

Datenblatt

REC110B



Anwendung

Heizungsregler zur direkten 1-stufigen Brennersteuerung ohne Brauchwasseraufbereitung. Für witterungs- oder raumtemperaturabhängige Regelung der Kesseltemperatur in Ein- und Mehrfamilienhäusern.

Merkmale

- elektronischer 2-Punkt Heizungsregler
 - Sollwerteinstellung für normalen und reduzierten Heizbetrieb
 - Heizkurve einstellbar
 - einstellbare Schaltdifferenz
 - automatischer Frostschutz
 - bedarfsabhängige Heizgrenzenautomatik
 - Steuereingänge für externe Befehle
 - Pumpensteuerung
 - steckbare Schaltuhr (wahlweise analoge Tages- oder Wochenuhr).
 - einstellbare Minimal-Begrenzung
 - der Anschluss einer Fernbedienung ermöglicht zusätzlich:
 - raumtemperaturgeführte Absenkung
 - Sollwertkorrektur
 - Party- und Sparfunktion
 - Raumtemperaturaufschaltung
 - raumtemperaturgeführte Regelung
- } mit RFB110B } mit RFB115B

Ausführung

Kompaktgeräte für Kessel- oder Schaltschrank einbau von vorne, Aufbau oder Schnellbefestigung auf Tragschienen nach DIN 46277.
 Kunststoffgehäuse, steckbar auf Grundplatte mit 28 Schraubklemmen oder für Anschluss mittels Steckerleisten. Einstellelemente an der Frontseite, unter dem Klapdeckel und auf der Regler-rückseite. Bedienungsanleitung im Gerät untergebracht.

Technische Daten

Netzspannung	230 VAC + 10%...-15%, 50Hz
Leistungsaufnahme	ca. 6 VA
Reglerausgänge	für 250 VAC, 2A cos φ > 0,6
Schutzklasse	I nach VDE 0631
Kleinspannungsteil	schutzisoliert
Schutzart	IP 40 nach DIN 40050
Funkentstörgrad	<N> nach VDE 0875
Regelverhalten	2-Punkt
Schaltdifferenz SD	2 K... 18 K
Pumpennachlauf	4 Minuten
Min. Begrenzung X min.	10°C...60°C
Steilheit <S>	0,3 ... 4
Fixpunkt ΔX _e	20°C + 20 K
Raumsollwert "normal"	20°C + 8K
"reduziert"	0... 16K bezogen auf Raumsollwert "normal"
Umgebungstemperatur Lagerung:	-20...+60°C
Betrieb:	0..+50°C
Feuchte	Klasse F nach DIN 40040
Gewicht	530 g



Schaltuhr

Typ	Bezeichnung	kürzester Schaltabstand	Gangreserve
Tagesuhr mit Gangreserve	RZB063A	30 min.	72 h
Wochenuhr mit Gangreserve	RZB062A	2 h	72 h







Funktion

Automatischer Regelbetrieb

Die Kesselwassertemperatur wird durch EIN/AUS-Schalten des Brenners witterungsgeführt geregelt. Schaltdifferenz und Minimal-Begrenzung sind einstellbar. Sinkt die Kesseltemperatur unter die eingestellte min. Begrenzung, wird die Heizungspumpe ausgeschaltet. Die Heizungspumpe läuft bei Abschalten des Brenners ca. 4 Minuten nach (Überhitzungsschutz z. B. bei Absenkung)

Andere Betriebsarten

Mit dem Programmschalter sind folgende Betriebsarten wählbar:

-  dauernd reduzierter Heizbetrieb, Schaltuhr ist unwirksam
-  dauernd normaler Heizbetrieb, Schaltuhr ist unwirksam
-  automatischer Heizbetrieb normal/reduziert nach eingestelltem Schaltuhrprogramm
-  automatischer Heizbetrieb normal/AUS nach eingestelltem Schaltuhrprogramm
-  Sommerbetrieb, Heizung AUS.
-  Handbetrieb, Kaminfegerfunktion (Brenner und Heizungspumpe sind dauernd eingeschaltet).

