

HULTER®

MANUAL DE INSTRUÇÕES

CAPACIMETRO DIGITAL

REF. HT5360F



ÍNDICE

Características Gerais	2
Faixa de Medição e Precisão	3
Preparação para a Medição	3
Atenção	4
Medição de Capacitância	4
Nota	5
Medição de Medidores	5
Acessórios Padrão	5
Certificado de Garantia	6
Garantia Legal	6
Condições Gerais de Garantia	6
A Garantia não Cobre	7
Observações Gerais	7
Atendimento de Garantias Hulten	7

OBRIGADO POR ESCOLHER A HULTER

Parabéns por adquirir o capacímetro digital hulter, aparelho que visa oferecer maior conforto e bem-estar.

Neste manual de instruções você poderá verificar todas as informações necessárias para instalar e utilizar seu equipamento bem como mantê-lo limpo e em funcionamento.

Ao final você encontrará o certificado de garantia do equipamento, onde consta o prazo, as condições e observações da garantia Hulter.

É de suma importância a preservação do certificado junto à nota fiscal do produto.

Para casos de garantia ou se ainda tiver alguma dúvida, entre em contato através do nosso telefone e/ou email abaixo:

Em caso de dúvidas, entre em contato conosco através de nossos canais de atendimento:



Site | www.hulter.com.br
Assunto: Garantia / Pós-venda



E-mail | garantia@hulter.com.br



51 3076.8595

ATENÇÃO!

Antes de iniciar o funcionamento de seu aparelho leia todo o conteúdo deste manual.

1) CARACTERÍSTICAS GERAIS

Método de leitura: Conversor integrado A/D

Display : LCD display

Leitura máxima: 2000 (3 ½ dígitos), altura de dígitos 24mm, polarização automática

Fora de raio de leitura: "1 ou OL" será mostrado

Indicador de bateria baixa: Automático, o display irá mostrar o ícone "

Tempo de resposta: 2~3 sec.

Ajuste zero: zerar manualmente, pressione o botão ZERO

Desligamento automático, após 15 minutos sem operação.

Função de luz de fundo, atraso de 30 segundos.

Temperatura de operação: : 0 °C ~ 40 °C, R.H. <75%

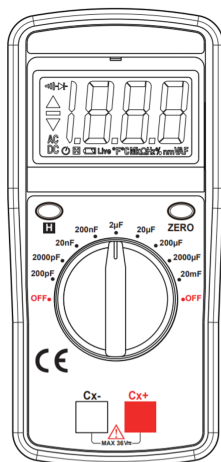
Temperatura estoque: -10 °C ~ 50 °C, R.H. <80%.

Alimentação: bateria 9v (IEC 6F22, NEDA 1604, JIS 006p)

Dimensão: 190×89×33mm

Peso: aproximadamente 276g

Assessórios: Par de cabos e Manual



2) FAIXA DE MEDIÇÃO E PRECISÃO

Raio	Resolução	Acuracidade
200pF	0.1pF	$\pm(1,5\%+9\text{dgt})$
2000pF	1pF	$\pm(2\%+7\text{dgt})$
20nF	10pF	
200nF	100pF	
2uF	1nF	
20uF	10nF	
200uF	100nF	
2000uF	1uF	$\pm(3\%+10\text{dgt})$
20mF	10uF	

*Acuracidade acima foi obtida em temperatura de laboratório de 25°C e umidade de 75%.

3) PREPARAÇÃO PARA A MEDIÇÃO

- Certifique-se de que a bateria e o fusível estão corretamente instalados.
- O medidor de capacitância só pode ser usado para medir a capacitância do capacitor.
- Ao medir o parâmetro de capacitância na linha, a linha deve ser desconectada da fonte de alimentação.
- O capacitor deve ser totalmente descarregado antes da medição.
- A polaridade do capacitor a ser testado deverá ser a mesma do aparelho.
- Insira o chumbo preto no orifício C- do meio, o chumbo vermelho no orifício C+ esquerdo ou direito, gire o seletor para a posição direita para iniciar a medir.
- Ao medir o capacitor pequeno, devido à interferência da capacidade da linha de distribuição, o LCD não retorna a zero, basta pressionar o botão ZERO para limpar o zero.

Atenção:

- Se o valor da capacitância não for indicado, a medição começa a partir da faixa de 200pf e aumenta gradualmente até que o símbolo de exibição OL seja eliminado e a leitura seja exibida.
- Ao medir capacitância muito baixa, um fio particularmente curto deve ser usado para evitar a introdução de capacitância perdida.
- Nunca conecte os terminais um ao outro, causando curto-circuito.
- Quando o capacitor é desconectado internamente, todos os capacitores mostram leitura zero;
- Quando o capacitor está em curto-circuito, todas as faixas de capacitância estão fora de alcance. Quando a faixa é convertida, o valor medido muda significativamente, indicando que há vazamento na capacitância medida.
- O medidor tem a função de retenção de dados, pressione o  botão, a leitura é fixa no LCD, pressione o  botão novamente, cancelar a função de retenção de dados.
- O instrumento selecionado para 200pf, depois de pressionar o botão ZERO pode haver ± 5 leituras de leitura zero não retornada, isso é normal.
- Medição de capacitância maior que 200uf, precisa de mais de 15 segundos, precisa aguardar pacientemente a leitura para estabilizar.
- O medidor desligará automaticamente após 15 minutos sem operação.

