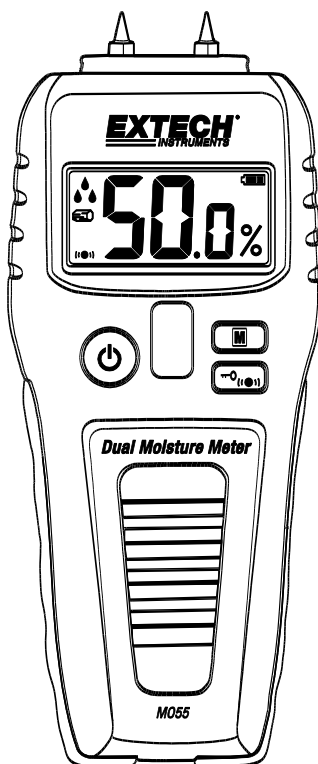


Medidor de Umidade Combinado

Mede a Umidade Com e Sem Pino

Modelo MO55



Introdução

Obrigado por escolher o Medidor de Umidade Combinado Com Pino e Sem Pino da Extech MO55. O MO55 compacto efetua medições rápidas de referência do nível de Umidade (em porcentagem %) em madeira e materiais de construção. O MO55 pode ser usado em modo Pinsess (sem pino) (sensor traseiro) ou em modo Pin (com pino). O MO55 é simples de operar e oferece dígitos de medição, avisos sonoros e ícones de 'gota de umidade' para indicar o conteúdo do nível de umidade.

O MO55 é ideal para a construção de projetos de restauro e aplicações onde a detecção de umidade em pisos e sob carpetes é fundamental. O MO55 é uma excelente ferramenta para analisar as consequências do vazamento de água atrás de paredes e em tetos.

Esse medidor é fornecido totalmente testado e calibrado e, com o uso adequado, irá proporcionar anos de serviço confiável. Por favor visite nosso website em (www.extech.com) para verificar a última versão desse Guia do Usuário, Atualizações, Registro de Produtos e Suporte ao Cliente.

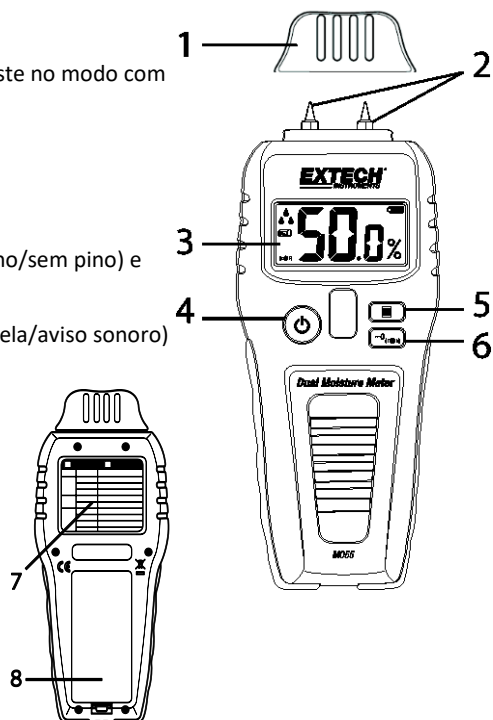
Funcionalidades

- Exibe o nível de umidade em madeiras e materiais de construção (placas de reboco, drywall, papelão, gesso, concreto e argamassa)
- Modo de operação PINLESS (sem pino, não invasivo) ou PIN (com pino)
- Calibração de zero automática para o modo Pinless (sem pino)
- A taxa de tom audível emite bipes mais rápidos conforme o nível de umidade aumenta (8 variações de tom)
- Os ícones de 'Gota de umidade' exibem níveis de teor de umidade baixo, médio e alto
- Fácil de usar, desenho compacto
- O bloqueio da tela (Display Lock) congela a leitura na tela
- O desligamento automático (Auto Power Off) após 2 minutos conserva a energia da bateria
- Completo com tampa protetora e bateria de 9 V

Descrição

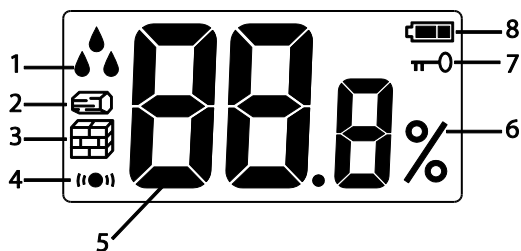
Descrição do Medidor

1. Cobertura protetora e circuito de auto-teste no modo com pino
2. Pinos de medição
3. Tela LCD
4. Botão de Alimentação
5. Seleção de Modo (M) Pin/Pinless (com pino/sem pino) e de Materiais
6. Botão de Display Lock/Beeper (bloquear tela/aviso sonoro)
7. Sensor interno (na traseira)
8. Compartimento da bateria (na traseira)






