

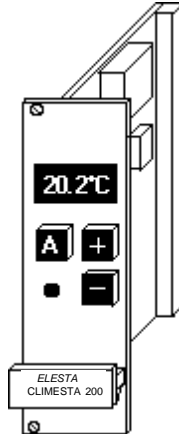
Digitaler Universalregler

mit stetigen Ausgängen 0 - 10VDC

Datenblatt

Typ

CLIMESTA RCL 200 A...



Anwendung

Für alle in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage anfallenden Regelungsaufgaben

Merkmale

- umschaltbare Fühler-Eingänge für aktive oder passive Fühler (PTC, Ni1000 oder 0-10 VDC)
- für Regelgrößen wie Temperatur, relative Feuchte, Druck
- Wirkungssinn der Ausgänge umschaltbar
- kurzschlussfeste 0-10VDC Ausgänge
- Softwaremodule für die Regelungsfunktionen, mit Parameter zur Anpassung an die Regelstrecke.
- Einstellbare Min.- und Max.-Begrenzung der stetigen Ausgänge
- Min.- und Max.-Begrenzung der Hilfsgrößen (z.B. Zuluft, Vorlauf usw.)
- Aufschaltung einer Führungsgröße zur Sollwertschiebung
- Zuordnung zweier Schaltrelais auf Eingänge oder Ausgänge
- zwei Digitaleingänge für Steuerbefehle
- Diagnoseanschluss mit RS 232 Interface
- einfache Bedienung durch Gliederung in mehrere Bedienungsebenen

Ausführung

Regler im Europakartenformat für 19" Baugruppenträger nach DIN 41494. Einbautiefe 170 mm, Frontabmessung 40 x 128 mm, Aluminium-Frontplatte, Anschluss an 32-polige Messerleiste mit Gegenleiste für Schraubanschluss, Lötanschluss oder Wire-wrap Anschluss. Bedienung mit 4 Drucktasten und 4-stellige 7-Segment LED-Anzeige.

Technische Daten

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	24 VAC +20% - 10%
Leistungsaufnahme	7VA
Relaisausgangskontakte	24 VAC / 2A $\cos \varphi > 0,6$
Schutzklasse	III nach VDE 0631
Schutzart	IP 00 nach DIN 40050

Eingänge:

Eingang Nr. E1	-20...40°C
Eingang Nr. E2	PTC, Ni1000 oder 0-10 VDC 0...50°C, 0...100% r.H
Eingang Nr. E3	PTC, Ni1000 oder 0-10 VDC 0...100°C, 0...100% r.H, 0...100% Druck
Eingang Nr. E4 (Sollwert)	PTC, Ni1000 oder 0-10 VDC Sollwertgeber EG 1B 0...50°C / 20...120°C oder 0-10 VDC
Auflösung Eingänge Nr. E1 - E4	10 Bit entspr. 10 mV
Eingangswiderstand	ca. 10 k Ohm
Digitaleingänge (2x)	12...48 VAC oder VDC

