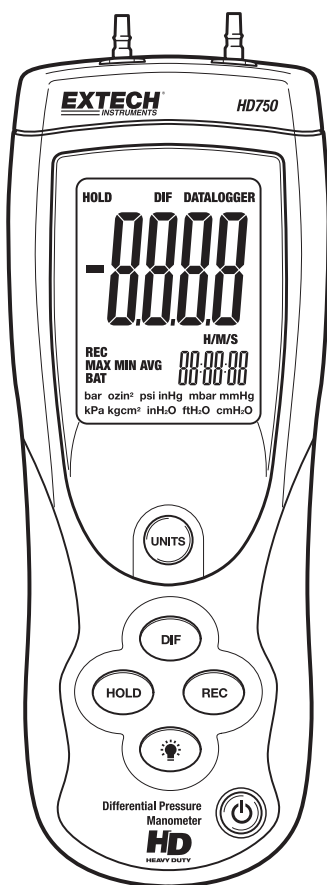


Manômetro de Pressão Diferencial para Trabalho Pesado


Modelo HD750

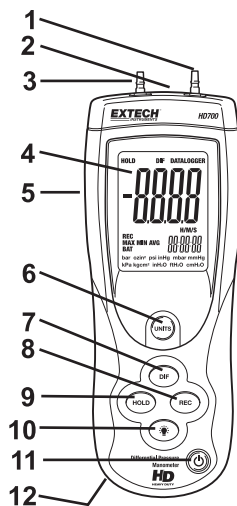


Introdução

Parabéns por sua compra do Manômetro Extech modelo HD700. Esse dispositivo mede a pressão manométrica e diferencial na faixa de ± 5.000 psi. O HD750 oferece onze (11) unidades de medida (selecionável pelo usuário com o botão do painel frontal) e possui uma entrada de diferencial que usa convenientes encaixes de desconexão rápida. Os recursos avançados incluem DATA HOLD (Retenção de dados), modos de registro de MIN-MAX-AVG (média), ZERO/OFFSET, AUTO POWER OFF (desligamento automático) e interface USB de PC. Esse medidor é fornecido totalmente testado e calibrado e, com o uso adequado, irá proporcionar anos de serviço confiável. Por favor, visite nosso site (www.extech.com) para verificar a versão mais recente desse Guia do Usuário, as Atualizações do Produto e o Suporte ao Cliente.

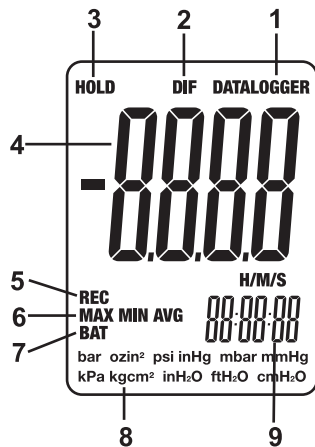
Descrição do Medidor

1. Entrada P1
2. Jaque adaptador de AC
3. Entrada P2
4. Display de LCD – Indica os dados de medição, unidade de medida, tempo decorrido e símbolos de função, como descrito nesse manual
5. Jaque de interface USB PC (3,5 mm) - Para usar com o software de aquisição de dados
6. Botão UNIT (unidade) – Pressione para selecionar a unidade de medida
7. Botão DIF – Pressione para exibir a pressão diferencial. Também usado para OFFSET (compensação) das leituras exibidas.
8. Botão RECORD (REGISTRO) – Pressione para acessar o modo de registro MIN/MAX/AVG (média)
9. Botão HOLD / ZERO – Pressione para congelar a leitura exibida. Também usado para zerar o display (pressione e segure até a tela mostrar tudo em zeros).
10. Botão de BACKLIGHT (Luz de fundo)  – Pressione para ligar a luz de fundo do display. A luz de fundo se desliga automaticamente após 40 segundos.
11. Botão POWER (energia) - Pressione para ligar ou desligar o medidor
12. Compartimento da bateria (na traseira)



Display

1. Saída de dados USB ativa
2. Modo de Pressão Diferencial
3. Modo de Retenção de Dados
4. Display primário
5. Modo de Registro
6. Indicadores de MAX/MIN/AVG
7. Indicador de Bateria Fraca
8. Unidade de medida de pressão
9. Temporizador de tempo decorrido



Operações Básicas

Ligar o Medidor

O HD750 usa uma bateria de 9 V para fornecimento de energia. Se o medidor não liga quando o botão POWER (energia) é pressionado, ou se o display mostrar **BAT**, substitua a bateria.

