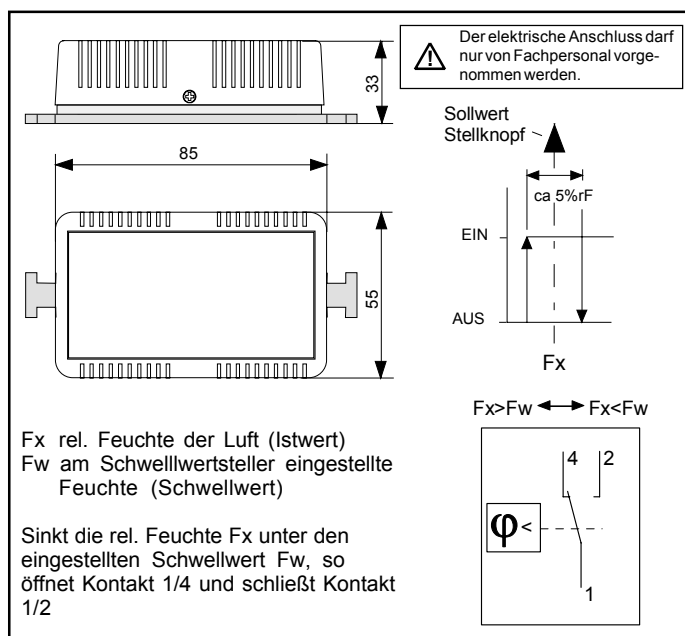




Feuchte-Anbau-Schalter zur Überwachung der Kondenswasserbildung Typ FAS



Maßbild



Einsatzhinweise Montage

Soll eine Kondenswasserbildung in einem Raum überwacht werden, muss zuerst ermittelt werden, wo sich die feuchteste Stelle befindet. Die kälteste Stelle muss nicht zwangsläufig auch die feuchteste Stelle sein (siehe hx-Diagramm). Zu beachten ist auch, dass sich bei Veränderungen im Raum nicht eine andere, feuchtere Stelle ergeben kann. Der Feuchte-Anbau-Schalter FAS muss so montiert werden, dass ein guter Wärmekontakt mit der gewählten Stelle erreicht wird. Auch muss darauf geachtet werden, dass eventuelles Kondensat nicht in das Gehäuseinnere gelangen kann. Die Befestigung erfolgt mittels der mitgelieferten Binder und kann für Rohre bis 50mm Ø eingesetzt werden. Das Gehäuse darf nicht einer Fremdwärme ausgesetzt werden, da sonst Fehlmessungen entstehen können.

Der Montageort ist so zu wählen, dass eine repräsentative Luftfeuchtemessung gewährleistet ist, d.h. die Raumluft muss ungehindert über die Schlitze des Gehäuses an das Messelement im Gehäuseinneren gelangen können. Der FAS sollte im Luftstrom liegen.

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 einen wasserabweisenden Film über den Sensor bilden, schädlich, wie z.B. Harzaerosole, Lackaerosole, Räuchersubstanzen usw.

Diese Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Der Einsatz der Geräte erfolgt erfahrungsgemäß in einem breiten Spektrum mit den unterschiedlichsten Bedingungen und Belastungen. Wir können nicht jeden einzelnen Fall bewerten. Der Käufer bzw. Anwender muss das Geräte auf Eignung prüfen. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen. Ausgabe: Oktober 2008. Änderungen vorbehalten.

Beschreibung des Schalters

Das Hygromodul HM120 mit Polyga®-Messelement ist auf einer Alugrundplatte so angeordnet, dass sich das Messelement unmittelbar in der Nähe der Grundplatte befindet. Geschützt durch das Gehäuse kann sich im Inneren eine dem Taupunkt nahe relative Feuchte bilden. Die Alugrundplatte liegt am Kühlrohr an und überträgt die Kälte an das Messelement. Der Messpunkt kann im Inneren eingestellt werden. Entsprechend der örtlichen Gegebenheit muss der Schwellwert angepasst werden. Der Mikroschalter des HM120 schaltet potentialfrei einen Umschalter. Der Standardschalter ist mit Silberkontakten ausgestattet. Als Option steht ein Mikroschalter mit Goldkontakt, für geringe Ströme und Spannungen bis maximal 100mA/48V AC und minimal 1mA/5V zur Verfügung. Der FAS benötigt keine Versorgungsspannung.

Justage des Schaltpunktes

Es ist wichtig, den richtigen Schaltpunkt bezüglich der Anlage einzustellen. Zu hoch eingestellter Schwellwert kann zu Betauung führen, da die Messstelle nicht immer konstante Bedingungen hat. Versuche haben gezeigt, dass bei einem Schwellwert von 80%rF gute Ergebnisse erreicht werden. Zur Anpassung an die Anlage kann der Schaltpunkt eingestellt werden. Öffnen Sie die Abdeckhaube und verstellen Sie den Schwellwert.

Technische Daten

Skalenbereich	30...100%rF
Messgenauigkeit	±3,0%rF
Arbeitsbereich	50...100%rF
Schaltdifferenz	(Mikroschalter) bezogen auf 50%rF ... ca 4%rF

Mikroschalter:

Schaltvermögen, <i>Maximalbelastung</i>	
ohmsche Last bei "Befeuchtung"	2A, 230V AC
bei "Entfeuchtung"	5A, 230V AC
Induktivlast* cos φ = 0,7	1,0A, 230V AC
Schaltvermögen, <i>Min.</i>	100mA, 20VDC / AC
Lebensdauer	100.000 Zyklen
empfohlene Spannung	24V AC
Maximale Spannung	250V AC 50 Hz
!! Achtung: 250 V nur, wenn sichergestellt ist, dass sich auf den elektrischen Bauteilen im Inneren kein Kondensat bildet, da sonst Spannungsüberschläge zu erwarten sind.	

optional: Mikroschalter mit Goldkontakt:

Schaltvermögen, <i>Max.</i>	100mA, 48V AC
Schaltvermögen, <i>Min.</i>	1mA, 5V

Zulässige Umgebungstemperatur	0...60°C
Temperaturkoeffizient	-0,2%/K bei 20°C / 50%rF
Halbwertszeit bei v=2m/sec	1,2min
Einbaulage	beliebig
Kontaktierung	Anschlussklemmen
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Störfestigkeit	EN 50 082-2
Störaussendung	EN 50 081-2
Schutzart	IP20
Messelement	Polyga®-Messelement, wasserresistent
Abmessung	85x55x33mm
Gewicht	ca 70g
"Technische Änderungen vorbehalten"	

* Eignung prüfen !