



# HMH/HPH

Hygrostat (zweipunkt oder proportional)  
für die Kanal- oder Wandmontage

Die HMH/HPH-Reihe bietet ein Sortiment an elektromechanischen Hygrostaten, die für die Befeuchtungs- und/oder Entfeuchtungsregelung in einer HLK-Anlage geeignet sind.

- Ein- oder zweistufig
- Umschaltkontakt, 250 V AC, 10 A
- Proportionaler Ausgang, 148 oder 1000 Ohm.

## Konstruktion

Der Hygrostat enthält Menschenhaar als Fühlermaterial. Das Haar dehnt sich bei hoher Luftfeuchtigkeit aus und zieht sich bei niedriger Luftfeuchtigkeit zusammen. Diese Veränderungen werden dann an einen Mikroschalter (oder optional an zwei Schalter) weitergegeben. Bei Modellen der HPH-Reihe werden die Veränderungen an einen Pin oder einen Potentiometer weitergegeben.

Der Sollwertschalter beeinflusst die Stellung der Mikroschalter in Bezug auf das Haarelement. Der Sollwert kann zwischen 10 und 100 % rF eingestellt werden.

Da die Kontakte eine Umschaltfunktion besitzen, kann mit dem Hygrostat sowohl die Be- als auch die Entfeuchtung geregelt werden. Diese in Versuchen erprobte Konstruktion, die nur aus wenigen Einzelteilen besteht, bietet ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Genauigkeit.

## Zweistufiger Hygrostat

Dieses Modell ist mit zwei Mikroschaltern ausgestattet. Die Differenz zwischen den beiden Stufen kann mithilfe einer Einstellschraube eingestellt werden.

Da die Kontakte eine Umschaltfunktion besitzen, kann mit dem Hygrostat sowohl die Be- als auch die Entfeuchtung geregelt werden.

## Proportionaler Hygrostat

HPH148 und HPH1000 sind Hygrostate mit einem proportionalen Widerstands Ausgang.

Je nach eingestelltem Sollwert und aktueller Feuchtigkeit geben sie Ausgangssignale von 0 – 148 Ohm und 0 – 1000 Ohm aus für die Regelung von Installationen, die für diesen Signaltyp geeignet sind.

- Hervorragende Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- Für die Kanal- oder Wandmontage
- Schutzart IP54

## Montage

Die Modelle HMH/HMH2/HPH können in einem Lüftungskanal oder an der Wand montiert werden. Der Hygrostat wird mit einem Flansch geliefert, der die Montage für beide Optionen ermöglicht.

## Kalibrierung

Die Hygrostate werden vor der Auslieferung werksseitig kalibriert. Für das Erreichen optimaler Ergebnisse sollten sie jedoch nach der Installation noch einmal präzisionskalibriert werden. Danach werden jährliche Überprüfungen und Nachkalibrierungen empfohlen.

## Wartung

Das Haarelement sollte einmal jährlich mit einem weichen Pinsel entstaubt werden. Spülen Sie das Haarelement nicht mit Wasser, da dadurch der Kalibrierpunkt ggf. verändert wird.

Weitere Informationen zur Wartung finden Sie in der im Lieferumfang enthaltenen Anleitung.

## Typische Anwendungen

Die Geräte können für die Regelung eines Be- oder Entfeuchters oder für die Zweipunktregelung eines Ventilators eingesetzt werden. Sie können auch als Alarmgeräte eingesetzt werden, wenn die Feuchtigkeit einen voreingestellten Wert über- oder unterschreitet.

## Modelle

HMH	Einstufig, Umschaltkontakt
HMH2	Zweistufig, Umschaltkontakte
HPH148	Proportional, 0 – 148 Ohm
HPH1000	Proportional, 0 – 1000 Ohm

## Technische Daten

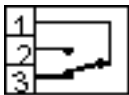
Relaiskontaktdaten	10 A, 250 V AC, resistiv bei 25 °C Umgebungstemperatur 8 A, 250 V AC, resistiv bei 60 °C Umgebungstemperatur Nicht geeignet für Gleichstromkreise
Werkstoff	Gehäuse: Stranggepresstes Aluminium (braun) Kunststoffkomponenten: Selbstlöschendes Makrolon (weiß).
Umgebungstemperatur	Fühler -20...70 °C Gehäuse -20...60 °C
<b>Montage</b>	Mit Universalwinkel für Wand- oder Kanalmontage
Kabeleinführung	PG11
Gewicht	0,6 kg
Schutzart	IP54
<b>CE</b>	<b>Niederspannungsrichtlinie (LVD):</b> Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG durch Erfüllung der Normen EN 60730-1 and EN 60730-2-13. <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):</b> Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG durch Erfüllung der Norm EN 61000-6-3. <b>RoHS:</b> Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlamentes und des Europäischen Rats.
Sollwert	10...100 % rF
Hysterese	3 % rF bei 45 % rF
Stufendifferenz (HMH2)	0...25 % rF bei 45 % rF
Proportionalbereich (HPH148, HPH1000)	7 % rF

## Ersatzteile und Zubehör

1608	Haarelement, Länge 182 mm
1609	Mikroschalter
375	Schutzrohr. Wird eingesetzt, wenn der Hygrostat in Kanälen mit einer Luftströmung von mehr als 10 m/s installiert ist

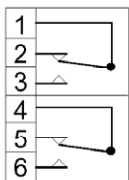
## Verdrahtung und Abmessungen

### HMH



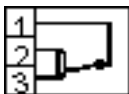
Wenn die Feuchte den Sollwert überschreitet, schließt sich der Kontakt zwischen den Klemmen 1 und 2.

### HMH2

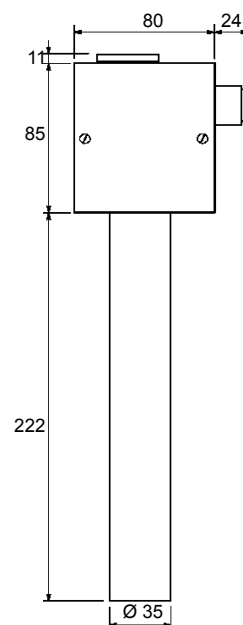


Beim HMH2 schließt sich der Kontakt zwischen den Klemmen 1 und 3, sobald die Feuchte den Sollwert überschreitet. Steigt die Feuchte weiterhin an und überschreitet den Sollwert für Stufe 2, schließt sich der Kontakt zwischen den Klemmen 4 und 6.

### HPH148 HPH1000



Bei steigender Feuchte wird der Widerstand zwischen den Klemmen 1 und 3 erhöht, während der Widerstand zwischen den Klemmen 1 und 2 gesenkt wird.



In mm