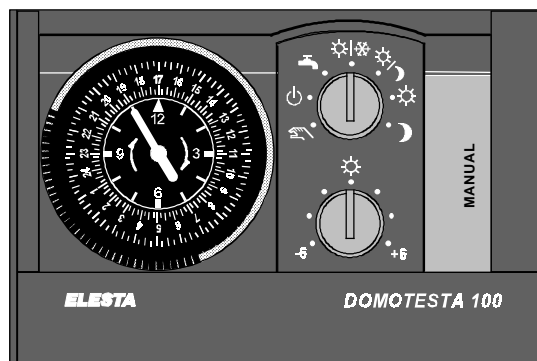


Datenblatt

RDO131A00



Anwendung

Heizungsregler zur witterungs- und/oder raumtemperaturabhängigen Regelung der Kesseltemperatur. Direkte Ansteuerung eines 1-stufigen Brenners und der Warmwasserladung. Ein direkter Kessel-Heizkreis oder ein Mischer-Heizkreis kann geregelt werden.

Merkmale

- Heizungsregler in Mikroprozessortechnik mit **analoger Bedienung** für Einbau oder Aufbau
- 3 Regelkreise:
 - 1 stufige 2-Punkt-Regelung für den Kesselkreis
 - 3-Punkt Mischerregelung mit PI-Verhalten für den Mischer-Heizkreis
 - Warmwasserladeautomatik
- Frostschutzautomatik (Anlagefrostschutz und Gebäudefrostschutz)
- Heizgrenzenautomatik (Tagesheizgrenzenautomatik)
- Kesselanfahrtschutz (Kesselminimalbegrenzung)
- Konfiguration des Heizkreises möglich (Kessel-Heizkreis oder Mischer-Heizkreis oder Mischer-Heizkreis mit Rücklaufhochhaltung)
- Zwei Steuereingänge für externe Anforderungen über Klemmen:
 - (extern Standby Heizung : Heizbetrieb AUS, Warmwasser AUS ; Frostschutz aktiv)
 - (extern Standby Warmwasser : Warmwasser AUS ; Fühler -> Warmwasserfrostschutz)
- Bedarfsabhängige Pumpensteuerung
- Warmwasserregelung mit Pumpennachlauf
- Warmwasserthermostat oder Warmwasserfühler anschliessbar
- Anschluss einer Fernbedienung mit vertauschbarem Zweidrahtanschluss ermöglicht:
 - raumtemperaturgeführte Absenkung
 - Raumsollwertkorrektur
 - Programmwahl (dauernd "normal" / Schaltuhrgesteuert / dauernd "reduziert")
 - Raumtemperaturaufschaltung (Raumfühler und Aussenfühler angeschlossen)
 - raumtemperaturgeführte Regelung (Raumfühler ; kein Aussenfühler angeschlossen)

Ausführung

Schalttafel-Normausschnitt 138 x 92 mm für Geräteklasse 144 x 96 mm,
Einbautiefe mit Steckerleisten : 81 mm / Einbautiefe mit Grundplatte : 101 mm.

Bedienung

Alle Bedienelemente sind auf der Gerätefrontplatte zugänglich.

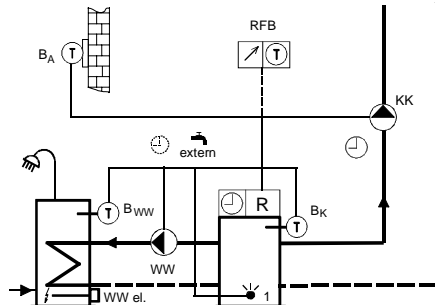
- Betriebsartenschalter
- SollwertEinstellung für Raumtemperatur "normal"
- SollwertEinstellung für Raumtemperatur "reduziert"
- SollwertEinstellung für Warmwassertemperatur
- Heizkurve einstellbar (Steilheit)
- Schaltdifferenz der Brennerstufe einstellbar
- Einstellung der Kesselminimalbegrenzung oder der Rücklaufminimalbegrenzung
- Analoge Schaltuhr (mit Gangreserve / mit Tages- oder Wochenschaltuhr erhältlich)
- Anzeige von Betriebsmeldungen und Störungsmeldungen mit 3 LED
- Bedienungsanleitung im Gerät



