

Guia do Usuário

# Registrador de Dados da Umidade + Temperatura + Pressão

Modelo RHT50



## Introdução

Parabéns pela sua compra do Registrador de Dados de Umidade Relativa/Temperatura/Pressão. Este registrador de dados pode medir e armazenar até 10.000 leituras. O usuário pode configurar facilmente a taxa de registro de utilização, modo de partida e alarme alto/baixo e fazer o download dos dados armazenados plugando o módulo na porta USB do PC e executando o software do PC fornecido. Os dados podem depois ser representados graficamente, impressos e exportados para outras aplicações. O registrador de dados é fornecido com uma bateria de lítio de longa vida, que pode tipicamente permitir o registro de utilização por um ano. Este medidor é enviado totalmente testado e calibrado e, com uso apropriado, fornecerá anos de serviço confiável.

### Recursos

- Memória de 10.000 leituras de temperatura, umidade e pressão
- Taxa de amostragem de dados selecionáveis: 1 minuto a 18 horas
- Partida manual e automática
- Indicação de estado através de LED Vermelho/Amarelo e LED Verde
- Interface USB para Configuração e Download de Dados
- Limiares de Alarme Programáveis pelo Usuário
- Vida longa da bateria

### Descrições

- 1. Conector USB
- 2. LED Alarme (vermelho/amarelo)
- 3. LED Registro (verde)
- 4. Botão partida
- 5. Trava da tampa da bateria
- 6. Montagem do tripé
- 7. Sensores RH, Temperatura, Pressão
- 8. Braçadeira de montagem





#### INSTALANDO O SOFTWARE DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

Instale o Software do Registrador de Dados PC da Windows<sup>™</sup> colocando o disco do programa fornecido na unidade de CD-ROM do PC. Se o programa de instalação não se abre automaticamente e fornece avisos na tela, abra e navegue a unidade de CD-ROM, depois procure e faça um clique duplo no arquivo SETUP.EXE incluído no disco do programa. Siga os avisos na tela para completar a instalação.

Antes de executar o software de representação gráfica, por favor, conecte o RHT50 ao PC e instale o software do Driver USB como descrito na próxima seção.

#### INSTALANDO O DRIVER USB

Plugue o RHT50 em uma porta USB disponível no PC. Se esta é a primeira vez que o RHT50 tiver sido conectado à porta particular no PC, a seguinte tela aparecerá:

Found New Hardware Wizard		
	Welcome to the Found New Hardware Wizard	
	This wizard helps you install software for:	
	Silabs C8051F320 USB Board	
	If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.	
	What do you want the wizard to do?	
	<ul> <li>Install the software automatically (Recommended)</li> <li>Install from a list or specific location (Advanced)</li> </ul>	
	Click Next to continue.	
	< Back Next > Cancel	

Certifique-se que o disco do programa ainda está na unidade de CD-ROM do PC. Selecione a instalação 'recomendada' e siga os avisos na tela para completar a instalação do driver. Se está é uma conexão repetida do RHT50 à porta USB, o processo de instalação do driver será automaticamente saltado.

Consulte a utilidade AJUDA no programa do software para obter instruções detalhadas sobre o uso do software para fazer o download e processar os dados registrados. A guia de estado do LED fornecida abaixo é oferecida para uma fácil referência.

### **GUIA DO ESTADO DO LED**

LEDs		Significado		
Registro	Alarme			
$\cap$	$\bigcirc$	Sem LED	Registro de dados não iniciado	
$\cup$	$\bigcirc$	Sem LED	Registro de dados parado *	
		Sem LED	Bateria descarregada **	
		Intermitência verde (simples): Indicação registro de dados *****		
		Verde intermitente (cinco)	Reinicializar	
Verde	Ŭ	Verde intermitente (seis)	Iniciar registro de dados	
		Intermitência dupla vermelha		
$\square$		a cada 30 seg.	Bateria baixa ***	
		Intermitência simples		
	Vermelho	vermelha	Registro dados, evento alarme ****	
		Vermelho intermitente (seis)	Parar registro de dados *	
		Intermitência amarela a		
$\square$		cada 20 segundos	Memória cheia *	
	Amareio			

