

- Ausgangsstufe zum Anschluss an einen Sequenzregler
- ein Zweipunktausgang

Zur Zweipunktregelung der Temperatur oder Luftfeuchte durch Schalten einer Pumpe, Kältemaschine, eines Brenners, Luftbefeuchters (Ein-Aus), eines Motorventils, einer Klappe (Auf-Zu) usw. Ferner für Grenzwertüberwachungen.

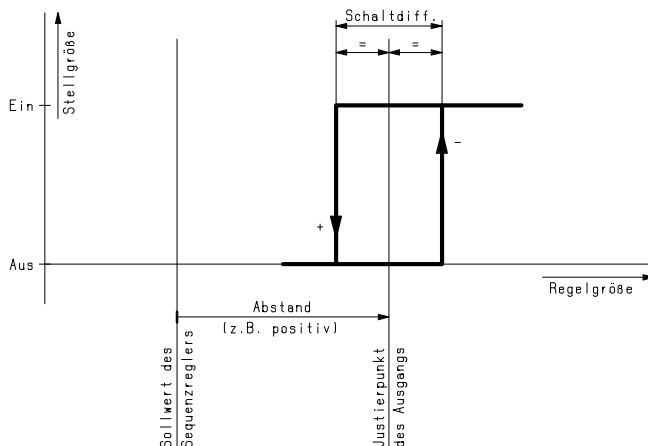
Beschreibung

Ausgangsstufen ermöglichen in Verbindung mit einem Sequenzregler mehrstufige Temperatur- bzw. Feuchteregeleungen. Sie steuern die einzelnen Stellglieder der Sequenz und können entsprechend den Erfordernissen kombiniert werden.

Diese Ausgangsstufe formt das Sequenzreglersignal in einen Zweipunkt-Schaltbefehl um. Der Ausgang ist als potentialfreier Umschalter ausgeführt und kann wahlweise ein Stellglied zum Heizen oder Kühlen bzw. Befeuchten oder Entfeuchten ansteuern.

An der Gerätefront befinden sich Einstellknöpfe für den Abstand und die Schaltdifferenz, ferner LEDs zur Anzeige des Reglerbefehls.

Einstellung



Das Diagramm veranschaulicht die Bedeutung der Einstellknöpfe: Abstand – Justierpunkt bezogen auf den Sollwert des Sequenzreglers, Schaltdifferenz – Abstand der beiden Schaltepunkte. Die Einstellskalen sind neutral beschriftet. Einheit: K bzw. % rF, je nach zugehörigem Sequenzregler.

Anpassung an die Regelstrecke

Kleine Einstellwerte der Schaltdifferenz verringern in Regelkreisen die Schwankungen der Regelgröße, vergrößern aber die Schalthäufigkeit. Einstellrichtwert für Raumregelung, -überwachung etwa 0,5...1K (1...2% rF).

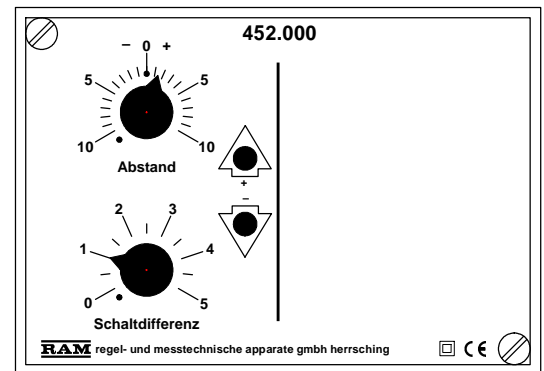
LED-Anzeige



Regler verlangt höhere Temperatur (Feuchte):
Heizung (Befeuchtung) Ein oder Kühlung (Entfeuchtung) Aus.



Regler verlangt niedrigere Temperatur (Feuchte):
Heizung (Befeuchtung) Aus oder Kühlung (Entfeuchtung) Ein.



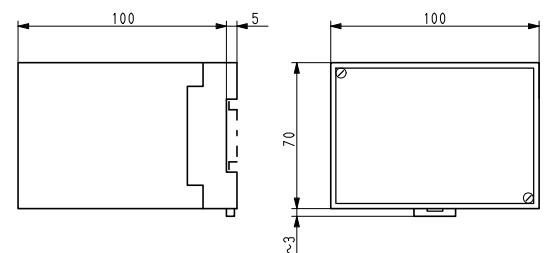
Ausschreibungstext

RAM-Zweipunktausgangsstufe Type 452.000. Ausgangsstufe zum Anschluss an einen Sequenzregler mit Zweipunktausgang und LED-Anzeige. Kunststoff-Steckgehäuse 70x100x105mm für Aufbau- und Fronteinbau. Schutzart IP 40.

Technische Daten

Stromversorgung	±5V/±12V, ca. 40mA (vom Sequenzregler)
Umgebungstemperatur	0...60°C
Schutzart	IP 40, schutzisoliert
Gewicht	320g
Einstellbereiche	
- Abstand	-10...+10K bzw. % rF
- Schaltdifferenz	0...5K bzw. % rF
Ausgang	potentialfreier Umschalter
- Schaltleistung	250V/5A, 500VA induktiv

Maßbild



Montage

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

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

Grundschialtung (Abb. 1)

Die Querverbindungsklemmen 5...10 sind mit den entsprechenden Klemmen des Sequenzreglers zu verbinden.

Ausgänge wahlweise auf Heizen (bzw. Befeuchten) Ein-Aus, Kühlen (bzw. Entfeuchten) Ein-Aus oder auf reversierbaren Stellmotor Auf-Zu.