Descrição da tela

1. Ícones de gota de umidade (1 gota para baixo teor de umidade, 2 para médio e 3 para alto)
2. Modo madeira
3. Modo material de construção
4. Ícone de aviso sonoro ativo
5. Dígitos de leitura de umidade
6. Unidade de porcentagem de umidade (relativa)
7. Modo de bloqueio da tela
8. Ícone de status da bateria



Descrição dos Botões







Botão	Nome do botão	Descrição
	LIGA-DESLIGA	Pressione e segure para Ligar ou Desligar o medidor
M	Modo (Selecionar Material)	Selecionar Material (Madeiras, Materiais de Construção) para o modo Pin ou Pinless (com ou sem pino)
 	Controle de Bloquear tela/aviso sonoro	Uma pressão curta bloqueia a leitura na tela. Uma pressão longa liga/desliga o aviso sonoro

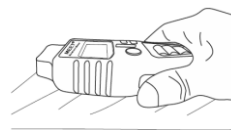
Operação



CUIDADO: Os pinos de medição do eletrodo são extremamente afiados. Tenha cuidado ao manusear esse instrumento. Cubra os pinos com a tampa protetora quando o instrumento não estiver em uso.

Etapas da operação




1. Para o modo pin (com pino), retire cuidadosamente a tampa protetora/de teste para expor os pinos de eletrodo.
2. Ligue o aparelho fazendo uma pressão longa no botão . Quando o medidor é ligado ele emite avisos sonoros e a tela se liga. Se o medidor não ligar, verifique a bateria no compartimento traseiro.
3. Pressionar momentaneamente o botão de modo (M) irá percorrer os quatro modos de material seguintes: Wood - Pin mode (madeira - com pino) , Building Material - Pin mode (materiais de construção - com pino) , Wood - Pinless mode (madeira - sem pino) (ícone piscando) , e Building Material - Pinless mode (materiais de construção - sem pino) (ícone piscando) .
4. Para o modo com pino, empurre os pinos do eletrodo para dentro do material em teste.
5. Para o modo pinless (sem pino), com a energia ligada, mantenha o medidor ao ar livre (o sensor traseiro deve estar afastado das mãos e de qualquer objeto) e em seguida selecione o material (etapa 3); o medidor está agora calibrado a zero. Pressione firmemente o sensor contra a superfície em teste para fazer a leitura.
6. Observe a leitura exibida em porcentagem (%), veja o ícone de gota de umidade exibido  e ouça os avisos sonoros.



1 gota de umidade para leituras baixas; 2 para leituras médias; 3 para leituras altas; consulte o gráfico na traseira do medidor. Escute o aviso sonoro (bipes rápidos para as leituras mais altas e bipes lentos para leituras mais baixas). Tem oito (8) variações de tom.

7. Uma pressão longa no botão de energia desliga o medidor.




Tabela de interpretação da medição

		MODO COM PINO		MODO SEM PINO	
		MADEIRA (%)	MATERIAL DE CONSTRUÇÃO (%)	MADEIRA (%)	MATERIAL DE CONSTRUÇÃO (%)
FAIXA TOTAL >		5,0~50,0	1,5~33,0	0,0~99,9 %	0,0~99,9 %
	BAIXA	5,0~11,9	1,5~16,9	0,0~16,9	0,0~16,9
	MÉDIA	12,0~15,9	17,0~17,9	17,0~29,9	17,0~29,9
	ALTA	16,0~50,0	20,0~33,0	30,0~99,9	30,0~99,9



Desligamento Automático (APO)

Para conservar a energia da bateria, o medidor se desliga automaticamente após dois minutos de inatividade.

Bloqueio da tela

Pressione o botão de bloqueio da tela  para congelar a leitura exibida. O ícone  fica visível na tela quando o Bloqueio da tela está ativo. Pressione  novamente para retornar para o modo de operação normal.

