



Sensor de temperatura externo	Con cable de 1,1 m
Alimentación	1 batería de 9 V
Condiciones ambientales	-20 ... +50 °C / 0 ... 100 % H.r.
Dimensiones (aparato)	165 x 80 x 33 mm
Dimensiones (sensor)	150 x 30 mm (temperatura / humedad ambiente) 50 x 30 mm (temperatura superficial)
Peso	380 g

### **Punto de rocío / Temperatura del punto de rocío**

La temperatura de punto de rocío se define como la temperatura a la que el contenido de vapor de agua actual en el aire se encuentra en su nivel máximo (100% de humedad relativa del aire). La temperatura de punto de rocío es por ello una magnitud independiente de la temperatura actual. Una forma de medir la temperatura de punto de rocío consiste en enfriar un metal hasta que la superficie se empaña con vapor de agua. Así la temperatura del metal es la temperatura de punto de rocío. El método de medición más utilizado utiliza un termómetro húmedo (envuelto en un paño húmedo) junto a un termómetro seco. El termómetro húmedo muestra la temperatura de punto de rocío. Además de la temperatura, se puede calcular la humedad relativa. El aparato lo hace automáticamente.

### **Humedad relativa / Humedad absoluta en % o bien g/m<sup>3</sup>**

La expresión "humedad relativa del aire" designa el grado de saturación relativo del aire, es decir en qué porcentaje se da la saturación máxima de agua en el aire a esta temperatura. La definición científica de "humedad relativa del aire" se refiere a la relación de la presión parcial del valor de agua con respecto a la presión del vapor de saturación. La expresión aire no aparece en la definición, ya que la humedad relativa del aire es totalmente independiente de la cantidad existente de nitrógeno o de oxígeno. La presión del vapor de saturación del vapor de agua en el vacío es igual que con una alta presión atmosférica. Para expresar si el aire está seco o húmedo sigue siendo la "humedad relativa del aire" un factor más decisivo que la humedad absoluta del aire en gramos de agua por kilogramo de aire. En ciertos volúmenes se puede indicar la humedad del aire en términos absolutos en g/m<sup>3</sup>. En esta imagen podrá ver la relación entre humedad relativa, absoluta y temperatura:

El medidor de humedad PCE-WM 1 tiene introducidos los conceptos descritos en el gráfico superior. El aparato determina la humedad relativa, la temperatura ambiente y la temperatura superficial, calcula entonces la temperatura de punto de rocío y el contenido de agua en el aire en g/m<sup>3</sup>. Puede ver todos estos valores directamente en la pantalla del medidor de humedad con la ayuda del selector giratorio. El medidor de humedad puede ser recalibrado y certificado según la ISO y gracias a su alta precisión, ofrece siempre resultados de las mediciones muy exactos.

### **Contenido del envío**

- 1 x Medidor de humedad PCE-WM1
- 1 x Sensor combinado externo (para temperatura y humedad relativa ambientales)
- 1 x Sensor externo para temperatura superficial
- 1 x Batería
- 1 x Maletín
- 1 x Instrucciones de uso