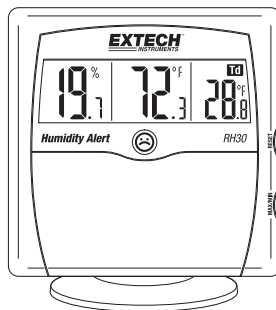


### Termo Higrômetro Medidor de umidade, temperatura e ponto de orvalho portátil Modelo RH30



### Introdução

---

Obrigado para selecionar o Extech Modelo RH30. O RH30 controla a umidade relativa, temperatura de ar, temperatura de ponto de orvalho, e leituras de valores MÁX-MÍN. O RH30 também inclui um alarme de alta umidade audível/visual. Este dispositivo é enviado completamente testado e calibrado e, com uso adequado, fornecerá anos de serviço de confiança. Por favor, visite o site da Extech Instrumentos ([www.extech.com](http://www.extech.com)) para ver a última versão deste Guia do Usuário. A Extech Instruments é uma empresa certificada ISO-9001.

### Segurança

---

#### Segurança geral

- *Por favor, leia todas as informações de segurança e de instrução antes de usar este produto.*
- Este produto destina-se apenas para uso doméstico.
- Reparos, modificações ou outras mudanças não autorizadas no produto não são aceitas.
- Este produto não se destina a uso em práticas médicas.

#### Cuidado! Risco de Lesões!



- Mantenha este produto e suas baterias fora do alcance de crianças e animais
- As baterias não devem ser colocadas no fogo, curto-circuitadas, desmontadas nem descarregado. Risco de explosão!
- As baterias podem ser fatais se ingeridas. Contate o pessoal de emergência médica se as baterias forem ingeridas.
- As baterias contêm ácidos nocivos. Baterias baixas devem ser trocadas o quanto antes para evitar danos causados por vazamento das baterias.

#### Segurança de produto!

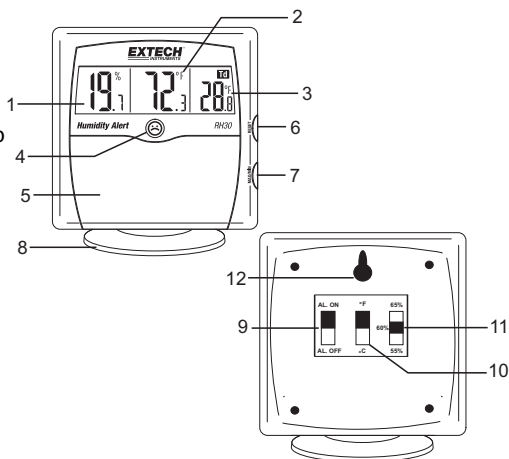


- Não coloque este produto perto de temperaturas extremas, vibrações ou choques
- Nunca segure uma sonda diretamente nem sobre fogo
- Não mergulhe os medidores em nenhum líquido

# Descrição

## Descrição do medidor

1. Leitura de umidade relativa
2. Leitura da temperatura do ar
3. Leitura da temperatura do ponto de orvalho
4. Indicadores do alarme de umidade
5. Compartimento de bateria
6. Botão de reinicialização
7. Botão de MÍN.-MÁX.
8. Stand
9. Interruptor LIGA/DESLIGA do alarme
10. Interruptor das unidades de temperatura
11. Interruptor de ajuste do Alarme RH
12. Orifício de acesso de montagem na parede



15 °C	16 - 18 °C	18 °C	20 °C	20 °C	23 °C
40 - 60 %	50 - 70 %	50 - 70 %	40 - 60 %	40 - 60 %	50 - 70 %

Tabela de temperatura e Umidade (apenas para consulta geral)

## Operação

### Folha de proteção da visualização

A visualização LCD pode incluir uma cobertura com folha de proteção. Retire cuidadosamente esta película antes do uso.

### Acionando o medidor

Abra o compartimento da bateria deslizando a tampa do compartimento da bateria para baixo. Se o medidor é novo e as baterias estão instaladas, a faixa de isolamento da bateria deve ser retirada antes do uso de modo que as baterias possam entrar em contato adequado do circuito e acionem o medidor. Se nenhuma bateria é instalada, por favor, insira duas baterias de 1.5V AA orientadas para a polaridade adequada.

Agora, o instrumento deve ser alimentado e a umidade relativa, a temperatura e o ponto de orvalho devem ser exibidos da esquerda para a direita no LCD.



Os consumidores da UE são legalmente ligados pela Portaria das Baterias para retornar as baterias usadas a pontos de coleta da comunidade ou onde as baterias / acumuladores são vendidos. A eliminação em lixo doméstico ou refugo é proibida. **Eliminação:** Siga as estipulações legais válidas em respeito à eliminação do dispositivo no fim de seu ciclo vital.

## Montagem

O RH30 pode ser montado na parede usando o orifício de acesso na montagem na parede ou pode ser colocado sobre uma mesa ou outra superfície usando a base de apoio fornecida.

## Selecionando as unidades °C/°F de medição

Use o interruptor °C/°F (centro) posterior para selecionar a unidade de medição da temperatura desejada.