Bedarfsabhängige Heizgrenzenautomatik

Sobald die Aussentemperatur bis auf 2 K unter den Sollwert (normal oder reduziert) ansteigt, werden Brenner und Heizungspumpe ausgeschaltet. Sinkt die Aussentemperatur um 3 K unter den Sollwert, schaltet der Regler wieder auf Heizbetrieb.

Raumtemperaturgeführte Absenkung

Bei Spar-Funktion von RFB...B (↓ RFB115B bzw. ☾ RFB110B) sowie auch bei Betriebsart "reduzierter ☾" oder "AUS ↓ Betrieb" am Regler wirkt die Absenkung wie eine Begrenzung der Raumtemperatur auf den Regler. Der Regler bleibt solange im Frostschutz-Betrieb (Heizungspumpe "EIN", wenn Aussentemperatur <2°C), bis die Raumtemperatur unter den vorgegebenen Absenk-Sollwert sinkt.

Raumtemperaturgeführte Regelung
(nur mit Fernbedienung RFB115B)

Der Einfluss auf die raumtemperaturgeführte Regelung ist auf der Prinrückseite der Fernbedienung auf 100 % und die Steilheit am Regler auf 4 zu stellen. Der Witterungsfühler entfällt.

Raumtemperatur-Aufschaltung
(nur mit Fernbedienung RFB115B)

Der eingebaute Raumfühler ermöglicht eine witterungsabhängige Regelung mit Raumtemperatur-Aufschaltung. Der Raumeinfluss ist auf der Prinrückseite der Fernbedienung zwischen 20 bis 100 % einstellbar.

Externe Steuerfunktion

Diese Funktion hat Priorität vor dem Regler-Heizprogramm und der Fernbedienung RFB...B

ext. Abwesenheit ↓

Durch Schliessen der Kontakte 22-23 wird die Anlage auf ↓ Frostschutz geschaltet (Heizung AUS). Anwendung z. B. für Telefonkontakt in Ferienhäusern oder Zweitwohnungen.

Frostschutzschaltung

- a) In der Betriebsart Uhrenprogramm "normal"/AUS (☼ ↓) oder bei Absenkung durch den RFB: Heizungspumpe in Betrieb, wenn Aussentemperatur <2°C, Brenner AUS (Anlagefrostschutz).
- b) In der Betriebsart dauernd AUS (↓) oder wenn externe Steuerfunktionen wirksam sind: Heizungspumpe EIN, der Brenner wird gemäss Heizkurve und min. Begrenzung geregelt (Gebäudefrostschutz) wenn Aussentemperatur <2°C.

Installation




Nach Anwendungsschema oder Gesamtstromlaufplan verdrahten. Anschluss durch Fachkraft gemäss den örtlichen Vorschriften. Die Verbindungen der Temperaturfühler und der Fernbedienung zum Regler sind mit einer Schutzkleinspannung versehen. Bei stark induktiven Lasten sind die Verbraucher (Schützen, Magnetventile, usw.) mit RC-Gliedern zu beschalten. Z. B. RIFA RC-Glied 250 VAC, PMR 202 MD, 0,1 µ F, 47 Ω.

