

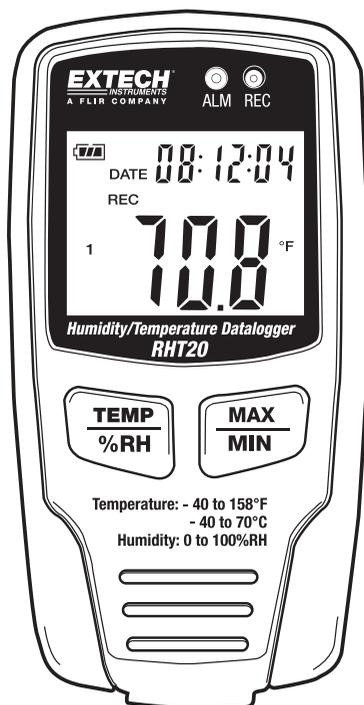
Guia do Usuário

**EXTECH**<sup>®</sup>  
INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

# Registrador de Dados de Umidade e Temperatura

Modelo RHT20

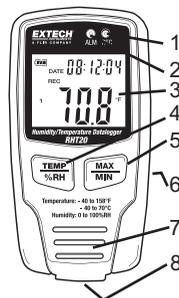


## Introdução

Parabéns pela sua compra do registrador de dados de Temperatura e Umidade. Com este medidor, você pode monitorar e registrar dados por longos períodos de tempo e depois facilmente transferir os dados para um PC para visualização e avaliação. O display de LCD mostra a temperatura Max/Min atual, a umidade e informação sobre o tempo. Este medidor é entregue já totalmente testado e calibrado, e com um uso adequado e cuidadoso fornecerá muitos anos de serviço confiável.

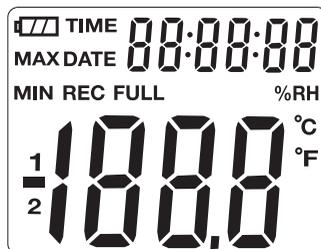
### Descrições

- 1 LED de Registro
- 2 LED de Alarme
- 3 Display LCD
- 4 Seleção de Temperatura – Umidade no display
- 5 Seleção de MAX/MIN no display
- 6 Compartimento da Bateria (traseira)
- 7 Sensores de Temperatura e Umidade
- 8 Porta USB para PC (base)



### Descrição do Display

- Símbolo de bateria cheia.
- Símbolo de bateria fraca. Substitua a bateria quando este aparecer. A bateria dura mais de 3 meses.
- DATE:** Mostra a data atual
- TIME:** Mostra a hora atual  
A hora e a data alternam a cada 10 seg.
- MAX:** Mostra o valor máximo durante a sessão de registro de dados
- MIN:** Mostra o valor mínimo durante a sessão de registro de dados
- REC:** Indicador de registro em progresso
- FULL:** Indicador de memória cheia
- %RH:** Mostra o valor de umidade
- °C:** Unidades de temperatura Celsius
- °F:** Unidades de temperatura Fahrenheit



## Operação

Os botões no display e painel frontal fornecem os meios para ver o estado do registrador de dados, observar a Temperatura ou Umidade relativa atuais e para ver os valores MAX e MIN registrados durante uma sessão de gravação. As condições de configuração do registrador de dados como a taxa de amostragem, unidades de temperatura e valores de alarme são programados através do software fornecido. Consulte o Arquivo de Ajuda (Help File) no disco do software para esses procedimentos.

1. Pressione o botão MAX/MIN para ver os valores Max e Min registrados, com a hora em que foram registrados. Se nenhum botão for pressionado nesse modo durante 40 segundos, o display voltará a exibir automaticamente a hora real.
2. A exibição de Data e Hora irão alternar automaticamente a cada 10 segundos.
3. Ao baixar os dados para o PC, irá aparecer "-PC-" na tela LCD. Depois que o download estiver completo, o registrador de dados exibirá o último valor registrado, mas irá parar a gravação. O registrador precisa ser redefinido a partir do software para iniciar uma nova sessão de gravação. O LED de "REC" LED irá piscar no valor programado quando o aparelho estiver gravando.
4. Função de alarme: Quando o valor medido ultrapassar o limite superior ou inferior programado e a função LED é programada no software, LED ALM irá piscar uma vez por minuto.
5. Se for exibido "-LO-", os sensores de temperatura e umidade precisam de atenção.
6. O registrador de dados deve ser colocado na posição vertical quando em uso.

