

Av. Miguel Hidalgo y Costilla #
1443 Piso 6 - Torre Iclar Col.
Americana C.P 44160
Guadalajara, Jal.



GUÍA DE PRODUCTOS



USA
863 Bowsprit Road
Chula Vista, CA 91914
www.logicbus.com

MadgeTech ha diseñado una serie de registradores de datos específicamente para validar la temperatura y la presión dentro de los autoclaves. Estos dispositivos resistentes, completamente sumergibles y autónomos se pueden enlazar directamente dentro del autoclave con el producto (s), proporcionando un perfil general de temperatura y presión para Validar todo el ciclo de esterilización.

REGISTRADOR DE DATOS PARA ALTAS TEMPERATURAS

HiTemp140

Los registradores de datos de las series HiTemp140 y HiTemp140-PT son la solución de MadgeTech para el monitoreo preciso de altas temperaturas. Estos registradores de datos pueden soportar indefinidamente temperaturas de hasta 140 ° C (284 ° F). El HiTemp140 presenta una sonda RTD externa rígida capaz de medir temperaturas extendidas, hasta 260 ° C (500 ° F). Las longitudes de sonda variadas están disponibles hasta 7 pulgadas. El HiTemp140-PT cuenta con una sonda RTD de acero flexible de 24 pulgadas capaz de medir temperaturas extendidas, hasta 350 ° C (662 ° F).

Los registradores de datos de alta temperatura de sonda doble HiTemp140X2 ofrecen una flexibilidad extrema para aplicaciones de monitoreo de alta temperatura. Este producto es ideal para aplicaciones como la validación en autoclave, procesos de esterilización y mucho más.



El **HiTemp140-FR** es un registrador de datos de alta temperatura con un tiempo de respuesta ultra rápido, para registrar la temperatura durante procesos térmicos que cambian rápidamente. Este registrador de datos de alta temperatura es capaz de grabar hasta 4 Hz.

El diseño de la sonda **HiTemp140-FP** es estrecho y liviano, lo que lo hace ideal para colocarlo en viales pequeños, tubos de ensayo y otras aplicaciones delicadas o de diámetro pequeño. La sonda flexible y liviana minimiza los riesgos de rotura (tanto el vial como la sonda) y hace que la colocación de la sonda sea fácil de manipular.

APLICACIONES

- Validación del ciclo de esterilización al vapor.
- Mapeo de cámara autoclave
- Monitorización de la muestra de plasma sanguíneo.
- Monitorización y mapeo de refrigeradores / congeladores
- Control continuo del horno.

El HiTemp140-M12 es un registrador de datos de alta temperatura diseñado con un conector de sonda M12 incorporado. Este registrador es compatible con docenas de sondas RTD M12 y puede medir hasta 850 ° C (depende de la sonda).

HiTemp140



- Carcasa de acero inoxidable 316 sumergible
- Disponible con sondas de 1, 2, 5.25 y 7 pulgadas
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C, la sonda tiene un rango de -200°C a 260°C
- sumergible IP68.
- Baterías reemplazables .
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406.
- Incluye certificado de calibración.

HiTemp140X2

- Carcasa de acero inoxidable 316 sumergible con doble sonda independientes.
- Disponible con 2 sondas flexibles RTD, 1 sonda flexible RTD y una sonda flexible metálica RTD, sonda rígida RTD y sonda flexible RTD o sonda rígida RTD y sonda flexible metálica RTD.
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C, la sonda rígida y flexible tiene un rango de -200°C a 260°C, la sonda flexible metálica tiene un rango de -200°C a 350°C.
- Sumergible IP68.
- Baterías reemplazables.
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406.
- Incluye certificado de calibración.



HiTemp140-PT

- Carcasa de acero inoxidable 316 sumergible.
- Disponible con sondas flexibles de 12 o 24 pulgadas con punta de 1 o 5 pulgadas.
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C, la sonda tiene un rango de -200°C a 350°C
- Sumergible IP68.
- Baterías reemplazables.
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406
- Incluye certificado de calibración.



HiTemp140-FP

- Carcasa de acero inoxidable 316 sumergible.
- Disponible con sondas flexibles PFA de 6, 12, 24, 36 y 72 pulgadas con punta de acero inoxidable.
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C, la sonda tiene un rango de -200°C a 260°C
- Sumergible IP68.
- Baterías reemplazables.
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406.
- Incluye certificado de calibración.



HiTemp140



- Carcasa de acero inoxidable 316 sumergible
- Disponible con sondas de 1, 2, 5.25 y 7 pulgadas
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C, la sonda tiene un rango de -200°C a 260°C
- sumergible IP68
- Baterías reemplazables
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406
- Incluye certificado de calibración

HiTemp140-PT

- Carcasa de acero inoxidable 316 sumergible
- Disponible con sondas flexibles de 12 o 24 pulgadas con punta de 1 o 5 pulgadas.
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C, la sonda tiene un rango de -200°C a 350°C
- sumergible IP68
- Baterías reemplazables
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406
- Incluye certificado de calibración.



HiTemp140-M12

- Carcasa de acero inoxidable 316 sumergible
- Conector M12 para conectar sondas RTD Probes con conexión M12 (vendidas por separado).
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C, Rango de la sonda depende del tipo de RTD utilizado.
- sumergible IP68.
- Baterías reemplazables.
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406.
- Incluye certificado de calibración.



HiTemp140X2

- Carcasa de acero inoxidable 316 sumergible con doble sonda independientes.
- Disponible con 2 sondas flexibles RTD, 1 sonda flexible RTD y una sonda flexible metálica RTD, sonda rígida RTD y sonda flexible RTD o sonda rígida RTD y sonda flexible metálica RTD.
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C, la sonda rígida y flexible tiene un rango de -200°C a 260°C, la sonda flexible metálica tiene un rango de -200°C a 350°C.
- Sumergible IP68.
- Baterías reemplazables.
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406.
- Incluye certificado de calibración.



ESTERILIZACIÓN POR CALOR SECO, DESPIROGENACIÓN Y VALIDACIÓN DE TEMPERATURAS EXTREMAS.

Para aplicaciones que requieren una exposición prolongada a altas temperaturas, MadgeTech, ha desarrollado una línea de cajas térmicas para usar con los registradores de datos de la serie HiTemp140. Estos escudos y barreras térmicas amplían las capacidades de la serie HiTemp140, lo que lo convierte en una solución ideal para controlar las temperaturas extremas y el tiempo de exposición requeridos para la despirogenación efectiva o la esterilización por calor seco.



SISTEMA DE REGISTRO DE DATOS **DHS**

Sistema de registro de datos de esterilización por calor seco.

El sistema de registro de datos DHS para esterilización por calor seco es una solución todo en uno que viene equipada con:

- HiTemp140-M12, registrador de datos de alta temperatura
- Sonda de despirogenación RTD trenzada de vidrio de 36 pulgadas con conector M12 y punta de sonda plana
- ThermoVault Max, barrera térmica de temperatura extrema

Este sistema es capaz de soportar y medir temperaturas de hasta 400 ° C durante 60 minutos, lo que le permite grabar durante todo el proceso de despirogenación o esterilización por calor seco. El registrador de datos HiTemp140-M12 presenta el popular diseño de cuerpo robusto de acero de la serie de registradores de datos HiTemp140 con la flexibilidad de utilizar docenas de opciones de sonda RTD

ThermoVault Max

REGISTRADORES DE DATOS COMPATIBLES:

- HiTemp140-PT DataLogger.
- HiTemp140-FPDataLogger(Max260°C).
- HiTemp140-M12 DataLogger.



IFC406

INTERFAZ DE REGISTRADOR DE DATOS MULTIPLEXOR

La interfaz del registrador de datos del multiplexor **IFC406** permite conectar múltiples registradores de datos y descargarlos simultáneamente. Cada IFC406 acomoda hasta 6 registradores de datos, hasta 3 unidades IFC406 pueden conectarse en cadena para comunicarse con un total de 18 dispositivos a través de 1 puerto USB.

Para conectar varias interfaces IFC406 juntas, simplemente junte las unidades una al lado de la otra, asegurándose de que los contactos del pasador de resorte estén conectados y unidos magnéticamente.



MadgeTech EtOServicing

Para utilizar con éxito los registradores de datos para monitorear los procesos EtO, es imperativo verificar la precisión de forma rutinaria a través de verificaciones periódicas de calibración y servicio. MadgeTech ofrece servicios profesionales de calibración para todos los registradores de datos MadgeTech. Los planes de servicio estándar para el procesamiento de EtO incluyen:

- Evaluación gratuita del dispositivo.
- Como se encuentra la recopilación de datos:
- Reemplazo del sensor de HR.
- Reemplazo de la junta tórica.
- Cambio de batería.
- Calibración y ajuste en puntos estándar o personalizados.

EQUIPO DE PRUEBA

(2) Cámaras de estabilidad de humedad y temperatura
PGC
Varios baños de circulación Calibrador de presión

EQUIPO DE REFERENCIA

- Higrómetro rotrónico.
- Presión de: $\pm 1\%RH$, RH-90% RH
- $\pm 0.3\text{ }^{\circ}\text{C}$, $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (presión de temperatura especial de $0.05\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $25.0\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Lecturas de termómetro Fluke Calibration 1502A
- Exactitud de: $\pm 0.030\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+300\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Calibrador de presión Mensor CPC 6000
- Presión de: $\pm 0.05\text{ psi}$.

EQUIPOS DE PRUEBA Y REFERENCIA sujetos a:

- Calibración anual
- Validación anual
- Mapeo anual

AVS

SISTEMA DE REGISTRO DE DATOS DE VALIDACIÓN EN AUTOCLAVE

MadgeTech ofrece el sistema de validación de autoclave **AVS**, que proporciona todas las herramientas necesarias para validar, mapear y monitorear autoclaves y lavadoras desinfectadoras. El **AVS** viene con todos los componentes empaquetados de manera segura en un maletín de aluminio elegante y protector, ideal para el almacenamiento o el transporte del sistema a múltiples instalaciones o ubicaciones.

El kit AVS se puede configurar de forma personalizada con cualquier combinación de registradores de datos HiTemp140 que ofrezcan una amplia variedad de longitudes de sondas para elegir.

The AVS kit includes (Standard Package):

- (5) HiTemp140 High Temperature Data Loggers with 1 inch probe, all with Calibration Certificates.
- PR140 Pressure Data Logger with Calibration Certificate
- IFC406 Multiplexer interface.
- MadgeTech Secure Data Logger Software, with IQ/OQ/PQ validation protocols and workbook.
- Aluminum Storage Briefcase.



PR140

REGISTRADOR DE DATOS PARA ALTAS TEMPERATURAS

El **PR140** es un registrador de datos de presión que puede soportar presiones de hasta 5 bar y temperaturas de hasta +140 ° C (+284 ° F). Este dispositivo robusto es completamente sumergible. El PR140 está construido con un sensor de presión de precisión, que ofrece una precisión calibrada de ± 0.03 Bar



PRTemp140

Registrador de alta temperatura y presión creado especialmente para su uso en validación de autoclaves, mapeo y proceso de presurización. Tiene un tamaño compacto ideal para colocar en muchos espacios reducidos y con una carcasa de acero inoxidable lo cual la hace sumergible con protección IP68 para ambientes hostiles. Este registrador puede medir de -20°C a 140°C y presión de 0 a 5 bares. Está disponible en 2 versiones: una con flush top para medición ambiental y otra versión con un puerto NPT a presión de 1/8-27. Interfaz IFC400 o 406 requerida.



PR140

Este registrador de presión está diseñado para el uso en autoclaves de esterilización y mapeo en altas temperaturas. Su carcasa de acero inoxidable le permite funcionar en temperaturas de hasta 140°C y es completamente sumergible con protección IP68. Manejan un rango de medición de 0 a 5 bares con una resolución muy precisa. Está disponible en 2 versiones: una con flush top para medición ambiental y otra versión con un puerto NPT a presión de 1/8-27. Interfaz IFC400 o 406 requerida.

PR1000

La serie PR1000 cuenta con registradores de alta temperatura y presión. Cuentan con una carcasa dura de acero inoxidable diseñada para trabajar en lugares extremos y en aplicaciones como aires acondicionados, aguas frías y calientes, aire y gas, aceite y gas de alta presión y temperatura. Cuenta con un puerto NPT de 1/4 de pulgada para una mayor precisión en la medición de presión. Disponible en una gran variedad de rangos de presión que van desde los 30 PSIA hasta un rango de 0 a 5000 PSIA. También disponible en sus variantes Ex e IS intrínsecamente seguros. Interfaz IFC400 o 406 requerida.

Temp1000IS

REGISTRADOR DE DATOS DE TEMPERATURA INTRÍNSECAMENTE SEGURO

El **Temp1000IS** proporciona una solución intrínsecamente segura para el monitoreo de la temperatura en lugares peligrosos y cuenta con un elemento sensor de RTD de platino de 100 Ω de alta precisión. La sonda RTD externa de 1 pulgada proporciona un tiempo de respuesta más rápido en comparación con la mayoría de los sensores internos estándar.

El Temp1000IS viene alojado en una caja de acero inoxidable 316. Un accesorio de llavero opcional está disponible para configuraciones de instalación adicionales.



- Carcasa de acero inoxidable 316.
- Intrínsecamente seguro. Cuenta con certificación FM3600 y FM3610.
- Disponible con sonda 1, 2, 5.25 y 7 pulgadas.
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C.
- Protección IP68.
- Baterías reemplazables.
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406.
- Incluye certificado de calibración.



Tapa de anillo para llavero disponible para Temp1000IS.

Serie Temp1000

La serie Temp1000 cuenta con registradores compactos y duraderos para ambientes más hostiles de lo normal. Cuentan con una carcasa de acero inoxidable y certificación ATEX para uso en espacios peligrosos y hostiles debido a gases y químicos.



Temp1000Ex

- Carcasa de acero inoxidable 316
- Intrínsecamente seguro. Cuenta con certificación IECEx y ATEX
- Disponible con sonda 1, 2, 5.25 y 7 pulgadas
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C
- Protección IP68
- Baterías reemplazables
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406
- Incluye certificado de calibración



Temp1000IS

- Carcasa de acero inoxidable 316
- Intrínsecamente seguro. Cuenta con certificación FM3600 y FM3610.
- Disponible con sonda 1, 2, 5.25 y 7 pulgadas
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C
- Protección IP68
- Baterías reemplazables
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406
- Incluye certificado de calibración



RHTemp1000

- Carcasa de acero inoxidable 316
- Registrador de humedad y temperatura
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C y de 0% a 100% RH.
- Protección IP68
- Baterías reemplazables
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406
- Incluye certificado de calibración



RHTemp1000Ex

- Carcasa de acero inoxidable 316
- Registrador de humedad y temperatura
- Intrínsecamente seguro. Cuenta con certificación IECEx y ATEX
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C y de 0% a 100% RH.
- Protección IP68
- Baterías reemplazables
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406
- Incluye certificado de calibración

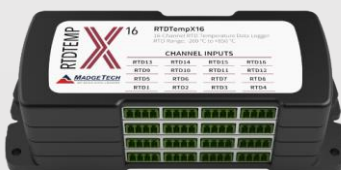


RHTemp1000IS

- Carcasa de acero inoxidable 316
- Registrador de humedad y temperatura
- Intrínsecamente seguro. Cuenta con certificación FM3600 y FM3610.
- Rango de medición del datalogger de -40°C a 140°C y de 0% a 100% RH.
- Protección IP68
- Baterías reemplazables
- Interfaz necesaria: IFC400 o IFC406
- Incluye certificado de calibración

SERIE X

La Serie X de Madgetech es un grupo de registradores que ofrece una solución a las aplicaciones donde se necesitan varias mediciones a la vez de alta temperatura, voltaje y corriente. Esta serie acepta sensores externos como RTDs, Termopares, y entradas de corriente y voltaje para realizar mediciones precisas a la vez.



RTDTempX

- Carcasa de aluminio negro anodizado
- Disponible en 4, 8, 12 y 16 canales para RTDs de 2, 3 y 4 hilos
- Rango de temperatura dependiente de la sonda RTD utilizada
- Incluye certificado de calibración
- Visualización de datos en tiempo real mediante software en PC

TCTempX



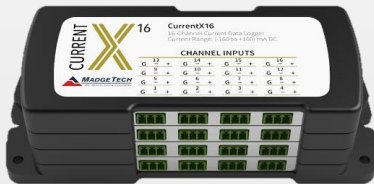
- Carcasa de aluminio negro anodizado.
- Disponible en 4, 8, 12 y 16 canales para termopares de varios tipos incluyendo tipo J y K, con conexión SMP
- Rango de temperatura dependiente del termopar utilizado.
- Incluye certificado de calibración.
- Visualización de datos en tiempo real mediante software en PC.

TCTempXLCD



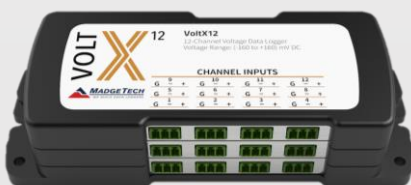
- Carcasa de aluminio negro anodizado con display LCD para visualizar el registro de cualquier canal.
- Disponible en 4 y 8 canales para termopares de varios tipos con conexión SMP
- Rango de temperatura dependiente del termopar.
- Incluye certificado de calibración.
- Visualización de datos en tiempo real mediante software en PC.

CurrentX



- Carcasa de aluminio negro anodizado.
- Disponible en 4, 8, 12 y 16 canales de terminales de 3 entradas con tornillos removibles.
- Disponible en 3 rango de corriente: -2 mA a +30 mA, +-160 mA y +-3 A.
- Con protección de sobrecarga.
- Incluye certificado de calibración.
- Visualización de datos en tiempo real mediante software en PC.

VoltX



- Carcasa de aluminio negro anodizado
- Disponible en 4, 8, 12 y 16 canales de terminales de 3 entradas con tornillos removibles
- Disponible en 3 rango de corriente: -2 mA a +30 mA, +-160 mA y +-3 A.
- Con protección de sobrecarga
- Incluye certificado de calibración.
- Visualización de datos en tiempo real mediante software en PC.

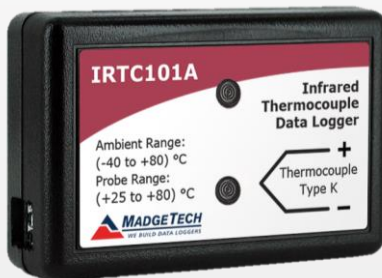
SERIE 101A

La serie 101A es un grupo amplio de registradores compactos, económicos y portables que ofrece Madgetech para ofrecer una solución simple y sencilla de utilizar para uso general. Cuenta con varias opciones de entradas para sondas externas y cuenta también con un sensor interno para los registradores de temperatura.



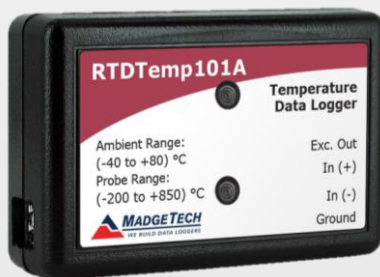
Temp101A

- Carcasa de Policarbonato
- Rango de temperatura de -40°C a +80°C
- Alarmas programables
- Incluye certificado de calibración
- Necesita la interfaz IFC200



IRTC101A

- Carcasa de ABS
- Rango de temperatura de -40°C a +80°C
- Termopar infrarrojo tipo K conexión SMP
- Alarmas programables
- Incluye certificado de calibración
- Necesita la interfaz IFC200



RTDTemp101A

- Carcasa de Policarbonato
- Rango de temperatura con sonda RTD de -200°C a 850°C (requiere de sonda RTD)
- Alarmas programables
- Incluye certificado de calibración
- Necesita la interfaz IFC200



TC101A

- Carcasa de Policarbonato
- Rango de temperatura interno de -40°C a +80°C
- Entrada de termopar SMP, de plugs y de tornillos.
- Rango de temperatura depende del termopar
- Alarmas programables
- Incluye certificado de calibración
- Necesita la interfaz IFC200



Volt101A

- Carcasa de Policarbonato
- 1 canal de entrada de 2 terminales con tornillos para entrada de voltaje.
- 4 modelos con 2.5 V, 15 V, 30 V y 160 mA.
- Protección contra sobrecarga
- Alarmas programables
- Necesita la interfaz IFC200



PRHTemp101A

- Carcasa de Policarbonato
- Registra valores de presión, humedad y temperatura
- Rango de presión de 250 mbar a 1300 mbar
- Rango de humedad de 0 a 95% RH
- Rango de temperatura de -40°C a +80°C
- Alarmas programables
- Incluye certificado de calibración
- Necesita la interfaz IFC200



RHTemp101A

- Carcasa de Policarbonato
- Registra valores de humedad y temperatura ambiente
- Rango de humedad de 0 a 95% RH
- Rango de temperatura de -40°C a +80°C
- Alarmas programables
- Incluye certificado de calibración
- Necesita la interfaz IFC200



Event101A

- Carcasa de Policarbonato
- Captura la ocurrencia de un evento en específico.
- Entrada de hasta 30V
- Alarmas programables
- Incluye certificado de calibración
- Necesita la interfaz IFC200



Motor101A

- Carcasa de Policarbonato
- 1 canal de entrada de 2 terminales con tornillos para entrada de voltaje.
- 4 modelos con 2.5 V, 15 V, 30 V y 160 mA.
- Protección contra sobrecarga
- Alarmas programables
- Necesita la interfaz IFC200

MONITOREO DE VACUNAS

El sistema de monitoreo de temperatura de vacunas (VTMS) de MadgeTech es ideal para la medición continua y el registro de datos de vacunas o productos farmacéuticos sensibles a la temperatura en refrigeradores, congeladores e incubadoras.



VTMS

SISTEMA DE MONITOREO DE TEMPERATURA DE LA VACUNA

Con la capacidad de ver y restablecer las estadísticas manualmente, el sistema de registro de datos VTMS proporciona las herramientas necesarias para cumplir con las instrucciones específicas de almacenamiento y manejo para las observaciones médicas y el control exigido por los CDC.

El sistema incluye un registrador de datos RFTCTemp2000A con sonda de termopar, botella de glicol y certificado de calibración. Además, el registrador de datos RFTCTemp2000A en el sistema VTMS tiene una pantalla LCD conveniente para mostrar las estadísticas actuales de lectura, mínima, máxima y promedio. El RFTCTemp2000A se puede montar en la pared y es capaz de transmitir datos de forma inalámbrica en tiempo real a una PC central.



MONITOREO INALÁMBRICO DE PROCESOS CONTINUOS

Para monitoreo continuo en tiempo real, la serie inalámbrica (RF) de MadgeTech es una solución rentable y que ahorra tiempo para validar temperatura, humedad, niveles de presión y más. Una selección de modelos está disponible para su uso en una multitud de aplicaciones.



200A Series

Los registradores de datos inalámbricos bidireccionales de MadgeTech 2000A están diseñados para usuarios que desean una solución de monitoreo automatizada y confiable. Ideal para entornos de monitoreo como laboratorios, almacenes, refrigeradores y congeladores, hay una selección de modelos disponibles para satisfacer las necesidades de una variedad de aplicaciones. El dispositivo toma lecturas a intervalos especificados por el usuario, y los datos se transmiten de nuevo a una PC central para una actualización en tiempo real de las lecturas de temperatura y / o humedad. Una pantalla LCD local también proporciona una lectura instantánea de lecturas mínimas, máximas, promedio y actuales.

La serie 2000A también incluye alarmas audibles y visuales para los usuarios cercanos. Si la temperatura, la humedad, la presión o los niveles de CO2 exceden el rango seguro definido por el usuario, la alarma sonará permitiendo al usuario tomar medidas inmediatas. Las alarmas de correo electrónico y mensajes de texto se pueden programar además de la alarma sonora, lo que garantiza notificaciones en tiempo real independientemente de la ubicación.

RFTemp2000A & RFRHTemp2000A MONITOREO AMBIENTAL Y DE PROCESOS

APPLICATIONS

- Laboratory Monitoring
- Warehouse Monitoring
- Incubators
- Stability Chambers
- Clean Rooms
- Environmental Mapping
- Refrigerators and Freezers

PARAMETERS

- Temperature
- Humidity
- Pressure
- Current
- Voltage
- Pulse
- Carbon Dioxide



Serie 2000A

La serie 2000A ofrece una solución inalámbrica de alto rendimiento en base a radiofrecuencia para más calidad y longitud en la transmisión de datos. Los registradores de esta familia trabajan en conjunto con la interfaz RFC1000 para ofrecer un sistema de largo alcance con posibilidades de crear un sistema a gran escala de varios registradores, y todo junto en una sola PC, ideal para instalaciones o proyectos grandes.



RFTCTemp2000A

- Registrador inalámbrico a RF 2.45 GHz
- Rango de temperatura de -20°C a 60°C
- Canal para termopar con conexión SMP o de tornillos
- Distancia de transmisión desde 150 en un ambiente urbano o con muchas paredes a 600 metros en instalaciones libres.
- Batería 9V reemplazable
- Carcasa de ABS
- Certificado de calibración incluido
- Transceptor RFC1000 requerido

RFRTDTemp2000A

- Registrador inalámbrico a RF 2.45 GHz
- Canal RTD.
- Distancia de transmisión desde 150 en un ambiente urbano o con muchas paredes a 600 metros en instalaciones libres.
- Batería 9V reemplazable
- Carcasa de ABS
- Certificado de calibración incluido
- Transceptor RFC1000 requerido



RFTemp2000A

- Registrador inalámbrico a RF 2.45 GHz
- Rango de temperatura de -20°C a 60°C
- Distancia de transmisión desde 150 en un ambiente urbano o con muchas paredes a 600 metros en instalaciones libres.
- Batería 9V reemplazable
- Carcasa de ABS
- Certificado de calibración incluido
- Transceptor RFC1000 requerido



RFCO2RHTemp2000A

- Registrador inalámbrico a RF 2.45 GHz
- Rango de temperatura de -20°C a 60°C
- Rango de humedad de 0% a 95% RH
- Distancia de transmisión desde 150 en un ambiente urbano o con muchas paredes a 600 metros en instalaciones libres.
- Batería 9V reemplazable
- Carcasa de ABS
- Certificado de calibración incluido
- Transceptor RFC1000 requerido



RFPRHTemp2000A

- Registrador inalámbrico presión humedad y temperatura a RF 2.45 GHz
- Rango de presión de 250 mbar a 1300 mbar
- Rango de temperatura de 0°C a 55°C
- Rango de humedad de 25% a 75% RH
- Distancia de transmisión desde 150 en un ambiente urbano o con muchas paredes a 600 metros en instalaciones libres.
- Batería 9V reemplazable
- Carcasa de ABS
- Certificado de calibración incluido
- Transceptor RFC1000 requerido



RFPulse2000A

- Registrador inalámbrico de pulso a RF 2.45 GHz
- Entrada baja <720 mV, Entrada alta de >1.080V
- Distancia de transmisión desde 150 en un ambiente urbano o con muchas paredes a 600 metros en instalaciones libres.
- Batería 9V reemplazable
- Carcasa de ABS
- Certificado de calibración incluido
- Transceptor RFC1000 requerido



RFCurrent2000A

- Registrador inalámbrico de corriente a RF 2.45 GHz
- Rango nominal de 20mA, 160mA y 3A.
- Distancia de transmisión desde 150 en un ambiente urbano o con muchas paredes a 600 metros en instalaciones libres.
- Batería 9V reemplazable
- Carcasa de ABS
- Certificado de calibración incluido
- Transceptor RFC1000 requerido



RFVolt2000A

- Registrador inalámbrico de voltaje a RF 2.45 GHz
- Rangos disponibles de -3 VCD a 3 VCD, -8 VCD a 24 VCD, -8 VCD a 32 VCD y -160 mVCD a 160 mVCD
- Distancia de transmisión desde 150 en un ambiente urbano o con muchas paredes a 600 metros en instalaciones libres.
- Batería 9V reemplazable
- Carcasa de ABS
- Certificado de calibración incluido
- Transceptor RFC1000 requerido

LIOFILIZACIÓN

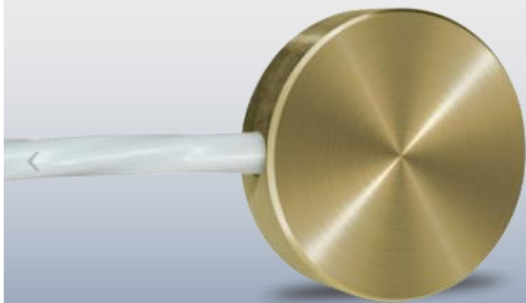
El LyoTemp está diseñado para ser una solución robusta, confiable y rentable para el monitoreo de la temperatura dentro de los liofilizadores. La facilidad de uso y la configuración simple proporcionan un importante ahorro de tiempo y costos en comparación con los sistemas tradicionales basados en termopares.



REGISTRADOR DE DATOS DE LIOFILIZACIÓN

El registrador de datos LyoTemp está diseñado para usarse en temperaturas de operación ultra bajas para procesos como la liofilización. El LyoTemp tiene un rango de operación de -60°C a $+75^{\circ}\text{C}$ (-76°F a $+167^{\circ}\text{F}$), lo que permite que todo el dispositivo se coloque dentro de la cámara del liofilizador. Cuenta con un termistor herméticamente sellado, ofrecido en una longitud de 48 pulgadas, para permitir el monitoreo de la temperatura dentro de los viales y ampollas. El accesorio MicroDisc se puede instalar en el extremo del termistor, proporcionando una solución para el monitoreo de la temperatura de la superficie para el mapeo de la cámara.

El tamaño compacto y la operación simple hacen que el LyoTemp sea fácil de usar y confiable. El LyoTemp tiene tres indicadores LED para alertar o informar al usuario del estado de registro y las opciones de inicio y parada manual disponibles en el dispositivo. Otras características de LyoTemp incluyen la configuración de inicio demorado, las alarmas configurables por el usuario y la protección con contraseña.



MicroDisc, surface temperature probe attachment also available.



CRIOCONSERVACIÓN

Los registradores de datos criogénicos de MadgeTech controlan y registran la temperatura de los elementos almacenados o en tránsito, lo que proporciona el control de calidad necesario para mantener estándares de servicio efectivos.

86 ° C ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE CRIOGÉNICO

El Cryo-Temp es un registrador autónomo de temperatura ultra baja que puede medir tan bajo como -86 ° C sin la necesidad de sondas externas. El gabinete está diseñado con un asa para un fácil acoplamiento y es IP64 (a prueba de salpicaduras). Está equipado con tres LED para indicar el registro, indicar cuándo se han infringido los límites de advertencia establecidos por el usuario y cuándo se han excedido los límites de alarma de temperatura. Las características de este dispositivo lo hacen ideal para monitorear envíos de productos farmacéuticos, almacenamiento de bancos de sangre, muestras de células madre y cualquier otra sustancia que requiera envíos o almacenamiento de hielo seco.



LNDS

-196 ° C APLICACIONES BASADAS EN NITRÓGENO LÍQUIDO

El LNDS de MadgeTech, el sistema de registro de datos de nitrógeno líquido, es un sistema de medición de temperatura ultra baja creado específicamente para el monitoreo de sustancias sensibles a la temperatura que deben conservarse a temperaturas criogénicas. El LNDS se puede montar en la parte superior o exterior de un contenedor o congelador de transporte criogénico, y la vaina de la sonda se puede insertar en el tanque. El usuario puede ver directamente la temperatura interna a través de la pantalla LCD en el registrador, además de las estadísticas mínimas, máximas y promedio.

El sistema LNDS incluye:

- Registrador de datos TCTemp2000
- Sonda de termopar tipo E
- Calibración de 3 puntos a -196 ° C, -80 ° C y 0 ° C
- Certificado de Calibración





Element CO2 y HT

- Registradores element de temperatura, humedad y CO2 inalámbrico de voltaje a RF 2.45 GHz
- Distancia de transmisión desde 150 en un ambiente urbano o con muchas paredes a 600 metros en instalaciones libres.
- Batería 9V reemplazable
- Carcasa de ABS
- Certificado de calibración incluido
- Transceptor RFC1000 requerido



● REGISTRADORES ESPECIALES

LyoTemp

Registrador de ultra baja temperatura diseñado herméticamente y específicamente con un sensor flexible para el monitoreo de productos en el proceso de liofilización, como en transporte de alimentos percederos. Opera en un rango de temperatura de -60°C hasta 75°C.

Características principales:

- Sensor Termistor NTC con punta de acero inoxidable
- Bateria 3.6 V de litio
- Requiere interfaz IFC300
- Protección IP50
- Carcasa de abs y sonda de PFA
- Incluye certificado de calibración



CryoTemp

Registrador de ultra baja temperatura que opera desde los -86°C a 35°C, lo cual lo hace especial para monitoreo de plasma en la sangre, vacuna y medicamentos, laboratorios farmacéuticos y refrigeración y transporte de alimentos congelados. Puede estar en contacto directo con hielo seco.

Características principales:

- Alta precisión
- Termistor NTC
- Bateria de 3.6 V de litio
- Protección IP64
- Carcasa de ABS y etiqueta de Policarbonato
- Incluye certificado de calibración
- Requiere la interfaz IFC300



Titan S8

El registrador y graficador portátil de Madgetech Titan S8 es un dispositivo versátil y poderoso multiusos con 8 canales de entrada, alarmas configurables y un display touch con interfaz incluida donde se puede ver el monitoreo en tiempo real con gráficas y múltiples configuraciones. Permite la entrada de temperatura, corriente, voltaje, pulso y frecuencia.

Su tamaño compacto y alto poder hace que sea un dispositivo perfecto para cualquier aplicación industrial como en el monitoreo de HVAC, ingeniería de automóviles, rendimiento en plantas y fábricas, reparación de equipo industrial y entre muchas más. No necesita de ninguna interfaz, todo está a la mano mediante su pantalla de 5 pulgadas en donde se puede ver datos en tiempo real, crear gráficas y ver registro de datos, los cuales se pueden exportar mediante una unidad de memoria por USB.

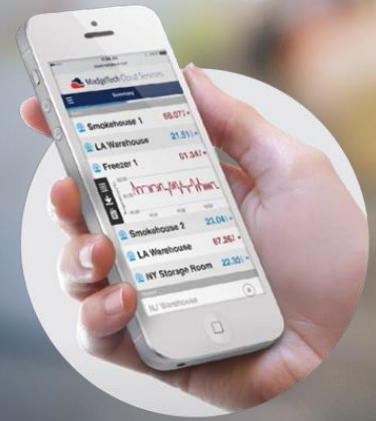


Características principales:

- Pantalla touch de 5 pulgadas
- 8 canales y 1 salida de alarma
- Protección IP20
- Memoria interna de 1.8 GB
- Batería recargable de 3.7 de litio
- Temperatura de operación de 0°C a 50°C
- Carcasa de policarbonato
- Entrada de corriente de 0 a 24 mA y 0 a 100mV
- Entrada de voltaje de 0 a 10V
- Entrada de frecuencia de máximo 25 KHz y pulso de 0 a 12V
- Entrada de temperatura PT100 de 2,3 y 4 hilos, NTC-1 y NTC2. Termopar tipo J,K,T,E,R,S,N y B



MadgeTech Cloud Services



La plataforma de registro de datos MadgeTech Cloud Hosted proporciona un registro y monitoreo continuo de los datos de temperatura, presión y humedad a la vez que brinda a los usuarios acceso instantáneo desde cualquier ubicación.

ACCEDA A LOS DATOS DE FORMA INSTANTÁNEA Y SEGURA DESDE CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO

SOLUCIÓN ESCALABLE CON APLICACIONES ILIMITADAS: MadgeTech Cloud Services es perfecto para aplicaciones que requieren desde un solo registrador de datos hasta redes de cientos de registradores en múltiples ubicaciones.

MONITOREO Y REGISTRO CONTINUO: MadgeTech Cloud permite el acceso instantáneo a datos en tiempo real en la palma de su mano y los datos grabados se almacenan en la memoria interna del dispositivo. Esto proporciona una supervisión continua ininterrumpida incluso en caso de pérdida de alimentación o fallo de la red.

NOTIFICACIONES DE ALARMA POR CORREO ELECTRÓNICO Y MENSAJE DE TEXTO: la plataforma MadgeTech Cloud permite a los usuarios configurar alarmas para que se ajusten a sus necesidades. Las notificaciones pueden enviarse por correo electrónico o mensaje de texto en el momento en que se supere un umbral. Las notificaciones también están disponibles en la pantalla, así como alertas audibles y visuales directamente en el dispositivo.

LOS DATOS EN TIEMPO REAL SE PUEDEN TRANSMITIR DE DOS MANERAS:

- De forma inalámbrica a la PC y grabado en el software MadgeTech. Desde allí, los datos se envían a la nube MadgeTech, donde se pueden ver en cualquier dispositivo habilitado para Internet o datos, como una computadora, tableta o teléfono celular.
- Con el centro de registro de datos RFC1000 Cloud Relay que se comunica a través de Ethernet, los datos en vivo se transmiten directamente a la plataforma de servicios en la nube de MadgeTech. Esto permite a los usuarios monitorear y administrar de forma remota grupos de registradores de datos, en instalaciones grandes o en múltiples ubicaciones sin la necesidad de una PC central.

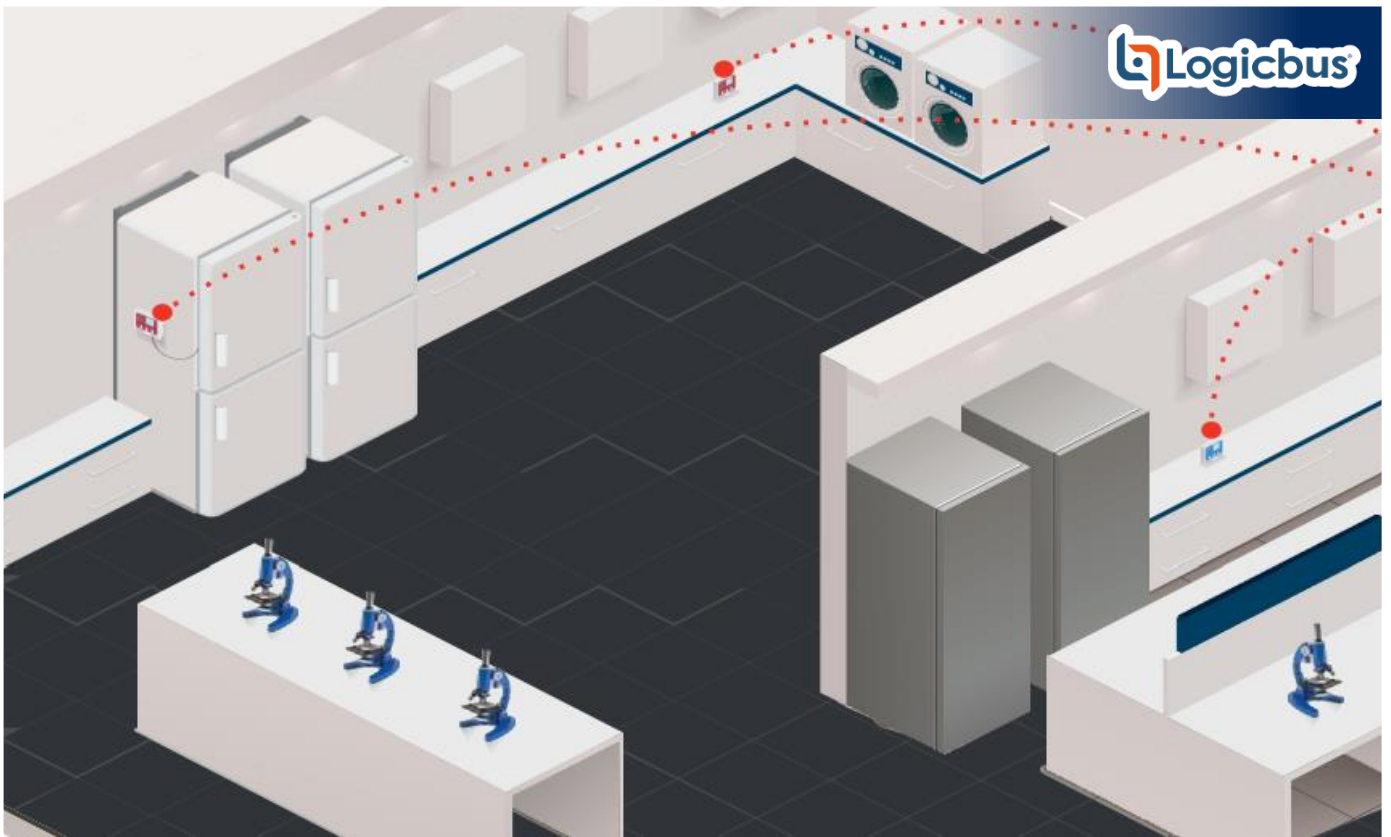
RFC1000 Cloud Relay

CENTRO DE REGISTRO DE DATOS

El relé de nube RFC1000 es un centro de registro de datos que se comunica a través de Ethernet para transmitir datos en vivo directamente desde la plataforma de servicios en la nube de MadgeTech. Esto permite a los usuarios monitorear y administrar de manera remota grupos de registradores de datos, en una instalación grande sin la necesidad de una PC central.

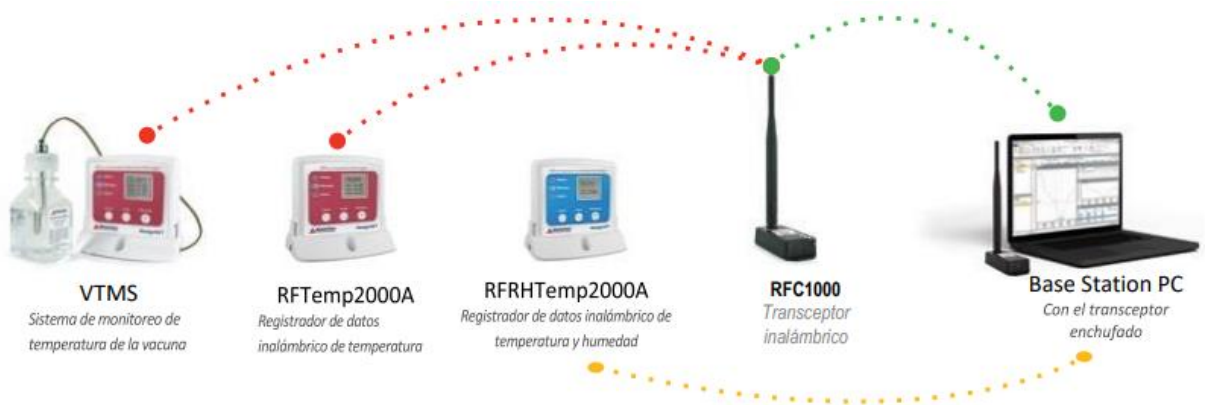
Establezca permisos de acceso de usuario, configure alertas de texto o correo electrónico desde un teléfono inteligente, tableta o PC. Los datos en vivo se envían a la nube de MadgeTech para un acceso instantáneo y todos los datos grabados están disponibles para descargarlos como un archivo CSV para sus registros o análisis adicionales.



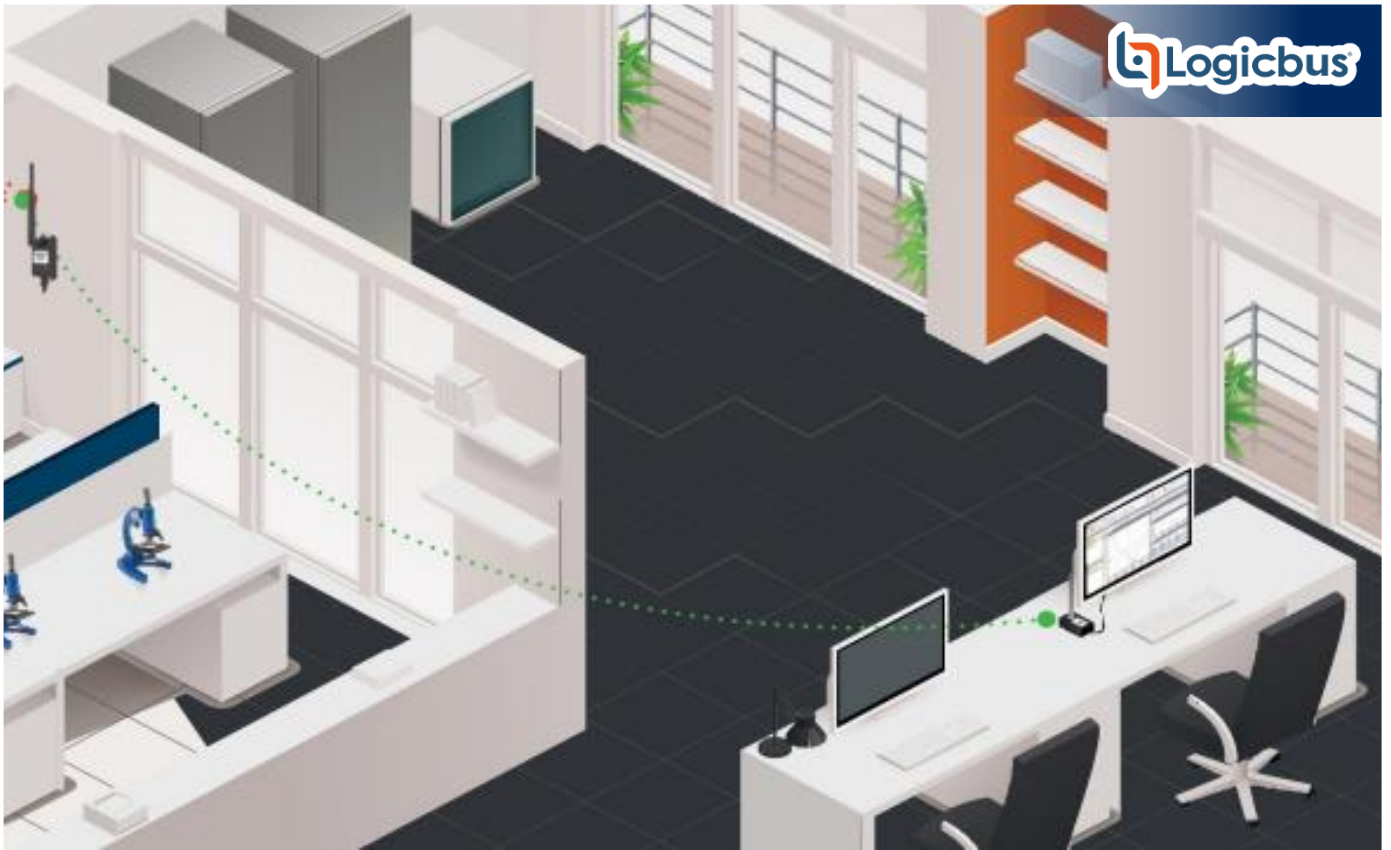


REGISTRADORES DE DATOS AL TRANSCPTOR

TRANSCPTOR a estación base PCer



**CONECTE CUALQUIER REGISTRADOR DE DATOS
DIRECTAMENTE A LA ESTACIÓN BASE**



VISIÓN GENERAL DE LA TEMPERATURA Y HUMEDAD INALÁMBRICA

La configuración e instalación de los registradores de datos inalámbricos MadgeTech es rápida y fácil. La programación manual es mínima o nula, ya que los registradores y repetidores están diseñados para comunicarse entre ellos tan pronto como se encienden.



1. DESPLEGAR LOS REGISTRADORES DE DATOS



2. INICIA DE FORMA INALÁMBRICA LOS REGISTRADORES EN LA PC PRINCIPAL.



3. LOS DATOS SE TRANSMITEN INSTANTÁNEAMENTE A LA PC PRINCIPAL PARA MONITOREO EN TIEMPO REAL.

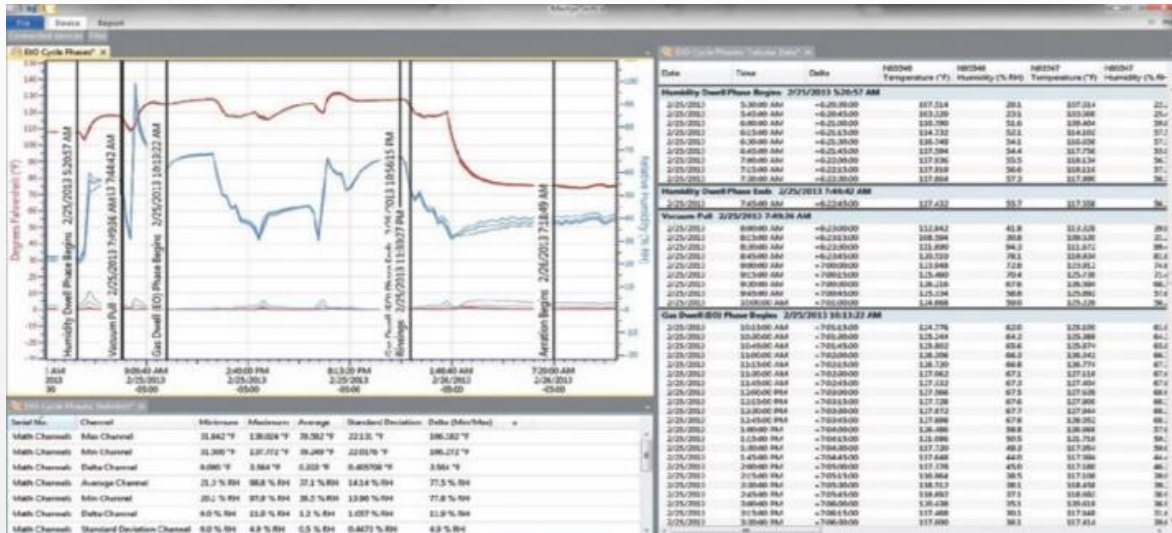
NOTIFICACIONES DE ALARMA

Email
 TextMessage
 On-screen
 LED Visual on Logger

SOFTWARE MADGETECH DATA LOGGER

Este software simple, fácil de usar y basado en Windows permite al usuario recopilar, mostrar y analizar datos sin esfuerzo. Se puede utilizar una variedad de herramientas poderosas para examinar, exportar e imprimir informes de calidad profesional con solo un clic del mouse. Este software se puede descargar de forma gratuita desde el sitio web de MadgeTech.

SOFTWARE SIMPLE, FÁCIL DE USAR Y BASADO EN WINDOWS



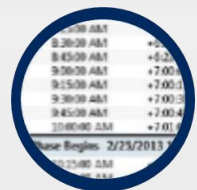
Gráficos personalizados



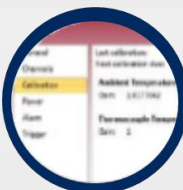
Banderas de enfriamiento



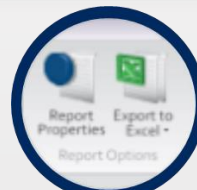
Vista de datos tabulares



Cálculo automático de estadísticas



Calibración digital



Copiar a Excel

FUNCIONES DE SOFTWARE

- Superposición de gráficos múltiples.
- Statistics.
- Calibración digital.
- Zoom In / Zoom Out Porción de tiempo.
- Ecuaciones de letalidad (FO, PU, FH, FD).
- Temperatura cinética media.
- Soporte de zona horaria completa.
- Anotación de datos.
- Administración de archivos fácil de usar
- Min. / Max. / Líneas promedio
- Banderas de enfriamiento
- Vista de tabla de datos
- Generación automática de informes
- Vista de resumen



MadgeTech 4 Secure Software

El software seguro MadgeTech 4 ayuda a los clientes a cumplir con los requisitos de 21 CFR Parte 11. El software garantiza estándares en los que los archivos electrónicos se consideran equivalentes a registros en papel, lo que ahorra tiempo y esfuerzo.



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Ayuda a cumplir con las normas FDA 21 CFR Parte 11/820 y GxP. Ofrece beneficios de seguridad adicionales, tales como:

- Pistas de auditoría.
- Archivo de datos seguro.
- Gestión de usuarios sofisticada.
- Firmas electrónicas.
- Paquete de validación que ahorra tiempo y costos, resiste la consulta de los auditores.
- Seguridad de datos automática y pista de auditoría.
- Trazabilidad con firmas electrónicas personalizables.

Cumplir con las regulaciones de Buenas Prácticas de Manufactura de la FDA, o aquellas establecidas en los Planes de Calidad, se ha vuelto cada vez más complejo. MadgeTech ha simplificado este proceso al incluir los protocolos IQ / OQ / PQ con su paquete de software seguro MadgeTech 4.

Esta enorme función de ahorro de tiempo y dinero elimina la necesidad de desarrollar procedimientos internos de validación de software. El protocolo MadgeTech IQ / OQ / PQ es compatible con las pautas de la FDA y cGMP. Además, MadgeTech ofrece un libro de validación de software para ayudar al usuario a verificar la funcionalidad del software.

ÁREA EVALUADA

Calificación de la instalación (IQ)

- Verificación de que todos los equipos, software y accesorios del sistema madgetech se reciban en buenas condiciones.
- Un cheque para la documentación completa.
- Verificación de que la instalación del equipo Madgetech se ha completado correctamente.
- Verificación de que el software Madgetech está instalado correctamente en la estación de trabajo de destino.
- Verificación de la comunicación básica entre los registradores de datos Madgetech y la estación de trabajo de destino.

Calificación Operacional (OQ)

- Verificación funcional del madgerech data logger.
- Información de manejo y mantenimiento para el uso de equipos Madgetech.
- Procedimientos de operación de Madgetech para funciones primarias.
- Verificación de la comunicación adecuada entre los registradores de datos Madgetech y las estaciones de trabajo.
- Verificación de que el hardware del registrador de datos está operativo.

Recomendación de calificación de desempeño(PQ)

- Precauciones de manejo adicionales para mantener la precisión del equipo Madgetech
- Verificación periódica de calibración en el campo.
- Comparación de los valores reportados a un buen estándar conocido
- Verificación de desempeño aceptable en el sistema objetivo.