

Kurzbeschreibung Kühlstellenregler

TK 1911, TK 1912

Nr. 5310202-00/00

Allgemeines

Der Regler TK 1911 bzw. TK 1912 ist ein Kühlstellenregler mit folgenden Funktionen:

Raumthermostat, Warnthermostat, Abtaubegrenzung und Ventilatornachlauf.

Eine Digitalanzeige zeigt den Regel-Istwert und auf Tastendruck den Regel-Sollwert an.

Funktion

Raumthermostat

Steigt die Temperatur an Fühler 1 über den eingestellten Sollwert und ist keine Abtauphase eingeleitet, schließt ein potentialfreier Kontakt (dz4/dz6) = Kühlung EIN.

Warnthermostat

Übersteigt die Raumtemperatur den vorgegebenen Regel-Sollwert um mehr als 6K, steht ein Warnsignal an. Ein potentialfreier Kontakt (Warnrelais) gibt die Störmeldung zeitverzögert weiter, jedoch nur außerhalb der Abtauphase.

Abtaubegrenzung

Der Abtauzyklus wird durch eine externe Zeitschaltuhr eingeleitet. Der Abtauvorgang wird zeitlich begrenzt, wenn nicht vorher die temperaturabhängige Abtaubegrenzung (2. Fühler im Verdampferpaket) die gewählte Begrenzungstemperatur erreicht hat.

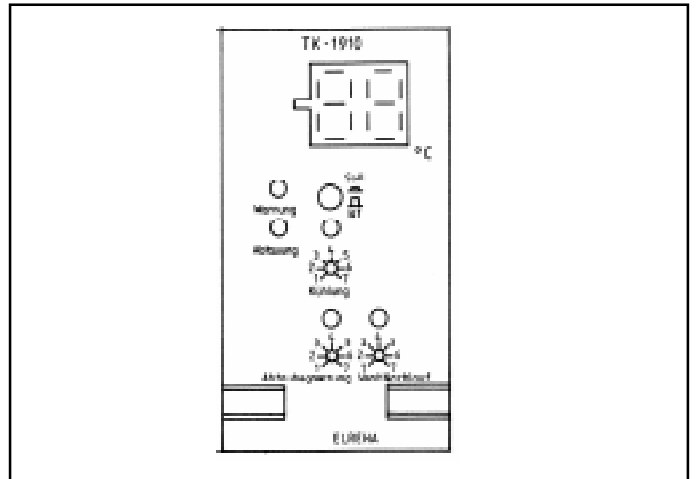
Ventilatornachlauf

Der Verdampfer-Ventilator wird während der Abtauerung extern verriegelt. Nach Beendigung des Abtauzyklus erfolgt das Wiedereinschalten erst dann, wenn die Temperatur im Verdampfer den eingestellten Sollwert minus Hysterese (= Unterschaltpunkt) unterschritten hat.

Der potentialfreie Kontakt ermöglicht den Einsatz als reiner Ventilator-Nachlaufthermostat bei Luftabtauerung.

Technische Daten

Betriebsspannung 230V / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme ca. 3,5 VA
Ausgangsrelais 4 x potentialfrei
Relais-Schaltleistung 10A cos phi=1, 4A ind. / 250V AC
Betriebs-/Lagertemperatur . -10...+55°C / -30...+70°C
Luftfeuchtigkeit max. 85% r.F.
Signaleingänge TK 1911 .. 1x TF 101 (Regeln), 1x TF 102
TK 1912 .. 2x TF 102
Anzeige LED-Anzeige rot, 13mm Ziffernhöhe
Auflösung 1K
Zustandsanzeigen LED, 5 mm, rot
Steuereingang für externen pot.freien Kontakt
Elektrischer Anschluß Messerleiste "F"
Gehäuse 19"-Alu-Kassette, 14 TE



ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE



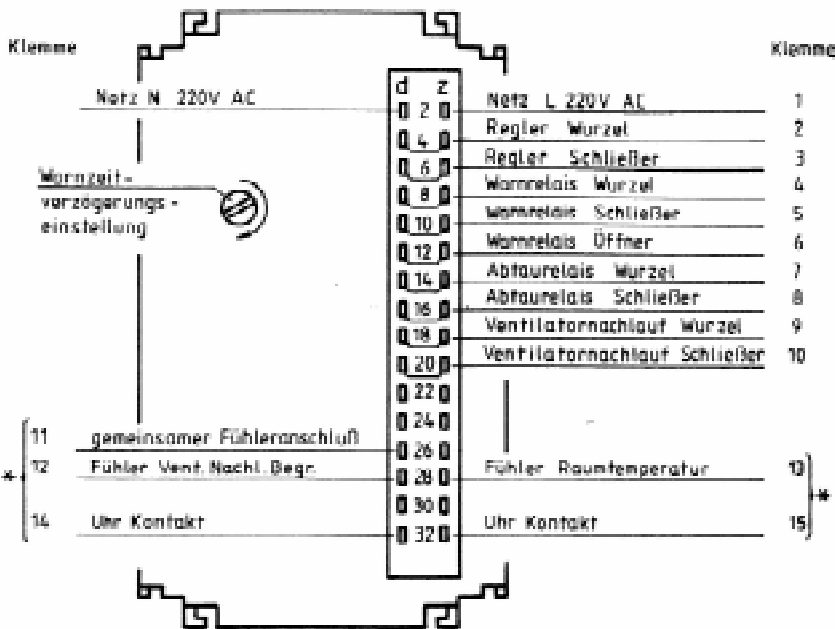
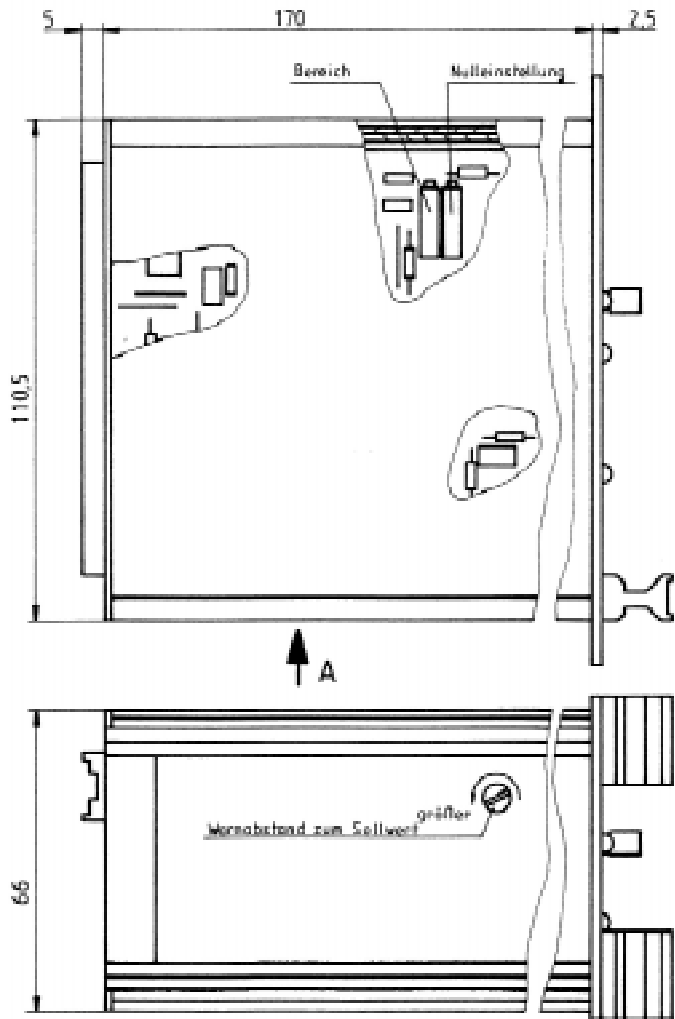
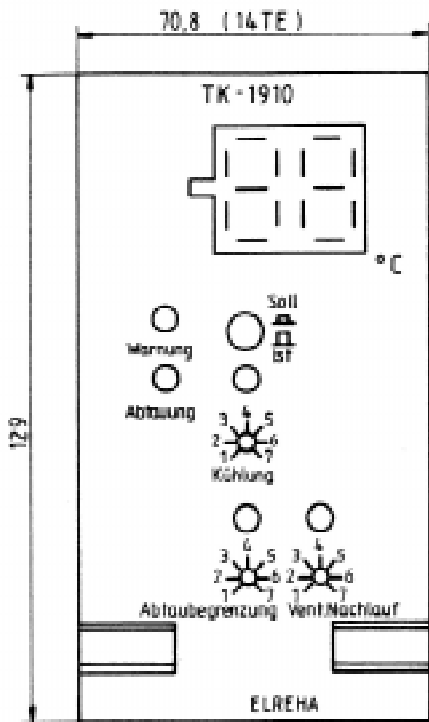
Bitte vor dem Anschluß lesen

