

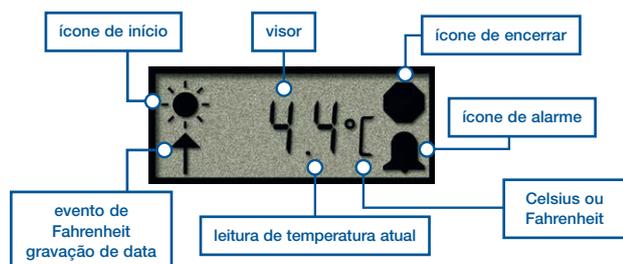
TempTale®4

Mantenha Visibilidade Precisa de Sua Cadeia de Frio

Nossos monitores precisos de temperatura e umidade permitem que você possa rastrear e coletar dados sobre seus embarques sensíveis à temperatura. Estes monitores eletrônicos altamente confiáveis permitem que você possa tomar decisões imediatas de aceitação ou rejeição, e obter uma maior visibilidade dentro de cada passo crítico da sua cadeia fria.

Monitor TempTale4® (TT4)

Nosso monitor de temperatura oferece configurações customizáveis de alarme para atender a mais ampla variedade de aplicações de armazenamento e trânsito. O design funcional do alarme integra tempo préprogramado e limites de temperatura para ativar eventos “tempo-fora-dos-limites”. O monitor realiza o download rápido e facilmente em um PC e obtém o histórico de temperatura detalhado ao usar uma interface de comunicação óptica rápida e confiável.



Especificações TT4

Opções de gravação do monitor	Uso único ou multiuso
Faixa de medição de temperatura	-30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F)
Faixa de precisão 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 (±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)
Resolução de temperatura	0,1 °C/F em toda a faixa de medição de temperatura
Tipo de memória	Opções não voláteis de 2K ou 16K EEPROM
Capacidade de armazenamento de dados	1.920 ou 16.000 pontos de dados
Tipo/vida da bateria	1 ano de autonomia/bateria de lítio 3,0 V
Intervalo de amostragem de dados	Programável de 10 segundos até um máximo de 2 horas
Caixa resistente a água	IP 67, Classificação NEMA 6
Atraso de inicialização	Mínimo de 0 segundos, máximo de 194 dias
Opções programáveis de LCD	Exibir leitura de temperatura atual, exibir valores de temperatura em °C ou °F, permitir que os ícones de iniciar, parar e alarme pisquem
Opções de inicialização	Botão manual ou inicialização automática
Função de alarme	Limites superior e inferior programáveis; o alarme é acionado quando a temperatura excede os limites definidos
Dimensões típicas	9,2 cm C x 5,1 cm L x 1,7 cm A (3,6" C x 2,0" L x 0,67" A)
Peso	45,4 gramas (1,6 onças) aproximadamente
Certificações de garantia de qualidade	CE; UKCA; Pacote de validação
Interface de computador/software	TempTale Manager® Desktop; ColdStream®; Interface Plus Reader (para monitores não USB)
Conformidade FAA	RTCA/DO-160

TempTale⁴



Monitor de Umidade TT4

Com seu sensor de umidade digital e integrado, o monitor de Umidade TT4 é ideal para qualquer aplicação onde a umidade relativa deve ser monitorada. O monitor de Umidade TempTale4 é feito para medir e armazenar a umidade relativa de 10% a 100% UR e temperaturas de -30°C a 70°C (-22°C a 158°F).

