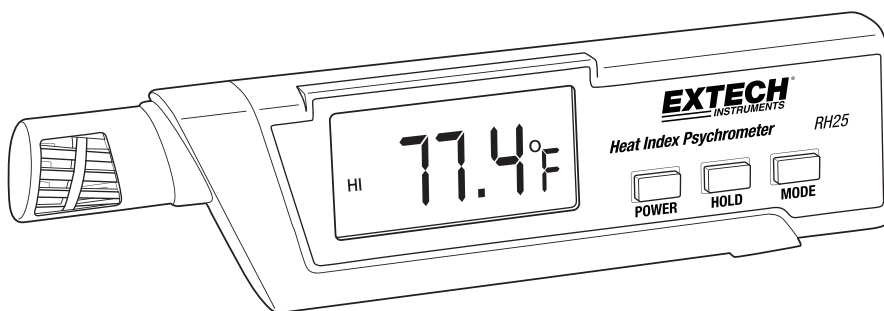


Psicrômetro de Índice Térmico

Modelo RH25



Introdução

Obrigado por escolher o Psicrômetro de Índice Térmico Modelo RH25 da Extech Instruments. O RH25 mede a Temperatura e a Umidade Relativa (usando o sensor RH de capacitância de precisão). O RH25 também calcula e exibe o Índice Térmico, Ponto de Condensação e temperaturas do Bulbo Úmido e Globo do Bulbo Úmido.

O recurso do Alarme de Alta Temperatura alerta o usuário quando os níveis do Globo de Bulbo Úmido ou Índice Térmico excedem os limites pré-ajustados pelo usuário.

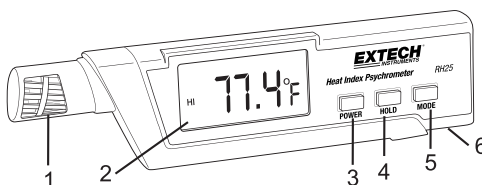
As utilidades de Manutenção de Dados e memória MIN/MAX/AVG (mín./máx./méd.) facilitam chamar os dados importantes.

Este medidor é embarcado totalmente testado e calibrado e, com uso adequado, fornecerá anos de serviço confiável. Por favor, visite nosso site (www.extech.com) para verificar a versão mais recente deste Guia de Usuário, Atualizações do Produto e Suporte ao Cliente.

Descrição

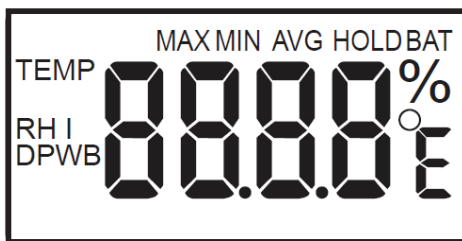
Medidor

1. Área do sensor
2. Área de visualização (LCD)
3. Botão POWER (força)
4. Botão HOLD (manter)
5. Botão MODE (modo)
6. Compartimento da bateria na parte posterior do instrumento



Visualização

- TEMP** Temperatura
- RH** Umidade Relativa
- HI** Índice Térmico
- DP** Temperatura do Ponto de Condensação
- WB** Temperatura do Bulbo Úmido
- WB/HI** Temperatura do Globo de Bulbo Úmido
- MAX** Memória de leitura máxima
- MIN** Memória de leitura mínima
- AVG** Memória de leitura média
- HOLD** Manutenção de dados (congela a visualização)
- BAT** Símbolo de bateria baixa
- %** Unidades percentuais das leituras RH
- o** Símbolo em graus para as unidades de temperatura
- E** Usado para visualizar as unidades de temperatura C ou F



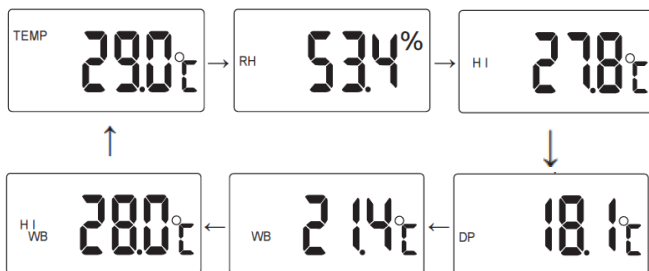
Operação

Teclado

POWER (força): Liga ou desliga o medidor; também é usado para entrar no modo de memória MAX/MIN/AVG (máx./mín./méd.).

HOLD (manter): Pressione para entrar em Manutenção dos Dados (a leitura é congelada na visualização). Pressione novamente para sair de Manutenção dos Dados.

MODE (modo): Pressione para passar pelos modos de medição: TEMP (Temperatura), RH (Umidade Relativa), HI (Índice Térmico), DP (Ponto de Condensação), WB (Bulbo Úmido) e HI/WB (Globo com Bulbo Úmido).



