

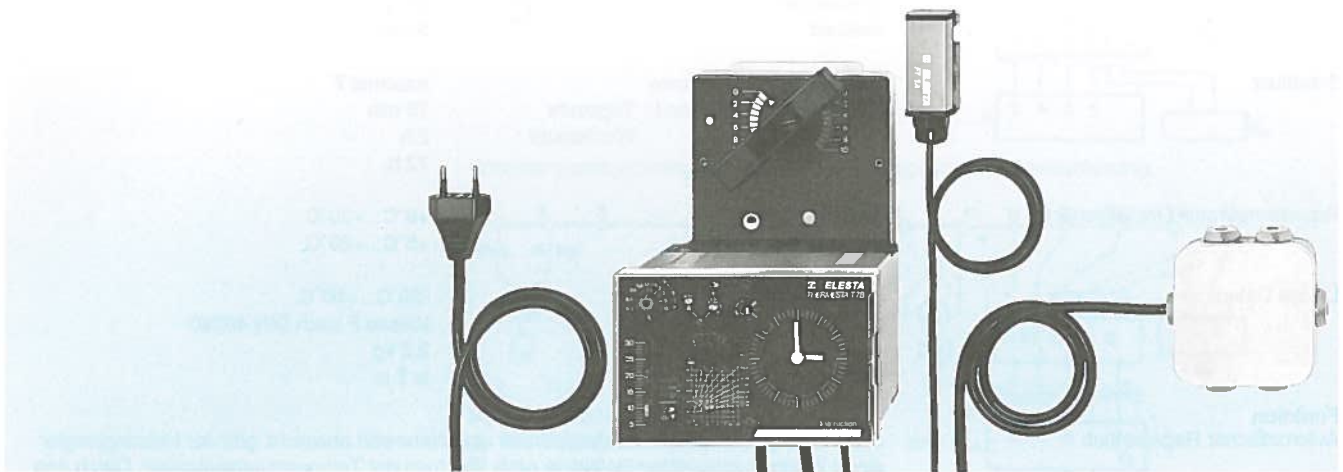
Motorregler mit steckerfertiger Vorverdrahtung

stetig

Datenblatt

Typ

THERMESTA T 7B



144 x 220 mm, Tiefe 125 mm

Für witterungs- oder raumtemperaturabhängige Vorlauftemperaturregelung in Ein- oder Mehrfamilienhäusern. THERMESTA T 7B kann sowohl zur Automatisierung bestehender Anlagen als auch in Neubauten eingesetzt werden.

Merkmale und Vorteile

- stetiger, elektronischer Heizungsregler mit PI-Verhalten
- Regler und Stellantrieb bilden eine kompakte Einheit
- steckerfertige Vorverdrahtung aller Anschlüsse
- steckbare Universalschaltuhr, umstellbar von Tag-/Nacht- auf Wochenprogramm
- eingebauter Partyschalter zum Aufheben der Absenkung
- 6stelliger Heizprogrammschalter
- Betriebswahlschalter Automatik-/Handbetrieb
- voneinander unabhängige Sollwerteneinstellungen für normalen und reduzierten Heizbetrieb
- Heizkurve stufenlos einstellbar, für alle Heizsysteme
- Möglichkeit der Fernsteuerung für die Betriebsarten "Sommer", "Hand" und "Automatik"
- optische Anzeige der Stellbefehle an der Frontplatte
- stufenlose Fixpunkteinstellung, von der Reglerrückseite zugänglich
- Drehgriff für Handbetrieb
- Drehrichtungsumschalter
- Bedienungsanleitung im Gerät untergebracht
- externer Sollwertgeber für Raumtemperaturkorrektur wahlweise verwendbar
- an die meistverbreiteten Mischhahnenfabrikate montierbar
- automatische Frostschutzschaltung
- Schutzkleinspannung

Ausführung

Regler in Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 40 nach DIN 40050.

Steckbar auf Grundplatte mit Schraubenschlüsseln der Vorverkabelung, mit Drehrichtungsumschalter und Motor. Getriebegehäuse aus Leichtmetall mit mehrstufigem, wartungsfreiem Getriebe. Robuster Drehgriff für Verstellungen im Handbetrieb. Stellungsanzeige mit Skalen für Links- und Rechtsmontage mit Handgriff gekoppelt. Je 2 m Anschlusskabel mit Netzstecker SEV-Typ 26 (CEE XVI), Vorlauftemperatur-Anlegefühler und 5poliger Anschlussdose mit Schraubklemmen.

