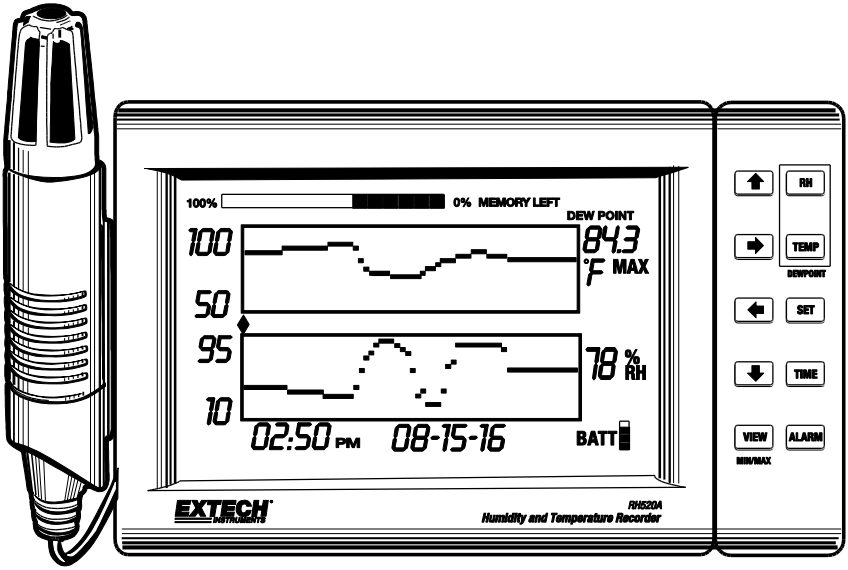
EXTECH® **Manual do Usuário**

Registrador Gráfico para medição de Umidade/Temperatura

Modelo RH520A



Traduções adicionais do manual do usuário disponíveis em www.extech.com

Introdução

Parabéns pela sua compra do Registrador Gráfico para medição de Temperatura + Umidade, Extech RH520A. O RH520A mede e exibe a Temperatura, a Umidade e o Ponto de Condensação.

A sonda remota (destacável) registra as condições ambientais enquanto a tela LCD exibe gráficos e fornece a representação numérica das leituras. Os alarmes áudio visuais programáveis alertam o usuário quando as condições ambientais atingem as condições pré-definidas. O módulo de alarme opcional permite a mudança automática do relé quando as pré-definições do alarme são atingidas.

A Memória Interna do RH520A consegue guardar até 49.152 medições para posterior transferência para um PC. O uso apropriado e os devidos cuidados com este instrumento oferecerão muitos anos de serviço confiável.

CUIDADOS

- Este aparelho não é um brinquedo e não deve permanecer ao alcance de crianças. Ele contém objetos perigosos, bem como peças pequenas, que podem ser ingeridas por crianças. Caso uma criança venha a ingerir alguma dessas peças, entre em contato com um médico imediatamente
- Não deixe as baterias e o material da embalagem e locais inapropriados, eles podem ser perigosos para crianças, se utilizados como brinquedos
- Se o dispositivo não vai ser utilizado durante um longo período de tempo, retire as baterias a fim de evitar danos.
- Baterias vencidas ou danificadas podem causar queimaduras no contato com a pele. Portanto, nestes casos sempre use luvas adequadas.
- Verifique se as baterias não estão em curto-circuito. Não jogue as baterias no fogo.

Conformidade com a FCC

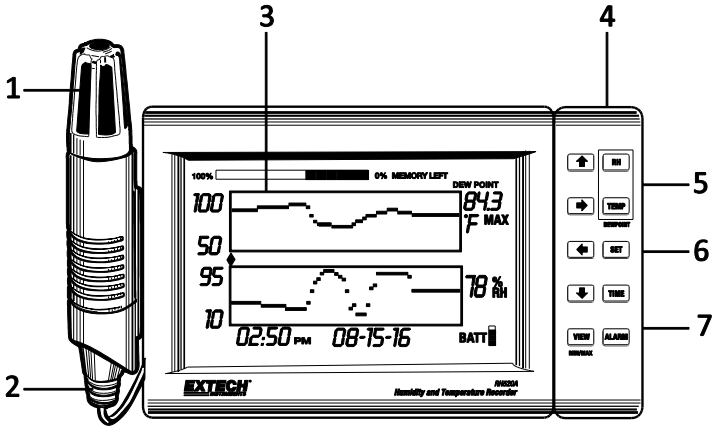
Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe B, de acordo com a parte 15 das Regras da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser verificado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das seguintes medidas:

1. Mude a antena de recepção de lugar ou a reoriente.
2. Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
3. Conecte o equipamento a uma tomada, em um circuito diferente daquele no qual o receptor está conectado.
4. Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

