

Drehzahl-Regler

DB INDUSTRIE TECHNIK MESSEN - REGELN - ÜBERWACHEN

STL-DT/TE

temperaturgesteuert

Anwendung:

Zur automatischen Drehzahlregelung von spannungsregelbaren Motoren (230 V, 50 Hz) an Ventilatoren und Pumpen in Abhängigkeit von **Temperatur** oder **Differenztemperatur**.

Inbetriebnahme:

Verdrahtung entsprechend dem beiliegenden Schaltbild.
Die Geräte verfügen über einen beleuchteten Ausschalter, ein Am Drehknopf gewünschte (Differenz)Temperatur T_s 5...35 °C wählen.
Über das Potentiometer V_{min} und V_{max} wird die Minimal- bzw. Maximaldrehzahl eingestellt (empfohlen min. 70 V).

Der Proportionalbereich ΔT kann am Potentiometer Prop. range zwischen 10 und 25% von T_s gewählt werden.

Am Poti OFF level wird die Abschalttemperatur ΔT_o im Bereich von 10-40% von T_s vorgegeben.

Am Schalter mode wird die gewünschte Funktion 0=Heizen, 1=Kühlen, 2=Differenztemperaugesteuert, 4=Heizen mit Fernversteller, 5=Kühlen mit Fernversteller gewählt.

Heizen: $T_{off} = T_s + \Delta T + \Delta T_o$

Kühlen: $T_{off} = T_s - \Delta T - \Delta T_o$

DT: Die Temperaturdifferenz wird zwischen Decke T2 (Ai2) und übrigem Raum T1 (Ai1) gemessen.

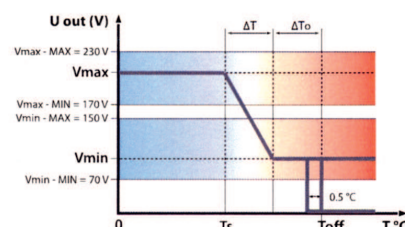
OFF level, nur wenn $T_1 < T_s$ und $T_2 < T_s + 2^\circ\text{C}$ zieht das Relais an.

Montage:

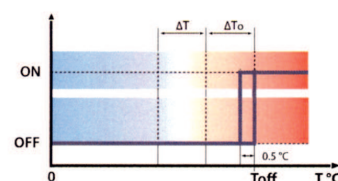
Auf Putz, ausschließlich senkrecht wie abgebildet.

Technische Daten:

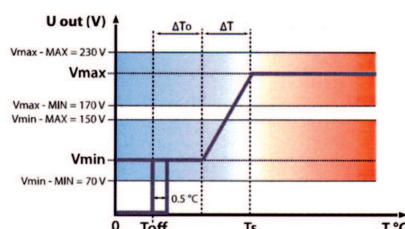
Versorgungsspannung:	230 VAC, 50 Hz
Regelleistung:	1,5 - 10,0 A
Überstromsicherung:	FF 3A - FF 16 A A eingebaut
Überspannungssicherung:	Varistor
Schutzart:	IP 54
Gehäuse:	Kunststoff ABS hellgrau
Umgebungstemperatur:	max. + 35 °C



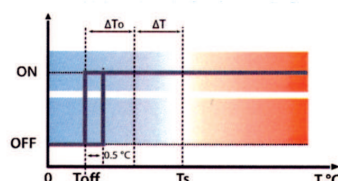
Heizen



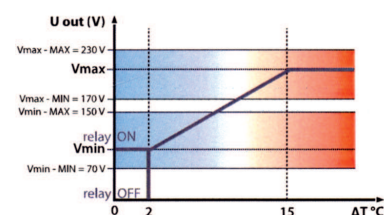
z.B.
Relais aus = 18°C
 $T_s = 15^\circ\text{C}$
 $\Delta T = 1,5^\circ\text{C}$
 $\Delta T_o = 1,5^\circ\text{C}$



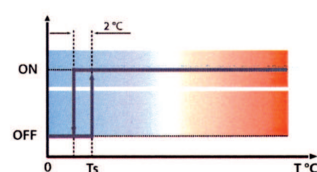
Kühlen



z.B.
Relais aus = 7°C
 $T_s = 20^\circ\text{C}$
 $\Delta T = 5^\circ\text{C}$
 $\Delta T_o = 8^\circ\text{C}$

