

FLUKE[®]

305

Clamp Meter

Manual do Usuário

PN 4045148

May 2012 (Portuguese)

© 2012 Fluke Corporation. All rights reserved. Printed in China.

Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

GARANTIA LIMITADA E LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A Fluke garante que este produto não apresentará defeitos de material nem de mão-de-obra durante o prazo de dois anos da data da compra. Esta garantia não cobre fusíveis, baterias ou pilhas descartáveis, nem danos devidos a acidente, negligência, uso inadequado ou condições anormais de operação ou manuseio. Os revendedores não estão autorizados a ampliar de nenhuma forma a garantia em nome da Fluke. Para obter serviços durante o período da garantia, envie o instrumento defeituoso ao Centro de Assistência Técnica Fluke autorizado mais próximo, incluindo uma descrição do problema.

ESTA GARANTIA É O SEU ÚNICO RECURSO. NÃO É DADA NENHUMA OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, TAL COMO A ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM. A FLUKE NÃO SE RESPONSABILIZA POR NENHUM DANO OU PERDA, INCIDENTAL OU CONSEQÜENTE, QUE POSSA OCORRER POR QUALQUER MOTIVO OU EM DECORRÊNCIA DE QUALQUER TEORIA JURÍDICA.

Como alguns estados ou países não permitem a exclusão ou limitação de uma garantia implícita, nem de danos incidentais ou conseqüentes, esta limitação de responsabilidade pode não ser aplicável no seu caso.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett WA 98206-9090
E.U.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 B.D. Eindhoven
Holanda

Índice

Título	Página
Introdução.....	1
Como entrar em contato com a Fluke	1
Informações de segurança	2
Como limpar o produto	9
Especificações.....	10
Especificações elétricas	10
Especificações mecânicas	11
Especificações ambientais	11
O Clamp Meter	13

Introdução

O Clamp Meter Fluke 305 (o Produto) mede a tensão CA e CC, corrente CA, resistência e continuidade.

Cuidado

Antes de usar o Produto, leia todas as Informações de segurança.

Como entrar em contato com a Fluke

Para contatar a Fluke, ligue para um dos seguintes números:

- Suporte técnico nos EUA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Calibração/reparos nos EUA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canadá: 1-800-363-5853 (1-800-36-FLUKE)
- Europa: +31 402-675-200
- Japão: +81-3-6714-3114
- Cingapura: +65-6799-5566
- Em outros países: +1-425-446-5500

Ou visite o site da Fluke: www.fluke.com.

Para registrar produtos, acesse o site <http://register.fluke.com>.

Para ver, imprimir ou baixar o suplemento mais recente do manual, visite o site <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

Informações de segurança

A indicação **Cuidado** refere-se a condições e os procedimentos que apresentam risco ao usuário; **Atenção** refere-se a condições e procedimentos que podem danificar o Produto, o equipamento que está sendo testado ou causar perda permanente de dados.

A Tabela 1 a seguir apresenta uma lista dos símbolos usados no Produto e neste manual.

Cuidado

Para evitar lesões pessoais, use o produto somente de acordo com as especificações; caso contrário, a proteção oferecida pelo Produto poderá ficar comprometida.

Para evitar possíveis choques elétricos, incêndio ou ferimentos:

- **Use somente a categoria de medida correta (CAT), tensão e sondas com classificação de corrente, terminais de teste e adaptadores para a medida.**

- Não toque em tensões superiores a 30 V CA RMS, 42 V CA de pico ou 60 V CC.
- Leia todas as instruções cuidadosamente.
- Mantenha o produto atrás de uma barreira palpável. Verifique o Clamp Meter, item ①.
- Não use os terminais de teste se eles estiverem danificados. Examine os terminais de teste para verificar se o isolamento está danificado ou algum metal está exposto. Verifique a continuidade dos terminais de teste.
- Não meça a corrente enquanto os terminais de teste estiverem nos conectores de entrada.
- Não use o produto próximo a gás explosivo, vapor ou em ambientes úmidos ou molhados.
- Limite a operação às categorias de medidas de específicas, tensão ou classificação de corrente.
- Não trabalhe sozinho.
- Não aplique tensão mais alta do que a tensão nominal, entre os terminais ou entre cada terminal e a conexão à terra.

- **Atenda aos códigos de segurança locais e nacionais. Use equipamentos de proteção individual (luvas de borracha, proteção facial e roupas resistentes a chamas) para evitar choque e as lesões causadas por onde de choque quando os condutores perigosos são expostos.**
- **Substitua as pilhas quando o indicador mostrar que a carga está baixa, a fim de evitar medições incorretas.**
- **A tampa da pilha deve ser fechada e trancada antes da operação do produto.**
- **Meça primeiro uma tensão conhecida para certificar-se de que o produto esteja funcionando corretamente.**
- **Use somente as sondas, os terminais de teste e os acessórios atuais fornecidos com este produto.**
- **Remova todas as sondas, terminais de teste e acessórios que não sejam necessários para a medição.**
- **Mantenha os dedos atrás da proteção de dedos das pontas de prova.**
- **Conecte o terminal de teste comum antes de conectar o terminal de teste ativo e remova o terminal de teste ativo antes de remover o terminal de teste comum.**