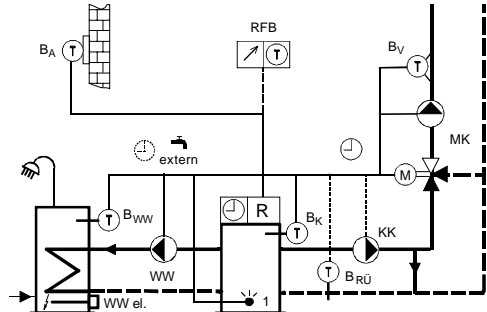
Applikationen

Durch Beschaltung der Klemme 33=Ext.3 (offen oder mit Klemme 25 verbunden und der Verwendung eines Rücklauffühlers) kann der gleiche Heizungsregler für folgende Applikationen verwendet werden.

Direkter Kessel-Heizkreis
(Mischer nicht verwendet)



Mischer-Heizkreis
mit oder ohne Rücklaufhochhaltung
(mit oder ohne Rücklauffühler)

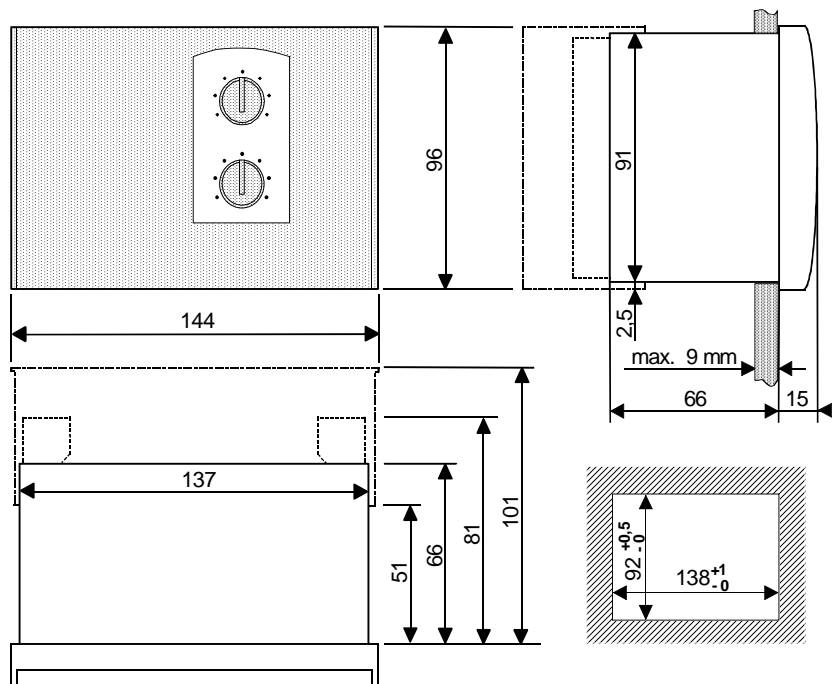


Technische Daten

Netzspannung	230	VAC + 10%...-15%, 50Hz
Leistungsaufnahme	5	VA
Einstellungen	Sollwert Raumtemperatur "normal"	20 ± 6 °C
	Sollwert Raumtemperatur "reduziert"	-2...-10 K (bezogen auf Raumtemp. normal)
	Sollwert Raumtemperatur "Frostschutz"	5 °C (fix)
	Schaltdifferenz (SD1)	4...12 K
	Min. Begrenzung (TKmin)	20...50 °C / O = Kesselanfahrtschutz und Warmwasserentladeschutz AUS
	Steilheit (S)	0,2...3
	Sollwert Warmwassertemperatur	40...70 °C / ϕ = Frostschutz aktiv WW-Th. und ϕ = kein Frostschutz
	Warmwassertemperatur "Frostschutz"	5 °C (fix)
	Raumeinfluss mit Raumfühler (BR)	25 % (Mit BR&BA: Raumtemp.aufschaltung) 150 % (Mit BR : Raumtemp. Regelung)
Eingänge	Leitungslängen Fernbedienung maximal	50 m (Q \geq 0.25 mm ²)
	Leitungslängen andere Leitungen maximal	100 m (Q \geq 1.0 mm ²)