Steckerbelegung

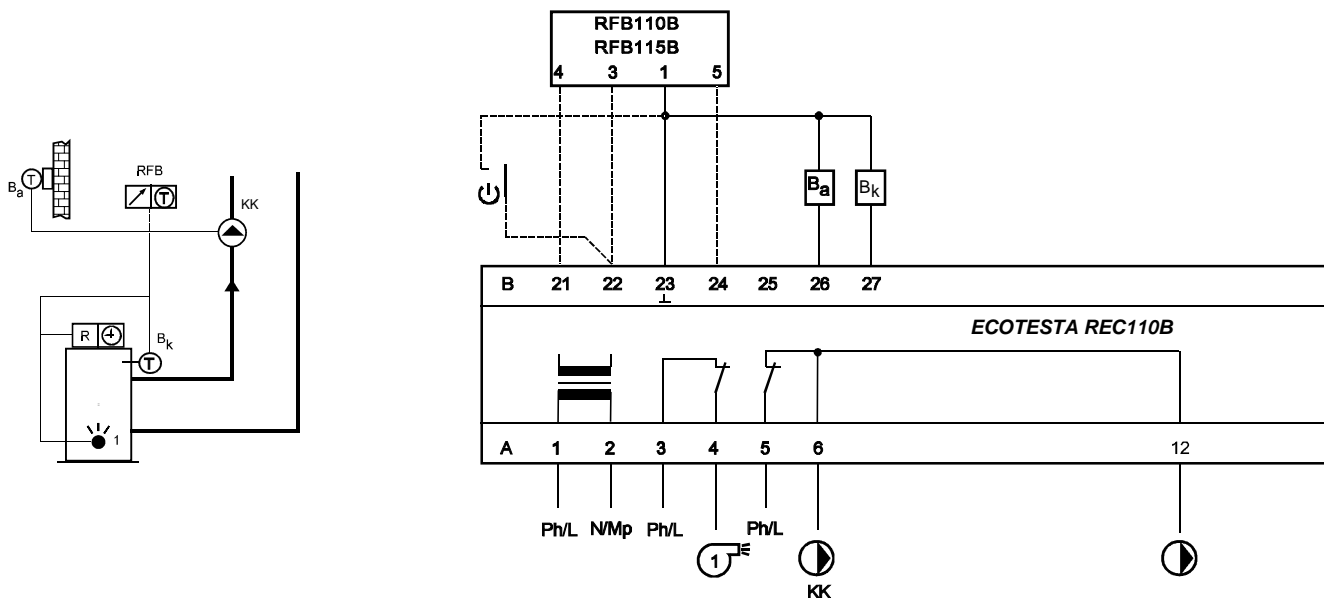
A: 230 VAC Ein- Ausgänge
(schwarz)

B: Mess- und Steuereingänge
(weiss)

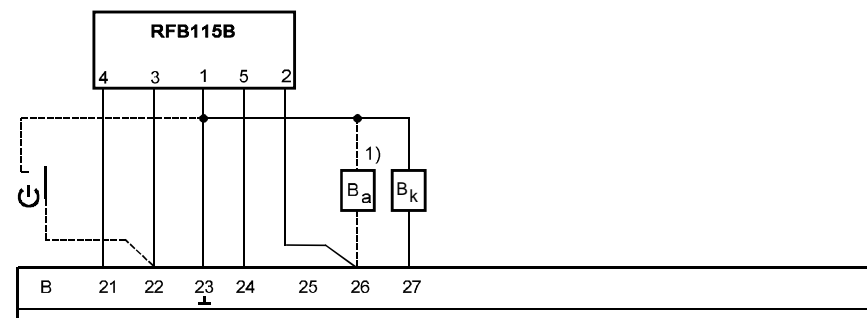
Weitere Symbole

Kontakt Nummer	Symbole Bezeichnung	Beschreibung
1, 3, 5	Ph/L	Phase
2	N/Mp	Nulleiter
4		Brenner
6, 12		Kesselkreispumpe
21	RFB	Fernbedienung
22	RFB	Fernbedienung
23	GND	Masse
24	RFB	Fernbedienung
26	B _a	Witterungsfühler FT12A
27	B _k	Kesselfühler RFT203A.. (FT1A, FT2A)
		Abwesenheit: Heizung AUS