Especificações do monitor de umidade TT4	
Opções de gravação do monitor	Uso único ou multiuso
Faixa de medição de temperatura	-30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F)
Faixa de medição de umidade	10% – 100% UR, sem condensação
Faixa de precisão 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 (±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)
Faixa de precisão do sensor de umidade*	±4,0% UR de 10 – 90%, ±5,0% UR de 90 – 100%
<i>*Precisão de UR declarada dentro da faixa de exposição à temperatura de: 5,0 °C a + 60 °C, sem condensação</i>	
Resolução de temperatura	0,1 °C/F em toda a faixa de medição de temperatura
Resolução de Umidade Relativa	0,4% UR de 10% a 100%
Tipo de memória	Opções não voláteis de 2K ou 16K EEPROM
Capacidade de armazenamento de dados	Máximo de 16.000 pontos de dados (8.000 pontos de dados de temperatura/8.000 pontos de dados de UR)
Tipo/vida da bateria	1 ano de autonomia/bateria de lítio 3,0 V
Intervalo de amostragem de dados	Variável de 10 segundos a 120 minutos
Atraso de inicialização	Mínimo de 0 segundos, máximo de 194 dias
Opções programáveis de LCD	Exibe dados atuais de temperatura e umidade, dados de temperatura e umidade máx./mín. e dados de tempo fora do intervalo
Opções de inicialização	Botão manual ou inicialização automática
Função de alarme	Os sensores de temperatura e umidade podem ser programados para limites máximo e mínimo
Dimensões típicas	10,2 cm C x 5,1 cm L x 2,5 cm A (4,0" C x 2,0" L x 1,0" A)
Peso	48,2 gramas (1,7 onças) aproximadamente
Teste	Calibrado em 3 pontos de ajuste para padrões rastreáveis NIST®
Certificações de garantia de qualidade	CE; UKCA; Pacote de validação
Interface de computador/software	TempTale Manager® Desktop; ColdStream®; Interface Plus Reader
Conformidade FAA	RTCA/DO-160



Monitor Gelo Seco sem Sonda TT4

Este monitor é projetado para armazenar com precisão, monitorar e arquivar dados de temperatura de cargas de gelo seco. É o primeiro monitor de gelo seco sem sonda com um display LCD. Pode ser colocado diretamente dentro do gelo seco em contato com o produto e monitora temperaturas de até -80°C.

Especificações do monitor de gelo seco sem sonda TT4	
Opções de gravação do monitor	Apenas uso individual
Faixa de medição de temperatura	-80 °C a 30 °C (-112 °F a 86 °F)
Faixa de precisão de temperatura	±1,7 °C de -80 °C a 30 °C (±3 °F de -112 °F a 86 °F)
Resolução de temperatura	0,1 °C/F em toda a faixa de medição de temperatura
Tipo de memória	Opções não voláteis de 2K ou 16K EEPROM
Capacidade de armazenamento de dados	Máximo 1.920 ou 16.000 pontos de dados
Tipo/vida da bateria	Vida útil de 1 ano/bateria de lítio de 7,2 V
Intervalo de amostragem de dados	Variável de 10 segundos a 15 minutos
Atraso de inicialização	Programável de 0 segundos a 10 dias
Opções programáveis de LCD	Exibe temperaturas máx./mín. e dados de tempo fora do intervalo
Opções de inicialização	Botão manual ou inicialização automática
Dimensões típicas	9,2 cm C x 5,1 cm L x 3,0 cm A (3,6" C x 2,0" L x 1,2" A)
Peso	107,0 gramas (3,8 onças) aproximadamente
Teste	Calibrado em 3 pontos de ajuste para padrões rastreáveis NIST®
Certificações de garantia de qualidade	CE; UKCA; Pacote de validação
Interface de computador/software	TempTale Manager® Desktop; ColdStream®; Interface Plus Reader
Conformidade FAA	RTCA/DO-160

Operar o monitor fora das especificações publicadas pode causar danos ao monitor.



Modelos com sonda de aço inoxidável ou sonda flexível

Monitor TT4 de sensores duplos também está disponível

Monitor TT4 de sensores duplos também está disponível

O Monitor TT4 com sonda externa suporta aplicações onde a sonda (aço inoxidável ou sonda flexível estendida em um cabo de 1,5 m / 5 pés) é necessária. A sonda de aço inoxidável pode ser colocada em um recipiente com líquido ou insulado para capturar as temperaturas do sistema ao mesmo tempo que monitora temperaturas de ambientes externos. Esta capacidade oferece um máximo de flexibilidade da aplicação e níveis extremamente altos de controle e visibilidade em seu monitoramento de temperatura em trânsito. A opção TT4 Dual Sensor permite que ambos os sensores internos e externos sejam programados para disparar eventos de "tempo-fora-do-limite".