Einstellelemente an der Reglerfrontseite sind durch transparenten, plombierbaren Deckel vor Verstellung geschützt. Heizkurvendiagramm auf Frontplatte aufgedruckt.

Technische Daten

Elektrische Daten

Netzspannung	220 - 240 V/+10%...-15%, 50 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 5 VA
Reglerausgang	direkte Verbindung mit Antrieb
Schutzklasse	II nach VDE 0631
Kleinspannungsanteil	schutzisoliert
Funkentstörgrad	<N> nach VDE 0875

Funktionsdaten	Regelverhalten	PI, elektronische Rückführung
	Neutralzone (bezogen auf die Vorlauftemperatur, bei S = 1,1)	2,5 K
	Fixpunkt X _E (bei t _s = 22°C)	0...50°C
	Steilheit S	0,3...10
	Nenn Drehmoment	15 Nm
	Drehwinkel	90° (mechanisch arretiert)
	Stellzeit	5 min
Schaltuhr	Anzahl Schaltprogramme	maximal 7
	Kürzester Schaltabstand: Tagesuhr	15 min
	Wochenuhr	2 h
Gangreserve	72 h	
Raumtemperatur-Einstellbereich	Sollwert "normal"	+9°C...+30°C
	Sollwert "reduziert"	+5°C...+26°C
Übrige Daten	Umgebungstemperatur	-20°C...+50°C
	Feuchte	Klasse F nach DIN 40040
	Gewicht	2,5 kg
	Kabellänge	je 2 m

Funktion

Automatischer Regelbetrieb

Sobald die gemessene Vorlauftemperatur vom Nennwert abweicht, gibt der Heizungsregler einen Wärmer- oder Kälter-Befehl, je nach Richtung der Temperaturabweichung. Durch den Einfluss der elektronischen Rückführung werden diese Befehle zu Befehlsimpulsen. Der gewünschte Nennwert wird durch schrittweises Verstellen des Antriebs wieder erreicht.

Der Nennwert ist abhängig von der Aussen- bzw. Raumtemperatur, der Uhrzeit und dem Tag/Nacht-Programm, dem Sollwert der Raumtemperatur, der Absenkung sowie der Heizkurve.

Andere Betriebsarten

Mit dem Programmschalter sind folgende 6 Heizprogramme wählbar:

-Aus (Sommer) - Handbetrieb, - reduzierter Heizbetrieb, - automatischer Heizbetrieb normal/aus - automatischer Heizbetrieb normal/reduziert - normaler Heizbetrieb

Frostschutzschaltung im Sommer- und "Nacht-aus"-Betrieb

Bei Frostgefahr (Aussentemperatur unter +5°C) wird das Stellglied (an Klemme 4) so geöffnet, dass die Raumtemperatur auf +5°C gehalten wird. Die Frostschutzschaltung setzt eine normale Funktion der Umwälzpumpe voraus.

Projektierungshinweise
Montage

Der Motorregler darf in jedem trockenen Raum montiert werden.

Montageanleitungen Nr. 22.15.100 (Motorregler) und Nr. 26.15.27. (Anbausatz ZME 1A) beachten (sind den Geräten beige packt).

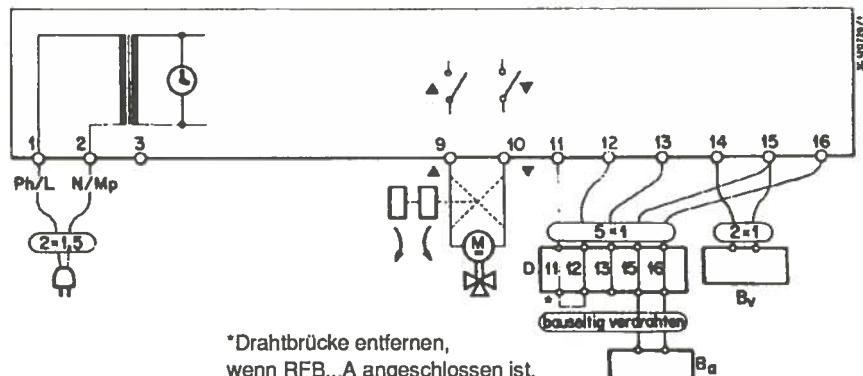
Zusatzgeräte/Datenblätter

Temperaturfühler	Nr. 22.11.105	A5.1-01
Raumtemperaturfühler	Nr. 22.11.106	A5.1-05
Fernbedienung RFB 125 A	Nr. 22.11.146	A5.2-03
Fernbedienungs-Automatik RFB 120 A	Nr. 22.11.144	A5.2-04
Hahnen	Nr. 26.11.30	A7.1-03