Ligar/desligar o aviso sonoro

O padrão do aviso sonoro é ligado. Para desligar o aviso sonoro, pressione e segure o botão de Bloqueio da tela/Aviso sonoro  até o ícone desaparecer. Quando o aviso sonoro está ativo o ícone de áudio  fica visível.

Auto teste do modo com pino

Ligar o medidor e ajustar o medidor para modo de madeira ou de materiais de construção e em seguida toque os pinos do eletrodo nos contatos através dos orifícios no topo da tampa Protetora/Teste. Resultado esperado: **Madeira** 17,0 a 19,0 %; **Construção** 15,5 a 17,5 %

Quando o medidor lê fora dessas faixas, substitua a bateria e tente de novo. Se o medidor continuar lendo fora dessas faixas, o medidor deve ser enviado para reparar.

Comparação de Medições no Modo Sem Pino (pinless)

Enquanto segura o medidor contra uma superfície seca conhecida, ligue o medidor. Pressione o botão de Modo (M) para pular para a configuração preferida, o ícone de madeira ou de material de construção piscando. O medidor irá agora ler 0 % (leitura relativa/offset). Agora mova o medidor para outras áreas para testar a fim de encontrar níveis mais altos de umidade.

Manutenção

Substituição da bateria

Quando o ícone de status da bateria  aparecer vazio ou piscando, substitua a bateria.

1. Retire a tampa do compartimento da bateria traseiro empurrando a trava do compartimento.
2. Substitua a bateria de 9 V mantendo a polaridade correta.
3. Recoloque a porta do compartimento de forma segura.
4. Descarte a bateria de forma responsável e de acordo com os regulamentos legais aplicáveis.



Nunca descarte as baterias usadas ou recarregáveis junto com o lixo doméstico.


Como consumidores, os usuários são legalmente obrigados a entregar as baterias usadas em locais de coleta apropriados, a loja de varejo onde as baterias foram compradas, ou outros locais onde são vendidas baterias.

Descarte: *Não descarte esse instrumento junto com o lixo doméstico. O usuário é obrigado a entregar os dispositivos em final de vida em um ponto de coleta designado para a eliminação de equipamentos elétricos e eletrônicos.*

Cuidados e limpeza

- Quando o aparelho não está em uso mantenha a tampa de proteção no lugar.
- Armazene o medidor em um ambiente estável, livre de poeiras e afastado da luz solar direta.
- Remova a bateria do instrumento se o medidor for armazenado por um longo período ou se o símbolo de energia da bateria aparecer vazio (ou piscando) na tela.
- Para limpar a caixa do medidor, limpe com um pano úmido e não use solventes nem abrasivos.
- Para limpar os pinos, limpe cuidadosamente com um pano úmido para remover resíduos; deixe secar bem.

Especificações

Display	LCD com indicadores multifunção
Tipo de medição	Conteúdo de Umidade Relativa (%)
Princípio da medição	Resistência elétrica (com pino) Sensor interno de capacitância elétrica (sem pino)
Profundidade de medição	Modo sem pino (Pinless): < 25 mm (1 in.)
Auto Calibração	Modo sem pino (Pinless) ao ar livre
Indicação da medição	Digital, ícones de Gota de Umidade (1, 2, ou 3 gotas) e aviso sonoro com 8 níveis de intensidade indicando as leituras de umidade baixa a alta
Faixas de medição	MODO COM PINO: 5,0~50,0 % (madeira), 1,4~33,0 % (materiais de construção); MODO SEM PINO: 0,0~99,9 % (para madeira e materiais de construção)
Resolução	0,1 %
Precisão (modo com Pino)	± (3 % + 5 dígitos) para condições ambientais de 22 °C a 25 °C (72 °F a 77 °F)
Comprimento do pino do eletrodo	8 mm (0,3")
Tipo do pino do eletrodo	Aço inoxidável. Integrado, substituível
Desligamento automático	Após aprox. dois (2) minutos
Fonte de alimentação	Uma (1) bateria de 9 V (compartimento traseiro)
Consumo	< 40 mA
Indicação de bateria fraca	O ícone de status da bateria  aparece vazio ou piscando
Condições de operação	5~45 °C (41~113 °F); 80 %RH (UR) máx.
Condições de armazenamento	0~50 °C (32~122 °F); 85 %RH (UR) max.
Dimensões	170 x 65 x 30 mm (6,7 x 2,6 x 1,2")
Peso	120 g (4,2 oz) sem a bateria

Direitos Autorais © 2016-2018 FLIR Systems, Inc.

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

www.extech.com