

## Datenblatt Differenzregler

## DRD 100

Nr. 5310493-00/00

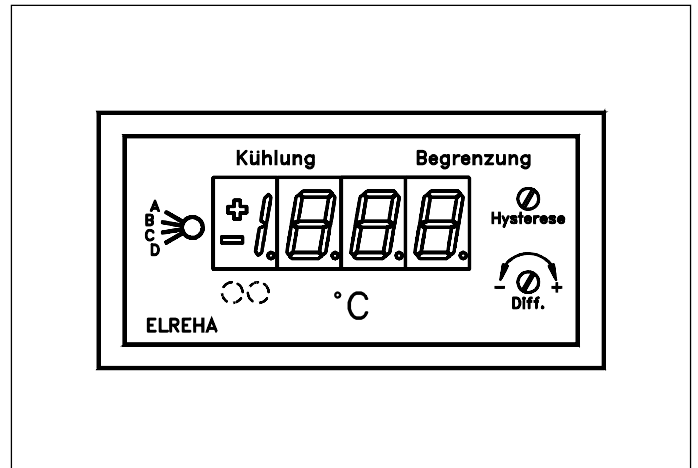
Rev.17.6.92 kjg

### Kurzbeschreibung

Der Differenz-Temperaturregler der Typenreihe DRD 100 dient zur Konstanthaltung der Differenz zweier Temperaturen. Ein üblicher Einsatz dieser Regler ist z.B. die Kühlung von Kühlflüssigkeiten in Abhängigkeit zur Umgebungstemperatur. Hierbei wird nicht nach einem festen Sollwert geregelt, sondern der Sollwert ist die eingestellte Temperaturdifferenz zur sich ändernden Umgebungstemperatur. Auf diese Weise lassen sich Taupunktunterschreitungen vermeiden.

In der Digitalanzeige lassen sich mittels Umschalter die Ist- und Sollwerte zur Anzeige bringen, so daß der Betreiber jederzeit über den Zustand der Anlage informiert ist.

Ein eingebauter Begrenzer überwacht den Fühler auf der 'kalten' Seite des Systems, um ein Einfrieren zu verhindern.



### Definition der Parameter

- F1 : Führungstemperatur z.B. Umgebungstemperatur oder bei Solarheizung Temperatur des Kollektors (Anzeigewahl 'B')
- F2 : Temperatur des geregelten Mediums z.B. Temperatur der Kühlflüssigkeit oder bei Solarheizung Temperatur des Speichers. (Anzeigewahl 'A')
- Differenz : gewünschte Temperaturdifferenz zwischen Führungstemperatur und Medientemperatur. (Anzeigewahl 'C')
- Hysterese : Schaltdifferenz der Regelung
- Begrenzung : Temperatur-Grenzwert bei dem Relais 2 umschaltet. (Anzeigewahl 'D')

### Typenliste

- DRD 101 Temp.bereich -30....+30 °C Fühler TF 201  
DRD 102 Temp.bereich 0...+100 °C Fühler TF 201

