

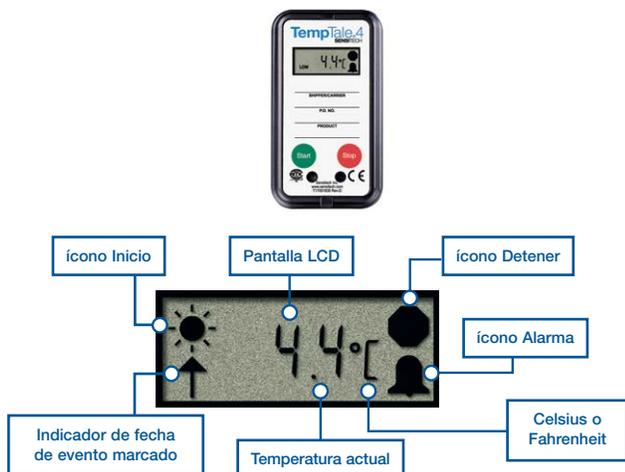
TempTale[®]4

Mantenga una Visibilidad Precisa de su Cadena de Frío

Nuestros monitores de temperatura y humedad de alta precisión permiten rastrear y recopilar los datos de sus embarques susceptibles a la temperatura. Estos monitores electrónicos, sumamente confiables, permiten decidir inmediatamente si se debe aceptar o rechazar un envío, así como también obtener una mejor visibilidad de cada paso crítico de la cadena de frío.

Monitor TempTale4[®] (TT4)

Nuestro monitor de temperatura estrella ofrece opciones personalizables para las alarmas con el fin de satisfacer la gama más amplia de aplicaciones de transporte y almacenamiento. El diseño funcional de la alarma integra límites de tiempo y temperatura preprogramados para activar eventos del tipo "tiempo fuera de rango". El monitor descarga información de manera rápida y fácil a una computadora para obtener un historial detallado de tiempo/temperatura mediante el uso de comunicaciones ópticas rápidas y confiables.



Especificaciones de TempTale 4

Opciones de registro del monitor	Un sólo uso o múltiple
Rango de medición de temperatura	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)
Rango de precisión de temperatura	±1,1°C de -30 °C a -18°C (±2,0°F de -22 °F a 0°F) ±0,55°C de -18°C a 50°C (±0,9°F de 0°F a 122°F) ±1,1°C de 50°C a 70°C (± 2,0°F de 122°F a 158°F)
Resolución de temperatura	0,1 °C/°F sobre el rango completo de medición de temperatura
Tipo de memoria	Opciones de EEPROM no volátiles de 2K o 16K
Capacidad de almacenamiento de datos	1,920 o 16,000 puntos de datos
Tipo/Vida útil de la batería	1 año de vida útil/Batería de litio 3.0 V
Intervalo del muestreo de datos	Programable de 10 segundos a 2 horas
Carcasa resistente al agua	IP 67, clasificación NEMA 6
Retraso del inicio	Mínimo 0 segundos, máximo 194 días
Opciones programables del LCD	Mostrar lectura de temperatura actual, Mostrar valores de temperatura en °C o °F, Habilitar el destello de los iconos de alarma, inicio y detención
Opciones de inicio	Botón manual o ejecución automática
Función de alarma	Límites altos y bajos programables; la alarma se activa cuando la temperatura sobrepasa los límites establecidos
Dimensiones típicas	9,2cm largo x 5,1cm ancho x 1,7cm alto (3,6" x 2,0" x 0,67")
Peso	45,4 gramos (1,6 onzas) aproximadamente
Certificaciones de seguridad de calidad de prueba	CE; UKCA; Paquete de validación
Interfaz Software/PC	TempTale Manager [®] Desktop; ColdStream [®] ; Interface Plus Reader (para monitores sin USB)
Cumplimiento FAA	RTCA/DO-160

TempTale®4



Monitor TT4 para humedad

Con su sensor de humedad digital integrado, el monitor TT4 para humedad es ideal para todo uso en el que deba controlarse la humedad relativa. El monitor TempTale4 para humedad está diseñado para medir y grabar la humedad relativa (RH) de 10% a 100% y temperaturas de -30°C a 70°C (-22 °F a 158°F).



Monitor TT4 para hielo seco, sin sonda

Este monitor está diseñado para registrar, controlar y grabar, con precisión, datos de temperatura de embarques de hielo seco. Es el primer monitor autónomo de hielo seco, sin sonda, con una pantalla LCD. Se puede colocar directamente en el entorno de hielo seco, en contacto con el producto, y controla temperaturas tan bajas como -80°C.

Especificaciones del monitor TT4 para humedad

Opciones de registro del monitor	Un solo uso o múltiple
Rango de medición de temperatura	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)
Rango de medición de humedad	10% – 100% HR, sin condensación
Rango de precisión del sensor de temperatura	±1,1°C de -30°C a -18°C (±2,0°F de -22°F a 0°F) ±0,5°C de -18°C a 50°C (±1,0°F de 0°F a 122°F) ±1,1°C de 50°C a 70°C (±2,0°F de 122°F a 158°F)
Rango de precisión del sensor para humedad*	±4,0% HR de 10 a 90%; ±5,0% HR de 90 a 100%
<i>* a precisión de HR (humedad relativa) se indica dentro del rango de exposición a temperatura de: 5,0 °C a +60 °C, sin condensación</i>	
Resolución de temperatura	0,1 °C/F sobre el rango completo de medición de temperatura
Resolución de la humedad relativa	0,4% RH de 10% a 100%
Tipo de memoria	EEPROM no volátil de 16K
Capacidad de almacenamiento de datos	Máximo de 16,000 puntos de datos (8,000 puntos de datos de temperatura y 8,000 puntos de datos de HR)
Vida/Tipo de batería	1 año en funcionamiento/batería de litio V 3.0
Intervalo del muestreo de datos	Variable de 10 segundos hasta 120 minutos
Retraso del inicio	Mínimo 0 segundos, máx. 194 días
Opciones programables del LCD	Muestra datos de temperatura y humedad actuales, temperatura máx./mín. y datos de humedad. Datos de tiempo fuera de rango
Opciones de inicio	Botón de pulso manual o lanzamiento automático
Función de alarma	Los sensores de temperatura y humedad pueden programarse para establecer límites altos y bajos
Dimensiones típicas	10,2 cm largo x 5,1 cm ancho x 2,5 cm alto (4,0" x 2,0" x 1,0")
Peso	48,2 gramos (1,7 onzas) aproximadamente
Pruebas	Calibrado en 3 puntos según los estándares de trazabilidad NIST®
Certificaciones de seguridad de calidad de prueba	CE; UKCA; Paquete de validación
Interfaz Software/PC	TempTale Manager® Desktop; ColdStream®; Interface Plus Reader
Cumplimiento con la FAA	RTCA/DO-160

Especificaciones del monitor TT4 para hielo seco sin sonda

Opciones de registro del monitor	Un sólo uso
Rango de medición de temperatura	-80°C a 30°C (-112°F a 86°F)
Rango de precisión de temperatura	±1,7°C de -80°C a 30°C (±3°F de -112°F a 86°F)
Resolución de temperatura	0,1 °C/F sobre el rango completo de medición de temperatura
Tipo de memoria	Opciones de EEPROM no volátil de 2K o 16K
Capacidad de almacenamiento de datos	1,920 o 16,000 puntos de datos
Vida/Tipo de batería	1 año vida útil/batería de litio V 7.2
Intervalo del muestreo de datos	Variable de 10 segundos a 15 minutos
Retraso del inicio	Programable de 0 segundos a 10 días
Opciones programables del LCD	Muestra temperaturas máx./mín. y datos de tiempo fuera de rango
Opciones de inicio	Botón de pulso manual o lanzamiento automático
Periodo máximo de registro	30 días
Dimensiones típicas	9,2 cm largo x 5,1 cm ancho x 3,0 cm alto (3,6" x 2,0" x 1,2")
Peso	107,0 gramos (3,8 onzas) aproximadamente
Pruebas	Calibrado en 3 puntos según los estándares de trazabilidad NIST®
Certificaciones de seguridad de calidad de prueba	CE; UKCA; Paquete de validación
Interfaz Software/PC	TempTale Manager® Desktop; ColdStream®; Interface Plus Reader
Cumplimiento con la FAA	RTCA/DO-160

Operar el monitor fuera de las especificaciones publicadas puede ocasionar daños al monitor.



Modelos de sonda de acero inoxidable y sonda flexible

Monitor TT4 con sonda externa de temperatura

También disponible monitor TT4 de sensor doble

El monitor TT4 con sonda externa es compatible con aplicaciones en las que se requiere una sonda (acero inoxidable o flexible extendida en un cable de 1,5m / 5"). La sonda de acero inoxidable puede colocarse en un líquido o en un paquete aislado para capturar temperaturas centrales mientras que se controlan también las temperaturas ambientales externas. Esta característica proporciona una flexibilidad máxima de uso y niveles muy altos de control y visibilidad sobre el monitoreo de la temperatura de sus productos en tránsito. La opción del sensor doble TT4 permite que tanto los sensores internos como los externos se programen para activar eventos del tipo "tiempo fuera de rango".



Monitor TT4 para hielo seco

El monitor TempTale4 para hielo seco se usa para vigilar las temperaturas de transporte y almacenamiento de medicamentos, vacunas y alimentos congelados que necesitan mantenerse constantemente a bajas temperaturas para mantener su estabilidad. Este monitor ofrece opciones de sonda flexible o de acero inoxidable en un cable (1,5 m, 5"). También puede utilizarse para validar el embalaje y otros componentes e su embarque de cadena de frío y procesos de almacenamiento.

Especificaciones del monitor TT4 con sonda

Opciones de registro del monitor	Un sólo uso o múltiple
Opciones del sensor externo de temperatura	Sonda de acero inoxidable (12,7cm / 5") con cable (1,5m / 5") o sonda flexible con cable (1,5m / 5")
Rango de medición de temperatura externo (de la sonda)	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)
Rango de precisión de temperatura del sensor externo (sonda) e interno	±1,1°C de -30°C a -18°C (±2,0°F de -22°F a 0°F) ±0,55°C de -18°C a 50°C (±0,9°F de 0°F a 122°F) ±1,1°C de 50°C a 70°C (±2,0°F de 122°F a 158°F)
Resolución de temperatura	0,1 °C/F sobre el rango completo de medición de temperatura
Tipo de memoria	EEPROM no volátil de 16K
Capacidad de almacenamiento de datos	Máximo de 16,000 puntos de datos de temperatura
Vida/Tipo de batería	1 año en funcionamiento/batería de litio V 3.0
Intervalo del muestreo de datos	Variable de 10 segundos a 120 minutos
Retraso del inicio	Mínimo 0 segundos, máx. 194 días
Opciones programables del LCD	Muestra datos de temperatura máx./mín., datos de tiempo fuera de rango y datos actuales de temperatura
Opciones de inicio	Botón de pulso manual o lanzamiento automático
Función de alarma	Opciones programables de alarma alta y baja, eventos simples o acumulativos de tiempo fuera de rango o un rango programable de temperatura ideal superior o inferior a un valor
Dimensiones típicas	10,2 cm largo x 5,1 cm ancho x 2,5 cm alto (4,0" x 2,0" x 1,0")
Peso	99,2 gramos (3,5 onzas) aproximadamente, incluye sonda
Pruebas	Calibrado en 3 puntos según los estándares de trazabilidad NIST®
Certificaciones de seguridad de calidad de prueba	CE; UKCA; Paquete de validación
Interfaz Software/PC	TempTale Manager® Desktop; ColdStream®; Interface Plus Reader
Cumplimiento con la FAA	RTCA/DO-160

Especificaciones del monitor TT4 para hielo seco

Opciones de registro del monitor	Un sólo uso o múltiple
Rango de medición de temperatura de la sonda	-80°C a 30°C (-112°F a 86°F)
Rango de precisión del sensor de la sonda	±1,7°C de -80°C a 30°C (±3,0°F de -112°F a 86°F)
Rango de operación de componentes electrónicos	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)
Resolución de temperatura	0,1 °C/F sobre el rango completo de medición de temperatura
Tipo de memoria	EEPROM no volátil de 16K
Capacidad de almacenamiento de datos	Máximo de 16,000 puntos de datos de temperatura
Vida/Tipo de batería	1 año en funcionamiento/batería de litio V 3.0
Intervalo del muestreo de datos	Variable de 10 segundos a 120 minutos
Retraso del inicio	Mínimo 0 segundos, máx. 194 días
Opciones programables del LCD	Muestra datos de temperatura máx./mín., datos de tiempo fuera de rango superiores o inferiores a un rango de temperatura ideal y datos de temperatura actual (de la sonda)
Opciones de inicio	Botón de pulso manual o lanzamiento automático
Función de alarma	Eventos de temperatura única, eventos constantes o acumulados de tiempo fuera de rango superiores o inferiores a un rango de temperatura ideal
Dimensiones típicas	9,2 cm largo x 5,1 cm ancho x 2,5 cm alto (3,6" x 2,0" x 1,0")
Peso	99,2 gramos (3,5 onzas) aproximadamente, incluye sonda
Pruebas	Calibrado en 3 puntos según los estándares de trazabilidad NIST®
Certificaciones de seguridad de calidad de prueba	CE; UKCA; Paquete de validación
Interfaz Software/PC	TempTale Manager® Desktop; ColdStream®; Interface Plus Reader
Cumplimiento con la FAA	RTCA/DO-160

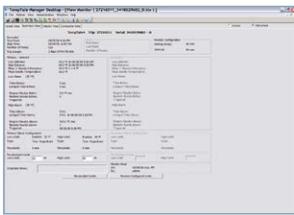
TempTale Manager® Desktop Software

Software de escritorio

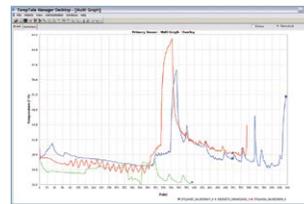
El software TempTale Manager® Desktop (TTMD) es una aplicación basada en Windows® presentada en varios idiomas y fácil de usar que permite configurar, descargar, visualizar, analizar e informar datos de tiempo y temperatura recopilados de cualquier monitor TempTale de Sensitech. Este versátil software es compatible con los sistemas operativos Windows® 7 y superior.. Gracias a la intuitiva interfaz del software TTMD es posible lograr una fácil recuperación, visualización y análisis de los datos de transporte, lo que ayuda a los usuarios a tomar decisiones de mayor calidad

sobre la disposición de un embarque y asegurar que los Procedimientos de Operación Estándar (SOP, por sus siglas en inglés) entreguen resultados aceptables. Dentro de la gran variedad de idiomas que el software TTMD ofrece se encuentran: inglés de EEUU, inglés del Reino Unido, español, holandés, francés, alemán, portugués, chino, japonés y ruso. Sus potentes opciones de exportación de datos y transferencia de archivos permiten a los usuarios compartir datos de manera rápida y fácil globalmente.

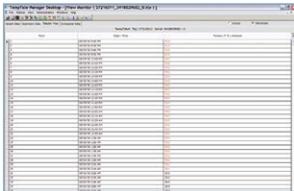
Resumo das características do TempTale Manager Desktop



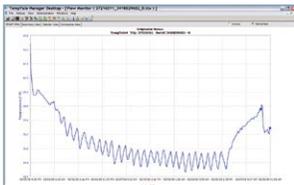
◀ La **Vista de resumen** muestra datos estadísticos de temperatura y humedad, tales como mínimos, máximos, desviación estándar, temperatura cinética media y cálculos de tiempo fuera de rango



◀ La **Vista de gráficos múltiples** superpone gráficos de hasta 50 monitores en la misma imagen para reconocer rápidamente relaciones entre los archivos de datos del monitor.



◀ La **Vista de tabla** muestra información detallada de cada punto de datos incluidas fechas, horas y lecturas de temperatura y humedad.



◀ La **Vista de gráfico** traza la temperatura y los datos del sensor secundario en el tiempo

TempTale Manager Desktop incluye herramientas potentes para entregar al usuario una flexibilidad superior al compartir y exportar datos del monitor:

Exportar a PDF exporta sus datos en formato de documento portátil (*.pdf). Una vez exportado, puede abrir el archivo con el programa Adobe® Reader.

Exportar a Excel exporta sus datos al formato popular de hoja de cálculo (*.xls). Una vez exportado, puede abrir el archivo directamente desde Microsoft Excel.

Enviar archivo por correo electrónico permite enviar rápidamente archivos adjuntos de vistas abiertas de datos del monitor en formato *.pdf y *.txt directamente desde la aplicación TTMD con tan solo un clic del mouse.

ColdStream® Gestión de datos alojados

Software habilitado en la Web

ColdStream® es una aplicación computacional validada que funciona y está alojada en internet. Proporciona almacenamiento seguro y centralizado para registros de tiempo y temperatura en un depósito de base de datos relacional diseñado para cumplir con el Título 21 del Código Federal de Reglamentos de la FDA, parte 11. Este potente software permite a los usuarios compartir datos críticos de

manera rápida y eficiente a través de un acceso restringido, protegido por contraseña, ya sea dentro de su organización como también con los socios comerciales. ColdStream proporciona informes, análisis y datos de la cadena de frío y oportunidades potenciales para la mejora del proceso. Un equipo de servicios profesionales de Sensitech entrega los servicios de generación y análisis de informes.

Sensitech Inc. is a global leader in delivering supply chain visibility solutions. Our innovative monitoring products and services help to maintain the quality and integrity of our customers' valuable products at every step in their journey, all around the world. For 30 years, leading companies in the food, pharmaceutical, industrial, consumer goods and other industries have relied on Sensitech to help protect their products—and their bottom lines. All trademarks and service marks are property of their respective owners. Visit www.sensitech.com for additional information. ©2023 Carrier. All Rights Reserved.

Sensitech Inc. • Global Headquarters • 800 Cummings Center • Suite 258X • Beverly, MA 01915-6197
1-800-843-8367 • +1-978-927-7033 • Fax: +1-978-921-2112 • sensitech.clientservices@carrier.com