

GE Sensing

Hygromaster es un instrumento único que se puede utilizar para mediciones de humedad y de temperatura in situ y también como banco de datos para realizar un seguimiento de las tendencias de humedad relativa y temperatura. Se trata de una herramienta versátil ideal para los profesionales de las siguientes industrias:

- HVAC (corriente alterna de alto voltaje)
- Inspección de edificios y viviendas
- Diagnóstico de la humedad de los edificios
- Instalación de suelos
- Trabajos con recubrimientos especiales
- Restauración tras una inundación

Funciones y Características

Las mediciones que muestra el Hygromaster son:

- Humedad relativa
- Temperatura del aire
- Temperatura del punto de rocío o de condensación
- Humedad media / absoluta del compuesto en granos por libra
- Temperatura superficial
- Proximidad de la superficie al punto de rocío

Los valores de humedad relativa y de temperatura ambiente se muestran simultáneamente al encender el Hygromaster. El punto de rocío y la humedad media / absoluta del compuesto se muestran con sólo apretar un botón. Se necesita un palpador opcional para la medición de la temperatura superficial si se quiere ver las mediciones de temperatura de las superficies y las de diferencias de temperatura.

Hygromaster™ Termo-Higrómetro de Protimeter

Hygromaster es un producto Protimeter. Protimeter se ha unido a otras compañías de exploración de alta tecnología bajo un nuevo nombre: GE Industrial, Sensing.



GE imagination at work

Funciones de introducción de datos

Cuando se hace necesario realizar informes con lecturas medioambientales concisas y precisas, el Hygromaster es la herramienta ideal. La posibilidad de almacenar instantáneamente las lecturas con sólo pulsar un botón o la de dejar el aparato en el lugar de medición durante largos períodos de tiempo lo convierte en el instrumento idóneo para muchas aplicaciones, entre las que se encuentran:

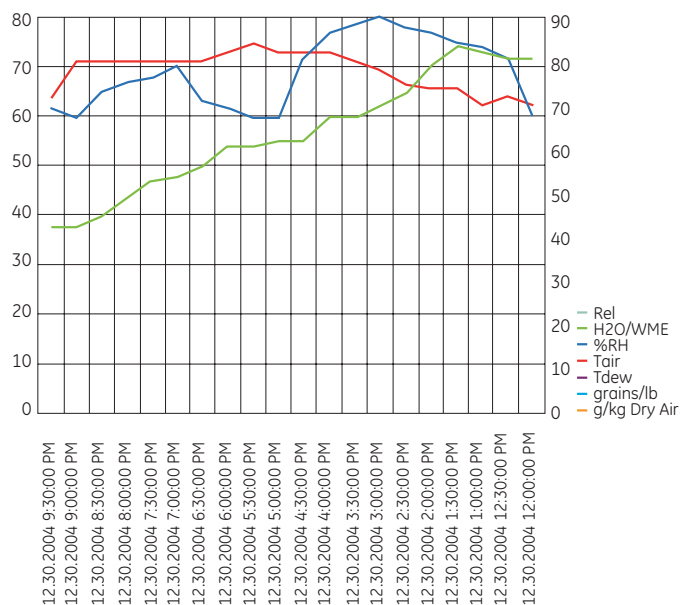
- Medición de humedad en suelos de cemento
- Calidad del aire en interiores
- Índice de salubridad del entorno
- HVAC
- Restauración tras una inundación

El Hygromaster se puede programar para que almacene mediciones durante períodos determinados. Es posible ajustar el sistema de almacenamiento de datos y activarlo desde los botones del aparato, o bien desde un PC. Se puede almacenar las mediciones y mostrarlas en forma tabular o gráfica. El usuario selecciona uno de los cuatro parámetros de almacenamiento de datos que se indican a continuación:

- Intervalo de almacenamiento: entre 1 minuto y 24 horas
- Comienzo de almacenamiento retardado: desde 1 minuto hasta 24 horas
- Número de entradas: máximo de 398
- Número de registro: rango desde 1 a 15



Asigne a sus datos un número de registro



Ventanas gráficas automáticas basadas en PC



Ajuste el intervalo entre 1 minuto y 24 horas

Variedades de palpadores para humedad

El Hygromaster se puede utilizar con 2 tipos de palpadores para humedad intercambiables: el Hygrostick y el Humistick.



Hygrostick código del equipo POL4750, ideal para materiales con alto índice de humedad como el cemento

Humistick código del equipo POL7750-2, ideal para toda la gama de aplicaciones % RH

Medición de humedad en suelos de cemento

El Hygromaster se puede emplear siguiendo los procedimientos de medición de humedad de superficie y sub-superficie en suelos de losas de cemento BS8201/8203 y ASTM F2170-02.

