

## RUMTEMPERATURREGULATOR HLS 33

HLS 33 er designet til rumstyringssystemer med to eller tre trin. Regulatoren har ét trin til opvarmning og to trin til afkøling.

Regulatorene styrer aktuatorerne til opvarmning (rødt indikatorlys) eller afkøling (grønt indikatorlys) i overensstemmelse med den målte temperatur og det angivne sætpunkt. Dødzone (intet indikatorlys) mellem opvarmning og afkøling kan justeres (0...3 °C). Der kan byttes om på regulatorens funktion (udgange).

Aktuatorerne kan være 0...10 V-styrede motorer og enten 3-punkts- eller termiske aktuatorer. Det termiske outputsignal er proportionelt i tid og bruger 20 sekunders impulser (PWM).

Det ene kølingstrin er styret med 0...10 V-signal, og det andet trin er styret med enten 3-punkts- eller termisk aktuatorstyring.

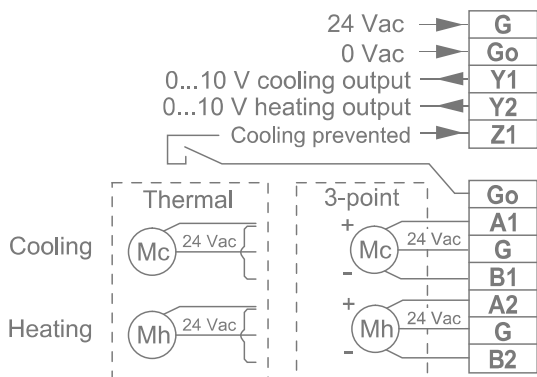
Køling kan deaktiveres ved at tilslutte Z1 = Go med en ekstern kontakt.

**BEMÆRK!** Jumperindstillingerne må kun ændres, når regulatoren ikke er tilsluttet strømforsyningen.

### Kodning

|    |                                 |                                                   |                   |
|----|---------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| S1 | Køleoutput                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Direkte           |
|    |                                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Omvendt           |
| S2 | Varmeoutput                     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Direkte           |
|    |                                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Omvendt           |
| S3 | Styringsmetode                  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | PI                |
|    |                                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | P                 |
| S4 | Aktuatorstype (Udgang A1 og A2) | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 3-punktsmotor     |
|    |                                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Termisk aktuator  |
| S5 | Antal kølingstrin               | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 1                 |
|    |                                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 2                 |
| S6 | 2-trinsekøling                  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Første trin først |
|    |                                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Andet trin først  |

### Ledningsnet



Den eksterne NTC 10-sensor på EXT-modellerne er forbundet til terminalerne under potentiometeret.



### Tekniske data

|                              |    |                                                             |
|------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|
| Forsyning                    |    | 24 Vac (20...26 V) / 2 VA                                   |
| Sætpunkt                     |    | 18...26 °C, *21 °C, ±3 °C                                   |
| Nøjagtighed                  |    | ±0,5 °C                                                     |
| Dødzone                      | Dz | 0...3 °C, *1,5 °C                                           |
| Proportionalbånd             | Xp | 1...8 °C, *4 °C                                             |
| Integrations-tid             | Tn | 50...500 sek., *300 sek.                                    |
| Køretid for 3-punktsaktuator | Mt | 30...300 sek., *180 sek.                                    |
| Udgang Y1 og Y2              |    | 0...10 V/10...0 V, 2 mA                                     |
| Udgang A1 og A2              |    | 3-punktsmotor, 24 Vac 1 A<br>termisk aktuator, 24 Vac 1 A   |
| Tilladt omgivende fugtighed  |    | 0...85 % RH (ikke kond.)                                    |
| Ledningsterminaler           |    | 1,5 mm <sup>2</sup>                                         |
| Hus                          |    | ABS plast, IP20                                             |
| Montering                    |    | på væg eller standard<br>indbygningsboks (hulafstand 60 mm) |

\* = Fabriksindstillinger

### Bestillingsvejledning:

| Model        | Produkt-nr. | Beskrivelse                                                              |
|--------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| HLS 33       | 1150090     | rumtemperaturregulator, intern sensor                                    |
| HLS 33-N     | 1150091     | rumtemperaturregulator med display, intern sensor                        |
| HLS 33-EXT   | 1150092     | rumtemperaturregulator, Terminaler til ekstern NTC 10-sensor             |
| HLS 33-EXT-N | 1150093     | rumtemperaturregulator med display, terminaler til ekstern NTC 10-sensor |