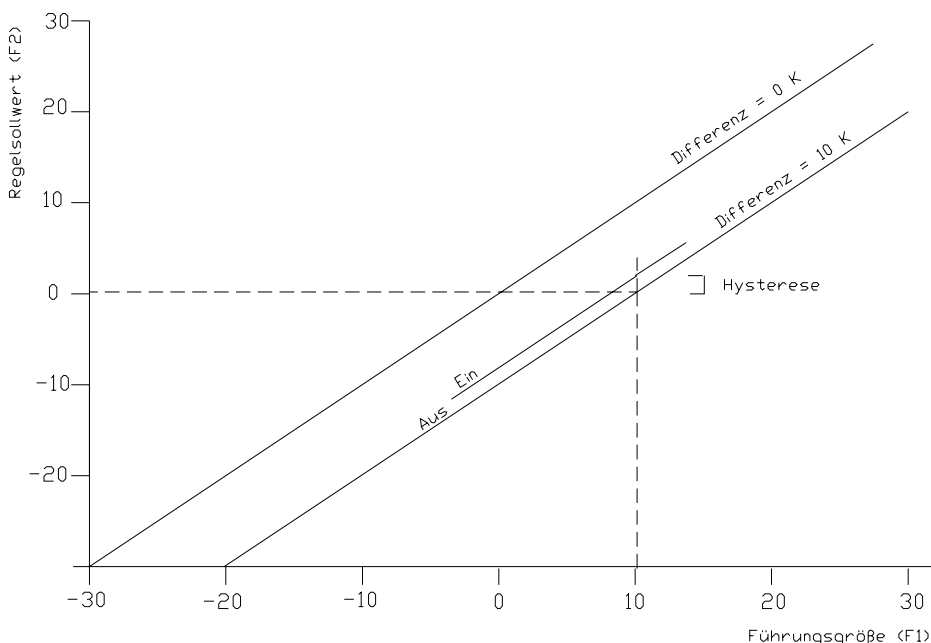
### Technische Daten

- Betriebsspannung: ..... 230 V / 50...60 Hz  
Leistungsaufnahme: ..... ca. 15 VA  
Schaltleistung: ..... 10 (4) A / 250 VAC  
Differenz: ..... 0,5....10 K einstellbar  
Hysterese: ..... 0,3....3 K einstellbar

### Zubehör (muß separat bestellt werden)

- Temperaturfühler 2x TF 201  
Aufsteckbare Vollsichttür Art.Nr. 107-3300-0012

### Funktion

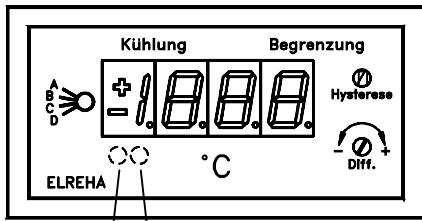


### Beispiel:

Bei einer Einstellung der Differenz auf 10 K und einer Hysterese von 2 K und einer angenommenen Führungstemperatur von 10 °C liegt der Regelsollwert bei 0 °C.

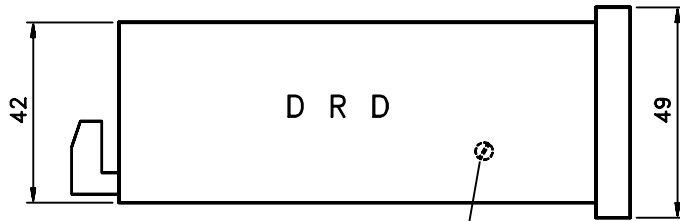
Dieser Sollwert entspricht der Abschalttemperatur der Kühlung. Die Kühlung wird wieder eingeschaltet, sobald die Temperatur am Fühler F2 auf +2 °C angestiegen ist.

**Abmessungen und Anschlüsse**



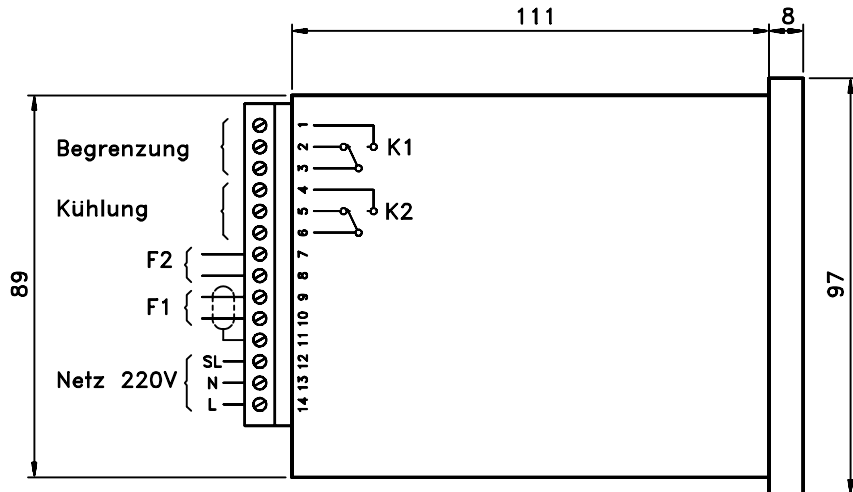
Bereich      Nullabgleich

Bereich: Werkseinstellung.  
Darf nicht verstellt werden



Einstellung der Begrenzung

(auf der gegenüberliegenden Seite)



Diese Anleitung haben wir mit Sorgfalt erstellt, Fehler können wir aber nie ganz ausschließen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die technische Kundenbetreuung 2009-25 od. 2009-27. Änderungen der Konstruktion behalten wir uns vor.

Dokument erstellt	am:	geprüft	am:	freigegeben	am:
	von:		von:		von: