Digitaler Zweipunktregler
Typ: TR 3 10 - TR 3 10 / P

Funktion:

Die vom Temperaturfühler erfaßte Temperatur (Istwert) wird in ein elektrisches Signal umgewandelt und in digitaler Form zur Anzeige gebracht. Durch Drücken einer Taste schaltet die Anzeige auf Sollwert um, so daß mittels eines Potentiometers die gewünschte Schalttemperatur genau eingestellt werden kann. (Taste und Potentiometer sind mit SP gekennzeichnet). Nach Loslassen der Taste erscheint wieder die Anzeige des Istwertes.

Sobald der Istwert den Sollwert erreicht hat, schaltet das Ausgangsrelais um, was mittels Leuchtdiode an der Frontplatte des Reglers angezeigt wird. Der potentialfreie Umschaltkontakt des Relais schaltet dann sinngemäss die Kühlung bzw. Heizung ein oder aus.

Die Schalthysterese (Temperaturdifferenz zwischen Ein- und Ausschalten) ist mittels eines Potentiometers (mit ΔT gekennzeichnet) linear einstellbar.

Allgemeines

- Digitalanzeige für gradgenaue Justage und Ablesung
- Einpoliger Umschalter für Kühl- oder Heizfunktion
- Temperaturbereich TR 3 10 / P (- 70 + 800 ° C)
- abschraub- und auswechselbarer PTC - Fühler

Aufbau

Der Regler ist in einem Schalttafel - Einbaugehäuse untergebracht, das in einen Ausschnitt von 71,0 • 29,0 mm passt. Die Befestigung erfolgt von der Rückseite mittels zweier seitlich angesetzter Schraubhalter.

Montagehinweis - WICHTIG

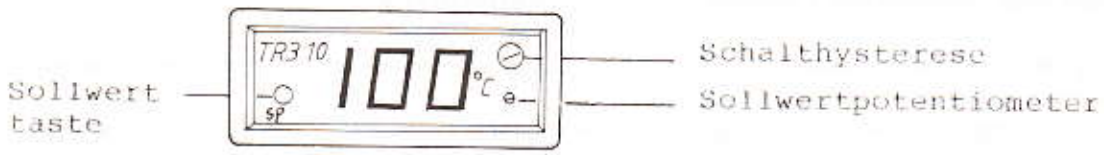
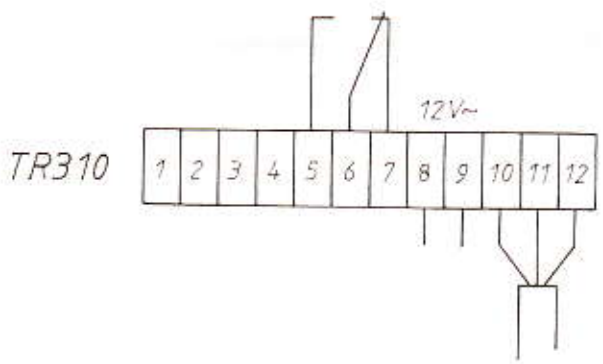
- keine Parallelführung der Fühlerkabel zur Netzleitung (Gefahr der induktiven Beeinflussung).
- abgeschirmte Kabel **nur einseitig** erden.
- bei wesentlicher Verlängerung des Fühlerkabels auf ausreichenden Querschnitt achten

Einstellen des Sollwertes (immer oberer Schaltpunkt)

- Taste drücken, damit Sollwertanzeige erscheint, nach Einstellung am Sollwert - Potentiometer Taste loslassen, Istwert wird wieder angezeigt.
  Bei Temperaturen unter ± 0 ° C leuchtet vor der Digitalanzeige eine Diode als minus Zeichen.

Abgleichen der Digitalanzeige

mittels Nullpunktpotentiometer bei ± 0 ° C (z. B. Eiswasser mit Kontrollthermometer)

Technische Daten für Digitalen Zweipunktregler
Typ: TR 3 10 - TR 3 10P

Versorgungsspannung	12 V mit seperatem Transformator 220 / 12 Volt
Regelbereich TR 3 10	- 50 + 150 ° C
Regelbereich TR 3 10P	- 70 + 800 ° C
Schalthysterese	0,5 - 8 K einstellbar
Ausgangsrelais	8 A / 220 V 50 Hz.
Anzeigegenauigkeit	max. ± 1 % vom Regelbereich
LED Anzeige	3 Ziffern 13 mm
Maße	75 • 33 • 61 mm
Schaltgenauigkeit	± 0,1 % vom Anzeigenbereich
Umgebungstemperatur	0 + 60 ° C
Klemme	5 - 6 Kühlen
Klemme	7 - 6 Heizen
Max. Umgebungstemperatur	0 + 60 ° C
Auflösung	1 ° C
Anschluss	Rückseitige Schraubanschlüsse