirele med 2 NO relekontakter. Programmeringen gjøres enkelt med 3 stk knapper i front av releet. Innsignalet er valgbart 0-20 mA eller 4-20 mA.

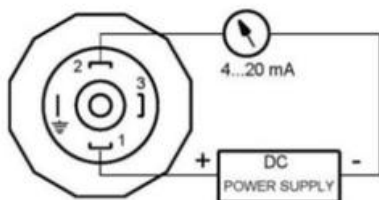
Releutgangene kan programmeres for over eller underalarm, samt om relekontaktene skal legge til eller åpne når grenseverdi oppnås. Grenseverdien programmeres separat for hver utgang og stilles inn i prosent av valgt inngang. Begge utgangene kan stilles inn med separat hysteresese opp til 50 % av valgt grenseverdi. Hysteresebåndet er alltid over en min. grense og alltid under en maks grense. Om ingen hysteresese velges kommer releet til å ligge aktivt når grenseverdien er oppnådd selv om innsignalet synker under grenseverdien igjen. Reset av utgangen skjer med Mode knappen i fronten eller med innsignal på S1.

Oppstartsforsinkelse kan programmeres for å unngå falske alarmer som f.eks. høye startstrømmer. Stilles tiden til 0 sekunder er funksjonen ikke aktiv. Reaksjonstiden er også innstillbar for å unngå alarm/signal ved korte overstredelser av grenseverdi (OBS ved underalarm får ikke signalet komme under 5 % av måleområde, da forblir alarmet aktivert til man resetter med Mode knappen eller S1 inngangen)

Driftsspenning 24 V DC på klemme 10 (+) og 5 (-), 4-20 mA signal på klemme 8 (+) og 9 (-).
Relekontakter er på klemme 1-2 og 6-7.

Eks med Aplisens trykktansmittere PCE28 . Rundingen med pil i midten simulerer FCD25 grenseverdireleet.

Pluss fra strømforsyning inn på klemme 1 på trykktansmitter. Klemme 2 fra trykktansmitter skal inn på klemme 8 på FCD25 og klemme 9 på FCD25 inn på minus på strømfors.



4 mA = 0 %
20 mA = 100 %

Hvordan sette grenseverdi i prosent:

Eks på 12 mA.

Benytt formel $12 \text{ mA} - 4 \text{ mA} \times 6,25 = 50 \%$

Eks på 16 mA.
Benytt formel 16 mA - 4 mA x 6,25 = 75 %
Fintrimming kan behøves.

Eks på applikasjon og programmering:
Nivå føler som måler 0-100 cm = 4-20 mA. Man ønsker å benytte rele 1 til utpumping fra tank når nivå kommer til 50 cm. Pumpen skal gå til nivået når 30 cm.

Rele 2 skal gi en alarm hvis nivået kommer over 70 cm, bare for sikkerhet. Alarmen skal være høy til nivået kommer til 60 cm.

- Trinn 1,
- 1. Sett Ts til 0,0 hvis det ikke ønskes start timer.
 - 2. Limit 1, Set punkt for grense 1 bør settes til 50% (50cm) (0-100cm=0-100%).
 - 3. Limit 2, Set punkt for grense 2 bør settes til 70% (70cm)
 - 4. Tr (s) for limit 1 settes til 0,0 da du ønsker utpumping med det samme ved maks. grense 50cm.
 - 5. Tr (s) for limit 2 settes til 0,0 da du ønsker alarm med det samme ved maks. grense 70cm.

- Trinn 2,
- 1. Parameter 01, settes til 4-20mA
 - 2. Parameter 02, Limit 1 settes til maks (Hi). (maks nivå 50cm)
 - 3. Parameter 03, Limit 2 settes til maks (Hi). (du ønsker alarm ved maks 70cm)
 - 4. Parameter 04, 20mA (20mA=100cm)
 - 5. Parameter 05, Hysterese for limit 1 er 20 (20%), (50cm-30cm=20cm) (1%=1cm for 100cm=100%)
 - 6. Parameter 06, Hysterese for limit 2 er 10 (10%) (70cm-60cm=10cm)
 - 7. Parameter 07, invertert/ikke invertert rele (settes til ikke invertert)
 - 8. Parameter 08, invertert/ikke invertert rele (settes til ikke invertert)
 - 9. Parameter 09, Auto-shut down, dit valg, men normalt (OFF)
 - 10. Parameter 10, Logikk, dit valg, men normalt (Lo)
 - 11. Parameter 11, Lås, dit valg.

TEKNISKE DATA

INNGANGSDATA

Analoge innganger	0-20mA /4-20mA
Inngangsresistans	70 Ω

UTGANGSDATA

Releutgang	2 x NO relekontakter 5 A 250 V AC resistiv last
Hysterese	Av eller 0-50 % av grenseverdi

DISPLAY & FUNKSJON

Antall siffer	3 siffer
Farge på siffer	Rød

MEKANISK DATA

Montering	DIN-skinne 35mm
Bredde	36 mm
IP-klasse	IP20
Vekt	200 g

GENERELL DATA

Driftspenning	24 V DC
Matespenning DC min.	22 V DC
Matespenning DC maks.	26 V DC
Egetforbruk	60 mA
Temperaturområde fra	-15 °C
Temperaturområde til	50 °C
Fukttålighet	0-90 % RH, ikke kondenserende
Godkjenninger	CE
Skalering	0-100 %