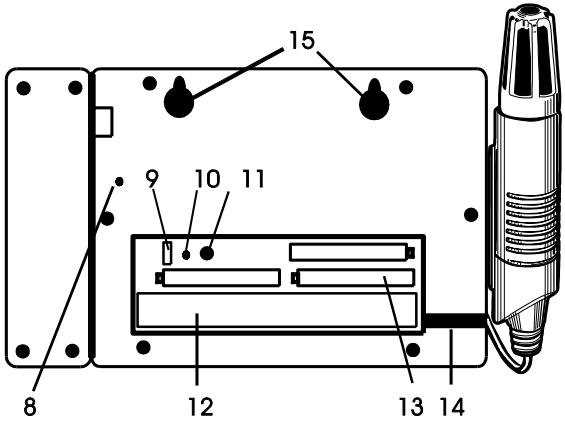
AVISO

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Descrição do RH520A

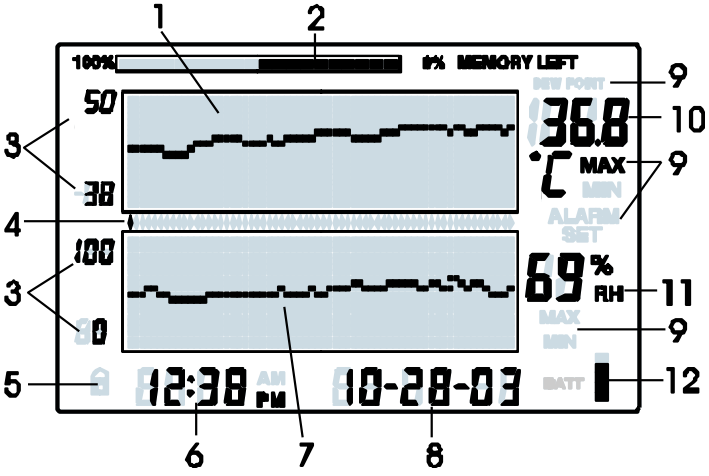


1. Sensor Remoto
2. Cabo do Sensor
3. Tela LCD
4. Teclado giratório / suporte de mesa
5. Conector de interface com PC
6. Entrada universal do módulo de alarme
7. Entrada de adaptador CA



8. Botão DATA RESET (apaga os dados de medições e histórico de alarme gravados)
9. Chave de seleção de unidades de temperatura (C ou F)
10. Botão PROGRAMMING RESET (apaga as alterações de programação mas conserva os dados de medição e o histórico do alarme)
11. Ajustar o CONTRAST no Display
12. Área de armazenamento do cabo do sensor
13. Baterias ‘AA’ de 1,5V
14. Ranhura para passar o cabo do sensor
15. Furos para montagem na parede

DESCRIÇÃO DO DISPLAY



1. Gráfico de medição de temperatura
2. Medidor de uso da memória interna
3. Limites de dimensão do eixo vertical
4. Indicadores de Cursor / Alarme
5. Indicador de estado do bloqueio dos botões de pressão
6. Mostra a hora no Display
7. Gráfico de medição de Umidade Relativa (RH)
8. Mostra a data no Display
9. Indicadores de funções
10. Mostra a leitura numérica da temperatura no Display
11. Mostra a leitura numérica de RH (umidade relativa) no Display
12. Indicador do estado da bateria

DESCRIÇÃO DOS BOTÕES DE PRESSÃO

VIEW

(VER) Retornar a tela LCD para a vista padrão (Standard View)

Sair de qualquer função de configuração sem guardar as alterações de valores

Percorrer as leituras máxima e mínima (MAX/MIN) em modo de vista padrão

ALARM

(ALARME) Mostrar ou Configurar os valores do alarme

TIME

(HORA) Mostra uma leitura guardada em uma Hora e Data específicas

Configurar e mostrar a Taxa de Amostragem de gravação no Display

Configurar Hora e Data

SET

(CONFIGURAR) Usado em combinação com outros botões para configurar novos valores dos parâmetros

Guarda os novos valores dos parâmetros e retorna a vista padrão

TEMP

Usado em combinação com outros botões para configurar a variação do gráfico vertical

Usado em combinação com outros botões para configurar os valores de alarme de temperatura

Usado em combinação com o botão de RH (umidade relativa) para mostrar o Ponto de Orvalho (Dew Point)

RH

(Umidade Relativa) Usado em combinação com outros botões para configurar a variação do gráfico vertical

Usado em combinação com outros botões para configurar os valores de alarme de RH

Usado em combinação com o botão de TEMP para mostrar o Ponto de Orvalho

→ ← ↓ ↑

Botões de seta para a direita, esquerda, para baixo e para cima, para percorrer os dados e navegar no display

TECLADO RESUMIDO (TAMBÉM MOSTRADO NA PARTE TRASEIRA DA CAIXA DO RH520A)