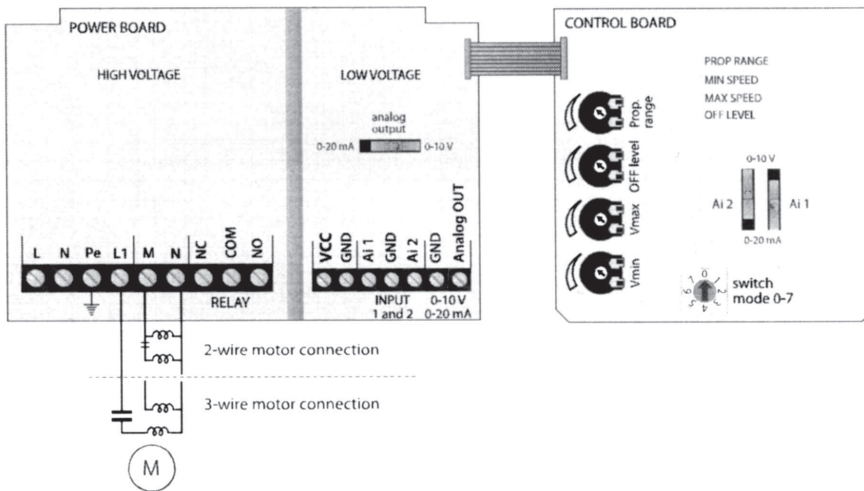


DT



z.B.
Relais aus
 $T_s = 10^\circ\text{C}$
 $T_1 = 8^\circ\text{C}$
 $T_2 = 13^\circ\text{C}$

Leistung	TYP	Funktion	Sicherung
0,1 - 1,5 A	STL-1 DT/TE	$\Delta t + ^\circ C$	FF 3,15 A
0,3 - 3,0 A	STL-3 DT/ TE	$\Delta t + ^\circ C$	FF 5 A
0,5 - 5,0 A	STL-5 DT/TE	$\Delta t + ^\circ C$	FF 10 A
1,0 - 10,0 A	STL-10 DT/TE	$\Delta t + ^\circ C$	FF 16 A

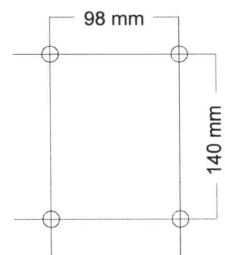
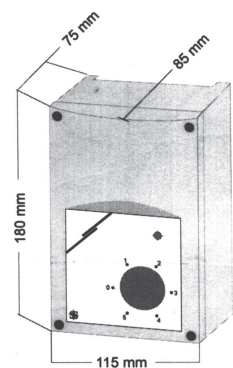
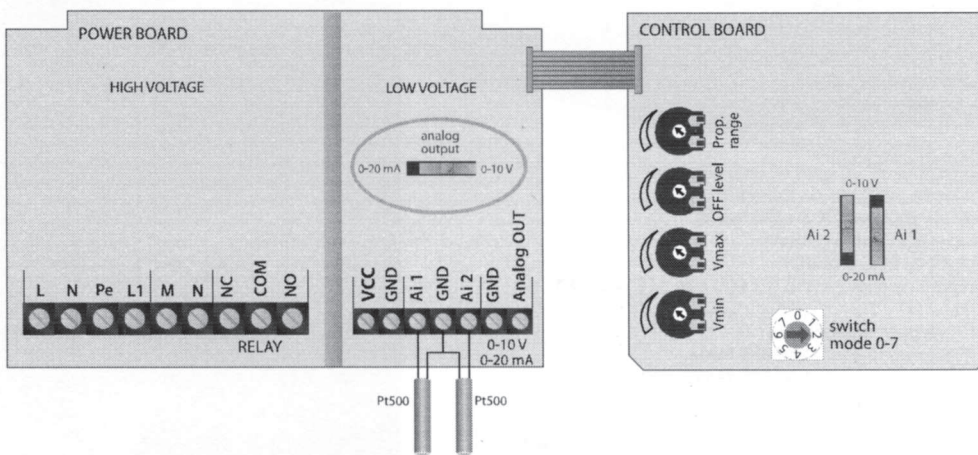


Schalterstellung:

- 0 = Heizen
- 1 = Kühlen
- 2 = Differenztemperatur
- 3 = Analog Kühlen
- 4 = Heizen mit Fernversteller
- 5 = Kühlen mit Fernversteller
- 6 = Analog Kühlen mit Fernversteller
- 7 = Analog Kühlen mit Fernversteller invers

VCC = Transmitter-Versorgung 24 VDC, 100 mA
 Analog OUT = 0-10 V 100 mA oder 0-20 mA

Schaltplan DT



Technische Änderungen vorbehalten