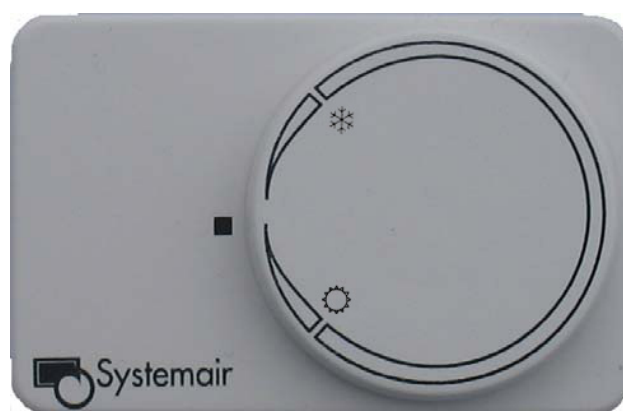

**Systemair temperaturregulator
med
RS485 Modbus RTU**

v. 1.00

for EC- motor



Regulator beskrivelse.

Systemair temperaturregulatoren er beregnet til montering på væg ved brug af tilhørende underlag, eller til montering på LK's 1½ modul Fuga underlag.

Det er muligt at tilkoble ekstern temperaturføler, og via RS485 Modbus RTU protokol at aflæse og indstille udvalgte parametre i regulatoren.

Regulatoren har en digital indgang som kan benyttes til at overstyre regulatorens output.

Regulatoren en P-regulator, med et fast P-bånd på 2 °C. Motor output til er 0-10 volt.

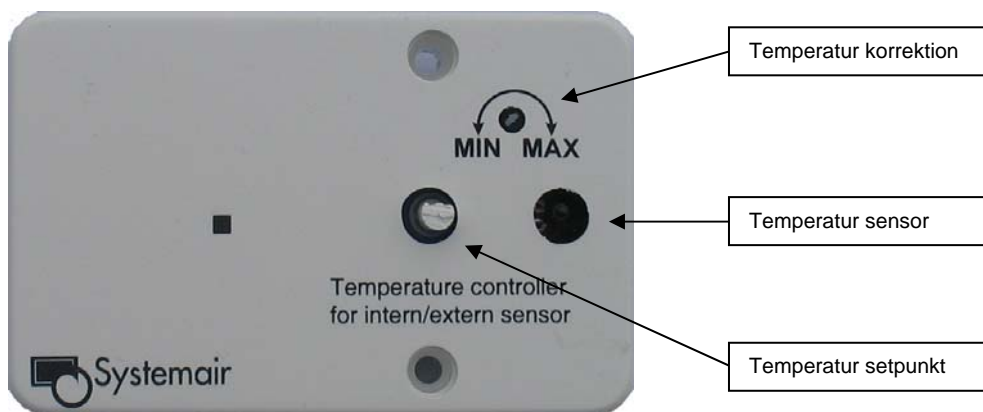
Temperatur setpunkt.

På fronten af regulatoren er placeret setpunktshjul. Temperaturen kan indstilles mellem 19-25 °C – centertemperatur 22 °C. Vær opmærksom på at regulatoren kan overstyres via Modbus, og at positionen af setpunktshjul i disse tilfælde er uden betydning.

Temperatur korrektion.

Regulatoren har en vis selvopvarmning. På min/max trimmeren placeret under setpunktshjul, kan man korrigerer for denne. Der kan korrigeres 0-2,5 °C. Standart er regulatoren indstillet med en korrektion på $1,8 \pm 0,2$ °C.

Ønskes større præcision anbefales en efterjustering. Vær opmærksom på at trimmeren skal stilles til en korrektion på 0 °C hvis ekstern temperaturføler benyttes!



Mode valg.

Omskifteren "MODE" på regulatoren har pt. ingen funktion.

Adresse valg.

Omskifteren "ADR" på regulatoren bestemmer den fysiske adresse som regulatoren har på RS485 netværket. Adressen kan stille fra 0 til 31 ved at kombinerer drejeomskifter og jumper der er placeret umiddelbart ved siden af adresseomskifter.

Ved valg af adresse 0 vil regulatoren ikke kommunikere via RS485. Adresse 1-31 er brugbare adresser. Vær opmærksom på at der kun må være 32 enheder på samme netværk, bestem af regulatoren hardware.

Jumper i pos. 0-15

Omskifter:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Adresse:	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Jumper i pos. 16-31

Omskifter:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Adresse:	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Tilslutning.

Klemme nr.	I/O	Funktion
1	IN/OUT	A, RS485 DATA+
2	IN/OUT	B, RS485 DATA-
3	IN	GND, Forsyningsspænding -/stel
4	IN	24V, Forsyningsspænding AC/DC
5	IN	IN, Overstyring af regulator
6	OUT	REG, Regulator output 0-10V
7	IN	GND, ext temperaturføler
8	IN	EXT, ext temperaturføler



Tekniske data.

Forsyningsspænding: 18-36 Vdc
15-26 Vac

Strømforbrug: Typ. 5 mA
max. 15 mA

Måleområde temperatur: 0-40°C

Præcision +/- 1 °C

Output REG: 0 – 10V DC

Belastning: >2 kΩ

Out/In RS485:

Protokol Modbus RTU

A Data+

B Data-

Baud rate 19200/9600

Parity No/Even/Odd

Data bits 8 bit

Stop bits 1 bit (2 ved No parity)

Requests Time(*) <20mS

Poll Time(**) >50mS

Input IN: 0 – 10V DC

>100kΩ

(*) Requests Time er her defineret som tiden fra sidste byte i et Request er modtaget, til start af første byte i det tilhørende Response.

(**) Poll Time er her defineret som tiden fra et Response er modtaget, til næste Requests afsendes.