## Função HOLD (manter) e MÁX.-MÍN.

O RH30 armazena as leituras mais altas (MÁX.) e mais baixas (MÍN.) desde a reinicialização da última medição. Para ver a leitura máxima (MÁX.), pressione o botão MÍN-MÁX (lado direito, inferior). Todas as leituras exibidas agora representarão as mais altas leituras encontradas desde a última reinicialização. O indicador MÁX. também aparecerá nas visualizações à esquerda e no meio para confirmação. Pressione o botão MÍN-MÁX outra vez para ver a leitura mais baixa (MÍN.) desde a última reinicialização. Todas as leituras visualizadas agora representam as leituras mais baixas encontradas nos indicadores de MÍN. Para reinicializar (limpar) as memórias MÁX.-MÍN., pressione RESET (reinicializar) (lado direito, botão superior), enquanto MÁX. ou MÍN. é exibido.

## Alerta de Umidade Relativa (RH)

O alarme RH dispara um som audível e um alerta visual (símbolo de uma carranca e centro do medidor) quando RH excede o valor ajustado pelo usuário. O interruptor de limite na parte posterior (direita) do medidor pode ser ajustada em 55%, 60% ou 65% RH.

Quando o RH retorna à faixa desejada, o alarme audível parará de soar. A seta permanecerá piscando para mostrar que a umidade estava mais alta que o valor ajustado pelo menos uma vez no passado. Alterne o interruptor de limite em % da umidade posterior para desligar a seta intermitente.

# Considerações práticas

---

## Básico

O termo-higrômetro monitora as condições ambientais de lugar e alerta o usuário quando a umidade relativa excede o limite programado pelo usuário (ajuste usando o interruptor de umidade posterior 55/60/65%).

O ar de uma área excessivamente úmido pode afetar a saúde, promovendo a formação de vapor. No outro extremo, ar de uma sala excessivamente seco também pode afetar a saúde secando a pele, as membranas mucosas e as vias aéreas. Os animais de estimação, as plantas domésticas, pisos de madeira, móveis antigos, belas artes, instrumentos musicais, etc. todos são afetados por extremas condições ambientais. Uma ventilação e aquecimento efetivos podem ajudar a obter um ambiente de estar saudável e confortável e pode também eliminar custos.

## Interação de temperatura e umidade

Para salas que são muito úmidas, a ventilação em primeiro lugar pode parecer uma má idéia no inverno quando ao ar externo também está frio, molhado e igualmente úmido. Contudo, o ar frio pode absorver pouco ou nenhum vapor. Quando ar frio entra uma área de estar, ele fica mais quente e portanto absorve muito mais vapor de água; só em alguns minutos a umidade diminui.

## Temperatura do ponto de orvalho

O ponto de orvalho é como os aspectos relacionais de temperatura e umidade são expressos. Por exemplo, se o ar é esfriado em uma umidade constante (absoluta), a umidade relativa irá aumentar a um valor máximo de 100%. Se o ar é esfriado depois, o vapor de água em excesso irá se separar na forma de gotículas de água. Se o RH30 indica uma temperatura do ar de 20°C (60 °F) e uma umidade relativa de 65%, a temperatura do ponto de orvalho será de 13.2°C (56°F). Isto quer dizer que se paredes ou tetos em uma área de estar são mais frias que 13.2°C (56°F), o ar irá se condensar e formará gotículas nas paredes e superfícies do teto. Podem ocorrer manchas de mofo e umidade. Como outro exemplo, quando a umidade relativa do ar é 40%, a temperatura de ponto de orvalho é só 6°C (43°F). As superfícies do teto e paredes neste exemplo teriam que estar significativamente mais frias para o ar alcançar seu ponto de orvalho para formar gotículas de água.

## Dicas para obter condições ideais do ambiente

- Verifique se a temperatura do ponto de orvalho das paredes é pelo menos 15°C (59°F).
- Não desligue o aquecimento doméstico completamente ao sair de casa.
- Ventile apenas em períodos curtos em todas as condições de tempo, mesmo durante a chuva.
- Areje as salas abrindo as janelas só por um curto espaço de tempo. Janelas abertas parcialmente por períodos prolongados não alcançam os resultados desejados, causam desperdício de energia e podem também promover o surgimento de mofo.
- Se ar da sala é muito seco (como tende a ser no inverno), as unidades do umedecedor são altamente recomendadas desde que ao serem arejadas em temperaturas externas baixas tenderão depois a diminuir a umidade.

## Especificações técnicas

---

Visualização	LCD multifuncional
Sensor	Sensor de umidade de precisão para leituras rápidas e exatas
Faixa de medição	Umidade relativa: 1,0 a 99,0% RH
Temperatura do ar e temperatura do ponto de orvalho:	-10 a 50°C (14 a 122°F)
Resolução	0,1 °C (°F) e %
Precisão da umidade	±4% de 35% a 75% de outro modo ±5%
Precisão da temp.	±1,0°C (1,8°F)
Alimentação de energia	2 baterias AA 1.5 V
Dimensões	95 x 25 x 95 mm (3,7 x 1,0 x 3,7")
Peso	90 g (3,2 onças) apenas do instrumento, as baterias não incluídas na espec. de peso.

### Direitos autorais © 2013-2015 FLIR Systems, Inc.

Todos os direitos reservados, incluindo o direito de reprodução no todo ou em parte sob qualquer forma.  
Certificação ISO-9001

[www.extech.com](http://www.extech.com)

