

- Grundgerät für Feuchte-Sequenzregelungen
- Min- oder Max-Feuchtebegrenzung (umschaltbar)
- Ansteuerung von maximal 6 Ausgangsstufen nach Bedarf
- Sollwertbereich für Haupt- und Begrenzungsfunktion 0...100% rF

In Verbindung mit Ausgangsstufen zur mehrstufigen Regelung der Luftfeuchte mit Min- oder Maxbegrenzung, insbesondere zur Raumfeuchteregeung in Lüftungs- und Klimaanlage mit Maximalbegrenzung der Zuluftfeuchte.

Beschreibung

Der Sequenzregler enthält Haupt- und Begrenzungsbrücke und die Stromversorgung für vier bis sechs Ausgangsstufen - je nach Stromaufnahme, Gesamtbelastung des Sequenzreglers max. 300mA.

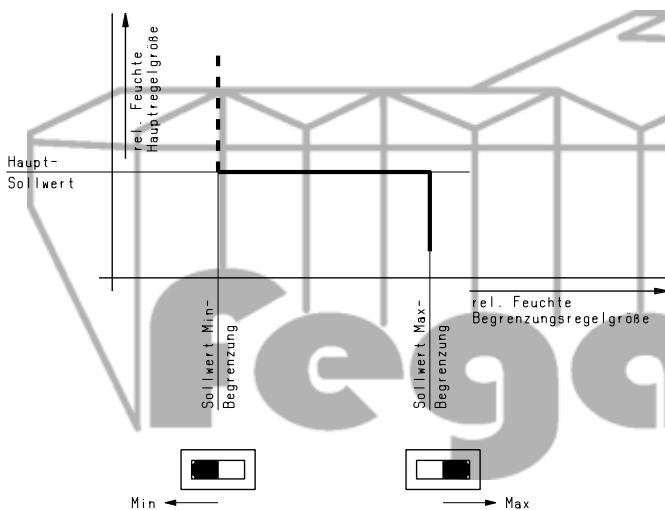
In der Hauptbrücke wird der Istwert der Luftfeuchte mit dem eingestellten Sollwert verglichen. Das verstärkte Brückensignal steuert die einzelnen Ausgänge, entsprechend der an den Ausgangsstufen eingestellten Funktionsfolge, in Sequenz an.

Der Begrenzungsfühler wirkt wahlweise als Minimal- oder Maximalbegrenzung. Im Begrenzungsfall bestimmt er allein das Ausgangssignal des Sequenzreglers (absolute Begrenzung).

An der Gerätefront befinden sich Einsteller für Haupt- und Begrenzungssollwert und eine LED zur Betriebsanzeige. Der Schalter zur Einstellung der Begrenzungsfunktion Min-Max sowie die Netzsicherung sind bei abgezogenem Regler von der Geräteunterseite zugänglich.

An den Sequenzregler sind ein Fernversteller für den Hauptsollwert und Anzeigergeräte zur Feuchteanzeige anschließbar. Über den Fernverstellereingang kann der Sollwert auch in Abhängigkeit einer Stör- oder Führungsgröße verschoben werden.

Einstellung



Das Diagramm veranschaulicht die Bedeutung der beiden Einstellknöpfe sowie des Schiebeschalters "Begrenzung" im Geräteinnern:

- Min - Max** ... Funktion als Minimal- bzw. Maximalbegrenzung,
- Aus** ... Begrenzungsfunktion ausgeschaltet.

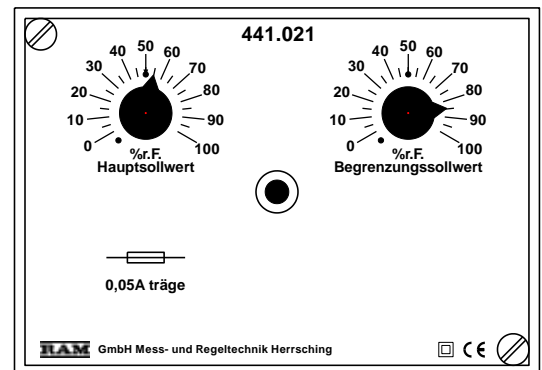
Bei Anschluss eines Sollwertfernverstellers ist der Hauptsollwert des Sequenzreglers auf Marke (50% rF) zu stellen!

Die Justierpunkte der einzelnen Ausgänge bezogen auf den Sequenzregler-sollwert werden an den Ausgangsstufen eingestellt.

LED-Anzeige



Betriebsanzeige, leuchtet bei intakter Stromversorgung.
Mögliche Fehlerursachen: Netzspannung fehlt, Netzsicherung im Regler defekt, Überlastung der Stromversorgung.



Ausschreibungstext

RAM-Sequenzregler Typ 441.021.

