



Anwendung

Der Regler TRS wird zur individuellen Raumlufttemperaturregelung in Lüftungs- und Klimaanlage (RLT-Anlagen) verwendet. Der Temperaturfühler ist im Regler eingebaut. Auf Wunsch ist der Anschluss eines externen Fühlers möglich. Vom Regler TRS können stetige Stellantriebe oder Regler, oder Mischklappen, Ventile und Volumenstromregler in Sequenz (Heizen und Kühlen) angesteuert werden. Mit einem Programmschalter wählt der Raumbenutzer «seinen» Betriebszustand aus maximal vier Möglichkeiten. Mit einem Einstellschieber ist die Korrektur des Temperatursollwertes ($\pm 3\text{ }^\circ\text{C}$) nach individuellen Bedürfnissen vor Ort möglich. Der Regler verfügt über einen Eingang für Sommerkompensation und zentrale Betriebssteuerung.

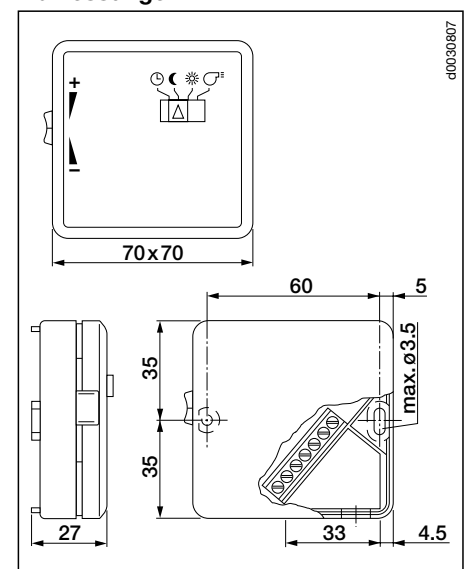
Wirkungsweise

Der Regler TRS hat ein proportionales Verhalten mit fest eingestellten P-Bändern. Er vergleicht Ist- und Sollwert miteinander und bildet bei einer Abweichung ein proportionales, stetiges Steuersignal. Zwischen den beiden Steuerausgängen (Heizen und Kühlen) ist eine einstellbare, energiefreie Zone Xe. Im Regler sind die Einstellungspotentiometer für Sollwert und energiefreie Zone untergebracht. Mit einem Führungssignal (DC $-10\text{...}0\text{...}+10\text{ V}$) kann die energiefreie Zone extern verbreitert werden (Sommerkompensation) oder die Sollwerte Kühlen und Heizen um 10K resp. 6K geschoben werden. Dies ist gleichbedeutend mit minimalen Leistungen und einer Grenzwertüberwachung.

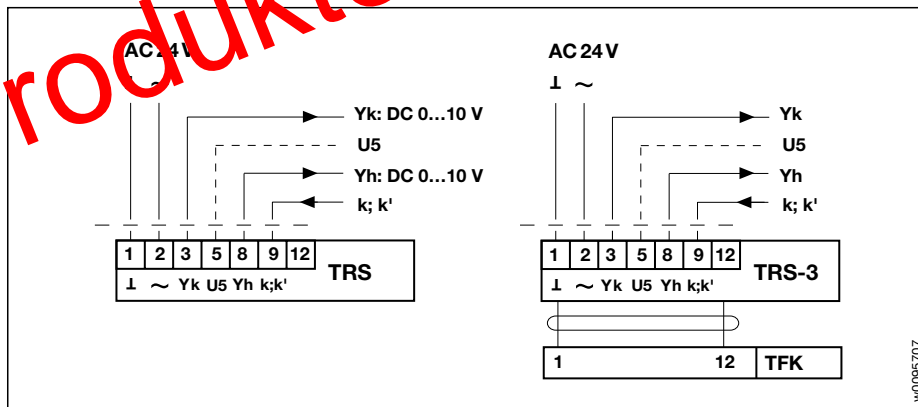
Programmschalter

Nach Entfernen des Gehäusedeckels ist die Reduktion des aktiven Programmes durch Umstecken eines Nockens möglich. Bei Bedarf kann der Programmschalter ausser Betrieb gesetzt werden.

Abmessungen



Anschluss-Schema



Technische Daten	TRS
Nennspannung	AC 24 V 50/60 Hz
Funktionsbereich	AC 19,2...28,8 V
Leistungsaufnahme	0,5 W
Dimensionierung	1,3 VA
Anschluss	Schraubklemmen (2 x 1,5 mm ²)
Temperaturfühler	NTC (0...40 °C) fest auf Print alternativ: mit externem Fühler TFK (TRS-3)
Ausgangssignal	Yh Heizen DC 0...10 V (umgekehrt wirkend) Yk Kühlen DC 0...10 V (direkt wirkend)
Arbeitsbereich Heizen/Kühlen	DC 1,5...9,5 V
Ausgangsstrom	max. 1 mA/Ausgang
Einstellbereiche:	Sollwert intern XK: 21 °C $\pm 5\text{ K}$ Sollwert extern ΔXK : $\pm 3\text{ K}$ (Schiebepotentiometer) Energiefreie Zone Xe: $-1\text{...}+5\text{ K}$ (Werkseinstlg: 2 K)
Betriebsartenschalter	☉ Automatik ☾ Nacht (nicht belegt) ☀ Dauerbetrieb ☪ Lüften (MAX Yk; resp. MAX Volumenstrom)
Proportionalband xp	Heizen: 1,5 K (fest) Kühlen: 1,0 K (fest)
Steuereingang k/k'	k: DC $-10\text{...}0\text{...}+10\text{ V}$ k': AC 24 V
Leistungsaufnahme k/k'	k: DC 0...10 V 1,5 mW (0,35 mA) k': AC 24 V 40 mW (1,7 mA)
Schutzart	IP 30
Umgebungstemperatur	0...+40 °C Betrieb; -20...+70 °C Lagerung
Umgebungsfeuchte	20...90% r. H.
EMV	CE gemäss 89/336/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG
Gewicht	70 g

Produkte nicht mehr lieferbar