

Betriebs- und Montageanleitung

Elektronischer Temperaturwächter
mit Normschienenbefestigung

Typenreihe: ITR 79.503 mit roter Lampe und Rückstelltaste
ITR 79.513

BITTE BEACHTEN!

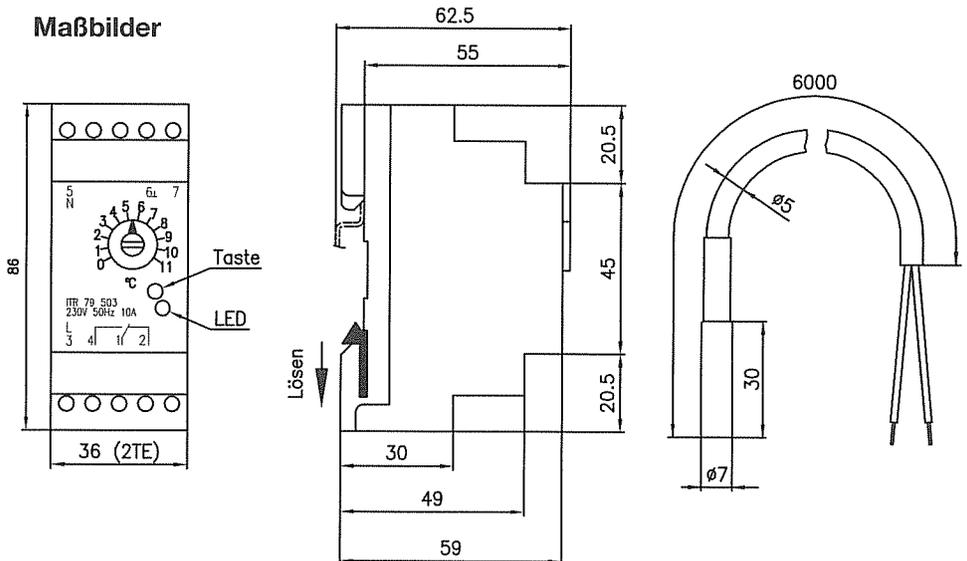
Die elektrische Installation darf nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur durchgeführt werden.

Es sind die ortsüblichen EVU-Vorschriften sowie die gerätespezifischen VDE- und TÜV-Vorschriften einzuhalten. Bei Nichteinhaltung der Vorschriften entstehen Funktionsstörungen mit Folgeschäden und Personengefährdung.

Bei Anschluß an Wärme- oder Kälteerzeuger mit Schutzleiter entsteht bei Falschanschluß (Vertauschen der Drähte) Lebensgefahr.

Das Lösen und Verändern verlackter und/oder gesicherter Bauteile führt zum Garantieverlust und zur Betriebsunfähigkeit, bei Reglern mit Außeneinstellung auch zum Verlust der Schutzart (Dichtigkeit).

Maßbilder



Aufbau

Gehäuse: steckbar auf eine Hutschiene DIN EN 50022 35 mm

2 Teilungseinheiten breit = 36 mm

schlagfester Kunststoff -20 bis +80° C

Schutzart IP 20

VDE gemäße Trennung von Fühler und Netzspannung

max. Umgebungstemperatur bei 10A

Regelbetrieb: 50° C

Temperaturgrenzwert ist mit Schraubendreher einstellbar.

Standard-Fühler: NTC Typ HF

Fühlerleitung 6 m

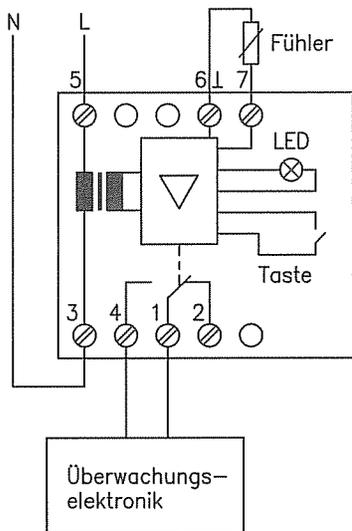
Wassergeschützt

Temperaturbeständigkeit

Fühlerbulbe: max. 140° C

Fühlerleitung: 105° C

Anschlußschaltbild



ITR 79.503

ITR 79.513

Bei fallender Temperatur
ausschaltend

Bei Verwendung einer abgeschirmten Fühlerleitung muß die Abschirmung an den mit Massezeichen (⊥) gekennzeichneten Fühleranschluß mit angeschlossen werden.

Die Temperatur-Schalt Differenz ist werkseitig fest auf 1,5 K eingestellt

Die angegebenen Schaltdifferenzen beziehen sich auf die elektrischen Daten zwischen Fühler und Regelelektronik. Die notwendige Schutzhülle des Fühlers erzeugt eine gewisse Ansprechzeit – die Zeitkonstante – als Vergleichszahl von Fühler zu Fühler.

Zeitkonstante Fühlertyp	HF
in bewegtem Wasser	ca. 14 sec
in bewegter Luft 2 m/sec.	ca. 1,5 min

Fühler HF mit einer Metallhülle als gutem Wärmeleiter für feste Stoffe – z.B. an Rohren mit einer Andruck-Blattfeder oder Wärmeleitpaste bzw. Fett. Mit einer Metallschelle befestigt in der Nähe der Heizung bzw. Kühlung.

Die Ansprechgenauigkeit hängt aber nicht nur vom Fühler selbst ab. Der Wärmeübergang vom Fühler zum zu regelnden Objekt oder Medium muß gut sein, d.h. viel direkte Berührung. Hat der Fühler nur Linienberührung, sollte die freibleibende Mantelfläche durch Styropor oder z.B. Mineralwolle gegen die Umgebungsluft isoliert werden.

Funktion

Zweipunkt-Temperaturwächter zur Überwachung von Kühlanlagen.

Bei der Inbetriebnahme der Anlage wird der Grenzwert am Sollwert-Poti eingestellt. Durch Betätigung der Taste wird die rote LED zum Leuchten gebracht, der Relaiskontakt schließt, die Überwachungsfunktion ist eingeschaltet. Bei Unterbrechung oder Kurzschluß des Fühlers oder Unterschreiten der eingestellten Grenztemperatur öffnet der Kontakt und der Alarm wird ausgelöst.

ITR 79.503

Bei Stromausfall wird das Relais ebenfalls abfallen und Alarm auslösen. Bei Spannungswiederkehr wird das Relais automatisch anziehen (es braucht keine Taste gedrückt zu werden), wenn kein Alarmgrund vorliegt. Es bleibt abgefallen, wenn während Spannungsunterbrechung ein Alarmgrund eintritt.

ITR 79.513

wie ITR 79.503, jedoch mit Inneneinstellung (nach Öffnen des Gehäuses durch zugelassenen Elektroinstallateur).

Technische Daten

Überwachungsbereich:	0...10°C
Temperatur-Schaltdifferenz:	fest 1,5 K
Betriebsspannung:	Standard: 230 V 50/60 Hz andere Werte: siehe Geräteaufdruck zulässige Abweichung: +10% – 15%
Leistungsaufnahme:	2,8 VA
Kontakt:	Umschaltkontakt (Schließer) 10(3) A
Luft- und Kriechstrecken zwischen Netz- und Fühlerspannung:	8 mm (4 kV)
Umgebungstemperatur:	-10... +50°C bei 10A
Lagertemperatur:	-20... +60°C
Schutzart:	IP 20
Montage:	35 mm Tragschiene nach DIN EN 50022
Gewicht:	ca. 130 g