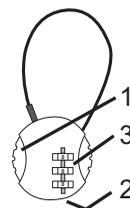
Se usado em um ambiente de temperatura baixa e umidade elevada, o registrador de dados deve ser colocado na posição vertical em uma área seca para remover qualquer condensação antes de baixar os dados.

7. A duração da bateria pode ser prolongada deixando o registrador de dados conectado a um pc.
8. Desativar os LEDs de REC e ALM prolongará a duração da bateria.
9. O display LCD irá parar de funcionar em temperaturas muito baixas e se ativar novamente quando o aparelho voltar para temperaturas mais elevadas.

### Combinação de Bloqueio

O registrador é fornecido com um suporte de parede e um fecho de bloqueio de segurança com combinação. O fecho de bloqueio é fornecido com um código de -0-0-0- como se vê na lateral com a barra de alinhamento. Para alterar o código:

- 1 Pressione o botão para abrir o fecho de bloqueio (1)
- 2 Usando um objeto pontiagudo, pressione para DENTRO e SEGURE o pino de bloqueio na base do fecho de bloqueio (2)
- 3 Marque o novo código (3) e solte o pino de bloqueio



## ***Instalação do Software***

---

1. Coloque o CD no drive e depois siga as instruções de instalação na tela
2. Após a instalação do software, mantenha o CD no drive e conecte o registrador de dados com o PC usando o cabo USB.
3. Uma janela de instalação do driver USB irá surgir. Siga as instruções para instalar o driver.

### **Aplicação de Software**

O software USB do registrador de dados é um programa para recolher dados do REGISTRADOR DE DADOS quando está conectado a um PC ou computador notebook. Os dados podem ser apresentados graficamente, como Excel ou programas semelhantes. As principais funções são todas listadas na janela principal.

### **Requisitos de Sistema**

Windows 2000 ou Windows XP ou Vista

### **Requisitos Mínimos de Hardware:**

PC ou NoteBook com Pentium 90MHz ou superior, 32 MB RAM ;

Pelo menos 7 MB byte de espaço disponível no disco rígido para instalar o software HT Datalogger USB.

Resolução do display recomendada, 1024X768 com Highcolor (16 bit).

### **Operação de Software**

A operação do Software está descrita no arquivo de Ajuda (HELP).

## ***Substituição das Baterias***

---



Você, como o usuário final, é legalmente responsável (**Regulamento sobre Baterias da UE**) por entregar todas as baterias usadas, **o descarte em lixo comum é proibido!**

Você pode entregar suas baterias/acumuladores usados nos pontos de coleta de nossa marca em sua comunidade ou em todos os locais de venda de baterias/acumuladores!

**Eliminação** Siga as cláusulas legais válidas em relação à eliminação do dispositivo no final de seu ciclo de vida.

## Especificações

---

Display	LCD Multi-funções
Variações de medição	0 a 100% RH -40 a 70°C , -40 a 158°F
Resolução	0,1°, 0,1RH
Pontos de dados máximos	Valores de Temperatura 16,350 e Umidade 16,350
Taxa de amostragem	1s a 24h selecionável
Software de análise	2000/XP/ Vista
Indicação de entrada aberta	"LO" aparece na tela LCD
Indicação de bateria fraca	O símbolo de bateria fraca aparece na tela LCD
Fonte de alimentação	Bateria de Lítio de 3,6V
Duração da bateria	3 meses (aproximadamente)
Temperatura de Operação	-40 a 70°C, -40 a 158°F
Umidade de Operação	0 a 100% RH
Temperatura de Operação do LCD	-25°C a 70°C (-13°F a 158°F)
Dimensões	94,4x48,9x31,2 mm (3,7x1,9x1,2")
Peso	90,7g (3,2oz)

	Varição	Precisão
Umidade Relativa	0 a 20% e 80 a 100%	±5,0%
	20 a 40% e 60 a 80%	±3,5%
	40 a 60%	±3,0%
Temperatura	14 a 104°F	±1,8°F
	-13 a 14°F e 104 a 158°F	±3,6°F
	-40 a -13F	±8°F típico
	-10 a 40°C	±1°C
	-25 a -10°C e 40 a 70°C	±2°C
	-40 a -25C	±4°C típico

**Direitos Autorais © 2012 Exttech Instruments Corporation (a FLIR company)**

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