Elektronisches Grundgerät für mehrstufige Feuchteregeung in Verbindung mit Ausgangsstufen. Mit Min- oder Maxbegrenzung und Anschluss für Fernversteller und Istwertanzeiger.

Kunststoff-Steckgehäuse 70x100x105mm für Aufbau- montage und Fronteinbau.

Sollwertbereiche 0...100% rF.

Netzanschluss 230V~, Schutzart IP 40.

Technische Daten

Netzanschluss	230V±10%, 50/60Hz, ca. 8VA
Umgebungstemperatur	0...60°C
Schutzart	IP 40, schutzisoliert
Gewicht	780g

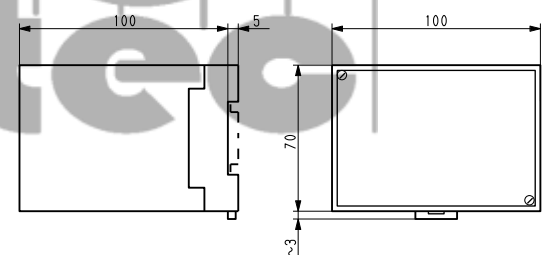
Einstellbereiche

- Hauptsollwert 0...100% rF
- Begrenzungssollwert 0...100% rF

Ausgang

- Stromversorgung ±5V±12V, max. 300mA
- Steuersignal 15mV/% rF

Maßbild



Montage

Die Geräte sind für Wandaufbau und Fronteinbau geeignet. Wandaufbau ist durch Aufschneiden auf eine 35mm-Tragschiene oder durch Schraubbefestigung möglich. Für Fronteinbau ist ein Montagezubehör Typ 999.401 erforderlich.

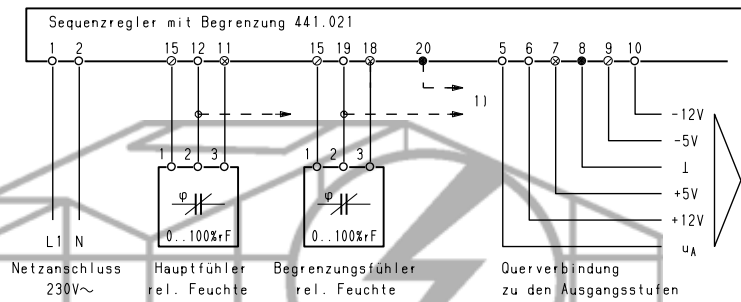
Die einzelnen Module einer Sequenzregelung sind in unmittelbarer Nähe, vorzugsweise nebeneinander aufzubauen. Hierfür liegen den Ausgangsstufen vorkonfektionierte Drähte zur Querverbindung bei.

Grundsaltung (Abb. 1)

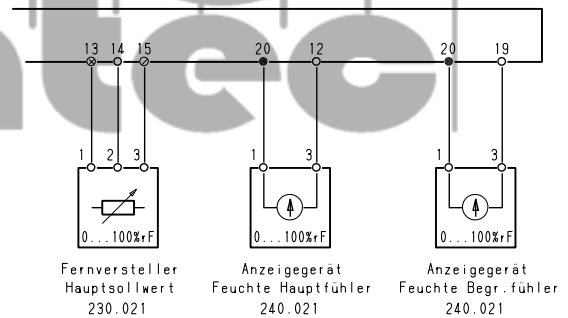
Die Querverbindungsklemmen 5 – 10 sind mit den entsprechenden Klemmen aller Ausgangsstufen zu verbinden.

Die geeignete Bauart der Feuchtefühler ist aus dem RAM-Fühlerprogramm auszuwählen und die Typennummer zu ergänzen.

Um die Begrenzung außer Funktion zu setzen, ist Klemme 19 anstatt mit dem Begrenzungsfühler mit Klemme 18 (bei Minbegrenzung) bzw. mit Klemme 15 (bei Maxbegrenzung) zu verbinden oder der Schalter "Begrenzung" auf "Aus" zu stellen (Einstellung des Begrenzungssollwertes beliebig).

**Zusatzeinrichtungen****Anschluss für Sollwertfernversteller und Anzeigeräte (Abb. 2)**

Digitale Anzeigeräte sind nach Datenblatt Serie 242/Abb. 3 anzuschließen.



- 1) Werden an einen Feuchtefühler mehrere Regelgeräte angeschlossen, ist die Ausgangsklemme 2 gemäß den Regleranschlussplänen zu verdrahten. Die Klemmen 1 und 3 zur Spannungsversorgung des Fühlers dürfen aber nur an einen der Regler angeschlossen werden. Zusätzlich sind die Klemmen 20 (Massepotential) aller Regler zu verbinden.

Dieses Schaltungsprinzip gilt auch bei Verwendung des Feuchteausgangs eines Enthalpiefühlers (siehe hierzu entspr. Datenblatt).