Monitor TT4 de Gelo Seco

O monitor TempTale4 de Gelo Seco é usado para monitorar a temperatura em trânsito ou de armazenamento de produtos farmacêuticos, vacinas e alimentos congelados que precisam ser mantidos à temperaturas constantemente baixas para manter sua estabilidade. Este monitor apresenta opções de sonda flexível ou de aço inoxidável com cabo (1,5 m / 5 pés). Também pode ser usado para validar embalagens e os demais componentes de sua cadeia fria que envolvem envio e processos de armazenamento.

Especificações da sonda TT4

Opções de gravação do monitor	Uso único ou multiuso
Opções de sensor externo de temperatura	Sonda de aço inoxidável (12,7 cm/5") com cabo (1,5 m/5') ou sonda flexível com cabo (1,5 m/5')
Faixa de medição de temperatura externa (sonda)	-30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F)
Faixa de precisão de temperatura do 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 (±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)
Resolução de temperatura	0,1 °C/F em toda a faixa de medição de temperatura
Tipo de memória	Opções não voláteis de 16K EEPROM
Capacidade de armazenamento de dados	Máximo de 16.000 pontos de dados de temperatura
Tipo/vida da bateria	1 ano de autonomia/bateria de lítio 3,0 V
Intervalo de amostragem de dados	Variável de 10 segundos a 120 minutos
Atraso de inicialização	Mínimo de 0 segundos, máximo de 194 dias
Opções programáveis de LCD	Exibe dados de temperatura máx./mín., dados de tempo fora do intervalo e dados de temperatura atual
Opções de inicialização	Botão manual ou inicialização automática
Função de alarme	Opções programáveis de alarme alto e baixo, eventos de tempo fora da faixa únicos ou cumulativos ou programáveis acima ou abaixo da faixa de temperatura ideal
Dimensões típicas	10,2 cm C x 5,1 cm L x 2,5 cm A (4,0" C x 2,0" L x 1,0" A)
Peso	99,2 gramas (3,5 onças) aproximadamente, incluindo sonda
Teste	Calibrado em 3 pontos de ajuste para padrões rastreáveis NIST®
Certificações de garantia de qualidade	CE; UKCA; Pacote de validação
Interface de computador/software	TempTale Manager® Desktop; ColdStream®; Interface Plus Reader
Conformidade FAA	RTCA/DO-160

Especificações do monitor de gelo seco TT4

Opções de gravação do monitor	Uso único ou multiuso
Faixa de medição de temperatura do sensor da sonda	-80 °C a 30 °C (-112 °F a 86 °F)
Faixa de precisão do sensor da sonda	±1,7 °C de -80 °C a 30 °C (±3,0 °F de -112 °F a 86 °F)
Faixa de operação de eletrônicos	-30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F)
Resolução de temperatura	0,1 °C/F em toda a faixa de medição de temperatura
Tipo de memória	Opções não voláteis de 16K EEPROM
Capacidade de armazenamento de dados	Máximo de 16.000 pontos de dados de temperatura
Tipo/vida da bateria	1 ano de autonomia/bateria de lítio 3,0 V
Intervalo de amostragem de dados	Variável de 10 segundos a 120 minutos
Atraso de inicialização	Mínimo de 0 segundos, máximo de 194 dias
Opções programáveis de LCD	Exibe dados de temperatura máx./mín., eventos de tempo fora da faixa acima e abaixo da faixa de temperatura ideal e dados de temperatura atual (sonda)
Opções de inicialização	Botão manual ou inicialização automática
Função de alarme	Evento único de temperatura, eventos de tempo fora da faixa contínuos ou cumulativos acima e abaixo da faixa de temperatura ideal
Dimensões típicas	9,2 cm C x 5,1 cm L x 2,5 cm A (3,6" C x 2,0" L x 1,0" A)
Peso	99,2 gramas (3,5 onças) aproximadamente, incluindo sonda
Teste	Calibrado em 3 pontos de ajuste para padrões rastreáveis NIST®
Certificações de garantia de qualidade	CE; UKCA; Pacote de validação
Interface de computador/software	TempTale Manager® Desktop; ColdStream®; Interface Plus Reader
Conformidade FAA	RTCA/DO-160

