

## Gerätebeschreibung

### Anwendung

Der Feuchte-Anbauschalter FAS wird zur Überwachung von Kondenswasserbildung bei Luft eingesetzt, z.B. in Kühldecken.  
Bei Annäherung an den Taupunkt schaltet der potentialfreie Ausgangskontakt (Wechsler). Der Schaltpunkt ist direkt am FAS einstellbar.  
Durch Verknüpfung des Ausgangskontaktes im DDC-System kann dieser zur Sollwertumschaltung genutzt werden.

### Typ

FAS Feuchte-Anbauschalter mit potentialfreiem Wechsler

### Technische Daten

Ausgang	Wechsler	potentialfrei, mit vergoldeten Kontakten
	Schaltleistung	max. 48 V AC, 100 mA / min. 5 V, 1 mA
Schaltdifferenz	ca. 4% rF	
Meßbereich	30..100% rF	
Arbeitsbereich	50..100% rF	
Meßgenauigkeit	± 3,0% rF	
Meßgröße	relative Feuchte der Luft (nicht aggressiv)	
Meßsystem	Hygromodul mit Polyga-Meßelement	
Zeitkonstante	Halbwertszeit: 1,2 Min bei V = 2 m/sec	
Elektrischer Anschluß	Schraubklemmen für Leitungen 1,5 mm <sup>2</sup> flexibel/2,5mm <sup>2</sup> massiv, Zugentlastung außerhalb des Gerätes	
Einbaulage	beliebig, jedoch so, daß kein Kondensat in das Gerät laufen kann	
Montage	Spannbandbefestigung auf Rohrleitungen	
Umgebungstemperatur	0..60°C	
Schutzart	IP20	



Achtung

**Die Montage, die Elektroinstallation und die Einstellung des Feuchte-Anbauschalters dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.**

### Montage

Der Feuchte-Anbauschalter muß so montiert werden, daß ein guter Wärmekontakt mit der gewählten Stelle erreicht wird. Dabei ist darauf zu achten, daß eventuelles Kondensat nicht in das Gehäuseinnere gelangen kann.  
Die Befestigung erfolgt durch zwei mitgelieferte Spannbander, die für Rohre bis 50 mm Ø verwendet werden können.  
Das Gehäuse darf nicht einer Fremdwärme ausgesetzt werden, da sonst Fehlmessungen auftreten können.

### Funktion/Einstellung

Das Meßsystem ist auf einer Aluminium-Grundplatte so angeordnet, daß sich das Meßelement unmittelbar in der Nähe der Grundplatte befindet. Geschützt durch das Gehäuse kann sich im Innern des FAS eine dem Taupunkt nahe relative Feuchte bilden. Die Aluminium-Grundplatte liegt am Kühlorgan an und überträgt die Kälte auf das Meßelement. Der Sollwert Xs (Schaltpunkt) kann im Gerät eingestellt werden.

Erreicht die relative Feuchte den Sollwert Xs, schaltet der Wechsler von Klemmen 1-2 nach 1-4.

Sinkt die relative Feuchte um ca. 4% rF unter den Sollwert Xs, schaltet der Wechsler von Klemmen 1-4 nach 1-2 zurück.

Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten muß der Sollwert Xs angepaßt werden. Versuche haben gezeigt, daß mit einer SollwertEinstellung von 80% rF gute Ergebnisse erzielt werden (Lieferstellung).



Wichtig

Ein zu hoch eingestellter Sollwert kann zur Kondenswasserbildung führen.

### Wartung

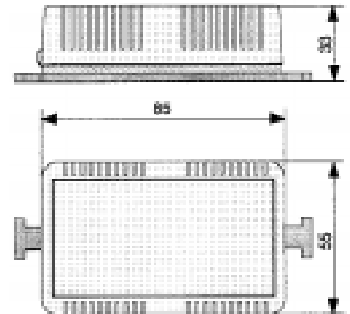
Wartungsfrei bei reiner Luft.

Aggressive und lösungshaltige Medien können je nach Art und Konzentration Fehlmessungen verursachen.

## Feuchte-Anbauschalter FAS



### Abmessungen



### Montage



### Anschluß

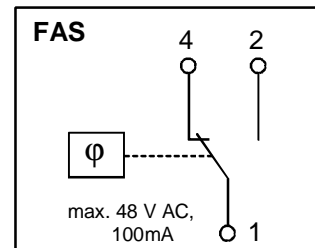
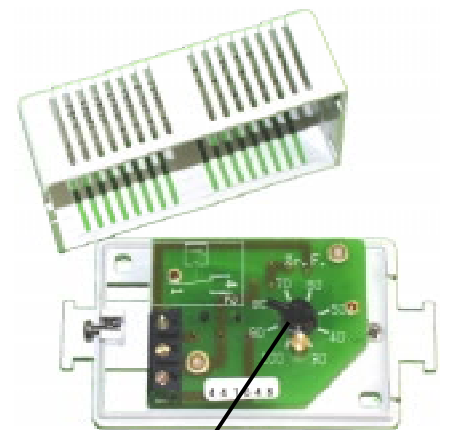


Abb. zeigt Kontaktstellung bei Kondenswasserbildung

### Schaltprinzip

rF < Xs = Kontakt 1-2 geschlossen  
1-4 offen

rF ≥ Xs = Kontakt 1-4 geschlossen  
1-2 offen



Sollwertesteller Xs