

Bedienungsanleitung Temperaturregler TD / TM 19000N

Nr. 5310525-xx/xx
Rev.16.6.93tb/jr

Allgemein:

Die Temperaturregler der Serie TD / TM 19000 N beinhalten einen Zweipunkt- oder Dreipunktregler mit potentialfreien Ausgangskontakten. Zum Ablesen des Ist- und des Sollwerts ist eine Digitalanzeige vorgesehen. Im Unterschied zu den normalen TD/TM 19000 ist ein zweiter einstellbarer Sollwert vorhanden, der über einen externen potentialfreien Kontakt umgeschaltet werden kann. Diese Regler sind universell in der Kühl-, Lüftungs- und Klimatechnik einsetzbar.

Zweipunktregler:

Außer dem Sollwert kann auch die Schaltdifferenz (Hysterese) verändert werden, die jedoch nicht angezeigt wird.

Dreipunktregler:

Hier kann außer dem Sollwert noch der Schaltabstand (Neutralzone) eingestellt werden, dieser wird ebenfalls nicht angezeigt. Beim Verstellen des Sollwertes bleibt der Schaltabstand erhalten, d.h. der Schalterpunkt der 2. Stufe wird mitgeführt. Die Schaltdifferenz der beiden Stufen ist fest eingestellt.

Technische Kenndaten:

- Betriebsspannung : 230V AC
- Schaltkontakt(e) potentialfrei
- Schaltleistung 10 (4)A bei 230V AC
- Temperaturbereich siehe Typenschlüssel
- Schaltdifferenz (Schaltabstand bei Dreipunktreglern) einstellbar. Bereich 1 bis 10K
- Schaltdifferenz bei Dreip. 1K fest
- Schaltgenauigkeit : +/- 0,6K
- Digitale Anzeige : rot, Ziffernhöhe 13mm
- Leistungsaufnahme : ca. 3VA
- Umgebungstemperatur : -10 bis +60°C

Bedienung:

Im normalen Betriebsfall wird der mit dem angeschlossenen Fühler gemessene Wert angezeigt. Drückt man den Taster "IST/SOLL" wird auf die Sollwertanzeige umgeschaltet. Jetzt kann der Sollwert mit dem Poti "SOLLWERT 1" verändert werden. Die gewünschte Schaltdifferenz (bzw. Schaltabstand bei Dreipunktreglern) stellt man mit dem Potiometer "SCHALTDIFFERENZ" ein. Der Sollwert 2 kann ebenfalls jederzeit eingestellt werden, ist aber durch Tastendruck nur dann ablesbar, wenn der externe Steuereingang für die Sollwertumschaltung (z24/z30) überbrückt wurde. Sollte ein

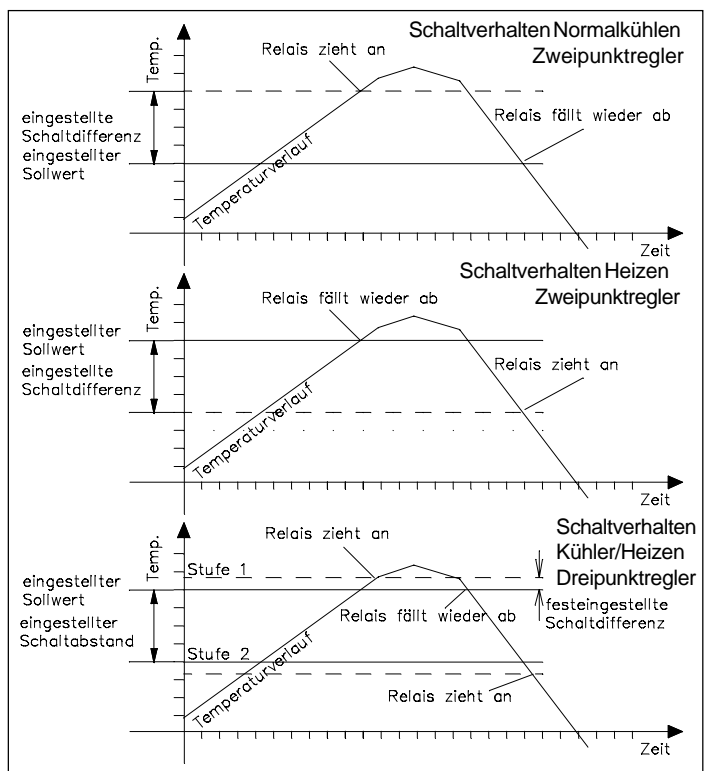
Feinabgleich der Istwertanzeige nötig sein, so ist das mit dem Potentiometer möglich, welches man durch die kleine Bohrung links oberhalb des Potentiometers "Sollwert 1" erreichen kann.

