

DATA LOGGER PARA HUMEDAD Y TEMPERATURA

HYGROLOG HL20

Económico y preciso

Basado en la tecnología digital AIRCHIP3000

Innovación y precisión en el control de la humedad y la temperatura

- Mayor precisión a 0.8% Rh y 0.20° C
- Gran estabilidad a largo plazo
- 20.000 puntos de memoria incluyendo día y hora
- Intervalos de alarma programable
- Intervalos de registros programables
- Cálculos de psicometría de puntos de condensación y congelación disponibles
- Cumple FDA 21 CFR Part 11 / GAMP
 - UART interface
 - Batería de alta duración



HYGROLOG HL20

Ventajas del HYGROLOG HL20/21 en un solo vistazo

La nueva serie HygroLog HL20 es el último avance en equipos de registros de humedad relativa, temperatura y puntos de condensación y congelación. Estos registros le proporciona seguridad y precisión en las mediciones y registra los datos esenciales necesarios ya sea en salas limpias, zonas de almacenaje, áreas de fabricación, edificios, museos o cualquier otro sector crítico. El HL20 y HL21 cumple las especificaciones de FDA 21 CFR part 11 y GAMP 4 para registros electrónicos firmas electrónicas. (ERES).

AirChip3000

- Temperatura con humedad compensada con más de 30000 puntos de referencia
- Cálculo de punto de condensación/congelación
- Sensor de auto-diagnóstico y corrección automática
- Alarma e información activa
- Conforme a FDA21 CFR Part 11 y GAMP4 (audit trail)



Pantalla opcional

- Muestra los datos de forma clara, pantalla retroiluminada
- Indicador de carga de batería
- Muestra las mediciones y datos calculados
- Botón con función de start y stop de grabación
- Pantalla con resolución para mostrar hasta 2 decimales



Función de registro de datos

- Registra hasta 20,000 valores de humedad relativa y temperatura
- Cada grabación tiene un día y una hora registrado (real-time clock)
- Intervalo de registro ajustable
- 2 modos de grabación de datos: (start-stop o loop)

Función alarma

La alarma puede programarse para que el HL20 detecte lo siguiente:

- Valores fuera de los límites (definidos con software HW4)
- Pérdida de comunicación con la sonda
- Fallos y derivas del sensor

HYGROLOG HL20

Aplicaciones.

La grabación de temperatura y humedad durante largos periodos es esencial en muchos procesos de producción, transporte, almacenaje así como en algunos edificios y museos. Estos equipos proporcionan información fiable de valores y variaciones de temperatura y humedad que pueden tener impacto sobre objetos, personas o materiales.

Registadores de humedad relativa y temperatura

HYGROLOG HL20(D)



HygroLog HL20

Referencia:
HL-20 (sin pantalla)



HygroLog HL20D

Referencia:
HL-20D (con pantalla)

HYGROLOG HL20(D)-SET

- HL20 o HL20D
- HW4 software
- Cable AC3006

Referencias:
HL-20-Set
HL-20D-set



HYGROLOG HL20

Información técnica.

Data Logging.

Los valores almacenados en el HygroLog pueden mostrarse con gráficos utilizando el software HW4

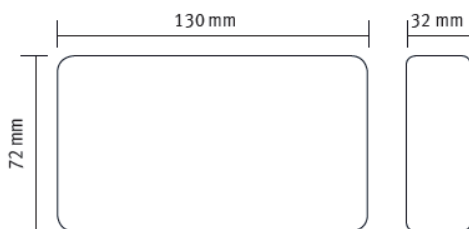
Puede establecer el intervalo de almacenamiento, los límites de alarmas, el modo de grabación y mucho más.



HygroLog HL20



HygroLog HL20D



Tipo de dispositivo	Data logger para humedad y temperatura con sensor(es) interno(s)
Tipo de batería	3 x AA (1.5 V) alcalina
Duración de la batería	Depende del intervalo de registro y otros ajustes. Ejemplos basados en intervalos de 30 minutos: - Modelos sin pantalla LC: 20 meses - Modelos con pantalla LC, con función pantalla en modo sleep ajustada a 1 minuto: 13 meses
Indicador de batería baja	Si (con HW4 software o pantalla opcional)
Rango de medida	0...100%RH/ -10...60 °C
Precisión de medida a 23 °C	±0.8%RH @ 10..60%RH/ ±0.3 °C ±1.3%RH @ 60..100%RH/ ±0.3 °C
Repetibilidad	0.3%RH/ 0.05 °C
Estabilidad a largo plazo	<1%RH/ año/ <0.1 °C/ año
Tiempo de respuesta	Humedad: normalmente 3 min. Temperatura: normalmente 10 min. (dependiendo del caudal de aire)
Cálculos psicrométricos	Puntos de Condensación o congelación (Ajuste configurable por el usuario)
Tiempo de activación	1.9s (normalmente)
Rango de refresco de datos	1.7s (normalmente)
Capacidad de grabación	20,000 valores
Real time clock	si, ajustable via PC
Modo ciclo	Start-stop (la grabación se detiene cuando se llena la memoria) Loop: El dato más antiguo se borra para hacer nuevas grabaciones
Intervalo de grabación	Min. 5 sec, hasta 1 hora en incrementos de 5 sec.
Tipo de Interface	UART (Universal Asynchronous Receiver Transmitter)
Pantalla opcional	LC, resolución para 1 o 2 decimales, retroiluminación, alarma e indicador de batería baja
Indicador LED	5 sec. flash verde en grabación 5 sec. flash rojo para valores fuera de rango
Carcasa	ABS
Tipo de protección de carcasa	IP 40
Peso	Aprox. 210 g (7.4 oz)
Soldaduras	Lead free (RoHS directiva)
FDA/ GAMP directivas	Compatible
Límites de trabajo	-10...60 °C (modelos sin pantalla) 0...50 °C (modelos con pantalla) 0...100 %RH, sin condensación
Dimensiones	130 x 72 x 32 mm (5.1 x 2.8 x 1.3")



Technology & Chemical, s.L.

Recinto int. Zona Franca - Edif. Atlas Mods. B-01, B-08, B-09 - 11011 CÁDIZ • Tel. 902 11 44 95 • Fax 956 20 06 62

www.tch.es • E-mail: info@tch.es