- \* Conecte o registrador de dados ao PC e realize o download de dados ٠
- \*\* Substitua a bateria, os dados não serão perdidos ٠
- \*\*\* O registro de dados irá parar, os dados permanecerão na memória ٠
- ٠
- \*\*\*\* Ocorre se um alarme é excedido
   \*\*\*\*\* O tempo de ciclo de intermitência é definido no software •

## **Especificações**

	Variação	Precisão	
Umidade relativa	0 a 20 e 80 a 100%	±5.0%	
	20 a 80%	±3.5%	
Temperatura	-40 a 32°F e 104°F a 158°F -40 a 0°C e +40 a +70°C	±3.6°F/±2°C	
	32°F to104°F/0°C to +40°C	±1.8°F/±1°C	
Pressão	950 a 1050hPa (kPa, Bar, PSI)	Precisão: ±0.25%FSO @ (25°C) Repetibilidade: ±0.25%Max+±0.3%FSO) Linearidade/Histeresis: ±0.24%FSO Coeficiente de temperatura: ±0.1%FSO	
	Notas: FSO: Saída de Escala Completa 1psi = 68.947 mbar = 0.068947 bar 1 psi = 6894.7 Pa = 68.947 hPa = 6.8947 kPa		
Resolução	0.1%RH, 0.1°C/F, 0.1hPa		
Armazenamento de dados	10.000 medições		
Taxa de registro de dados	Intervalo de amostragem selecionável: De 1 minuto às 18 horas		
Temperatura de operação	-35 a 80°C (-31 a 176°F)		
Tipo de bateria	Lítio 3.6V (1/2 AA) (SAFT LS14250, Xeno XL050F ou equivalente)		
Vida da bateria	1 ano (tip.) dependendo da taxa de registro de dados, temperatura ambiente e uso dos LEDs de Alarme		
Dimensões/Peso	101 x 25 x 23 mm (4x1x.9") / 172g (6oz)		

## Substituição da Bateria

É altamente recomendável que a bateria seja substituída a cada 12 meses ou antes para o registro de dados críticos.

O RHT50 não perde suas leituras armazenadas quando a bateria enfraquece ou quando a bateria é substituída; o processo de registro de dados será, entretanto, parado e não poderá ser reiniciado até que a bateria tenha sido substituída e tenha sido feito o download dos dados registrados no PC.

Use apenas baterias de lítio de 3.6V. Antes de substituir a bateria, remova o registrador de dados do PC. Siga as etapas do diagrama abaixo.

NOTA: Deixar o RHT50 plugado na porta USB do PC USB por mais tempo que o necessário, fará com que parte da capacidade da bateria seja perdida.

1. Desenrosque a tampa do sensor protecção anti-horário.

2. Retire a tampa de protecção e segurança coloque-o de lado.

3. Ao inserir uma chave de fenda pequena na ranhura e aplicando pressão moderada para o guia de travamento, puxe a parte frontal (USB) do RHT50 para fora.

4. Desmontar completamente o medidor para acessar o compartimento da bateria.

- 5. Insira a bateria.
- 6. Re-montar o medidor.
- 7. Recoloque a tampa.
- 8. Aperte com as mãos a tampa no sentido horário. Não aperte em demasia.



**ALERTA:** Manuseie baterias de lítio cuidadosamente, observe os alertas sobre a caixa da bateria. Elimine de acordo com os regulamentos locais.



Você, como usuário final, é obrigado legalmente (**regulamento de Baterias EU**) para devolver todas as baterias usadas, **a eliminação no lixo doméstico é proibida!** Você pode levar suas baterias/acumuladores usados para os pontos de coleta em sua comunidade ou onde as baterias/acumuladores foram comprados!

Eliminação: Siga as estipulações válidas legais em relação à eliminação do dispositivo no final de seu ciclo de vida

#### Copyright © 2014-2105 FLIR Systems, Inc.

Todos os direitos reservados incluindo o direito de reprodução no todo ou em parte de qualquer forma

#### www.extech.com