

## Enthalpieregler Raum Aufputz (AP) HVAC-Premium

KNX Bussspannung 24 VDC

Messbereich Temperatur: -20°C bis 80°C

Abweichung Temperatur: 0.3K

Hilfsspannung nicht erforderlich

Schutzart: IP20

Maße: 75x75x25 mm



[www.dga-automation.eu](http://www.dga-automation.eu)

### Beschreibung

Der KNX-Enthalpieregler Raum Aufputz (AP) HVAC-PREMIUM ist ein kombinierter Temperatur- und Feuchte-Sensor zur Erfassung der Luftzustandsgrößen Temperatur, relative Feuchte, absolute Feuchte (auch Wasserinhalt genannt), Taupunkttemperatur und Enthalpie. Darüber hinaus verfügt der Sensor über zahlreiche spezifische Funktionen zur Anwendung in der HLK-Technik. Für Temperatur- und Feuchteregeleungen ist der Enthalpie-Sensor mit PI- und Zweipunktreglern ausgerüstet. Mit dem Temperatur-Regler können sowohl EIB-Stellantriebe (stetiger Ausgang) als auch thermoelektrische Antriebe (pulsweitenmodulierter Schaltausgang) angesteuert werden.

Funktionen für den Enthalpieregler Raum (AP) HVAC-PREMIUM, Auswahl "Raum":

- Parametrierbare Initialisierungsverzögerung
- Ausgabe der Messgrößen für die Temperatur und relative Feuchte bei Änderung oder zyklisch
- Berechnung und Ausgabe der Luftzustandsgrößen Temperatur, relative Feuchte, absolute Feuchte, Taupunkttemperatur, Enthalpie und Luftdichte
- Umschaltung des Datentyps der Fließkommawerte zwischen 4 Byte und 2 Byte
- Parametrierbare obere und untere Grenzwerte zur Überwachung von Temperatur und relativer Feuchte
- Abgleichmöglichkeit der Temperatur- und Feuchtemessung
- Korrektur der Luftdruckabhängigkeit durch einstellbare Standort-Höhenlage
- Ausgabe von Statistikwerten wie Minimum/Maximum und zeitlicher Mittelwert der Temperatur mit Resetfunktion
- Ausgabe der Änderungsgeschwindigkeit der Messwerte für Temperatur und relative Feuchte
- Einstellbarer Frostalarm
- Temperaturregler mit invertierbaren Ausgängen (Heizen oder Kühlen bzw. Heizen und Kühlen), stetiger PI-Ausgang mit parametrierbarer zyklischer Stellgrößenausgabe, PWM und Zweipunktausgang, Proportionalbereich, Totzone, Nachstellzeit bzw. Schaltdifferenz sind einstellbar
- Feuchte-Regler mit invertierbaren Ausgängen (Be- oder Entfeuchten bzw. Be- und Entfeuchten), stetiger PI-Ausgang mit parametrierbarer zyklischer Stellgrößenausgabe für Regelungen nach der relativen oder der absoluten Feuchte. Proportionalbereich, Totzone, Nachstellzeit bzw. Schaltdifferenz sind einstellbar
- Interne (Parameter) und externe Sollwerteinstellung (Bus) sowie über den Bus abrufbare Sollwertabsenkung und -anhebung für Temperatur und Feuchtreger
- Störgrößenaufschaltung über eine einstellbare Führungsgröße und Zuordnung zu ausgewählten Funktionen (z.B. Nachführung des Sollwertes von Temperatur und Feuchteregeleungen)
- Einstellbare Stellgrößenbeschränkung der Stetig-Ausgänge und dynamische Schaltdifferenz der Zweipunktausgänge
- Taupunktregler zur Regelung nach der Taupunkttemperatur der Luft oder zur Ausgabe eines definierten Taupunktalarms
- Differenzregler für Temperatur und absolute Feuchte
- Berechnung eines räumlichen Mittelwertes (Zonenmittelwert)
- Regelung des Raum-Luftwechsels durch Berechnung der feuchterelevanten Lüftungskurve mit Vorgabe von zwei Feuchte-Laststufen und zwei Minimum-Positionen (Anwesenheit bzw. Abwesenheit) unter Nutzung der freien Enthalpie der Außenluft und Berücksichtigung der Luftqualität. Der Ausgang kann pulsweitenmoduliert ausgegeben werden.
- Regler für „freie Kühlung“ während der nutzungsfreien Betriebszeit
- Ausgabe von einem 14 Byte Ascii-Text bei Abweichungen außerhalb eines parametrierbaren Behaglichkeitsfeldes



## Bestellinformationen

| Farbe:    | Reinweiß   | Anthrazit  | Alufarben  |
|-----------|------------|------------|------------|
| Art.-Nr.: | B12 321 02 | B12 321 03 | B12 321 04 |