		Temperatur/ Heizungregler	Feuchte- regler	Druckregler
	Ausgänge:			
	Ausgänge Y1 - Y3	0...10 VDC, max. 3 mA, kurzschlussfest		
	Auflösung Ausgänge Y1 - Y3	Ohm'sche Last 3,3 kOhm		
	Relaisausgang	10 Bit entspr. 10 mV		
		24 VAC / 2 A, potentialfreier Kontakt		
Funktionsdaten				
	Externer Sollwert X_s	0...100°C	0...99% r.H	0...100%
	Interner Sollwert X_s	0...100°C	0...99% r.H	0...100%
	Eingang E4 (Sollwert- und Bereichs- einschränkung)			
	X_s min. Begrenzung	0...100°C	0...99% r.H	0...100%
	X_s max. Begrenzung	0...100°C	0...99% r.H	0...100%
	Ausgänge Y1 - Y3:			
	P-Bereich X_p (Y1 - Y3)	0...100 K	0...99% r.H	0...100%
	Nachstellzeit T_n	0...999 Sek.	0...999 Sek.	0...999 Sek..
	Y min.- Y max. Stellung (Y1-Y3)	0...10 VDC	0...10VDC	0...10 VDC
	Totzone 1 und 2)*	-30 K...+30 K	0...10% r.H	-
	Wirkungssinn	direkt / um- gekehrt	direkt / um- gekehrt	direkt / um- gekehrt
	Kaskadenregelung:)*			
	Kaskaden P-Bereich X_p	0...50 K	0...99% r.H	-
	Kaskaden Sollwert X_{sk}	0...50°C/0...99% r.H	-	-
	Min. / Max. Zuluftbegrenzung	0...100°C	0...99% r.H	-
	Sollwertschiebung:			
	Einsatzpunkt XE1 pos.)*	15°C...40°C	15°C...40°C	15°C...40°C
	Einsatzpunkt XE2 neg.	-20°C...25°C	-20°C...25°C	-20°C...25°C
	Einfluss positiv E+ (Faktor))*	-2,0...5,0	-2,0...5,0	-2,0...5,0
	Einfluss negativ E- (Faktor)	-2,0...5,0	-2,0...5,0	-2,0...5,0
	Energieangebotsüberwachung:)*			
	Neutralbereich	0...50 K	-	-
	Schaltdifferenz	0...6 K	-	-
	2 Schaltrelais:	potentialfreier Wechselkontakt		
	Zuordnung	E1 - E4, A1 - A3, D1 - D2		
	Richtungssinn	direkt / umgekehrt		
	Schaltdifferenz SD	-99...+100%		
	Schaltpunkt Sp	0...100%		
	Betriebsartenumschaltung	D1, D2 (D1 hat höhere Priorität)		
	Digital-Eingänge			
nur bei RCL 200 A 20	Fühlervervielfachung:)*	Anstelle eines Regler-Ausgangs		
	Ausgang 0...10 VDC	wirkt auf A3	wirkt auf A2	wirkt auf A2
nur bei RCL 200 A 20 und A 22	Vereisungsschutz)*	wirkt auf A2	-	-
	Sollwert	-20...20°C		
	P-Band	0...25 K		
bei RCL 200 A 14, A 20, A 22 und A95	Rücklauftemperatur-Begrenzung	wirkt auf A1	-	-
	Sollwert	0...100°C		
	P-Band	0...25 K		
	Begrenzungsart)**	min/max		
Übrige Daten				
	Umgebungstemperatur:			
	Betrieb	0...+50°C		
	Lagerung	-40...85°C		
	Umgebungsfeuchte	Klasse F nach DIN 40040		
	Gewicht	0,4 kg		

)* nicht beim Heizungregler RCL200 A95 vorhanden

)** nur beim Heizungregler RCL200 A95 vorhanden

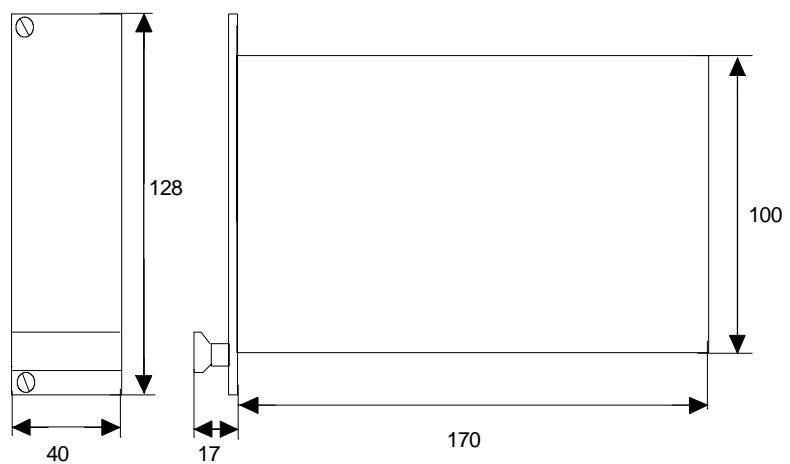
Bedienung

Auf der Frontplatte des Reglers sind die zur Bedienung erforderlichen 4 Drucktasten und die 4-stellige 7-Segment-LED-Anzeige angebracht.
Über dieses LED-Display werden alle Parameter wie Sollwert, Istwert etc. dargestellt und, wenn erforderlich, geändert.
Zur Bedienung und Konfiguration des Reglers stehen sechs Einstellebenen zur Verfügung

