



TEMPERATURREGULATOR CAL 9400, 9411

Panelstorlek 48 x 48 mm

940000008

Temperaturregulator, 48x 48 mm, logik/relä 240 V AC



- Visar är-och börvärde
- Två utgångar; relä / logik (ssd)
- Svensk manual
- Enkelt menysystem
- Tydlig display, IP66

PRODUKTBESKRIVNING

Temperaturregulator serie 9400, 48x48 mm

Denna temperaturregulator har höga reglerprestanda men är ändå enkel att programmera tack vare ett överskådligt menysystem samt svensk manual. I normalt driftläge visas aktuell temperatur på den övre displayen, på den nedre visas inställt börvärde och kan ändras med vänsterknappen (*) och upp-eller ner-pilarna.

Om reglering

För bästa reglerresultat görs en självinställning som optimerar alla PID-parametrar till processen/maskinen. Temperaturregulatorerna har mycket höga reglerprestanda för att nå ett bra resultat även vid svårare reglerfall. Reglering kan ske med t.ex. kontaktor via reläutgången eller med 4 V-utgången (logikutgången) som vanligen styr ett halvledarrelä. Utgång 2 kan användas som larmutgång eller för kylreglering i t.ex. plastmaskiner.

Vi rekommenderar att styra värmelast med halvledarreläer som styrs direkt från regulatorns 4 V-utgång; detta medger att cykeltiden kan sänkas för att "pulsa" värmetillförseln lagom länge och därmed hålla en jämn temperatur som snabbt svarar på temperaturförändringar. Detta ger dessutom en lägre strömförbrukning vid energikrävande processer som t.ex. plast- och gummitillverkning. Halvledarreläer har inga rörliga delar som slits vilket ger längre livslängd än kontaktorer och genererar heller inga störningar vid till- och frånslag.

Rampfunktion

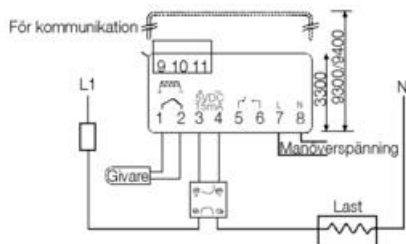
Alla digitala temperaturregulatorer har rampfunktion där man anger önskad temperaturstegring i °C/h för långsam uppvärmning av t.ex. plastverktyg, keramikugnar etc. Det finns även en tidsfunktion som slår ifrån utgången efter en inställd reglertid på uppnått börvärde.

Andra funktioner

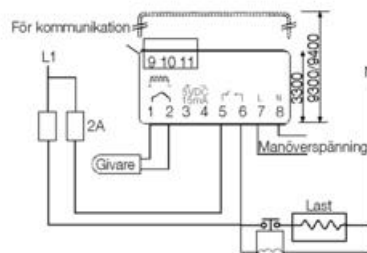
- 10 års minne vid spänningsbortfall
- Insignal PT100, termoelement (eller linjära signaler, 4-20 mA med externt motstånd)
- Omskalning till annan enhet, t.ex. tryck, flöde
- Tre års garanti mot fabriktionsfel
- Vattentät front, IP66
- Larmfunktioner (låg-höglarm etc.)
- Låsbar inställning i olika nivåer
- Värme/kylreglering
- Rampfunktion/hålltid
- Kalibrerbar t.ex. för kabelresistans

Inkoppling

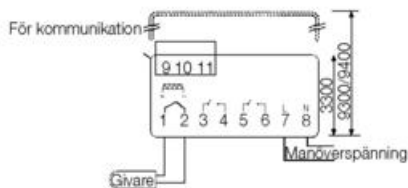
9400: Regulatorns 4 V-utgång styr värmelasten via ett halvlederrelä



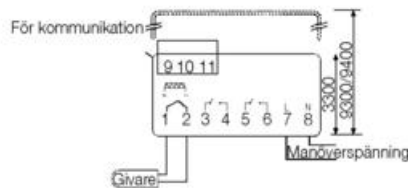
9400: Regulatorns reläutgång styr värmelasten via kontaktor (alt. ett mindre relä eller magnetventil)



Modell 9411 har 2 A relä på anslutning 3-4 och 1 A relä på 5-6

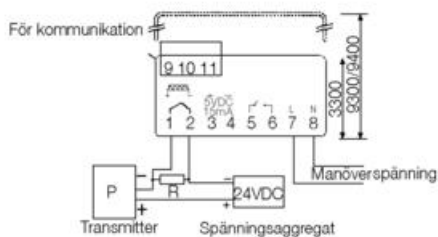


Modell 9422 har två 4 V-utgångar (5 V, 15 mA)



Linjär insignal 4-20 mA

exempel med tryckgivare med extern spänningskälla
1 ohm motstånd monteras över ingången
(motstånd hittas bland beställningsnumren)



Inkoppling av kommunikationskort

9=Tx

10=Rx

11=Gnd

DOWNLOADS

[Svensk manual 3300, 9300, 9400](#)

[Engelsk manual 9400](#)

TEKNISK DATA

INGÅNGSDATA

Insignal

PT100, två-tråds, Termoelement J,K,N,R,S,T,E,L

Sampling

Insignal 10 Hz, CJC 2 sek

Temperaturavläsning	Se manual för resp. givartyp
Kalibrering	±0,25 % av full skala ±1 °C
Digital insignal	Nej

UTGÅNGSDATA

Utgång	Logik (SSR), 1 X Relä
Reläutgång	2 A, 250 V AC, resistiv last
Reläfunktion	Slutande eller brytande (programmerbar)
Logikutgång	Ca 4 VDC (5 V +0/-15 %), max. 15 mA, ej isolerad

DISPLAY & FUNKTION

Antal siffror	4
Sifferhöjd	10 mm
Display visar	0,1 eller 1
Indikering	Grön LED: utgång 1, röd LED: utgång 2
Reglertyp	PID eller on/off
Larm	Över, under, band-larm
Minne	10 år utan manöverspänning (EEPROM)
Referens	+22 °C ±2 °C, min. 15 minuters inkoppling

MEKANISKA DATA

Montage	Panelmontering
Panelstorlek	48x48 mm
IP-klass front	IP66
Material Kapsling	Polykarbonat
Vikt	130 g

ALLMÄNNA DATA

Manöverspänning AC min	90 V
Manöverspänning AC max	264 V
Frekvens	50-60
Egenförbrukning	5 VA
Galvanisk isolation	Mellan manöverspänning och ingång/utgång
Temperaturlåghet hus till	50 °C
Fukttålighet	Max. 80 % Rh, ej kondenserande
Godkännanden	CE, CSA, EMC, UL, FM

