Kanal - Hygrostat - Taupunkt- Feuchtewächter (PK)

Art-Nr.: C-TPW-K



125,00 EUR

zzgl. 19% USt. zzgl. Versand

Produktion nach Bestelleingang i.d.R. 5-7 AT

Der Taupunktwächter / Hygrostat verhindert das Betauen von Geräten und Gegenständen. Er wird am zu überwachenden Objekt montiert und ermittelt stetig die relative Feuchte an der Kontaktfläche.

Der C-TPW-R mit Relaisausgang ist für die Rohrmontage konzipiert. Mittels Potentiometer kann eine Schaltschwelle im Bereich von 5%r.H. bis 95%r.H. vorgegeben werden. Während der Einstellung der Schaltschwelle wechselt die interne Anzeige automatisch in den Modus „Schaltschwelle“, zeigt diese mit erhöhter Anzeigenhelligkeit an. Wenige Sekunden nach der letzten Änderung der Schaltschwelle wechselt die Anzeige in den Modus zur „IST-Anzeige“ der relativen Feuchte und wird leicht abgedunkelt. Sobald der IST-Wert der relativen Feuchte die eingestellte Schaltschwelle überschreitet, wird der Relaisausgang aktiviert. Die Anzeige blinkt während der Schwellüberschreitung und zeigt weiterhin den IST-Wert an.

Der Taupunktwächter kann als Schwellwertschalter, zur Grenzwertüberwachung und als Alarmgeber eingesetzt werden. Durch den großen Einstellbereich des Schwellwertes können nicht nur Grenzwertüberschreitungen, sondern auch Unterschreitungen detektiert werden. Das eingesetzte Sensorelement ist ein vollwertiger Sensor zur Erfassung der relativen Feuchte. Er ist für den Einsatz in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft ausgelegt.

Einsatzgebiete sind zum Beispiel:

- Medizintechnik
- Kältetechnik

- Regeltechnik
- Klima- und Reinraumtechnik
- Objektüberwachung (Verhinderung von Betauung)

Hinweis zu Bauformen mit analogem Ausgang

In vielen Anwendungsfällen wird ein Schaltausgang zur Signalisierung der Grenzwertüberschreitung der relativen Feuchte an der Kontaktstelle eingesetzt. Energieeffiziente Systeme können aber auch stetige Signale als Regelgröße auswerten. Hierfür wurden Systeme mit stetigem Ausgang 0...10V / 4...20mA konzipiert (siehe Feuchte bzw. Feuchte & Temperatur). Der Ausgang bildet hier die relative Feuchte im Bereich von 0...100% r.H., für taupunktgeführte Heiz- und Kühlsystemen z.B. die Taupunkttemperatur im Bereich von 0...50°C ab.

Technische Daten

Spannungsversorgung 24V AC/DC ±5% Leistungsaufnahme < 3 VA Genauigkeit +/- 2% r.H. (@ 20°C im Bereich von 30%...70% r.H. sonst +/-3%) Langzeitstabilität +/- 1,0 % EW / Jahr Linearität +/- 0,5 % EW Hysterese +/- 0,1 % EW Temperaturdrift +/- 0,05 % / K Ausgang potentialfreier Wechselkontakt, max. 48V, 1A ohmsche Last, Schaltschwellenbereich 5%...95% r.H. mit Funktionsumkehr per Jumper, Schalthysterese 3% Messbereich 0...100% r.H. Medium Luft, gasförmig, nicht aggressiv, nicht brennbar, nicht kondensierend medienberührende Teile MS, Ni, PVC, V2A Einschalt-Einlaufzeit < 10 Minuten Reaktionsgeschwindigkeit < 1min, abhängig von Anbaulage und Strömungsgeschwindigkeit Arbeitsbereich Temperatur 0°C...50°C Lagertemperatur -20°C...50°C Arbeitsbereich r.H. 5%...95%, nicht kondensierende Luft Gehäuse Bopla Pk101 Serie, Polycarbonat, ähnlich RAL 9010 Gehäuseabmessungen [mm] L65 x B59 x H36, ohne Anbauten (Verschraubung, Stutzen etc.) Kanalrohr inkl. Filter [mm] D16 x L200, Länge variiert je nach verwendeten Filter um +/- 20mm Kabelverschraubung M16 mit Zugentlastung Schutzart IP65/IP50 Gehäuse/Anbauten, Sensorik nach DIN EN 60529 Schutzklasse III nach EN 60730 CE-Konformität EMV-Richtlinie 2014/30 Lieferumfang: Bedienungsanleitung, Gerät