Artikeldatenblatt

Hygrostat

Artikel-Nr.
LS 5201 HYG WW

Hygrostat

Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Der Hygrostat regelt die Luftfeuchtigkeit und sorgt so für ein angenehmes und gesundes Raumklima. Somit hilft er, schädlicher Schimmelbildung vorzubeugen.

- Luftfeuchtigkeitsmessung in Innenräumen
- Ansteuerung von Heiz- oder Lüftungsgeräten 230 V
- Montage in Gerätedose nach EN 60670-1

Produkteigenschaften

- Messung von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit zur Ermittlung der optimalen Luftfeuchte
- Ansteuerung von Heiz- oder Lüftungsgeräten zur Raumluftentfeuchtung
- Regelbereich manuell ca. 20 ... 95 % oder fest auf ca. 60 % relative Feuchte
- Drehknopf zur manuellen Einstellung des Sollwerts
- Betriebsarten: Automatik, Manuell, Party, Standby
- Status-LED
- Laufzeitüberwachung für Dauerbetrieb

Funktion
Der Hygrostat erfasst über ein internes Sensormodul die Luftfeuchtigkeit sowie die Raumtemperatur. Aus diesen Werten wird der optimale Feuchtegehalt der Luft für die jeweils gemessene Temperatur errechnet. Übersteigt die Luftfeuchtigkeit den am Drehknopf eingestellten Sollwert, schaltet der Hygrostat ein angeschlossenes Gerät zur Entfeuchtung des Raumes ein. Überwiegend wird hierzu ein Ventilator eingesetzt, möglich sind aber z.B. auch ein Heizstrahler oder Fensterantrieb. Ist z.B. ein Ventilator angeschlossen, wird die feuchte Luft nach außen abgeleitet, bis der eingestellte Wert der Luftfeuchtigkeit im Raum wieder erreicht ist.
Der per Stellrad eingestellte Sollwert wird unter Beachtung des h-x-Diagramms dynamisch behandelt, wobei von einem Luftdruck von 1023 mBar ausgegangen wird. Das heißt, er berücksichtigt in bestimmten Grenzen den Effekt, dass wärmere Luft mehr Feuchtigkeit aufnehmen kann als kältere. Misst der Hygrostat eine höhere Raumtemperatur als die Referenztemperatur von 21 °C, dann lässt er entsprechend mehr Luftfeuchtigkeit zu. So wird eine unnötige Entlüftung vermieden und Energie gespart.

Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V ~
Netzfrequenz:	50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	0 ... +45 °C
Lagertemperatur:	–20 ... +70 °C
Lagerfeuchte:	20 ... 60 % relative Feuchte (rF)
Kontakt:	Schließer, potentialfrei
Kontaktart:	µ
Schaltspannung AC:	max. 230 V
Schaltstrom AC1 (cos > 0,8):	15 mA ... 8 A
Schaltstrom AC3 (cos < 0,8):	15 mA ... 4 A
Motoren:	15 mA ... 4 A
Schaltspannung DC:	max. 24 V

Schaltstrom DC:	15 mA ... 8 A
Regelbereich:	20 ... 95 % relative Feuchte (rF)
Messtoleranz:	± 5 % rF
Schaltdifferenz:	± 2 %
Länge Lastleitung (≥ 1,5 mm²):	max. 100 m
Anschlussart:	Schraubklemmen
max. klemmbarer Leitungsquerschnitt:	2,5 mm²
Montagehöhe:	ca. 1,5 m

Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend

Farbe:
alpinweiß

Material:
Thermoplast