Premir-tecla	Função	Segundas Teclas/ Alternativas
VIEW	Selecionar o modo de visualização	Modos VIEW: Normal, TEMPmax, RHmax, TEMPmin, RHmin
SET	Guardar novas configurações	VIEW para cancelar, modo de saída
ARROW KEYS	Percorrer as seleções	Move o cursor pelos pontos armazenados
TIME	Ver a leitura em uma hora/data específica	Teclas de seta para selecionar, VIEW para saír.
TEMP + RH	Ver temp. do Ponto de Condensação	VIEW para sair
ALARM	Retroceder pelos pontos de ALARME	ALARM seleciona alarme seguinte, VIEW para saír
SET + TEMP + ALARM	Entrar em modo de Config. do Alarme de TEMP	ALARM seleciona HIGH/LOW (Alto/Baixo), SET para guardar
SET + RH + ALARM	Entrar em modo de Config. da RH	ALARM seleciona HIGH/LOW (Alto/Baixo), SET para guardar
TIME + VIEW	Ver Taxa de Amostragem	VIEW para sair
SET + TIME + VIEW	Entrar em modo de Config. da Taxa de Amostragem	SET para guardar, VIEW para saír
SET + TIME	Entrar em modo de Config. de Hora/Data	SET para guardar, VIEW para saír
SET + TEMP + UP	Entrar em modo de Config. de Escala Vertical de TEMP	TEMP seleciona maior/menor, SET para guardar
SET + RH + UP	Entrar em modo de Config. de Escala Vertical de RH	RH seleciona maior/menor, SET para guardar

Primeiros Passos

ENERGIA

1. O RH520A funciona com energia de baterias ou adaptador CA (5V CC 500mA). A energia de baterias é composta por três (3) baterias 'AA'. Consulte a seção de Substituição de Baterias deste manual quando substituir/instalar as baterias. Nota: Baterias e adaptador fornecidos.
2. Conecte o adaptador CA na entrada do adaptador CA mostrado na seção Descrição. As baterias vão atuar como bateria de apoio no caso de uma falha de energia CA.
3. Depois de serem instaladas as baterias ou o adaptador ser conectado corretamente, o RH520A começará exibindo.
4. No caso improvável em que a força CA E TAMBÉM as baterias de apoio falhem, o RH520A irá precisar de um "Reinício de Programa" ("Programming Reset") para reiniciar o display. Pressione o botão de **RESET** localizado no interior do compartimento da bateria. No entanto, os dados de medição e histórico de alarme continuarão guardados na memória não volátil.
5. O indicador de vida da bateria de 5-segmentos permite ao usuário verificar o estado da bateria. Quando todos os 5-segmentos ficam pretos, a bateria está totalmente carregada. Os segmentos se desligam na medida em que a bateria se descarrega. Quando o indicador da bateria apresenta apenas um segmento, as baterias terão de ser imediatamente substituídas.

NOTA: Sempre defina a data, a hora, e a taxa de amostragem imediatamente após as baterias foram instalados ou após o botão de RESET no compartimento da bateria tiver sido pressionado. Em seguida, pressione o botão Reset (Repor) no Dados da face traseira do medidor para >4 segundos para limpar os dados gravados.

MONTAGEM DO RH520A

O RH520A pode ser usado das seguintes maneiras:

1. Colocado sobre uma mesa onde o teclado giratório é usado como suporte de mesa.
2. Montado na parede usando os furos de montagem na parte traseira

SONDA DE MEDIÇÃO

A sonda está ligada ao medidor por um cabo de 1 metro e pode ser usada guardada na base da sonda do RH520A ou por via remota. O comprimento do cabo da sonda pode facilmente ser aumentado com um cabo RJ45 e um adaptador de ligação.

FUNÇÃO DE BLOQUEIO DE SEGURANÇA DOS BOTÕES

O RH520A pode ter um bloqueio de segurança para bloquear os botões de pressão.

1. Pressione por cerca de 1 segundo e solte os botões de seta **PARA CIMA**, **PARA BAIXO**, **ESQUERDA**, e **SET** em simultâneo para bloquear os botões de pressão.

   Nota: O bloqueio de segurança apenas poderá ser executado a partir da tela principal de visualização. Se uma tecla de navegação ou o botão da hora tiverem sido pressionados antes de ajustar o bloqueio, o usuário terá de retornar a tela principal.
2. Pressione por cerca de 1 segundo e solte os botões de seta **PARA CIMA**, **PARA BAIXO**, **ESQUERDA** e **SET** em simultâneo para repor a operação dos botões de pressão.