Ao pressionar o botão POWER, o medidor executa um curto teste automático e reverte para as configurações em vigor quando o medidor foi desativado pela última vez.

Recurso de Desligamento Automático

A fim de conservar a vida da bateria, o medidor possui um recurso de desligamento automático (após 20 minutos). Para desativar esse recurso, pressione e segure o botão HOLD ao ligar o medidor. Solte o botão HOLD quando 'n' aparecer no display. O medidor irá agora permanecer ligado até o usuário desativá-lo ou a bateria enfraquecer. Note que o recurso de desligamento automático será reativado na próxima vez que o medidor for desligado e em seguida ligado.

Unidade de Medida

Pressione o botão UNIT (unidade) para selecionar a unidade de medida. Esse medidor oferece onze (11) unidades de medida conforme lista abaixo.

Unidade de Medida	Ícones do Display
Libras por polegada quadrada	psi
Polegadas de Mercúrio	inHg
Mili-bar	mbar
Milímetros de Mercúrio	mmHg
Quilopascal	kPa
Quilogramas por centímetro quadrado	Kgcm ²
Polegadas de água	inH ₂ O
Pés de água	ftH ₂ O
Centímetros de água	cmH ₂ O
Bars	Bar
Onças por polegada quadrada	ozin ²

Conexão de acessórios

Conecte os tubos nas porta(s) de entrada P1, P2 (ou ambas). Se ambas as entradas são usadas (modo diferencial), o medidor mostra uma leitura de pressão positiva se a pressão P1 for superior a P2, e uma leitura negativa se P2 for maior que P1.

Função de Ajuste de Zero e Offset

A unidade deve ser mantida na posição vertical ao ZERAR ou quando fizer medições. ZERAR o medidor: Antes de usar e sem acessórios anexados no medidor, pressione e [segure](#) o botão HOLD por 3 segundos ou até que o display mostre tudo em zeros.

OFFSET (compensação) das leituras do medidor: Pressione o botão DIF ao tomar uma medida. As leituras posteriores irão representar a diferença entre a medição atual e a medição que estava no display quando o botão DIF foi pressionado.

Modo de Registro de MIN-MAX-AVG com Temporizador de tempo Decorrido

A função de RECORD (registro) controla o máximo (MAX), mínimo (MIN) e a média (AVG) das leituras com o carimbo da hora. O tempo decorrido é exibido no canto inferior direito do LCD e informa o usuário da hora em que uma leitura MAX ou MIN foi registrada.

1. Pressione o botão RECORD uma vez. O indicador REC aparecerá no display e o temporizador de tempo decorrido exibido irá iniciar (formato HH:MM:SS [horas: minutos: segundos]).
2. Pressione o botão de RECORD novamente para visualizar a leitura mais alta (MAX) registrada desde que o botão RECORD foi pressionado pela primeira vez. O indicador de MAX e a leitura máxima aparecerão no display. O temporizador decorrido mostrará a hora do evento MAX.
3. Pressione novamente o botão RECORD, o valor mínimo e o indicador MIN aparecerá no display. O temporizador decorrido mostrará a hora do evento MIN.
4. Pressione novamente o botão RECORD, o indicador AVG e o valor médio e o indicador AVG aparecerão no display. O temporizador decorrido continuará a funcionar.
5. Para retornar à operação normal, pressione e [segure](#) o botão RECORD até os indicadores de REC, MAX, etc. no display se desligarem

Note que no modo RECORD, a luz de fundo e os botões de energia são as únicas funcionalidades disponíveis.

