Technische Broschüre

Temperaturregler

RCA 12F1

9 Reg. Nr. TB Nr. 1104 Dat. 5.93 Blatt Ersetzt TB Nr.

Bestell-Nr.

RE 1255



Stetig wirkendes Regelgerät mit Dreipunkt-Stellsignal am Ausgang, PD- (zusammen mit Stellgerät PI-) Verhalten, Einstellbereich 0 ... 130 °C, AC 230 V

Der Regler hat ein Kunststoffgehäuse mit abnehmbarem Deckel. Alle Einstellelemente sowie die Anschlussklemmen sitzen im Gehäuse und sind nach Abnehmen des Deckels zugänglich. Die Sollwerte sowie die Position «ext.» sind von aussen sichtbar.

QAD 21	FU 1009



Anlegefühler (Vorlauf + Rücklauf) mit Spannbandbefestigung Messbereich:

Messelement: Anschluss: 2-adrig

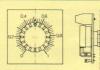
0 ... 130°C Ni 1000 Ω 0°C QAE 21A FU 1011



Tauchtemperaturfühler (Vorlauf + Rücklauf) mit Schutzrohr R1/2", MS-vernickelt ND 10 Tauchlänge:

100 mm Messbereich Messelement: Anschluss 2-adrig

0 ... 130°C Ni 1000 Ω 0°C





Sollwertgeber (Vorlauf) Einstellbereich

0 ... 1000 Ω 0 ... 130°C

FZA21.11t130

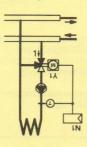
Тур

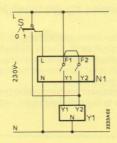
RCA 12F1

Anwendungsbereich

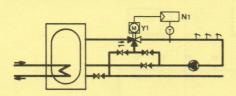
- Brauchwassertemperaturregelung
- Regelung der Vorlauftemperatur
- Umformer- und Wärmeaustauscherregelung (= Stellglied wirkend)

Vorlauftemperaturregelung

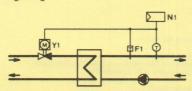




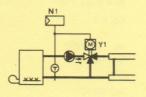
Brauchwassertemperaturregelung

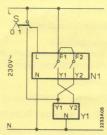


Umformer- oder Wärmeaustauscherregelung



Minimalbegrenzung der Kesselrücklauftemperatur als separater Regelkreis





Funktionen

Der RCA 12 ist ein stetig wirkender Dreipunktregler mit PD-Verhalten. In Verbindung mit einem Stellgerät ergibt sich jedoch ein Verhalten, das demjenigen eines PI-Reglers entspricht. Durch den I-Anteil wird der jeweilige Sollwert immer genau ausgeregelt.

Der Regler vergleicht die vom Fühler gemessene Temperatur mit dem eingestellten Sollwert. Weicht der Ist- vom Sollwert ab, so reagiert das Stellgerät auf Befehl des Reglers entsprechend, und das Stellglied (Hahn, Ventil) ändert die Wärmezufuhr.

Der externe Fühler wird an den Klemmen B1-M angeschlossen.

Am Regler können zwei verschiedene Temperatursollwerte eingestellt werden. Der höhere der beiden Sollwerte ist für Normal- der tiefere für reduzierten Betrieb – Umschaltung mittels potentialfreiem Kontakt an den Klemmen H1-M: Kontakt offen = Normalbetrieb. Der Sollwert für Normalbetrieb kann mit Hilfe des Fernsollwertgebers FZA21.11 verstellt werden.

Am Potentiometer «A» kann die gewünschte Grösse der Rückführung eingestellt und damit das Regelverhalten verändert werden.

Bei der Brauchwassertemperaturregelung sollte ein externer Fühler verwendet werden, der direkt in das Medium getaucht wird (z.B. QAE21.2).

Bei Anschluss des Fernsollwertgebers FZA21.11 (Klemmen R1-M) muss der rechte Sollwerteinstellschieber auf die Position «ext.» gestellt werden, um die Sollwerteinstellung des Einstellschiebers auszuschalten.

Die Kabel zu den Anschlussklemmen werden durch Kabelstopfbüchsen zugeführt.