	Fühlereingänge NTC (BR=Raum/BA=Aussen)	10 k Ω (TA=25 °C)
	Fühlereingänge PTC (B _{WW} =Warmwasser/B _K =Kessel) (B _V =Vorlauf/B _{RÜ} =Rücklauf)	1 k Ω (TA=25 °C)
	Digitaleingänge mit "Pull up" Widerstand	5 V
Ausgänge	Relais "Brenner Stufe 1"	für 250 VAC, 4 A cos ϕ \geq 0,6
	Relais "Kessel- oder Mischerkreispumpe"	für 250 VAC, 4 A cos ϕ \geq 0,6 *
	Relais "Warmwasserladepumpe"	für 250 VAC, 4 A cos ϕ \geq 0,6 *
	Relais "Mischer auf"	für 250 VAC, 2 A cos ϕ \geq 0,6 *
	Relais "Mischer zu"	für 250 VAC, 2 A cos ϕ \geq 0,6 *
	* Maximaler Gesamtstrom	* max. 6 A cos ϕ \geq 0,6
Schaltuhr	Analog 1-Kanal (mit Gangreserve)	
	- Genauigkeit (Abweichung)	< 2.5 Sek/Tag bei TA=20°C
	- Gangreserve	> 72 Std
	Tagesschaltuhr Schaltabstand	15 Min
	Wochenschaltuhr Schaltabstand	2 Std
Klemmen	Leitungsquerschnitt pro Schraubklemme max.	2 x 1.5 mm ²
Normen / Vorschriften	Schutzklasse	II nach EN60730
	Kleinspannungsteil	schutzisoliert
	EMV Störaussendung	EN50081-1 / EN55022
	EMV Störfestigkeit	EN50082-1 / EN60730
	Zulassung	EN60730
	CE	CE-konform
	Schutzart :	Frontseite Rückseite
		IP 40 nach DIN 40050 (eingebaut) IP 00 nach DIN 40050
Umgebung	Temperatur :	Lagerung Betrieb
		-20...+60°C 0...+50 °C
	Feuchte	Klasse F nach DIN 40040
	Gewicht	500 g