TempTale® 4

Software TempTale Manager® Desktop

O TempTale Manager® Desktop (TTMD) é um aplicativo de software multilíngue, fácil de usar, baseado em Windows® para configurar, baixar, exibir, analisar e relatar dados de tempo e temperatura coletados em qualquer um dos monitores TempTale da Sensitech. Este software versátil é compatível com Windows® 7 e superior. A interface de usuário do nosso software TTMD é extremamente intuitiva e facilita a recuperação, exibição e análise de dados de viagem, ajudando os usuários a tomar decisões de

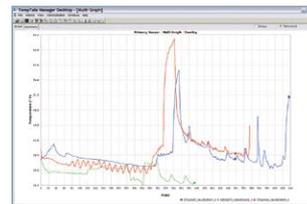
Software de escritorio

disposição de remessa de maior qualidade e garantir que os Procedimentos Operacionais Padrão (SOPs) estejam entregando resultados aceitáveis. O extenso suporte multilíngue do software TTMD inclui: inglês americano, inglês britânico, espanhol, holandês, francês, alemão, português, chinês, japonês e russo, e suas poderosas opções de exportação de dados e transferência de arquivos permitem aos usuários compartilhar dados globalmente de forma rápida e fácil.

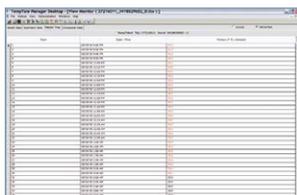
Resúmen de las Características de Temptale Manager Desktop



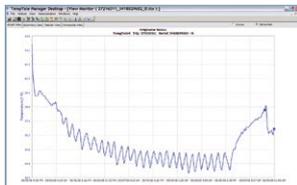
◀ **Resumo da Visualização** mostra a temperatura estatística e dados de umidade, tais como máximas, mínimas, desvio padrão, temperatura cinética média e cálculos e “tempo-forado-limite”.



◀ **Visualização Multi-Gráfica** sobrepõe gráficos de até 50 monitores dentro de um mesmo gráfico para destacar rapidamente relações entre os monitoramentos.



◀ **Visualização Tabular** mostra informações detalhadas para cada ponto de dados, incluindo datas, horas e leituras de temperatura e umidade.



◀ **Visualização Gráfica** mostra as temperaturas e as informações secundárias do monitor em relação ao tempo.

O TempTale Manager Desktop inclui ferramentas poderosas que dão aos usuários flexibilidade ao compartilhar e exportar dados de monitoramento:

Exportar para PDF exporta seus dados ao formato de documento portátil (*.pdf). Uma vez exportado, você pode abrir o arquivo usando o Adobe Reader.

Exportar para Excel exporta seus dados para uma popular planilha em formato (*.xls). Uma vez exportados, você pode abrir o arquivo diretamente com o Microsoft Excel.

Enviar o Arquivo por Email permite que você arquive e envie rapidamente por email anexos em formatos *.pdf e *.ttx diretamente do aplicativo TTMD com um único clique no mouse.

Gerenciamento de Dados Hospedados ColdStream

O ColdStream é uma aplicação de software habilitado para Internet, validada e hospedada, que fornece um armazenamento central e seguro dos registros de tempo e temperatura em um repositório de uma base de dados relacional projetada para cumprir com a 21 CFR Part 11. Este poderoso software permite que os usuários compartilhem dados críticos de maneira muito rápida e

Software habilitado para Internet

eficiente através de um acesso seletivo e protegido por senha em toda a organização; assim como também com seus parceiros de negócios, o ColdStream fornece análise de dados da cadeia fria, relatórios e oportunidades de melhora em potencial. Os serviços de análise e relatório são entregues através da equipe de Serviços Profissionais da Sensitech.

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

sensitech.com



A Carrier Company

08/23