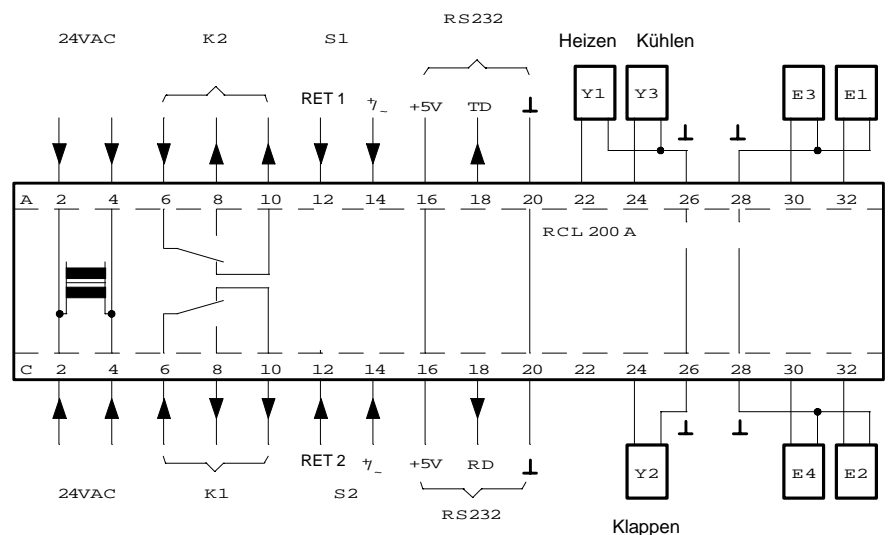
1. Betriebs-Ebene
2. Display-Ebene
3. Parameter-Ebene
4. Hand-Ebene
5. Service-Ebene
6. Konfigurations-Ebene

Diagnosestecker

CLIMESTA RCL200... hat einen Diagnoseanschluss.
Mit dem Interface-Modul RZM200A01 steht dieser Anschluss als eingeschränkte RS232, V24 Schnittstelle zur Verfügung und erlaubt eine Datenkommunikation zwischen einem PC und dem CLIMESTA Gerät.
Diese Kommunikation erlaubt eine menügeführte Bedienung, das Aufzeichnen von Daten und die Ausgabe auf Drucker oder Diskette.

Massbild**Elektroanschluss**

Anschluss durch Fachfirma gemäss den örtlichen Vorschriften

**Lieferumfang**

CLIMESTA RCL 200 A...

Zubehör

2-Kanalschaltuhr RZM 201 A01
RS 232 -Interface, CLIMESTA RZM 200 A01
Temperaturfühler, Feuchtfühler
Stellglieder

Auswahltablelle

Typenübersicht

CLIMESTA RCL 200 A...

Anzahl stetige Regler- AUSGÄNGE	2x Relais- Ausgang	Festwert- Regelung	Kaskaden- Regelung 2)	Aussen- tempera- turschie- bung	Fühler- verviel- fachung	Rücklauf- begren- zung 1) 2)	Ver- eisungs- schutz 1) 2)	Ana- loge Ein- gänge	2x digitale Eingang	Sollwert- geber Eingang	TYP RCL 200...
1	●	●	●			●		3	●	●	A14
1	●	●	●	●		●		4	●		A14
3	●	●	●	●		●		4	●		A20
3	●	●	●	●			●	4	●		A20
3	●	●	●			●		3	●	●	A20
3	●	●	●				●	3	●	●	A20
2	●	●	●	●	●	●		4	●		A20
2	●	●	●	●	●		●	4	●		A20
2	●	●	●		●	●		3	●	●	A20
2	●	●	●		●		●	3	●	●	A20
2	●	●	●	●		●		4	●		A22
2	●	●	●	●			●	4	●		A22
2	●	●	●			●		3	●	●	A22
2	●	●	●				●	3	●	●	A22
1	●	●		●				2		●	A95
1	●	●		●		●		3		●	A95

1) Funktion entfällt bei Anwendung als Feuchteregler
2) Funktion entfällt bei Anwendung als Druckregler