Programar o RH520A

CONFIGURAR HORA E DATA

1. A partir da Vista Padrão, pressione os botões **SET** e **TIME** em simultâneo
2. Aparece o indicador de SET
3. Use os botões de seta **PARA CIMA** e **PARA BAIXO** para ajustar a hora
4. Use os botões de seta para **ESQUERDA** e **DIREITA** para passar através dos parâmetros de minutos, horas, 24-Horas/AM/PM, dia, mês, e ano.
   - Se for selecionado AM ou PM, o formato de data será MÊS-DIA-ANO
   - Se for selecionado 24-horas, o formato de data será DIA-MÊS-ANO
5. Pressione **SET** em qualquer altura para guardar o novo valor e retornar para Vista Padrão.
6. Pressione **VIEW** em qualquer altura para voltar para Vista Padrão sem guardar qualquer alteração.

Importante: depois de ligar a unidade e a fixação da Data, Hora, ou a taxa de amostragem deve-se limpar a memória interna de dados. Se você não apagar a memória de dados interna que não será possível obter a data e a hora corretas carimbos (2004) com os dados gravados. Pressione os Dados botão de reinicialização na parte traseira do medidor para >4 segundos.

APAGAR A MEMÓRIA INTERNA

Pressione o botão de **RESET** (localizado dentro do compartimento da bateria) para apagar os parâmetros do display e de medição (taxa de amostragem, resolução vertical), e para reiniciar o display.

Pressione o botão **DATA RESET** (localizado na parte traseira da unidade) para apagar todas as leituras, os valores de MAX/MIN e o histórico do Alarme guardados.

SELECIONAR A UNIDADE DE MEDIDA PARA A TEMPETATURA (ºC/ºF)

O interruptor de **ºC/ºF**, localizado dentro do compartimento da bateria é usado para selecionar a unidade de medida para a exibição da temperatura

CONFIGURAR A RESOLUÇÃO PARA EXIBIÇÃO DO GRÁGICO VERTICAL DE TEMPERATURAS

1. Pressione os botões **SET**, **TEMP** e o de seta **PARA CIMA** em simultâneo.
2. O indicador de variação de temperatura mais elevada irá piscar e o ícone de SET aparece
3. Use os botões de **PARA CIMA-PARA BAIXO** para alterar o valor da temperatura mais elevada (incrementos de 5°).
4. Pressione o botão de **TEMP** e o indicador de variação de temperatura mais baixa irá piscar
5. Use os botões de **PARA CIMA-PARA BAIXO** para alterar o valor da temperatura mais baixa (incrementos de 5°). Note que os valores de temperatura mais elevada e mais baixa não podem ultrapassar o valor mais alto e não podem ser inferiores a zero.
6. Pressione o botão **TEMP** para alternar entre a variação de valores mais elevada e mais baixa
7. Pressione o botão **SET** em qualquer altura para guardar um valor e retornar o instrumento para a Vista Padrão
8. Pressione **VIEW** em qualquer altura para voltar para a Vista Padrão

CONFIGURAR A RESOLUÇÃO PARA EXIBIÇÃO DO GRÁFICO VERTICAL DE RH

1. Pressione os botões **SET**, **RH**, e o de seta **PARA CIMA** em simultâneo
2. O indicador de variação de RH mais elevada irá piscar e o ícone de SET aparece
3. Use os botões **PARA CIMA-PARA BAIXO** para alterar o valor de RH mais elevado em incrementos de 10%
4. Pressione o botão **RH** e o indicador de variação de RH mais baixo irá piscar
5. Use os botões **PARA CIMA-PARA BAIXO** para alterar o valor de RH mais baixo em incrementos de 10%
6. Note que os valores de RH mais elevado e mais baixo não podem se sobrepor
7. Pressione o botão de **RH** para alternar entre as variações dos valores mais elevados e mais baixos
8. Pressione o botão **SET** em qualquer altura para guardar um valor e retornar o instrumento para a Vista Padrão
9. Pressione **VIEW** em qualquer altura para voltar para a Vista Padrão

CONFIGURAR A TAXA DE AMOSTRAGEM DE GRAVAÇÃO

A Taxa de Amostragem é a taxa em que o RH520A grava automaticamente as medições

1. Pressione os botões **SET**, **VIEW**, e **TIME** em simultâneo a partir da Vista Padrão
2. A Taxa Padrão atual (em minutos) irá aparecer na área de temperatura numérica do display
3. Toda a área dos minutos no display numérico irá piscar
4. Os ícones de MIN e SET se ligam. Todos os outros indicadores de TEMP e RH e exibições numéricas se desligam
5. A hora (TIME) e dias (DAYS) representando o momento em que a memória interna estará cheia (com base na taxa de amostragem) serão exibidas nas áreas de TIME e DATE no display.
6. Use os botões de seta **PARA CIMA-PARA BAIXO** para aumentar/reduzir a taxa. Use os botões de seta para **ESQUERDA-DIREITA** para percorrer as unidades de medida de tempo
7. As Taxas de Amostragem podem ser configuradas desde 0,1 minutos (6 segundos) até 199,9 minutos
8. Pressione o botão **SET** em qualquer altura para guardar as alterações e retornar a Vista Padrão
9. Pressione **VIEW** em qualquer altura para retornar a Vista Padrão sem guardar as alterações