**Massbilder
(mm)**

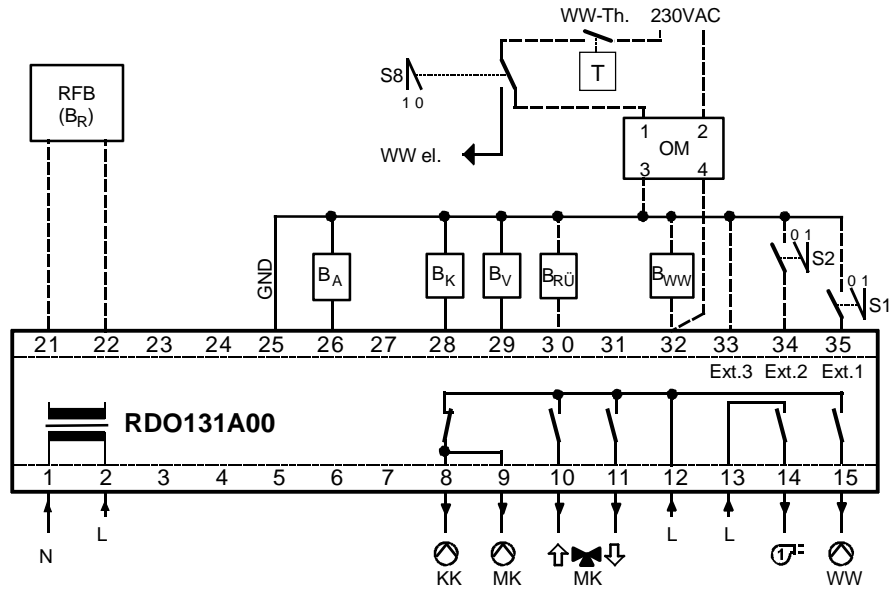


Steckerbelegung

	Kontakt Nummer	Symbole Bezeichnung	Beschreibung
A: 230 VAC Ein- und Ausgänge	1	N	Nulleiter
	2,12,13	L	Phase
	8	⊙ KK	Kesselkreispumpe parallel zur Mischerkreispumpe
	9	⊙ MK	Mischerkreispumpe parallel zur Kesselkreispumpe
	10	⤴	Mischer : Stellbefehl "wärmer"
	11	⤵	Mischer : Stellbefehl "kälter"
B: Mess- und Steuereingänge	14	⊙ 1	Brenner Stufe 1
	15	⊙ WW	Ladepumpe Warmwasserkreis
	21	RFB	Fernbedienung oder Raumfühler (GND)
	22	RFB	Fernbedienung oder Raumfühler
	25	GND	Masse
	26	B _A	Witterungsfühler FT12A
	28	B _K	Kesselfühler RFT203A.. (FT1A, FT2A)
	29	B _V	Vorlauffühler FT1A (FT2A)
	30	B _{RÜ}	Rücklauffühler FT2A (FT1A)
	32	B _{WW}	Warmwasserfühler RFT213A (FT2A)
	33	Ext.3	Konfigurationseingang Heizkreis: (Offen -> Mischer-Heizkreis) (Verbunden mit GND -> direkter Kessel-Heizkreis)
	34	S2 (Ext.2)	Eingang Warmwasser AUS "WW Standby" (externe Warmwasser-Schaltuhr anschliessbar) (Schalter geschlossen: Warmwasserladung gesperrt)
	35	S1 (Ext.1)	Eingang : Heizung AUS "Standby" (Schalter geschlossen: "Standby" -> Frostschutz aktiv)
Weitere Symbole	OM		Optokoppler-Modul für WW-Thermostat Anschlüsse: 1 rot } 230 VAC 2 schwarz } 3 grau } Kleinspannung 4 schwarz }
	⊙	WW-Th	Schaltuhr für Warmwasserladung (extern anschliessbar)
	⊙	WW el.	Warmwasser-Thermostat
	⊙	S8	Warmwasserladung elektrisch (durch den Elektroersatz) Schalter zur Umschaltung auf elektrische Warmwasserladung beim Einsatz eines Warmwasser-Thermostaten.

Installation/Anschluss-Schema

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. Diese sind vorzugsweise getrennt von Netzleitungen zu verlegen.



- S1** : externe Standby Heizbetrieb (Abschaltung des Heizbetriebes)
 0 = Betriebsart des Reglers nicht beeinflusst
 1 = Heizung gesperrt und Warmwasserladung gesperrt, Frostschutz aktiv (WW-Thermostat verwendet -> WW-Frostschutz nicht möglich)
- S2** : externe Standby Warmwasser (Schaltuhr für Warmwasserladung)
 0 = Warmwasserladung dauernd freigegeben
 1 = Heizung frei ; Warmwasserladung gesperrt, WW-Frostschutz aktiv (WW-Thermostat verwendet -> WW-Frostschutz nicht möglich)
- Ext.3** : Konfiguration Heizkreis
 Offen -> Mischer-Heizkreis wird verwendet
 Verbunden mit GND -> Direkter Kessel-Heizkreis wird verwendet (Mischer nicht verwendet)
- S8** : Elektrische Warmwasserladung (nur beim Anschluss eines WW-Th. möglich)
 0 = Warmwasserladung durch Brenner
 1 = Warmwasserladung elektrisch durch den Elektroinsert (WW el.)

Lieferumfang

- RDO131A000** Heizungsregler DOMOTESTA; Tages-Schaltuhr mit Gangreserve; Anzeige des Anlagezustandes mit LED
- RDO131A002** Heizungsregler DOMOTESTA; Wochen-Schaltuhr mit Gangreserve; Anzeige des Anlagezustandes mit LED