Nota: Nunca conecte os terminais a voltagem direta, causará sérios danos.

4) MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA

- Selecione a zona de leitura apropriada.
- Conecte a capacitância ao terminal de entrada ou aos cabos de teste.
- Quando medir capacitores pequenos, selecione “ZERO ADJ” para maior acuracidade.
- Leia o dígito do LCD. É o valor da medição.
- Sempre que a figura “1” é mostrada, a leitura máxima foi ultrapassada, selecione um raio de leitura maior. Quando a figura “0” é mostrada, selecione um raio de leitura menor.

Nota:

- Se medir uma capacitância desconhecida, defina a faixa giratória para a faixa de 200pF e, em seguida, mude para uma faixa mais alta, até exibir o valor.
- Use um lead de teste mais curto para medir uma capacitância de baixo valor, para obter um valor mais preciso.
- Ao usar um lead de teste, observe que ele tem um valor adicional ao valor de medição, portanto, abra o lead de teste e meça o valor do lead de teste, anote esse valor e reduza esse valor no resultado.
- Toda a faixa de capacitância exibirá zero, quando a capacitância que está sendo medida for de circuito aberto.
- Toda a faixa de capacitância será exibida ao longo do alcance, quando a capacitância que está sendo medida é curto-circuito.
- Quando se muda o ranger, e o valor de medição não tem linearidade, a capacitância que está sendo medida é ruim.

5)MANUTENÇÃO DE MEDIDORES

- Quando o medidor não estiver em uso, a energia deve ser desligada;
- Substituição da bateria, quando o display mostra o símbolo "", significa que a bateria é insuficiente e precisa ser substituída. Abra a tampa da bateria e remova a bateria antiga, substitua a bateria 9V 6F22 1pcs.

6)ACESSÓRIOS PADRÃO:

- 1 Manual de operação;
- 1 Capacímetro digital;
- 1 Par de cabos para leitura;
- 1 bateria 9V 6F22

CERTIFICADO DE GARANTIA

A Hulter® garante ao usuário deste produto o serviço de assistência técnica, bem como mão-de-obra necessária para eventuais reparos de defeitos, devidamente constatados como sendo de fabricação pelo período da garantia legal de 90 (noventa) dias, contados a partir da emissão da nota fiscal pelo primeiro proprietário, desde que tenha sido observadas as orientações constantes no manual do usuário que acompanha o produto.

GARANTIA LEGAL

O Consumidor tem o prazo de 90 (noventa) dias, contados da emissão da nota fiscal de compra para reclamar de irregularidades (defeitos) aparentes, de fácil e imediata observação, como itens que constituam a parte externa, funcionamento adequado, ou qualquer outro acessível ao usuário.

A garantia só será conferida se houver apresentação da nota fiscal de compra.

CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA

1) Esta garantia abrange a substituição de peças ou produtos que apresentarem defeitos constatados como sendo de fabricação ou de mão de obra empregada na produção e montagem deste produto:

2) Os produtos **NÃO** serão cobertos pela garantia quando:

- Houver remoção ou adulteração da etiqueta com número de série ou rasura na nota fiscal de venda;
- Forem instalados ou utilizados em desacordo com o manual de instruções;
- Forem ligados em tensão diferente à qual são destinados;

Sofrerem mau uso, choques, pancadas, descuidos ou ainda alterações ou consertos feitos por entidades ou pessoas não credenciadas como assistente técnico Hulter.

- O defeito for causado por acidente ou má utilização.

A GARANTIA NÃO COBRE

- 1) Despesas com instalação do produto;
- 2) Produtos ou peças danificados por acidente de transporte ou manuseio, risco amassamentos ou efeitos da natureza/intempéries;
- 3) Mau funcionamento ou queima por problemas na rede elétrica;
- 4) Despesas com transporte, peças ou mão de obra para preparação do local de instalação.
- 5) Despesas de deslocamento do serviço autorizado quando e se o produto estiver fora do município sede do assistente técnico.

OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1) As despesas e eventuais problemas relacionados e consequentes a instalação de peças que não pertençam ao produto são de responsabilidade única e exclusiva do cliente;
- 2) A Hulter se reserva no direito de alterar sem aviso prévio características técnicas e estéticas dos produtos;
- 3) Chamada relacionadas a orientação de uso constantes no manual de instruções serão passíveis de cobrança do consumidor;
- 4) PARA SUA SEGURANÇA PRESERVE O MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE GARANTIA E NOTA FISCAL DO PRODUTO.

ATENDIMENTO DE GARANTIAS HULTER

A garantia Hulter pode ser solicitada diretamente no ponto de venda do produto, lojas Dufrio ou distribuidor autorizado. A Hulter retornará o produto consertado, substituirá o mesmo ou ainda efetuará o reembolso do valor dentro do prazo legal de 30 dias, contados a partir da abertura da solicitação.

OBRIGADO POR ESCOLHER A HULTER



Em caso de dúvidas, entre em contato
conosco através de nossos canais
de atendimento:



Site | www.hulter.com.br
Assunto: Garantia / Pós-venda



E-mail | garantia@hulter.com.br



51 3076.8595