CONFIGURAR OS LIMITES DO ALARME DE TEMPERATURA

1. Pressione os botões **SET**, **TEMP**, e **ALARM** em simultâneo a partir da Vista Padrão
2. Os indicadores de ALARM, SET, e MAX se ligam. Todos os indicadores de RH se desligam
3. Use os botões de seta **PARA CIMA-PARA BAIXO** para aumentar/reduzir o limite de alarme de temperatura HIGH (alto). Use os botões de seta para **ESQUERDA-DIREITA** para percorrer os grupos de dez
4. Pressione o botão **ALARM**. O indicador de MIN (mínimo) se liga
5. Use os botões de seta **PARA CIMA-PARA BAIXO** para aumentar/reduzir o limite de alarme de temperatura LOW (baixo). Use os botões de seta para **ESQUERDA-DIREITA** para percorrer os grupos de dez
6. Os limites de alarme HIGH (alto) e LOW (baixo) não podem se sobrepor
7. Use o botão **ALARM** para alternar entre os limites de alarme HIGH e LOW
8. Pressione o botão **SET** em qualquer altura para guardar as alterações e retornar a Vista Padrão
9. Pressione **VIEW** em qualquer altura para retornar a Vista Padrão sem guardar as alterações

CONFIGURAR OS LIMITES DO ALARME DE RH

1. Pressione os botões **SET**, **RH**, e **ALARM** em simultâneo a partir da Vista Padrão
2. Os indicadores de ALARM, SET, e MAX se ligam. Todos os indicadores de TEMP se desligam
3. Use os botões de seta **PARA CIMA-PARA BAIXO** para aumentar/reduzir o limite de alarme de HIGH RH. Use os botões de seta para **ESQUERDA-DIREITA** para percorrer os grupos de dez
4. Pressione o botão **ALARM**. O indicador de MIN (mínimo) se liga
5. Use os botões de seta **PARA CIMA-PARA BAIXO** para aumentar/reduzir o limite de alarme de LOW RH. Use os botões de seta para **ESQUERDA-DIREITA** para percorrer os grupos de dez
6. Os limites de alarme HIGH (alto) e LOW (baixo) não podem se sobrepor
7. Use the **ALARM** button to toggle between the HIGH and the LOW alarm limits
8. Pressione o botão **SET** em qualquer altura para guardar as alterações e retornar a Vista Padrão
9. Pressione **VIEW** em qualquer altura para retornar a Vista Padrão sem guardar as alterações

Modos de Exibição

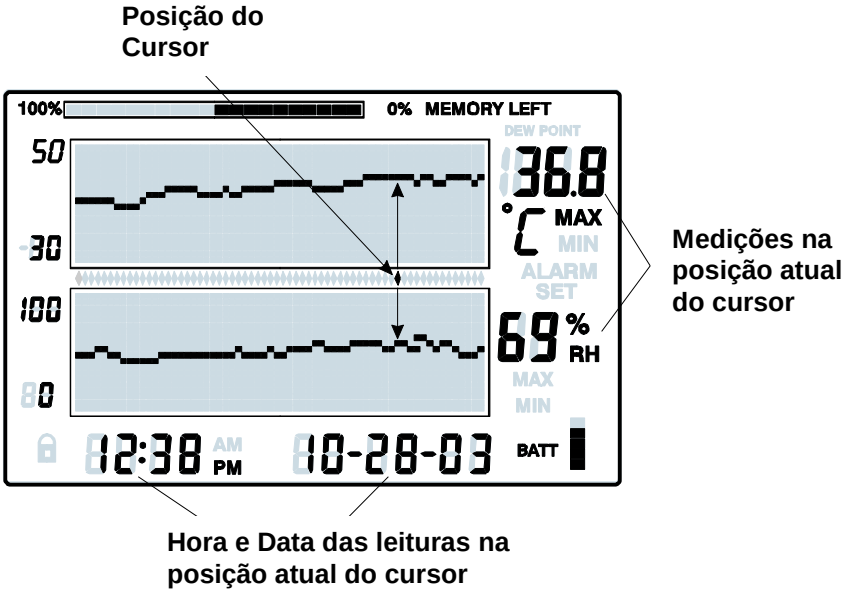
VISTA PADRÃO

A Vista Padrão é o estado de exibição do display quando o RH520A é ligado. Consulte o diagrama na seção de descrição do display deste manual para ver uma representação da Vista Padrão. Para ir para a Vista Padrão em qualquer altura, pressione o botão **VIEW**. Note que o display volta automaticamente para a Vista Padrão cinco (5) minuto após a última pressão de um botão.