Para ligar o medidor

Pressione POWER (força) para ligar o medidor. O medidor mostra todos os ícones visualizados temporariamente, ele liga e depois o ícone TEMP e a leitura de temperatura são visualizados. O medidor emitirá também um som de estalo, ao ser ligado.

Para desligar o medidor, pressione e mantenha o botão POWER (força) por pelo menos 2 segundos.

Memória MAX/MIN/AVG (máx./mín./méd.)

Com o medidor ligado, pressione o botão POWER (força) temporariamente. O ícone MAX (máx.) irá visualizar apenas a leitura mais alta.

Pressione POWER (força) novamente; o ícone MIN será visualizado e o medidor irá visualizar apenas a leitura mais baixa.

Pressione POWER (força) novamente; o ícone AVG (méd.) aparecerá e o medidor irá visualizar apenas a leitura média.

Pressione POWER (força) novamente para sair (os ícones MAX/MIN/AVG serão apagados).

Manutenção de Dados

Com o medidor ligado, pressione o botão HOLD (manter) temporariamente. O ícone HOLD (manter) aparecerá e a leitura atual será congelada na visualização. Pressione HOLD (manter) novamente para sair (o ícone HOLD será apagado).

Modo de Desligamento Automático da Força (Modo de economia de energia)

O medidor desliga automaticamente depois de 15 minutos de inatividade. Para anular este recurso temporariamente: Com o medidor desligado, pressione os botões HOLD e POWER (manter e força) simultaneamente até que o medidor seja exibido na tela, mostrada abaixo.

Agora, o usuário deve desligar o medidor manualmente, pressionando e mantendo pressionado o botão POWER (força) por pelo menos 2 segundos. Observe que a próxima vez que a força do medidor é girada, a utilidade de Desligamento Automático de Força irá ficar novamente ativo.



Seleção das unidades de medição °C/°F

Com o medidor desligado, pressione e mantenha pressionado os botões POWER e MODE (força e modo) simultaneamente até que a unidade de medição aparece no canto direito inferior do LCD. Use o botão MODE (modo) para selecionar a unidade desejada de medição (°C ou °F). Pressione duas vezes POWER (força) para passar nos ajustes de alarme anteriores até que o modo de medição normal seja visualizado.

Alarme Alto para o Índice Térmico e temperatura do Globo do Bulbo Úmido

1. Com o medidor desligado, pressione e mantenha pressionados os botões POWER e MODE (força e modo) simultaneamente até que a unidade de temperatura 'C' ou 'F' apareça no canto direito inferior do LCD (se desejado, use o botão MODE (modo) para selecionar a unidade de medição desejada).
2. Pressione o botão POWER (força) para passar na visualização de liga/desliga do Alarme do Índice Térmico (HI).
3. Use o botão MODE (modo) para selecionar ON (A-on) ou OFF (A-oF); veja os exemplos de visualização abaixo:



4. Pressione POWER (força) para passar pelo valor de Alarme de temperatura do Índice Térmico. Veja o exemplo abaixo:



5. Pressione o botão MODE (modo) temporariamente para mudar o valor em pequenos passos. Pressione e mantenha pressionado o botão MODE (modo) para rolar rapidamente.
6. Quando o limite de alarme térmico da Temperatura é visualizado, pressione o botão POWER (força) para continuar com as telas de programação do Alarme de temperatura do Globo do Bulbo Úmido.
7. Repita as etapas 3 - 6 para programar os limites de Alarme e LIGAR/DESLIGAR a temperatura do Globo do Bulbo Úmido. Use o botão POWER (força) quando feito para voltar ao modo de operação normal.
8. Os ajustes padrão são 27.8°C (82.0°F) para os limites de alarme de temperatura do Índice Térmico e 28.0°C (82.4°F) para os limites de alarme de temperatura do Globo do Bulbo Úmido.

9. Quando qualquer limite de alarme é excedido, o medidor toca um bipe contínuo. Para determinar qual alarme é ouvido, verifique o HI (Índice Térmico) e a temperatura do WB/HI (Globo de Bulbo Úmido) é visualizado para ver qual unidade de medição está piscando, o que indicará o alarme disparado.
10. Para silenciar um alarme, o usuário deve desligar o alarme ou mudar seu valor de limite de alarme.

Visualizações de Mensagem de Erro

- E-2: Falha do Sensor de Umidade. Substitua a unidade.
- E-3: Falha do Sensor de Temperatura. Substitua a unidade.
- E-4: Temperatura acima da faixa; E-5: Temperatura abaixo da faixa
- E-6: Falha do hardware. Substitua a unidade

Anexos

Anexo A – Índice Térmico baseado em Temperatura (°F) x Umidade Relativa (%)

Obs.: Os valores Itálicos são do Índice Térmico baseados na Temperatura (coluna esquerda) e Umidade Relativa (linha superior).

°F	90%	80%	70%	60%	50%	40%
80 °F	<i>85</i>	<i>84</i>	<i>82</i>	<i>81</i>	<i>80</i>	<i>79</i>
85 °F	<i>101</i>	<i>96</i>	<i>92</i>	<i>90</i>	<i>86</i>	<i>84</i>
90 °F	<i>121</i>	<i>113</i>	<i>105</i>	<i>99</i>	<i>94</i>	<i>90</i>
95 °F		<i>133</i>	<i>122</i>	<i>113</i>	<i>105</i>	<i>98</i>
100 °F			<i>142</i>	<i>129</i>	<i>118</i>	<i>109</i>
105 °F				<i>148</i>	<i>133</i>	<i>121</i>
110 °F						<i>135</i>

Anexo B – Índice Térmico baseado na Temperatura (°F) x Ponto de Condensação (DP)

Obs.: Os valores Itálicos são do Índice Térmico baseado na Temperatura (coluna esquerda) e Ponto de Condensação (linha superior).

°F	55 DP	60 DP	65 DP	70 DP	75 DP	80 DP	85 DP
80 °F	<i>55</i>	<i>60</i>	<i>65</i>	<i>83</i>	<i>84</i>	<i>87</i>	
85 °F	<i>80</i>	<i>80</i>	<i>81</i>	<i>89</i>	<i>93</i>	<i>99</i>	<i>107</i>
90 °F		<i>84</i>	<i>86</i>	<i>95</i>	<i>100</i>	<i>107</i>	<i>117</i>
95 °F			<i>91</i>	<i>101</i>	<i>106</i>	<i>114</i>	<i>125</i>
100 °F					<i>113</i>	<i>121</i>	<i>131</i>
105 °F						<i>127</i>	<i>138</i>
110 °F						<i>134</i>	<i>145</i>

Anexo C – Efeitos na saúde e Índice Térmico

Índice Térmico de 80 a 90°F: Fadiga possível com exposição prolongada e atividade física

Índice Térmico de 90 a 105°F: Insolação, câibras de calor e possível exaustão por calor

Índice Térmico de 105 a 130°F: Insolação, câibras de calor, exaustão por calor igualmente; câibras de calor possíveis

Índice Térmico de 130°F ou maior: Câibras de calor forte assim como com exposição contínua

O Índice Térmico é determinado usando a temperatura do bulbo seco e umidade relativa. É baseado nos mapas disponíveis através do U.S. National Weather Service. O Índice Térmico representa como uma pessoa média sente-se em relação às condições climáticas. Para uma temperatura dada, quanto maior a umidade, maior será o índice térmico.

Substituição da Bateria

Quando o ícone de bateria baixa (BAT) é exibido no LCD, a bateria de lítio CR-2032 deve ser substituída. O compartimento da bateria é posicionado na parte posterior do medidor.

1. Use uma moeda para girar a tampa do compartimento da bateria no sentido anti-horário para abri-la.
2. Observe a posição, orientação e polaridade da instalação da bateria existente.
3. Substitua a bateria de lítio CR-2032 seguindo a mesma posição, orientação e polaridade.
4. Substitua a tampa do compartimento da bateria e fixe-a usando uma moeda para girá-la no sentido horário.

Nunca jogue as baterias ou baterias recarregáveis usadas no lixo doméstico.



Como consumidores, os usuários são obrigados legalmente a levar as baterias usadas para os locais de coleta apropriados, lojas de varejo onde elas foram adquiridas ou onde as baterias são vendidas.

Eliminação: Não elimine este instrumento no lixo doméstico. O usuário é obrigado a levar os dispositivos em fim de vida útil para um ponto de coleta designado para a eliminação de equipamento eletro-eletrônico.

Outros Lembretes de Segurança para a Bateria

- Nunca elimine as baterias no fogo. Elas podem explodir ou vazar.
- Nunca misture tipos diferentes de baterias. Sempre instale as novas baterias do mesmo tipo das anteriores.

Especificações

Visualização	LCD de funções múltiplas
Faixas de medição	
Temperatura do Ar	-20 a 50°C (-4 a 122°F)
Índice Térmico	-46 a 205°C (-50.8 a 401°F)
Ponto de Condensação	-78 a 50°C (-108.4 a 122°F)
Bulbo Úmido	-20 a 50°C (-4 a 122°F)
Globo de Bulbo Úmido	-25 a 54.5°C (-13 a 130°F)
Umidade Relativa	0 a 99.9% RH
Resolução	0.1°C/°F/%RH
Precisão	
Temperatura	±0.6°C (1°F)
Umidade Relativa	±3%RH @ 25°C de 10 a 90% RH de outro modo ±5% RH
Alimentação de Força	1 x bateria de lítio CR2032
Dimensões	140 x 35 x 18mm (5.5 x 1.4 x 0.7")
Peso	50g (1.8 oz.)

Copyright © 2013 - 2015 FLIR Systems, Inc.

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

www.extech.com