

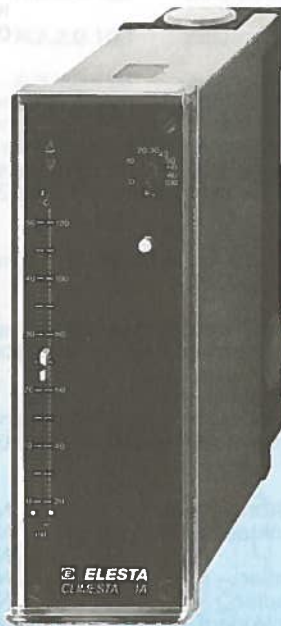
Temperatur-Festwertregler

für Lüftung-Klima und Heizung

Datenblatt

Typ
CLIMESTA 1 A

A 3.1-03



48 x 144 mm, Einbautiefe 120 mm

Für Festwertregelung der Zuluft-, Mischkammer-, Vorlauf- und Rücklauf-temperatur in Lüftungs-, Klima- und Heizungsanlagen.

Merkmale und Vorteile

- stetiger, elektronischer Festwertregler mit PI-Verhalten und einstellbarer elektronischer Rückführung
- universelle Montagemöglichkeiten
- eingebauter Sollwertgeber mit hoher Einstellgenauigkeit
- derselbe Regler für interne oder externe Sollwert-Einstellung
- derselbe Regler für zwei Temperaturbereiche, mit Bereichsumschalter und Bereichsanzeige
- Sollwert-Bereichseinschränkung und -Arretierung
- optische Anzeige der Stellbefehle an der Frontplatte
- Schalter zur Genauigkeitskontrolle (Soll- / Istwertvergleich bei abgeschalteter Rückführung)
- Diagnoseadapter-Buchse für Inbetriebnahme, Service und Wartung
- aufsteckbares Zusatzteil für Gerätebeschriftung
- kombinierbar mit Funktionsmodulen, im Gehäuse 144 x 144 mm
- kompakte Bauweise: minimale Frontfläche, geringe Einbautiefe
- eingebaute Stromversorgung

Ausführung

Kunststoffgehäuse, in Schutzart IP 40 nach DIN 40050; für Schalttafeleinbau, Wandaufbau und Schnellbefestigung auf Tragschienen nach DIN 46 277. Steckbar auf Grundplatte mit 13 Schraubklemmen für 2 x 1,5 mm², oder für Anschluss mittels AMP-Faston-Steckhülsen, Grösse 2,8. Einstell-Elemente an der Frontseite sind durch transparenten Deckel vor Verstellung geschützt.

Technische Daten elektrische Daten

Netzspannung	220 – 240 V/+ 10%... – 15%, 45 – 65 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 4 VA
Ausgangskontakte des Reglers	für 250 V~/2 A, $\cos \varphi \geq 0,6$
Sicherung	F 4/250 G
(von Rückseite des Reglers zugänglich)	
Prüfspannung	4000 V _{eff} /50 Hz
Stoss-Prüfspannung	3000 V (1/1000µs)
Funkentstörgrad	<N>nach VDE 0875

Funktionsdaten

Regelverhalten	PI/Dreipunktregelung
Neutralzone	$\pm 1\%$ des Einstellbereiches
Sollwert X_S	0...+ 50°C oder + 20°C... + 120°C
Rückführung Ru	0... 100%
Rückführzeitkonstante	ca. 75 s
kürzester Regelschritt	ca. 0,5 s
Stellzeit des Antriebes	2 (...5) min.

übrige Daten

Umgebungstemperatur	- 20°C..... + 60°C
Feuchte	Klasse F nach DIN 40040
Gewicht	0,52 kg

Funktion

Sobald die gemessene Temperatur vom Nennwert abweicht, gibt der Regler einen Wärmer- oder Kälter-Befehl, je nach Richtung der Temperaturabweichung. Durch den Einfluss der verstellbaren elektronischen Rückführung werden diese Befehle zu Befehlsimpulsen. Der gewünschte Nennwert wird dadurch schrittweise wieder erreicht. Der Nennwert ist abhängig vom Sollwert X_S der Temperatur und ggf. von Zusatzfunktionen.

**Projektierungshinweise
Montage**

Montageanleitung Nr. 22.15.64 beachten (ist jedem Regler beige packt).

Bei Aufbau-Montage:

Grundplatte auf Wand, Montageplatte oder Tragschienen nach DIN 46277 montieren und verdrahten; Regler aufstecken und festschrauben.

Bei Schalttafel-Montage:

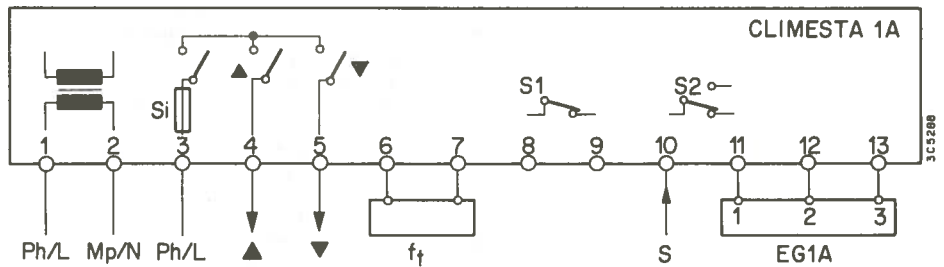
Regler in Schalttafel-Ausschnitt montieren, dann Grundplatte aufstecken und verdrahten oder Regler direkt mittels AMP-Faston-Steckhülsen anschliessen.

Zusatzgeräte/Datenblätter

Aussentemperatur-Störwertgeber	Nr. 22.11.100/A 3.2-01
zweistufiger Zweipunktausgang	Nr. 22.11.101/A 3.2-02
Totzonengerät	Nr. 22.11.102/A 3.2-03
Zweifach-Signalwandler	Nr. 22.11.103/A 3.2-04
Mehrfach-Signalwandler	Nr. 22.11.104/A 3.2-05
Temperaturfühler für Vorlauf, Aussen	Nr. 22.11.105/A 3.3-01
Raumtemperaturfühler	Nr. 22.11.106/A 3.3-02
Kanaltemperaturfühler	Nr. 22.11.107/A 3.3-03
Externe Sollwertgeber	Nr. 22.11.108/A 3.4-01
Diagnoseadapter	Nr. 22.11.109/A 3.2-06
Stellantrieb für Hahnen	Nr. 26.11.16/A 4.1-01
Hahnen	Nr. 26.11.15/A 4.2-01
Motor-Ventile	Nr. 26.11.22/A 4.2-06
Frostschutz-Temperaturwächter	Nr. 22.11.94/A 5.1-02

Installation

Anschluss gemäss den örtlichen Vorschriften



Ph/L	Phase	EG1A	Externer Sollwertgeber (wahlweise)
Mp/N	Nulleiter	S	Signaleingang für Stör- oder Führungsgrösse
▲	Stellsignal-Impulse «wärmer»	S1	Ausschalter für Rückführung
▼	Stellsignal-Impulse «kälter»	S2	Bereichsumschalter für Sollwert
Si	Sicherung F4/250 G		
f _t	Temperaturfühler		

Inbetriebnahme

Bezeichnung	Grundeinstellung
X_S Sollwert (Bereich wählen)	25°C oder 60°C
Ru Rückführung	50%

Anpassen des Reglers an die Regelstrecke siehe Montage-Bedienungsanleitung Nr. 22.15.64. Zur Vereinfachung der Inbetriebsetzung steht ein Diagnoseadapter zur Verfügung (siehe Zusatzgeräte).

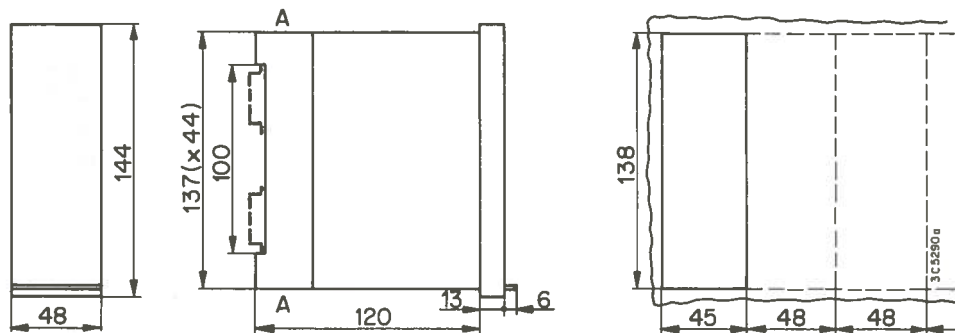
Anwendungsschemata

R.1.1.0.101	Vorlauftemperaturregelung
R.1.1.0.102	Vorlauftemperaturregelung mit Maximal-Begrenzung
R.1.1.0.103	Vorlauftemperaturregelung, aussentemperaturgeführt
R.2.2.0.101	Zulufttemperaturregelung, Heizen
R.2.2.0.102	Zulufttemperaturregelung, Heizen, aussentemperaturgeführt
R.2.2.0.103	Zulufttemperaturregelung, als energiesparende Mischluftregelung
R.2.2.0.104	Zulufttemperaturregelung, als energiesparende Mischluftregelung, mit Angebot-Nachfrage-Steuerung
R.2.3.0.101	Zulufttemperaturregelung, Heizen und Kühlen stetig, aussentemperaturgeführt
R.2.3.0.102	Zulufttemperaturregelung, Heizen stetig, Kühlen zweistufig, aussentemperaturgeführt
R.4.2.0.101	Warmwassertemperaturregelung, für Anlagen mit Speicher
R.4.2.0.102	Warmwassertemperaturregelung, für Anlagen mit Wärmetauscher

Massbild

Gerät

Schalttafel-Ausschnitt



A: ausbrechbare Einführungen für Verschraubungen PG 13,5

Lieferumfang

CLIMESTA 1 A
mit Grundplatte ZCL 1 A
Montagerahmen ZCL 3 A
Beschriftungshalter ZCL 5 A