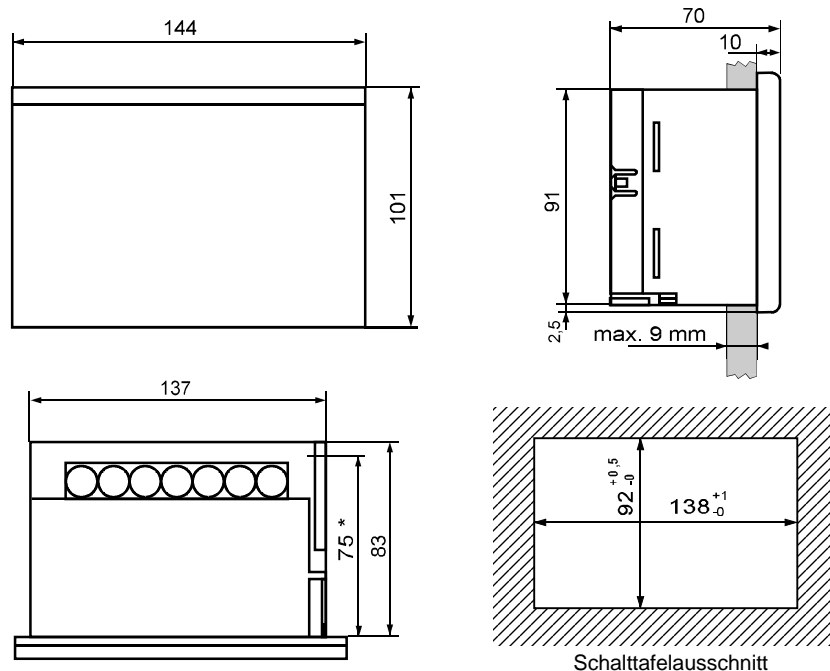
Witterungsgeführte Regelung der Kesseltemperatur.
Option: Fernbedienung



Kesseltemperatur raumgeführt ohne Witterungsfühler
oder witterungsgeführte Regelung
mit Witterungsfühler 1) und Raumtemperaturaufschaltung.

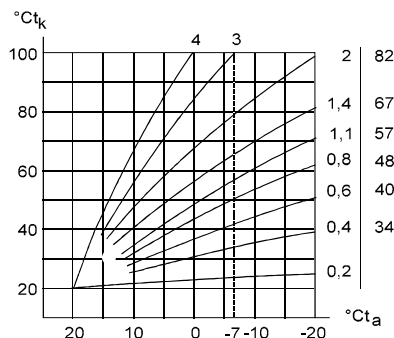


Massbilder



* Einbautiefe mit Steckerleisten RZB006A

Inbetriebnahme



Die Einstellungen sind grundsätzlich nach den Angaben einer Fachkraft vorzunehmen.

Einstellen der Steilheit S:

Einstellbar zwischen 0,3...4, Werkseinstellung S = 1,1

Empfohlene Richtwerte für die Steilheit:

- Radiatorenheizung 1,1
- Fussbodenheizung 0,6

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

Einstellen der Minimalbegrenzung X_{min}

(von der Reglerückseite zugänglich)

Werkseinstellung X_{min} = 38°C

Wird keine Minimalbegrenzung gewünscht, ist der Wert auf 10°C einzustellen.

Zusatzgeräte

Witterungstemperaturfühler	FT12A
Anlegetemperaturfühler	FT1A
Tauchtemperaturfühler	FT2A
Kabeltemperaturfühler	RFT203A16 (1,6m), RFT213A25 (2,5m)
Fühlervervielfachung	RFV100A
Fernbedienung	RFB110B02, RFB115B02
Schaltuhren mit Gangreserve:	
- Tagesuhr	RZB063A
- Wochenuhr	RZB062A
AMP-Steckerleiste	RZB006A
Grundplatte	RZB102A
DIN-Schienenklammer	RZB106A
Steckerleisten mit Schraubklemmen	RZB105A

Lieferumfang

REC110B11

Heizungsregler ECOTESTA ohne Schaltuhr