Schaltverhalten:

Tiefkühlen:

Istwert ist höher als der eingestellte Sollwert plus die eingestellte Schaltdifferenz (feste Schaltdifferenz bei Dreipunktreglern) = Relais ist abgefallen, LED ist an.

Normalkühlen:



Istwert ist höher als der eingestellte Sollwert plus die eingestellte Schaltdifferenz (feste Schaltdifferenz bei Dreipunktreglern) = Relais ist angezogen, LED ist an.

Heizen

Istwert ist niedriger als der eingestellte Sollwert minus die eingestellte Schaltdifferenz (feste Schaltdifferenz bei Dreipunktreglern) = Relais ist angezogen, LED ist an.

Typenschlüssel TD/TM 19 /N
 Bereich / Fühler
 Schaltverhalten
 Geräteart

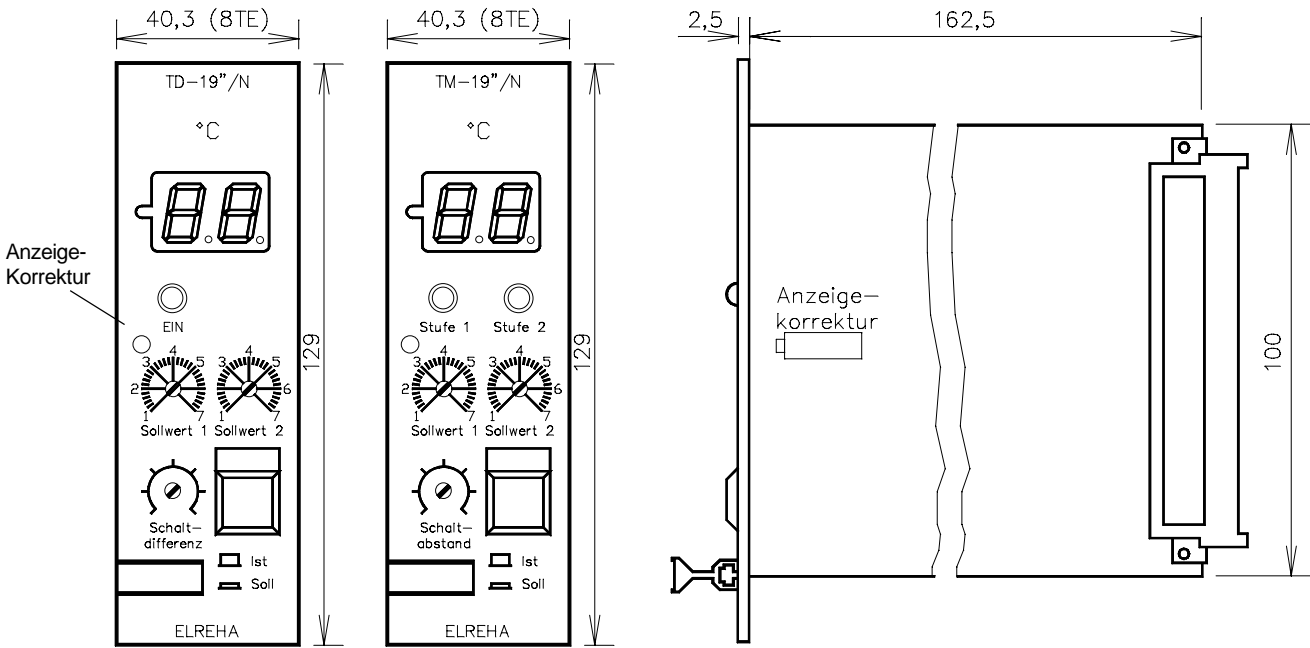
Schaltverhalten

- 1 = Tiefkühlung
- 2 = Normalkühlung
- 3 = Tiefkühlung (Rel. 1)
Heizung (Rel. 2)
- 4 = Normalkühlung (Rel. 1)
Heizung (Rel. 2)
- 5 = Heizung

Geräteart