Installation

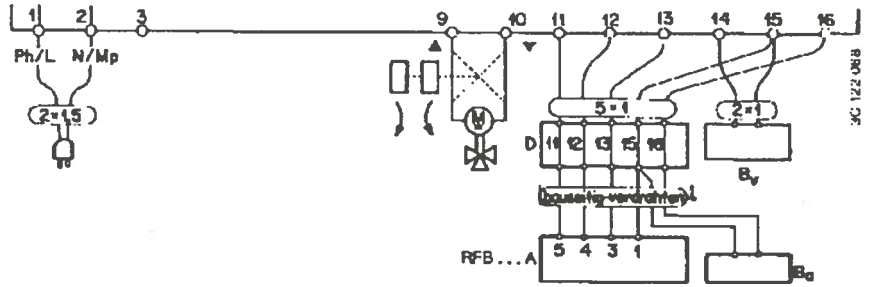
Anschluss gemäss den örtlichen Vorschriften. Netz-, Vorlauffühler- und Steuerkabel zur Anschlussdose sind steckerfertig vorverdrahtet. Mit Kleinspannungskabel zur Anschlussdose ist lediglich der Aussenfühler FT 5A oder die Fernbedienung mit Raumfühler RFB...A zu verdrahten.

Witterungsabhängige Vorlauftemperaturregelung ohne Fernbedienung.

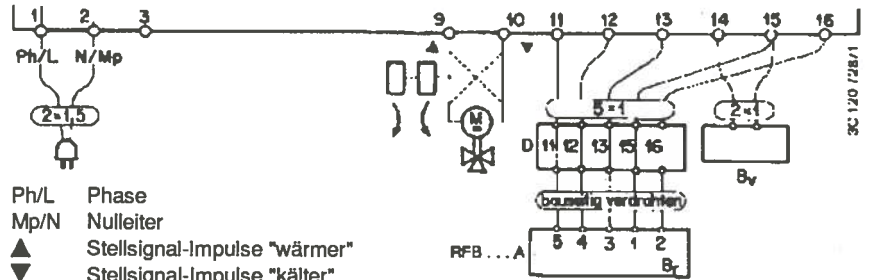


* Drahtbrücke entfernen,
wenn RFB...A angeschlossen ist.

Witterungsabhängige Vorlauftemperaturregelung mit Fernbedienung.



Raumtemperaturabhängige Vorlauftemperaturregelung mit Fernbedienung.



- Ph/L Phase
- Mp/N Nulleiter
- ▲ Stellsignal-Impulse "wärmer"
- ▼ Stellsignal-Impulse "kälter"
- B_a Witterungsfühler
- B_r Raumtemperaturfühler
- B_v Vorlauftemperaturfühler

RFB 125A:

Fernbedienung für Raumsollwertkorrektur mit Raumfühler und Schalter für Party- und Sparfunktion

⌚ Schaltuhr

Ⓜ Stellantrieb für Hähnen

RFB 120A:

Fernbedienungs-Automatik für Raumsollwertkorrektur mit Raumfühler und Programmänderungstaste für Party-Sparfunktion und Dauerabsenkung

⌘ Drehrichtungsumschalter

⊕ Mischhähnen

Inbetriebnahme

Die Einstellungen sind grundsätzlich nach den Angaben des Heizungsinstallateurs vorzunehmen.

Einstellen des Fixpunktes X_E (von der Rückseite des Reglers zugänglich): 20°C.
(Werkeinstellung: 20°C Vorlauftemperatur bei 22°C Aussentemperatur).

Einstellen der Steilheit S:

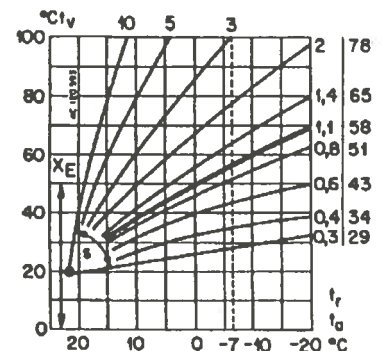
Einstellbar zwischen 0,3...10, Werkeinstellung S= 1,1.

