

## Feuchte und Temperatur Transmitter Hygrocontrol Typ 81/82

### Messverfahren

Als Feuchtesensoren werden kapazitive Sensoren mit dielektrischem Polymer und als Temperatursensoren Pt-1000 Widerstände eingesetzt. Durch einen Mikroprozessor wird eine Software-gesteuerte Kalibrierung ermöglicht, die mit bis zu 20 Fixpunkten eine hohe Genauigkeit der Kalibrierung erreicht. Durch eine Temperaturkompensation werden sehr genaue Feuchtwerte bei hohen und tiefen Temperaturen am Messort und der Transmitterelektronik

### Anwendungen

Typ 81 wurde für kritische relative Feuchte- und Temperaturmessungen in Kanälen ohne Ex-Bedingungen konstruiert, Typ 82 für Messorte gleicher Applikationen mit Wandbefestigung. Der robuste Sensor wird in Anwendungen der Verbrennungsluftmessung, der Überwachung von Pillen und Pulvern, Klimaregelung von Reinräumen, Lackierereien und Lacktrocknung der Automobilindustrie genutzt.

### Besondere Merkmale

1. Feuchtemessgeräte mit höchster Genauigkeit zur Messung der relativen Feuchte und Temperatur in Gehäusen der Schutzklasse IP 65 mit festen oder biegsamen Sonden.
2. Verschiedenen Sondenrohre (vonn PP bis Edelstahl) sind erhältlich, auch druckfest zum Einsatz unter Druck + Vakuum.
3. Messwerte können als relative oder absolute Werte angezeigt und ausgegeben werden.
4. Mikroprozessor gesteuerte Mess- und Kalibrierfunktionen.
5. Lineare Messwertausgänge für alle möglichen Dimensionen der Feuchte und Temperatur.

Typ 81



Typ 82



## Technische Spezifikationen:

### SENSOR:

Feuchte Kapazitiv ..... SE-02  
 Temperatur (4-Leiter).....Pt-1000

### MESSBEREICHE:

Feuchte..... 0 to 100 %rF  
 Temperaturbereiche:.....-50 to 150 °C

### SYSTEMGENAUIGKEITS KLASSE A / B:

Feuchte bei 0...50°C..... +/- 1.5 / 2.5%rF  
 Feuchte bei -25...+100°C ..... +/- 2.0 / 3.0%rF  
 Feuchte bei -50...+150°C ..... +/- 2.5 / 4.0%rF  
 Temperatur..... +/- 0.5 °C

### WIEDERHOLUNGSGENAUIGKEIT / AUFLÖSUNG:

Feuchte..... <0.5%rF / 0.1°C  
 Temperatur..... 0.15%rF / 0.1°C

### MÖGLICHE FEUCHTE DIMENSIONEN:

%RH, g/kg, g/m<sup>3</sup>, Dewpoint °C or °F, etc.

### EINSATZTEMPERATUREN:

Elektronikgehäuse ..... -20 to +60 °C  
 Sensor..... -50 to +150 °C

### ENERGIEVERSORGUNG / AUSGÄNGE:

Input..... 85-264 VAC or 12-24VAC  
 Verbrauch ..... ca. 4VA

### MATERIALIEN UND DIMENSIONEN:

Sondenrohre aus PP, PTFE, Edelstahl  
 Durchmesser 15 or 25mm ..... Sonde  
 Sondenlänge ..... 160x80x55mm  
 Schutzklasse ..... IP 65  
 Gehäusematerial..... Polycarbonat

## DIMENSIONEN UND MONTAGE