Bitte prüfen sie vor dem Einsatz des Reglers dessen Grenzen und dessen Anwendung.

- Bitte vor dem Anschluß prüfen, ob die Spannungsversorgung dem auf dem Gerät aufgedruckten Wert entspricht.
- Vorgeschiedenen Umgebungsbedingungen (Temperatur- bzw. Feuchtigkeiten) sind zu beachten. Bei Nichteinhalten können Fehlfunktionen nicht ausgeschlossen werden.
- Achtung: Vor dem Einschalten des Gerätes bitte nochmals korrekten Anschluß überprüfen.
- **Niemals das Gerät ohne Gehäuse betreiben.**
- Im Falle von Fehlfunktionen oder Zweifeln wenden Sie sich bitte an unsere technische Kundenbetreuung.
- **Beachten Sie die maximale Belastung der Relais-Kontakte (siehe technische Daten).**
- **Beachten Sie dringend! die Anlaufströme und deren Zeitrahmen der angeschlossenen Last.**
- Alle Fühlerleitungen müssen abgeschirmt (Geflecht/Folie) und nicht parallel zu netzführenden Leitungen verlegt werden, um induktive Störungen zu vermeiden.
- Die Abschirmung ist einseitig zu erden.
- Der Querschnitt der Fühlerkabel ist auch bei Verlängerung unkritisch, Querschnitte ab 0,5 sind ausreichend.
- Der Einbau des Reglers in unmittelbarer Nähe von großen Schützen ist aufgrund der starken Störeinstrahlung ungünstig.
- Bitte beachten Sie bei der Installation von Datenleitungen die entsprechenden Anforderungen.
- Bitte beachten Sie, daß die Temperaturfühler zwar wasserdicht, aber nicht Druck-Wasserdicht sind.



Abmessungen / Anschluß



Schaltverhalten:

- Regelrelais: Schließt bei steigender Temperatur (Verbindung zd4 / zd6)
- Warnrelais: Fällt bei steigender Temperatur n. Zeitverzögerung ab (Verb. zd8/zd12)
- Abtaurelais: schließt, wenn Abtauung eingeleitet ist (Verb. zd14/zd16)
- Ventilatornachlauf: schließt bei fallender Temp. (Verb. zd18/zd20)
- Abtauung: Abtauung wird eingeleitet, wenn d32 und z32 über externen Kontakt verbunden werden.

Fühler:

- Regel/Raumfühler: Bei TK 1911 = TF 101, bei TK 1912 = TF 102 (Klemmen d26/d28)
- Abtau/Ventilatorfühler: Bei beiden Typen TF 102 (Klemmen d26/z28)

* abgeschirmte Leitung verwenden

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. 2009-26. Änderungen der Konstruktion behalten wir uns vor.

Dokument erstellt	am: 22.2.2000	geprüft	am:	freigegeben	am:
	von: tkd/jr		von:		von: