

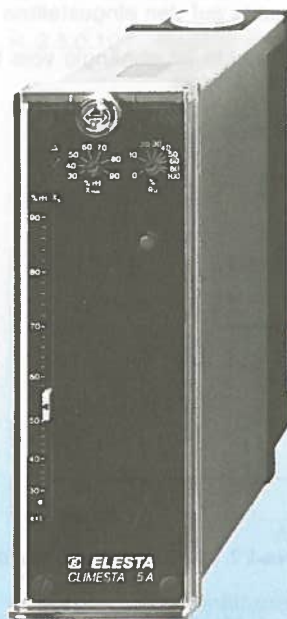
Feuchteregler

für Lüftung-Klima

Datenblatt

Typ
CLIMESTA 5 A

A 3.1-05



48 x 144 mm, Einbautiefe 120 mm

Für Festwertregelung der relativen Luftfeuchte in Lüftungs- und Klimaanlage.

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 Sollwerteinstellung
- eingebaute, einstellbare Maximalbegrenzung (z. B. der Zuluft-Feuchte)
- 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 Funktionsmoduln, 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, arretierbaren 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~/2A, cos φ \geq 0,6
Sicherung für Ausgangskontakte F 4/250 G
(von der Rückseite des Reglers zugänglich)
Schutzklasse II nach VDE 0631
Stoss-Prüfspannung 3000V (1/1000 μ s)
Funkentstörgrad <N> nach VDE 0875

Funktionsdaten

Regelverhalten PI/Dreipunktregelung
Neutralzone \pm 1% des Einstellbereiches
Sollwert X_S 30 . . . 90% rH
Maximalbegrenzung X_{max} 30 . . . 90% rH
Rückführung R_u 0 . . . 100%
Rückführzeitkonstante ca. 75s
kürzester Regelschritt ca. 0,5s
Stellzeit des Antriebes 2 (. . . 5) min

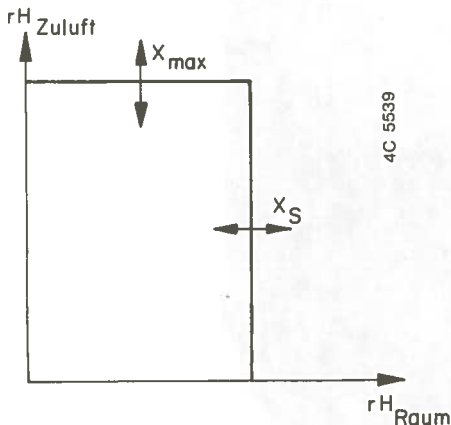
Übrige Daten

Umgebungstemperatur
Feuchte
Gewicht

- 20°C ... +60°C
Klasse F nach DIN 40040
0,54 kg

Funktion

Sobald die gemessene Feuchte vom Nennwert abweicht, gibt der Regler einen «mehr Feuchte»- oder «weniger Feuchte»-Befehl, je nach Richtung der Abweichung. Durch den Einfluss der verstellbaren, elektronischen Rückführung werden diese Befehle zu Befehlsimpulsen. Der gewünschte Nennwert wird dadurch schrittweise wieder erreicht. Steigt die Zuluft-Feuchte auf den eingestellten Maximalwert X_{max} an, wird sie konstant auf X_{max} begrenzt. Der Nennwert der Feuchte ist abhängig vom Sollwert X_S , von Zusatzfunktionen und vom Belastungszustand der Anlage.



Projektierungshinweise Montage

Montageanleitung Nr. 22.15.82 beachten (ist jedem Regler beige packt).

Bei Aufbau-Montage:

Grundplatte auf Wand, Montageplatte oder Tragschienen nach DIN 46 277 montieren und verdrahten; Regler aufstecken und festschrauben.

Bei Schalttafel-Montage:

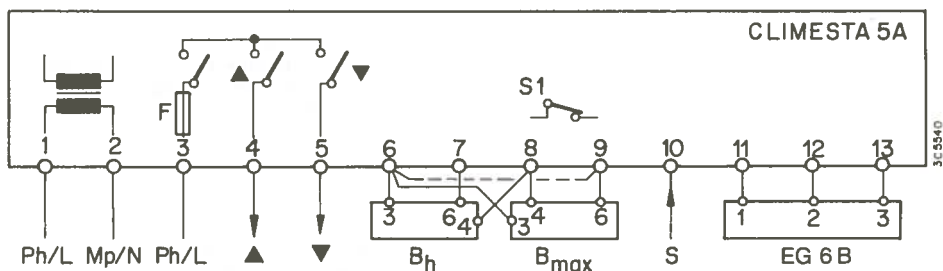
Regler in Schalttafelabschnitt montieren, Grundplatte aufstecken und verdrahten oder Regler direkt mittels AMP-Faston-Steckhülsen anschliessen.

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
Ausgangs-Signalwandler	Nr. 22.11.150 / A 3.2-11
Feuchtefühler	Nr. 22.11.124 / A 2.3-04
Sollwertgeber	Nr. 22.11.108 / A 2.4-01
Diagnoseadapter	Nr. 22.11.109 / A 3.2-06
Motorventil-Gewinde	Nr. 26.11.27 / A 4.2-10
Motorventil-Flansch	Nr. 26.11.28 / A 4.2-11
Hygrostat	Nr. 22.11.125 / A 5.3-01

Installation

Nach Anwendungsschema oder Gesamtstromlaufplan verdrahten. Anschluss durch Fachkraft gemäss den örtlichen Vorschriften. Die Leitungen sind für 220 V~ zu verlegen.



Ph/L	Phase	B _{max.}	Feuchte-Begrenzungsfühler (Brücke 6 – 9 entfällt, wenn B _{max.} eingebaut)
Mp/N	Nullleiter	EG 6 B	Externer Sollwertgeber
▲	Stellsignal-Impulse «mehr Feuchte»	S	Signaleingang für Stör- oder Führungsgrösse
▼	Stellsignal-Impulse «weniger Feuchte»	S1	Ausschalter für Rückführung
F	Sicherung F4/250G		
B _h	Feuchtefühler		

Inbetriebnahme

Bezeichnung	Grundeinstellung
X _S Sollwert	50% rH
X _{max} z. B. max. Zuluftfeuchte	60% rH
R _u Rückführung	50%

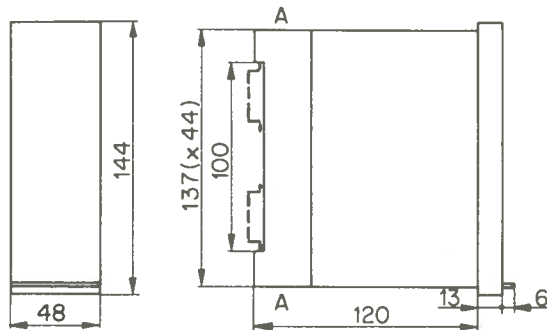
Anpassen des Reglers an die Regelstrecke siehe Montage-Bedienungsanleitung Nr. 22.15.82. Zur Vereinfachung der Inbetriebsetzung steht ein Diagnoseadapter zur Verfügung (siehe Zusatzgeräte).

Anwendungsschemata

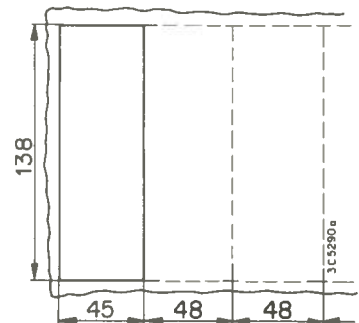
- R. 2.5.0.101 Regelung der relativen Abluftfeuchte, mit Maximalbegrenzung der Zuluftfeuchte; für Dampfbefeuchter.
- R. 2.5.0.102 Regelung der relativen Abluft- oder Raumfeuchte, mit Maximalbegrenzung der Zuluftfeuchte; Abluft- oder Raumtemperaturregelung, Heizen und Kühlen stetig.

Massbild

Gerät



Schalttafel Ausschnitt



A: ausbrechbare Einführungen für Verschraubungen PG 13,5.

Lieferumfang

CLIMESTA 5A
mit Grundplatte ZCL 1A

zusätzlich zu bestellen

Montagerahmen ZCL 3A
Beschriftungshalter ZCL 5A