CURSOR

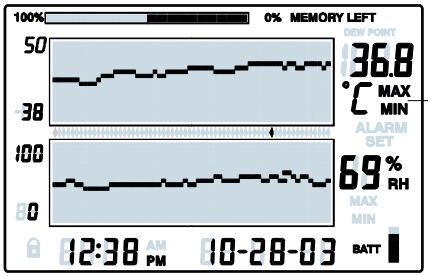
A localização de um CURSOR é indicada por um pequeno diamante localizado entre os dois gráficos. Consulte o diagrama. Existe um diamante para cada pixel horizontal no gráfico (64 posições). A data, hora, e medições para o ponto de dados selecionados pelo cursor são mostrados nos campos numéricos de Hora/Data e de medição no display.

- Cada pressão no botão de **SETA PARA DIREITA** irá mover o cursor para a direita. Quando o cursor atinge o limite do lado direito, o gráfico se move para a esquerda. Premir e segurar o botão irá acelerar o processo de rolagem. Quando o cursor atingir a leitura mais antiga (ultima), ele pára.
- Cada pressão no botão de **SETA PARA ESQUERDA** irá mover o cursor para a esquerda. Quando o cursor atinge o limite do lado esquerdo, o gráfico se move para a direita. Premir e segurar o botão irá acelerar o processo de rolagem. Quando o cursor atingir a leitura mais recente (primeira), ele pára.
- Cada pressão no botão de **SETA PARA CIMA** irá deslocar o gráfico para o próximo grupo de 64 valores: para a esquerda dos que são atualmente mostrados (o cursor não se moverá).
- Cada pressão no botão de **SETA PARA BAIXO** irá deslocar o gráfico para o próximo grupo de 64 valores; para a direita dos que são atualmente mostrados (o cursor não se moverá).



EXIBIÇÃO DE MAX-MIN

1. Pressione o botão de **VIEW** em Vista Padrão para mostrar as leituras de temperatura e de RH mais elevadas (MAX) e mais baixas (MIN) de todos os registros de medição guardados.
2. Ao ver as leituras mais elevadas, o indicador de MAX se liga. Ao ver as leituras mais baixas, o ícone de MIN se liga.
3. O cursor se moverá para a localização da leitura MIN ou MAX no gráfico. Caso não esteja no gráfico atualmente mostrado, o cursor se moverá para a posição mais a direita e o gráfico se deslocará de maneira a que o ponto de dados relevante possa ser visualizado.

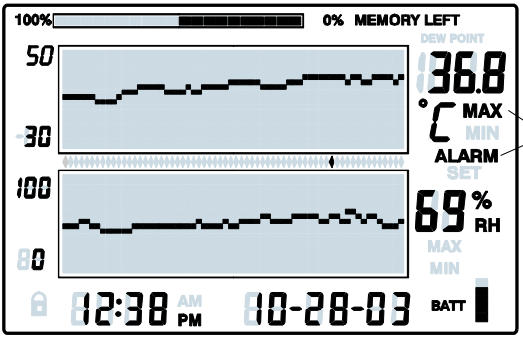


O indicador de MAX ou MIN fica LIGADO quando está em modo MAX ou MIN

4. Use o botão de **VIEW** para percorrer as leituras de temperatura mais altas e mais baixas e depois as leituras de RH mais altas e mais baixas. Quando o indicador de MAX ou MIN se LIGAR sob os dígitos de leitura da temperatura, o display mostra a temperatura MAX ou MIN. Quando o indicador de MAX ou MIN se LIGAR sob os dígitos de leitura de RH, o display mostra a umidade relativa MAX ou MIN.

EXIBIÇÃO DO ALARME

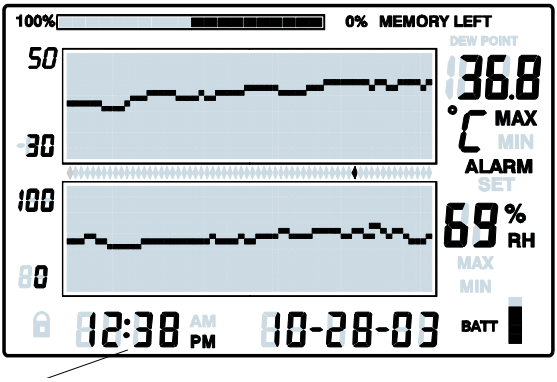
1. Pressione o botão **ALARM** a partir da Vista Padrão para analisar a mais recente atividade do alarme (temperatura ou umidade), caso existam. O ícone de ALARM no display e o pixel relevante no gráfico superior (temperatura) ou inferior (RH) irão piscar.
2. O cursor se moverá para a localização no gráfico. Caso não esteja no gráfico atualmente mostrado, o cursor se moverá para a posição mais a direita e o gráfico se deslocará de maneira a que o ponto de dados relevante possa ser visualizado.
3. Pressione o botão **ALARM** novamente para ver o segundo mais recente grupo de Alarmes (se não existirem alarmes, aparecerá a Vista Padrão)
4. Pressione o botão **ALARM** novamente para ver o terceiro mais recente grupo de Alarmes (se não existirem alarmes, aparecerá a Vista Padrão)
5. Este processo poderá continuar até não existirem mais alarmes e ao pressionar o botão de **ALARM** apenas aparecerá a Vista Padrão.
6. No diagrama exemplificativo, o RH520A mostra o alarme de temperatura alta (indicadores de MAX e ALARM ligados).



Modo de Alarme de Temperatura MAX

USAR O RELÓGIO PARA SELECIONAR ENTRE AS LEITURAS GRAVADAS

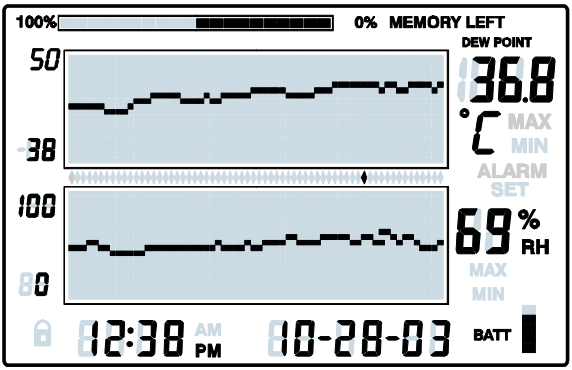
1. Pressione o botão **TIME** em modo de Vista Padrão
2. Use os botões de **SETA** para selecionar uma determinada hora do dia.
3. As leituras de temperatura e umidade para a Hora selecionada são mostradas no display.
4. Pressione **VIEW** para retornar a Vista Padrão.



Use os botões de seta para passar para a hora desejada.
São mostradas as leituras guardadas na hora selecionada.

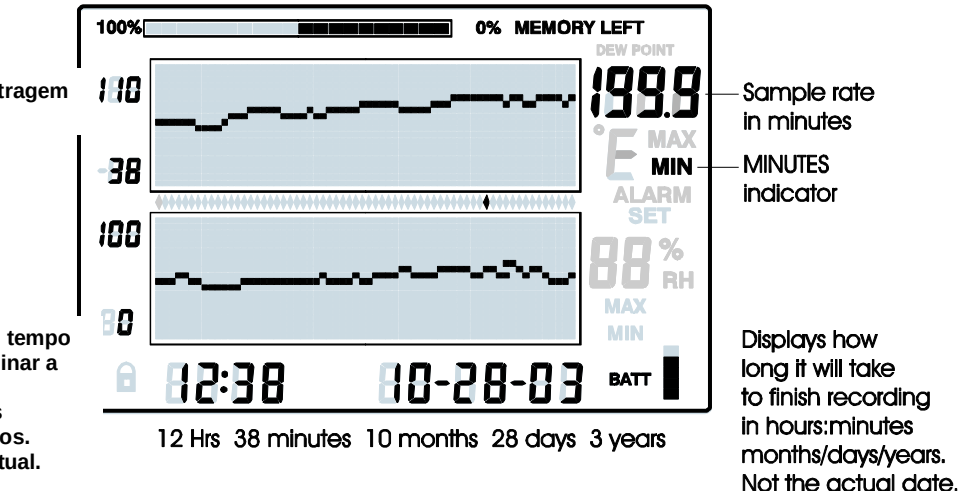
EXIBIÇÃO DO PONTO DE ORVALHO

Pressione os botões **TEMP** e **RH** em simultâneo para ver a leitura do Ponto de Orvalho. O ícone de DEW POINT (ponto de Orvalho) no display se liga por cima da temperatura. Veja o diagrama abaixo. Pressione em VIEW para retornar ao modo de vista padrão.



EXIBIÇÃO DA TAXA DE AMOSTRAGEM

1. Pressione os botões **VIEW** e **TIME** em simultâneo a partir do modo de Vista Padrão
2. As duas exibições numéricas se desligam para a tela LCD poder mostrar apenas a taxa de amostragem em minutos (o ícone MIN se liga no display)
3. As Horas-Dias (TIME-DAYS) projetados em que a memória interna ficará cheia (com base na taxa de amostragem atual) são mostrados nas áreas de TIME (Hora) e DATE (Data) no display
4. Para alterar a taxa de amostragem, consulte a seção de programação deste manual.
5. Pressione o botão **VIEW** para retornar a Vista Padrão



Transferir leituras registradas usando a Interface com um PC

As instruções do processo de instalação do software e de operação estão localizadas no disco de software ExChart.

