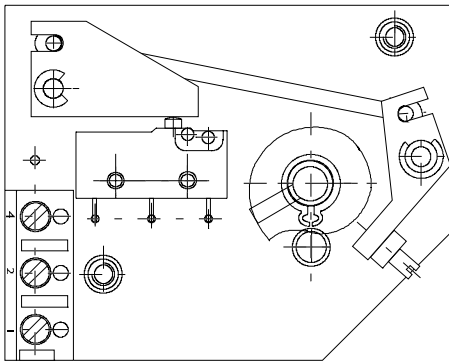


HM 120



⚠ 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 Feuchtesensoren sind Niederschläge, die letztlich einen wasserabweisenden Film über den Sensor bilden, schädlich; wie Harzaerosole, Lackaerosole, Räuchersubstanzen usw.

Hinweis zur Spannung

Der Messort des Moduls 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 das Modul zerstören. Bei Spannungen unterhalb 48V kann das Modul bis 100%rF eingesetzt werden.

Hygromodul HM120

Messbereich 30..100%rF

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 Kunststoffgewebestreifen mit je 90 Einzelfasern, deren Durchmesser je 3µm beträgt. Durch ein spezielles Verfahren erhält die Faser hygroskopische Eigenschaften. Das Messelement absorbiert 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 vor grobem Staub, Schmutz und Wasser zu schützen. Die Sensoren sind für drucklose Systeme ausgelegt.

Technische Daten

Skalenbereich.....30..100%rF
 Messgenauigkeit..... +/- 3,0%rF
 Arbeitsbereich35..95%rF
 Schaltdifferenz (Mikroschalter) bezogen auf 50%rF ... ca 4%rF

Mikroschalter:

Schaltvermögen, Maximalbelastung

ohmsche Last bei "Befeuchtung"2A, 230V AC
 ohmsche Last bei "Entfeuchtung"5A, 230V AC
 Induktivlast* cos φ = 0,71,0A, 230V AC
 Schaltvermögen, Min.100mA, 20VDC / AC
 Lebensdauer100.000 Zyklen
 Max. Spannung250VAC 50Hz

Bitte beachten Sie den Hinweis zur Spannung.

optional: Mikroschalter mit Goldkontakt:

Schaltvermögen, Max.100mA, 48V AC
 Schaltvermögen, Min.1mA, 5V

Zulässige Umgebungstemperatur0...60°C
 mittlerer Temperaturkoeffizient-0,2%/K beauf 20°C und 50%rF
 zulässige Luftgeschwindigkeit15m/sec
 Halbwertszeit bei v=2m/sec1,2min
 Befestigungnur mit Kunststoff-Schrauben M3
 Einbaulagebeliebig
 KontaktierungAnschlussklemmen
 Elektromagnetische Verträglichkeit
 StörfestigkeitEN 50 082-2
 StöraussendungEN 50 081-2
 SchutzartIP00
 MesselementPolyga[®]-Messelement, wasserresistent
 Abmessung59x47x33mm
 Gewichtca 30g
 "Technische Änderungen vorbehalten"

* Eignung prüfen !