Interface USB com PC

O medidor tem uma porta USB embutida para usar com o software de aquisição de dados do manômetro. O software permite ao usuário visualizar, salvar, exportar e imprimir as leituras do HD750. Consulte a documentação incluída com o software para obter detalhes completos.

Códigos de Erro Exibidos

Os seguintes códigos são exibidos quando o medidor encontra um erro.

ERR 1: Entrada de pressão excedendo os limites especificados

ERR 2: Entrada de pressão demasiado baixa para ler

ERR 3: Entrada de Pressão Diferencial excedendo os limites especificados

ERR 4: Entrada de Pressão Diferencial demasiado baixa para ler

Especificações

Especificações gerais

Display	LCD de quatro dígitos com indicadores de função
Unidades de Medida	BAR, mBAR, psi, kg/cm ² , mm Hg, polegadas de Hg, kPa, pés H ₂ O, polegadas H ₂ O, cm H ₂ O e oz em ²
Precisão	±0,3 %FS (@ 25 °C)
Repetibilidade	±0,2 % para 0,5 % FS
Linearidade/Histerese	±0,3 %FS
Precisão Combinada	±1,1 %FS
Pressão Máxima	10psi
Tempo de resposta	0,5s típico
Circuito de entrada	Entradas diferenciais (P1 e P2)
Portas de entrada	Duas de metal de 4,8 mm farpado para tubos de 1/8" (3,17 mm) ID
Retenção de Dados	Congela a leitura exibida
Sensor	Sensores piezoelétricos embutidos
Função Zero/Offset	Ativação por botão de pressão
Taxa de amostragem	0,5 seg. (aprox.)
Compatibilidade	Ar ou gás não-corrosivo e não-ionizado (não serve para usar com líquidos)
Desligamento automático	O medidor se desliga após 20 minutos aproximadamente para conservar energia (pode ser desativado)
Interface com PC	Interface USB serial embutida
Condições de armazenamento	0 a 60 °C (14 a 140 °F); < 80 % RH (UR)
Condições de operação	0 a 50 °C (32 a 122 °F); < 80 % RH (UR)
Energia da bateria	Bateria alcalina de 9 V (indicador de bateria fraca BAT)
Vida útil da bateria	125 horas típico
Dimensões	210 x 75 x 50 mm (8,2 x 2,9 x 1,9")
Peso	280 g (9,8 oz)

Especificações de Faixa

Faixa/Unidades (Max.)	Resolução
± 0,344bar	0,001
± 344,7mbar	0,1
± 5,000psi	0,001
± 0,351Kg/cm ²	0,001
± 258,5 mm Hg	0,1
± 10,18 polegadas Hg	0,01
± 34,47kPa	0,01
± 11,53 pés H ₂ O	0,01
± 138,3polegadas H ₂ O	0,1
± 351,5 cm H ₂ O	0,1
± 80,00 oz em ²	0,01

Advertência: Entradas de pressão de 10 psi ou superior irão danificar o instrumento. Não aplique pressão superior à pressão máxima listada na tabela de especificações

Substituição da Bateria

Quando o indicador de bateria fraca **BAT** aparece no display ou se o medidor não liga quando é pressionado o botão de ligar/desligar, é necessário substituir a bateria.

Para substituir a bateria:

1. Abra o compartimento da bateria deslizando o painel traseiro do medidor na direção da seta em destaque.
2. Substitua a bateria alcalina de 9 V
3. Volte a colocar a tampa do compartimento da bateria.



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 no lixo doméstico. O usuário é obrigado a levar os dispositivos em fim de vida para um ponto de coleta designado para a eliminação de equipamentos elétricos e eletrônicos.

Outros Lembretes de Segurança da Bateria

- Nunca jogue as baterias no fogo. As baterias podem explodir ou vazar.
- Nunca misture vários tipos de baterias. Sempre instale novas baterias do mesmo tipo.

Conversões

Fatores de conversão úteis		
De	Para	Multiplicador
in de H ₂ O	in de Hg	0,07355
in de H ₂ O	cm de H ₂ O	2,54
mm de Hg	in de H ₂ O	0,03937

Direitos autorais © 2013-2015 FLIR Systems, Inc.

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

www.extech.com