Condições de Alarme e Histórico do Alarme

Em modo de Vista Padrão:

- Se o ícone de ALARM no display estiver piscando – existe atualmente uma condição de Alarme.
- Se o ícone de ALARM no display estiver LIGADO fixo – existem alarmes anteriores para ver no histórico de Alarmes. Use o botão ALARM para ver o histórico do Alarme tal como é descrito noutro capítulo neste manual.
- Se um Alarme for ativado, pressione o botão ALARM para o silenciar.
- Pressione e segure o botão SET por 2 segundos para apagar um alarme através do módulo de relé externo.

Em modo de Ver Alarme ou Ver Hora:

- Se o ícone de ALARM no display estiver piscando – o cursor está atualmente em condição de Alarme.
- Se o ícone de ALARM no display estiver LIGADO fixo – existem alarmes anteriores para ver no histórico de Alarmes. Use os cursores ou o botão ALARM para ver o histórico do Alarme tal como é descrito noutro capítulo neste manual.

Note que o ícone de Alarme no display e o módulo de relé externo podem ser controlados separadamente tal como é informado acima.

Configurações Padrão de Fábrica

- Modo padrão da tela LCD: Vista Padrão
- Resolução de temperatura no Gráfico Vertical: -20 a 40ºC
- Resolução de RH no Gráfico Vertical: 0 a 100%
- Limites de Alarme de TEMP e RH: 0 (baixo) e 100 (alto)
- Taxa de Amostragem: Uma (1) leitura guardada por minuto

Substituição das Baterias

O indicador de vida da bateria de 5-segmentos permite ao usuário verificar o estado da bateria. Quando todos os 5-segmentos ficam pretos, a bateria está totalmente carregada. Os segmentos se desligam na medida em que a bateria se descarrega. Quando o indicador da bateria apresenta apenas um segmento, as baterias terão de ser imediatamente substituídas.

1. Abra o compartimento das baterias na traseira do aparelho
2. Remova as baterias usadas e substitua por três (3) baterias alcalinas ‘AA’ resistentes observando a polaridade correta.
3. Volte a colocar a cobertura do compartimento das baterias com segurança.
4. O RH520A irá precisar de um “Reinício de Programação” para reiniciar o display. Pressione o botão **RESET** localizado dentro do compartimento da bateria. Pressione o botão de **RESET** localizado no interior do compartimento da bateria. No entanto, os dados de medição e o histórico de alarme continuarão guardados na memória não volátil.

Você, enquanto usuário final, tem obrigação legal (**Regulamentação para baterias**) de retornar todas as baterias usadas e acumuladores; **é proibido descartá-los em lixo doméstico!**

Você pode entregar suas baterias/acumuladores usados, gratuitamente, 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	Tela gráfica LCD
Variação/Exatidão da Temperatura	-17 a 50ºC (0.0 a 120.0ºF) / ±1ºC (1.8ºF) -28 a -17ºC (-20.0 a 0ºF) / ±3ºC (5.4ºF) 50C a 60ºC (120.0 a 140ºF) / ±3ºC (5.4ºF)
Variação/Exatidão da Umidade	10 a 95%/±3.0% RH
Temperatura do Ponto de Condensação	-28 a 60ºC (-20.0 a 140.0ºF)
Armazenagem na memória interna	49.152 conjuntos de leitura completos
Intervalo de amostragem	Taxa de gravação selecionável: 0,1(6 segundos) a 199,9 minutos
Dimensionamento gráfico	Selecionável pelo usuário em incrementos de 5˚C, 5˚F e 10%
Indicador de bateria fraca	Indicador de bateria com 5 segmentos
Saída de alarme	Conexão de Fone Mono de 3,5mm, Máximo: 3,4mA @ 5 Vdc, Tensão de saída mínima: 2,5 Vdc
Fonte de alimentação	Três (3) ‘AA’ baterias e adaptador CA (incluído) CC 5V 500mA, conector 3,5mm x 1,35 mm (-)—(•)—(+)
Duração da bateria	Habitualmente 4 semanas, usando baterias alcalinas
Temperatura de Operação	MÓDULO DE CONTROLE e DISPLAY: 0 a 50ºC (32 a 120ºF) SENSOR: -28 a 60ºC (-20 a 140ºF)
Umidade de Operação	MÓDULO DE CONTROLE e DISPLAY: 90% RH max. SENSOR: 95% RH max.
Dimensões	127 x 196 x 23mm (5,0 x 7,7 x 0,9")
Peso	357g (12,6oz)

Software

O procedimento de instalação do software e as instruções operacionais estão localizados no software RH520A, disponível na página da Web www.Extech.com/Software.

Direitos Autorais © 2013-2019 FLIR Systems, Inc.
Todos os direitos reservados, incluindo o direito de reprodução no todo ou em parte sob qualquer forma.
www.extech.com