- 1 = Anzeige 2-stellig
- Temperaturbereich**
- 1 = -5.....+30°C / TF 101
- 2 = -30....+5°C / TF 102
- 3 = +20..+60°C / TF 104
- 4 = -30..+60°C / TF 201
- 5 = +50....+90°C / TF 201

Abmessungen

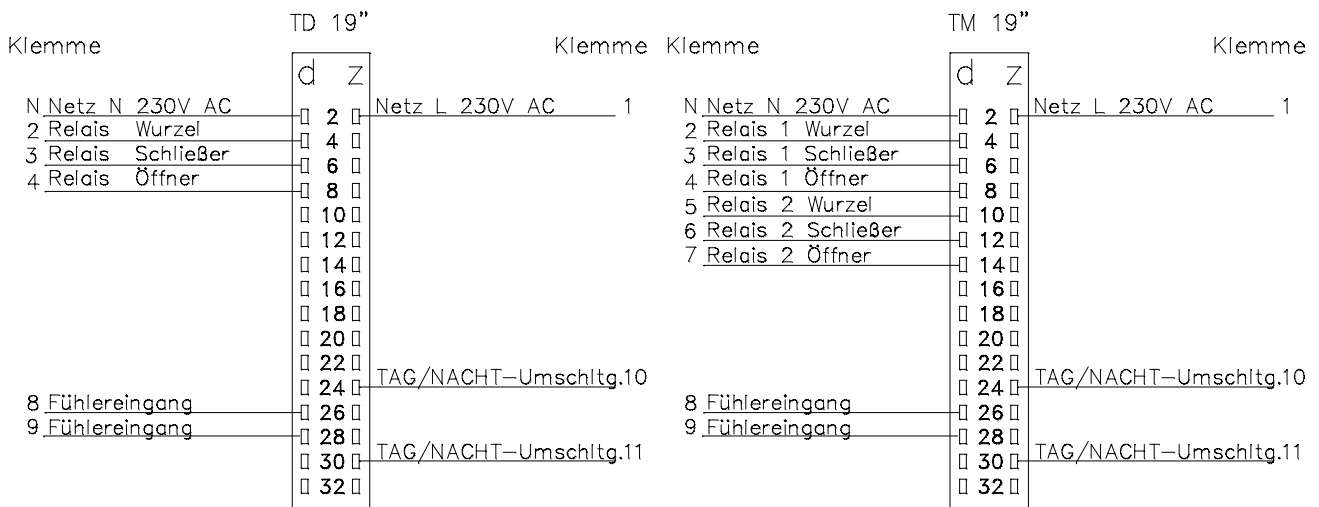


INSTALLATION

Die Fühlerkabel sollten nicht parallel zu netzführenden Leitungen geführt werden, um induktive Störungen zu vermeiden. Die Fühlerkabel sollten abgeschirmt (Geflecht) und der Schirm nur einseitig geerdet sein. Auf den zweiten Sollwert kann mit jedem beliebigen potentialfreien Kontakt (Schalter, Uhr, etc.) umgeschaltet werden. Bitte beachten Sie, daß die Fühler zwar spritzwasserfest, aber auf Dauer nicht wasserdicht sind.

Anschlußbilder

Anschlussbelegung Federleiste DIN 41 612 Bauform F
Ansicht von hinten gesehen



Klemmennummern beziehen sich auf von ELREHA verdrahtet gelieferte Baugruppenträger