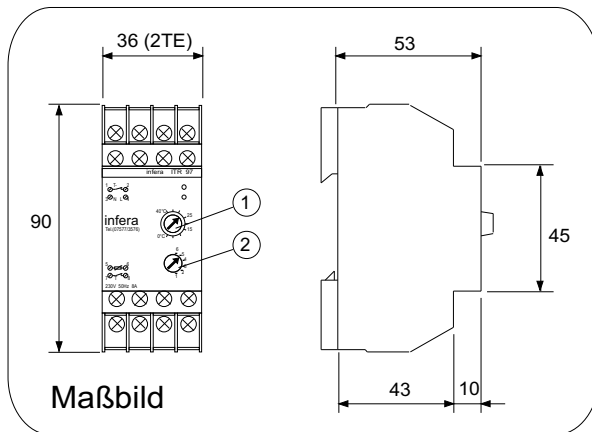


# Montage und Bedienungsanweisung für infera Temperaturregler mit einstellbarem Folgekontakt Typ: ITR 97



Typ:	ITR 97 2 Punkt Temperaturregler mit einstellbarem Folgekontakt
Stromversorgung:	Netzanschluß 230 V/50Hz
Montageart:	Schaltschrankeinbau
	35mm Tragschienen
Elektr. Anschlüsse:	Schraubanschlüsse
	2x2.5mm massiv....
	2x1.5mm Litze mit Hülse
Einstellbereich:	0°C.....+40°C
Genauigkeit:	+/- 1°C
Delta T Einstell.:	+1K.....6K
Hysterese:	+/- 0.5K
Anzeige:	2 LED: je 1 LED pro Relais
Fühler:	externer Fühler NTC 2kOhm/25°C
Ausgang:	2 Relais potentialfrei (Öffner 250V/8A)
	1xTemperatur, 1xTemperatur - Delta t
Fühlerüberwachung:	bei Fühlerbruch blinkt LED
Schutzart:	IP20

## Verwendungsbereiche:

Der ITR 97 ist ein 2-Punkt-Temperaturregler mit einstellbarem Folgekontakt der zur Begrenzung (Wächterfunktion) oder Regelung von Heizanlagen eingesetzt wird. Bei Heizungen mit großer Leistung oder bei kurzzeitig beheizten Räumen, kann bei Verwendung des Folgekontakt das Überschwingen der Temperatur verhindert werden.

## Funktion:

Wird der Regler eingeschaltet sind beide Kontakte geschlossen. Das heißt die Heizung läuft mit voller Leistung. Wird z.B. am Stellknopf 1 ein Wert vor 15°C und am Stellknopf 2 ein Wert von 3K eingestellt. Dann wird die Heizung bis zum Erreichen von 12°C (15°C - 3K = 12°C) mit voller Leistung betrieben. Überschreitet z.B. die Raumtemperatur 12°C wird 2/3 der Leistung abgeschaltet (Kontakt T-, Klemme 1-2).

Findet ein weiterer Temperaturanstieg statt, so wird beim Überschreiten von 15°C auch die 1/3 Leistung abgeschaltet (Kontakt T, Klemme 7-8).

Falls die Temperatur sinkt schaltet die entsprechende Stufe wieder zu.

Der Regler ist selbstüberwachend. Bei Ausfall der Versorgungsspannung werden die Kontakte geöffnet. Tritt ein Fühlerkurzschluß oder Fühlerbruch auf werden ebenfalls die Kontakte geöffnet und eine LED beginnt zu blinken.

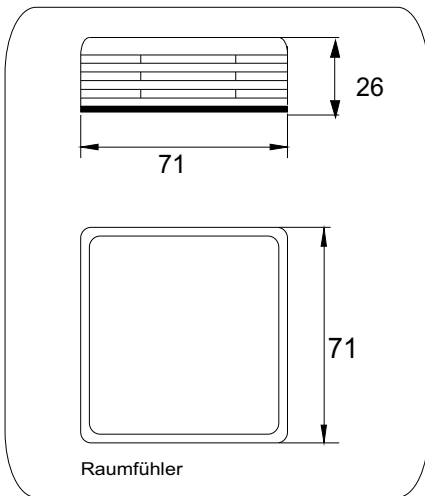
## Fühler:

Als Fühler wird ein externer NTC 2kOhm/25°C in 2-Draht Schaltung verwendet. Es sind zwei unterschiedliche Bauformen (Raumfühler, Universalfühler) lieferbar. Ein Austausch der Fühler ist ohne Abgleich möglich. Bei Überbrückung größerer Entfernungen und in der Nähe von Starkstromleitungen ist eine abgeschirmte Leitung zu verwenden (z.B. LIYCY 4x0,75), wobei der Schirm einseitig an die Klemme 5 anzuschließen ist. Das andere Ende des Schirms bleibt unverdrahtet. Je nach Temperatur verändert sich der Ohmwert des Fühlers. Mit einer Widerstandsmeßbrücke kann der Fühler entsprechend der Wertetabelle geprüft werden. Vorsicht keine Spannung am Fühler anlegen !

Wertetabelle

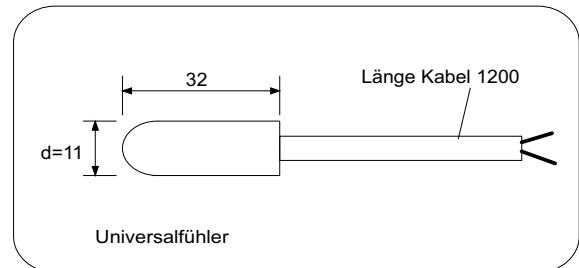
°C	Ohm
0	5707
5	4563
10	3676
15	2981
20	2434
25	2000
30	1653
35	1374
40	1149

Technische Änderungen vorbehalten (Stand 18.04.01)(ITR97\_MONTAGEANL.DES).



### Raumfühler

Der Raumfühler wird wie ein Raumthermostat, möglichst auf eine Schalterdose montiert.



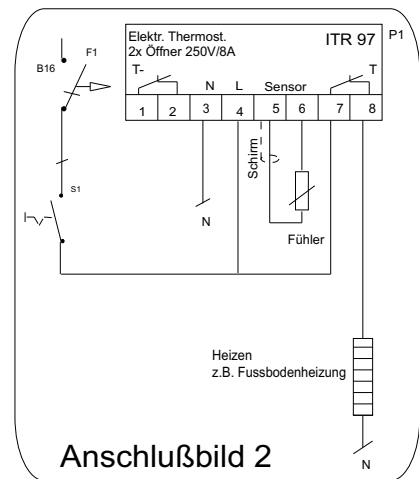
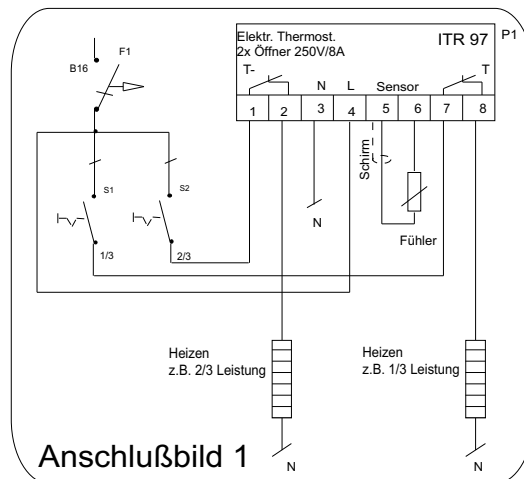
### Universalfühler

Diese Bauform wird als Anlagen-, Tauch- oder Bodenfühler eingesetzt.

## Elektrischer Anschluß für ITR 97

### Bitte Beachten !

Dieses Gerät darf nur durch einen Fachmann gemäß dem Anschlußbild unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften VDE und der örtlichen EVU's installiert werden.



### Einstellungen:

Zum Beispiel: Eingestellte Werte  $T = 15^{\circ}\text{C}$ ,  $\Delta t = 3\text{K}$   
 Die Heizung wird eingeschaltet, bei Erreichen von  $12^{\circ}\text{C}$  (15-3) öffnet Kontakt T- (Klemme 1 - 2). Erhöht sich die Temperatur weiter, öffnet sich bei  $15^{\circ}\text{C}$  Kontakt T (Klemme 7 - 8). Siehe nebenstehendes Schaubild.