Protimeter ha sido pionero en los ensayos de medición con manguito en la sub-superficie, que entrañan la medición del equilibrio de humedad en un manguito que se inserta en un agujero horadado en una losa. Si se encuentra una humedad excesiva, se sustituye la tapa de sellado del manguito y se guarda para repetir el ensayo en un momento más apropiado.

Se perfora un pequeño orificio en cemento. A continuación se inserta un maguito para humedad y se sella con su tapa de modo que quede nivelado con el suelo. Una humedad relativa del aire en el agujero de ensayo está ahora al mismo nivel de humedad que el cemento que lo rodea. Los productores de materiales para suelos recomiendan habitualmente lecturas RH entre el 75% y el 85% en función de la permeabilidad del producto a instalar. Para conocer con detalle los procedimientos de ensayo con cajas de humedad, véase las normativas BS8201/8203 o ASTM F2170-02.

Es posible realizar fácilmente lecturas con varios Hygrosticks a la vez. Si se trata de mediciones de larga duración, basta con programar los tiempos de comienzo de la medición, de parada y el intervalo, y dejar el aparato en el lugar de medición.

Las lecturas de humedad se obtienen tanto con maguitos de humedad, como con cajas de humedad.

Un segundo método para el ensayo del equilibrio de humedad, que no requiere de perforación, es el método de la caja de humedad superficial. Este método viene incluido en los Códigos Profesionales Británicos Estándar para la instalación de suelos BS8201, BS8203 y BS5325. En el momento en el que se elaboró esta hoja de datos, existía también el borrador de norma de ensayo ASTM F2420-05. La caja de humedad consiste en un bloque de espuma con un orificio en el centro, que entra en equilibrio con la superficie sobre la que se coloca. El HygroStick se introduce por un agujero realizado en un lateral de la caja, y se toman las mediciones utilizando en cable opcional de extensión y el Hygromaster o el MMS Plus. Aunque este método mide la superficie, no se ve apenas afectado por cambios en las condiciones atmosféricas, al contrario de lo que sucede con el ensayo con cloruro de calcio.



Hygromaster Especificaciones

Producto

Hygromaster de Protimeter

Código del equipo

BLD7700

Producto básico

Hygromaster de mano, sensor de humedad Hygrostick™, funda de velcro con correa de lazo e instrucciones.

Rango del palpador para temperatura de superficie BLD7710-080

0°C a 50°C (32°F a 122°F)

Características del Hygrostick (Nominales)

- 30% a 40% humedad relativa (RH) ($\pm 3\%$ RH)
- 41% a 90% RH ($\pm 2\%$ RH)
- 0°C a 50°C (32°F a 122°F) $\pm 0.3^\circ\text{C}$ ($\pm 0.6^\circ\text{F}$)
- Dimensiones:
Ø 8 mm x 50 mm (0.3 pulgadas x 2 pulgadas)

Características del Humistick (Nominales)

- 0% a 10% RH, $\pm 3\%$ RH con temperaturas entre 20°C a 30°C (68°F y 86°F),
10% a 90% RH, $\pm 2\%$ RH con temperaturas entre 20°C a 30°C (68°F y 86°F),
90% a 100% RH, $\pm 3\%$ RH con temperaturas entre 20°C a 30°C (68°F y 86°F),
Entre 0°C y 50°C (32°F y 122°F) $\pm 0.3^\circ\text{C}$ ($\pm 0.6^\circ\text{F}$)
- Dimensiones: Ø 16 mm x 65 mm
(0.6 pulgadas x 2.5 pulgadas)

Baterías

AA x2

Peso

100 g (4 onzas)



Accesorios opcionales

- Sensor de temperatura de superficie BLD7701-80
- Pack Hygrostick de cinco: Software y cable BLD5810
- Cable de extensión para Hygrostick/Humistick™ BLD5802
- Hygrostick POL4750
- Certificados NIST de calibración trazable BLD CERT
- Caja de humedad superficial BLD4711
- Cable para transmisión de datos y software BLD7712

Equipos para los suelos

- Tenemos un equipo Hygromaster para la industria de los suelos
- Producto Hygromaster estándar (ver la foto superior)
- Cable de extensión BLD5802
- Pack de manguitos de humedad de 20 unidades BLD4750HS-020



©2007 GE. Todos los derechos reservados.
920-081B_SP

Todas las especificaciones están sujetas a modificación sin previo aviso a fin de mejorar los productos. Timbermaster™ es una marca registrada de GE. GE® es una marca registrada de General Electric Co.

www.gesensing.com