



! Der elektrische Anschluss darf nur von Fachpersonal vorgenommen werden.

Wartung

Das Messelement ist bei reiner Umluft wartungsfrei. Aggressive und lösungsmittelhaltige Medien können jedoch je nach Art und Konzentration Fehlmessungen verursachen. Wie bei fast allen Feuchtemesselementen sind Niederschläge, die einen wasserabweisenden Film über dem Messelement bilden, schädlich (wie Harzaerosole, Lackaerosole, Räuchersubstanzen usw.).

Hinweis zur Spannung

Der Messort des Feuchtereglers soll so gewählt werden, dass sich am oder im Gerät kein Wasserniederschlag bilden kann. Dies gilt insbesondere, wenn mit einer Spannung höher 48V gefahren wird. Bei hoher Spannung besteht die Gefahr, dass bei einem Wasserniederschlag auf dem Mikroschalter oder auf den Anschlussklemmen Spannungsüberschläge erfolgen können und somit den Regler zerstören. Bei Spannungen unterhalb 48V kann der Feuchteregler bis 100%rF eingesetzt werden.

Hygro-Modul HM120

mit einem Umschaltkontakt, Messbereich 30...100%rF, IP00

Anwendung

Das Hygromodul **HM120** ist ein feuchteabhängiger Schalter, der zum Einbau in Geräte wie Hygrostaten, Befeuchter, Entfeuchter, Lüfter, Trockner uvm. eingebaut werden kann. Das Modul stellt einen Zweipunktregler mit Umschaltkontakt dar. Der Anschluss des Schalters erfolgt über eine Anschlussklemme, kann aber auch konfektioniert mit Kabelanschlüssen geliefert werden. Als Achse stehen mehrere Versionen mit verschiedenen Längen zur Verfügung. Die Schutzart des Moduls beträgt IP00.

Beschreibung des Hygromoduls

Das Feuchtigkeitsmesselement, das von Galltec unter dem Namen Polyga® hergestellt wird, besteht aus mehreren Kunststoffgewebändern mit je 90 Einzelfasern, deren Durchmesser je 3 µm beträgt. Durch ein spezielles Verfahren erhält die Faser hygroskopische Eigenschaften. Das Messelement adsorbiert und desorbiert Feuchtigkeit. Der vorwiegend in Längsrichtung quellende Effekt wird über ein geeignetes Hebelsystem einem Mikroschalter mit extrem kleinem Umschaltweg zugeführt. Das Messelement reagiert schnell und exakt auf die Veränderung der Luftfeuchtigkeit. Durch Drehen der Einstellachse wird so in das Hebelsystem eingegriffen, dass bei Erreichen der eingestellten Luftfeuchtigkeit der Mikroschalter betätigt wird.

Das harfenförmige Messelement ist für groben Staub, Schmutz und Wasser zu schützen. Das Hygro-Modul ist für drucklose Systeme ausgelegt.

Technische Daten

Skalenbereich 30..100%rF
 Messgenauigkeit ±3%rF
 Arbeitsbereich 35..95%rF
 Messmedium Luft, drucklos nicht aggressiv
 Schaltdifferenz (Mikroschalter) bezogen auf 50%rF ca 4%rF

Schaltvermögen

maximal 250VAC und

0,1 ... 5A bei ohmscher Last zur Entfeuchtung

0,1 ... 2A bei ohmscher Last zur Befeuchtung

0,1 ... 1A bei induktiver Last mit $\cos \varphi = 0,7$

Lebensdauer 100.000 Schaltzyklen

Bitte beachten Sie den **Hinweis zur Spannung**.

Optional Mikroschalter mit Goldkontakt

Schaltvermögen

maximal 48 VAC und

1...100 mA

Zulässige Einsatztemperatur 0...60°C

mittlerer Temp.koeffizient -0,2%/K bez. auf 20°C und 50%rF

Justage bei mittl. Luftdruck 430m NN

zulässige Luftgeschwindigkeit 15m/sec

Halbwertszeit bei $v=2m/sec$ 1,2min

Befestigung nur mit Kunststoff-Schrauben M3

Kontaktierung Anschlussklemmen

Elektromagnetische Verträglichkeit

Richtlinie 2006/95/EG

Angewandte Normen

DIN EN 60730-1 Ausgabe 12/05

DIN EN 60730-2-13 Ausgabe 09/02

Schutzart IP00

Messelement

..... Polyga®-Messelement, wasserresistent, abwaschbar

Abmessung 59x47x33 mm

Gewicht ca. 0,25 kg