Empfohlene Richtwerte für die Steilheit::

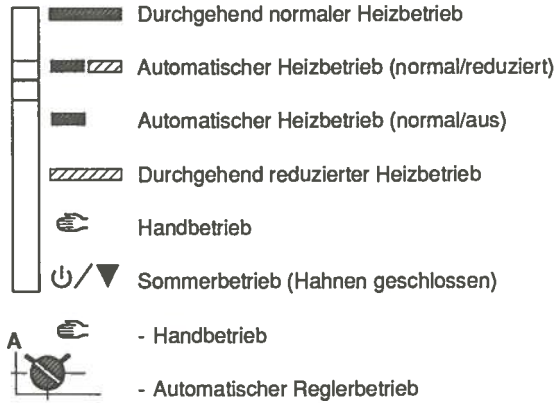
	witterungsgeführte Regelung	raumtemperaturabhängige Regelung
Radiatorenheizung	1,1	10
Fussbodenheizung	0,6	10

Die Steilheit "S" muss der Anlage angepasst sein. Steilheit nur verstellen, wenn die Raumtemperatur bei tiefen Aussentemperaturen vom Nennwert abweicht:

- wird zu hoch geheizt/flachere Kurve einstellen
- wird zu wenig geheizt/steilere Kurve einstellen



Heizprogramme



Übrige Einstellungen

Schaltuhrprogramm, Uhrzeit sowie Sollwerte der normalen und reduzierten Raumtemperatur sind nach den Angaben des Anlagebenutzers einzustellen.

Funktionskontrolle

Automatischer Betrieb

Regler auf automatischen (Programmschalter), normalen (Schaltuhrprogramm) Heizbetrieb einstellen. Beim Verstellen des Raumtemperatursollwertes auf den Maximalwert wird der Stellbefehl "wärmer" optisch signalisiert (Anzeigelampe ▲). Die Stellungsanzeige am Drehgriff bewegt sich dabei gegen 10. Regler auf reduzierten (Schaltuhrprogramm) Heizbetrieb umstellen. Stellbefehl "kälter" (Anzeigelampe ▼), Stellungsanzeige bewegt sich gegen 0. Drehrichtungsänderung mittels Schalter in der Grundplatte möglich (Schalter von aussen zugänglich).

Handbetrieb

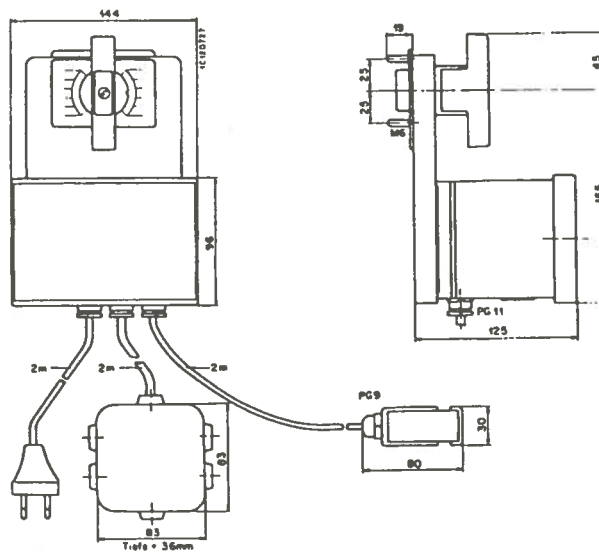
Programmschalter und Betriebswahlschalter auf ☞ einstellen. Der Drehgriff des Antriebes kann von Hand verstellt werden.

Anwendungsschemata

R. 1.2.0.112 Witterungsabhängige Vorlauftemperaturregelung

R. 1.3.0.108 Raumtemperaturabhängige Vorlauftemperaturregelung mit Ferneinstellgerät

Massbild



Lieferumfang

THERMESTA T 7B

Regler mit Antrieb, Netzkabel mit Stecker, Fühlerkabel mit Vorlaufanlegefühler FT1A und Montageband ZB 126, Steuerkabel mit Anschlussdose.

Zusätzlich zu bestellen

Anbausätze:

ZME 1A
 ZSA 001
 ZSA 002
 ZSA 006
 ZSA 009
 ZSA 012

ZSA 019
 ZSA 020

Hahnenfabrikate:

ELESTA
 CENTRA DUPLEX
 VISSMANN DN 15-40
 LANDIS & GYR
 HOLTER (Drayton, R u. S)
 CENTRA-kompakt
 ELESTA-Einschweissahnen
 LANDIS & GYR
 CENTRA