

Temperaturregler

T-400

Produktbeschreibung

Zweifach-Temperaturregler für Kühlungs- und Heizungsanwendungen. kann eingesetzt werden als:

- Doppel-Zweipunktregler (2 Fühler)
- 2-Punktregler mit Über/Untertemperaturwarnung (1 Fühler)
- 3-Punktregler (1 Fühler)
- getrennte Sollwertinsteller/Stufe
- umschaltbarer Schaltsinn der Ausgangsrelais
- Schaltzustandsanzeige
- integriertes Netzteil

Zweipunktregler einfach oder zweifach getrennt

Über einen Temperaturfühler pro Reglerstufe wird der Elektronik ein Spannungswert eingegeben, welcher der gerade vorliegenden Isttemperatur entspricht. Von der Frontplatte aus kann der Anwender je einen Sollwert pro Stufe einstellen und mittels je einem Schalter den Schaltsinn des betreffenden Ausgangsrelais bestimmen. Über- oder unterschreitet der Ist- den Sollwert, zieht das Ausgangsrelais der betreffenden Stufe an, oder es fällt ab, je nach Schalterstellung. Die zugehörige LED für die Schaltzustandsanzeige leuchtet bei aktiviertem Kühl- wie Heizbefehl ohne Berücksichtigung des Relaischaltsinns.

Zweipunktregler, einfach mit Über-/Untertemperaturwarnung

In dieser Ausführung wird über einen gemeinsamen Fühler, der parallel auf beide Reglereingänge wirkt, der Elektronik ein Spannungswert, der aktuellen Isttemperatur entsprechend, eingegeben. Der einstellbare Sollwert der Grundstufe gibt den Regelsollwert an, der Sollwert der zweiten Stufe stellt den Ansprechwert für Über- und Untertemperaturwarnung dar. Ansonsten entspricht die Regel- und Schaltstruktur der des einfachen oder zweifach getrennten 2-Punkt-Reglers.

Dreipunktregler

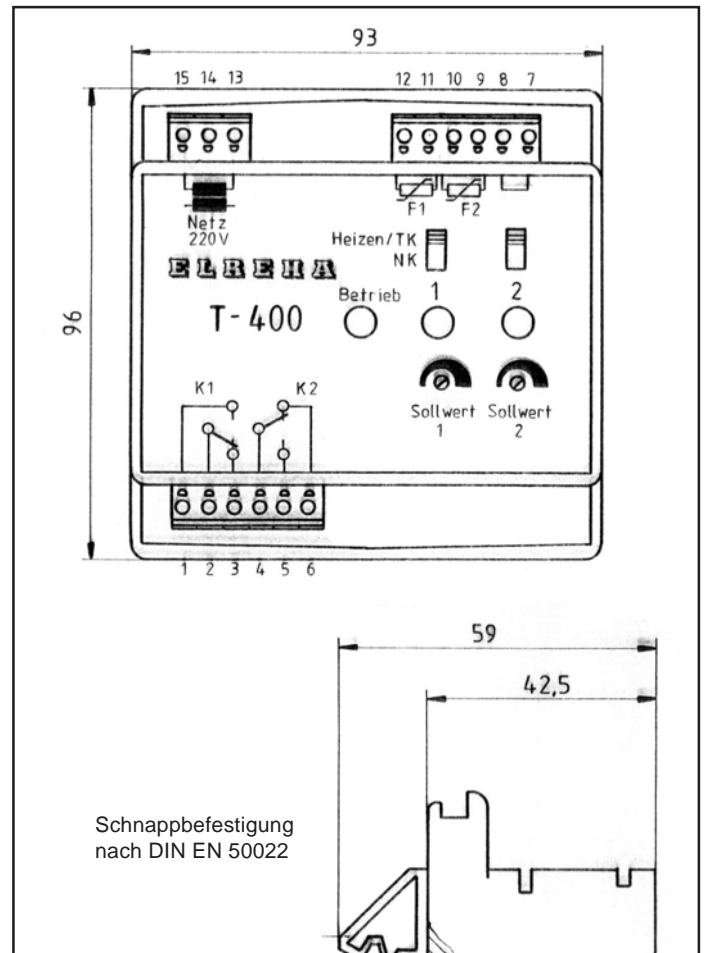
Durch entsprechende Stellung der Umschalter für den Relaischaltsinn und Anschluß eines Temperaturfühlers, der auf beide Eingänge wirkt, wird aus dem Regler der Typenreihe T-400 ein Dreipunktregler. Die Differenz der beiden einstellbaren Sollwerte bildet hierbei den Schaltabstand (Totzone). Das Regelverhalten zeigt sich darin, daß beim Überschreiten einer bestimmten Temperatur (z.B. Sollwert 1) das entsprechende Relais anzieht (oder abfällt, je nach Schalterstellung) und die zugehörige LED aufleuchtet, beim Absinken der Temperatur unter Sollwert 1 sich ein Beharrungszustand einstellt bis die Schaltschwelle von Sollwert 2 unterschritten wird und das entsprechende Relais anzieht (oder abfällt) und die zugehörige LED aufleuchtet. Damit lassen sich kombinierte, einstufige Heizen-/Kühlen-Schaltungen realisieren.

Typenübersicht

- T 401** Bereich -40°C...+20°C Fühler TF 201
T 402 Bereich +15°C...+70°C Fühler TF 201

Technische Daten

- Spannungsversorgung 220V, 50-60 Hz
 Leistungsaufnahme ca. 2VA
 Umgebungstemperatur -20...+60°C
 Umgebungsfeuchte max. 80% r.F. nicht kondensierend
 Schaltleistung 10A max. / 230V
 Hysterese 1K fest
 Gehäuse Kunststoff, Schienenmontage



Schaltverhalten	Fühlereingänge	Relais zustände bei Kühl-, bzw. Heizbetrieb	Kontaktverbindung bei Kühl-, bzw. Heizbetrieb
Zweipunktregler einfach oder zweifach getrennt		Pluskühlung Relais angezogen LED leuchtet	K1 : Kl. 2/1 K2 : Kl. 4/5
		Minuskühlung Relais abgefallen LED leuchtet	K1 : Kl. 2/3 K2 : Kl. 4/6
		Heizen Relais angezogen	K1 : Kl. 2/1 K2 : Kl. 4/5
Zweipunktregler mit Über- oder Untertemperaturwarnung Dreipunktregler		Pluskühlung Relais angezogen LED leuchtet	K1 : Kl. 2/1 K2 : Kl. 4/5
		Minuskühlung Relais abgefallen LED leuchtet	K1 : Kl. 2/3 K2 : Kl. 4/6
		Heizen Relais angezogen	K1 : Kl. 2/1 K2 : Kl. 4/5
		Kühlen/Heizen Relais angezogen	K1 : Kl. 2/1 K2 : Kl. 4/5