- **Não use ou desative o Produto se ele estiver danificado.**
- **Não use o produto se houver algum indício de funcionamento incorreto.**
- **Sempre examine o produto antes de usar. Veja se há alguma rachadura ou pedaço faltando na parte externa do alicate. Veja também se algum componente está solto ou desgastado. Examine cuidadosamente o isolamento ao redor das garras.**
- **Examine o caso antes de usar o produto. Veja se há alguma rachadura ou algum pedaço de plástico faltando. Examine cuidadosamente o isolamento ao redor dos terminais.**
- **Antes de usar o produto, leia todas as Informações de segurança.**
- **Remova as pilhas para evitar vazamento e danos ao Produto caso ele não venha a ser usado por um longo período.**
- **Retire as pilhas para evitar que ocorra vazamento de pilha e cause danos ao Produto, caso seja armazenado acima da temperatura de operação.**

Tabela 1. Símbolos












Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	CA – Corrente alternada		Terra
	CC – Corrente contínua		<p>Não descartar este produto no lixo comum. Ver as informações de reciclagem no site da Fluke.</p> <p><i>Observação</i></p> <p><i>Este produto está em conformidade com Regulation for the Administration of the Recovery and Disposal of Waste Electrical and Electronic Products - China (Regulação de Administração de Recuperação e Descarte de Lixo Elétrico e Produtos Eletrônicos - China).</i></p>
	Tensão perigosa. Risco de choque elétrico.		Conformidade com as diretivas da União Européia
	Perigo. Informações importantes. Consultar o manual.		Isolamento duplo

Tabela 1. Símbolos (cont.)

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Bateria		É permitida aplicação em condutores ENERGIZADOS PERIGOSOS, bem como a remoção.
CAT III	Equipamentos classificados como CAT III são projetados para oferecer proteção contra transientes em instalações fixas, tais como painéis de distribuição e sistemas de iluminação em prédios ou edifícios grandes.	CAT IV	Equipamentos classificados como CAT IV são projetados para oferecer proteção contra transientes no nível de alimentação primário, como, por exemplo, em relógios de eletricidade ou serviço de fornecimento elétrico subterrâneo.
	Este produto foi teste de acordo com as exigências da CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, segunda edição, incluindo a Emenda 1 ou uma versão posterior do mesmo padrão incorporando o mesmo nível de requisitos de teste.		

Observação

As Categorias de Medição (CAT) e a classificação de tensão de combinações de sondas de teste, acessórios de sondas de teste, acessórios de grampo de corrente e o Produto contêm a MENOR tensão de componentes individuais.

Como limpar o produto

Limpe a parte externa regularmente usando um pano úmido e detergente neutro.



Cuidado

Para que não ocorra danos ao Produto, não utilize abrasivos ou solventes para limpar a parte externa do Produto.

Especificações

Especificações elétricas

Corrente CA (Morsa)

Intervalo	999,9 A
Resolução	0,1 A
Precisão	2,0 % ± 5 dígitos (45 Hz a 65 Hz)
	2,5 % ± 5 dígitos (65 Hz a 400 Hz)

Tensão CA

Intervalo	600,0 V
Resolução	0,1 V
Precisão	1,5 % ± 5 dígitos (45 Hz a 400 Hz)

Tensão CC

Intervalo	600,0 V
Resolução	0,1 V
Precisão	1 % ± 5 dígitos

Resistência

Intervalo	400,0 Ω /4000 Ω
Resolução	0,1 Ω /1 Ω

Precisão 1% ± 5 dígitos

Alarme sonoro (bíper) de continuidade... ≤ 70 Ω

Especificações mecânicas

Dimensões (Comp. x Larg. x Alt.) 207 x 75 x 34 mm

Peso 205 g

Especificações ambientais

Temperatura de operação -0 °C a +40 °C

Temperatura de armazenamento -30°C a +60°C

Umidade de operação..... Sem condensação (< 10°C)

Umidade relativa ≤ 90% (de 10°C a 30°C)

Umidade relativa ≤ 75% (de 30°C a 40°C)

(sem condensação)

Altitude de operação 2.000 metros

Altitude de armazenamento 12.000 metros

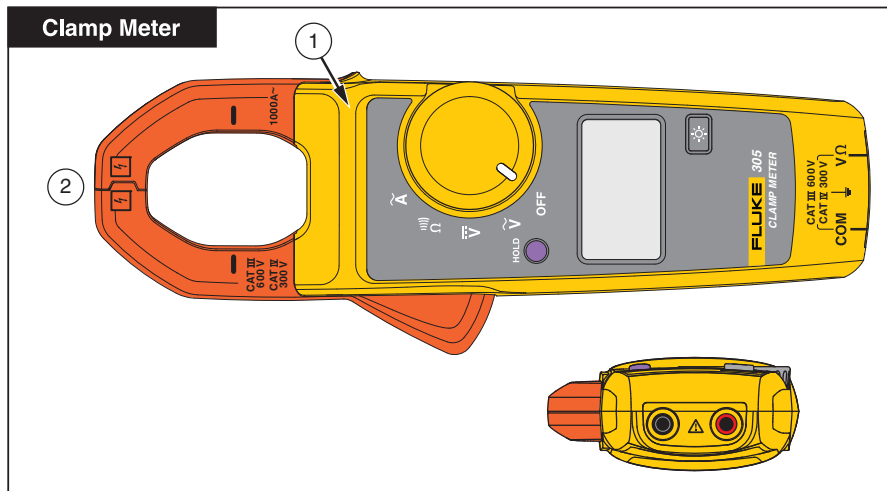
EMI, EMC..... Atende a todos os requisitos em
EN/IEC 61326-1

Coeficientes de temperatura Adicionar 0.1 x precisão especificada em cada grau °
acima de 28 °C ou abaixo de 18 °C

Categoria de Medição CAT IV 300 V, CAT III 600 V

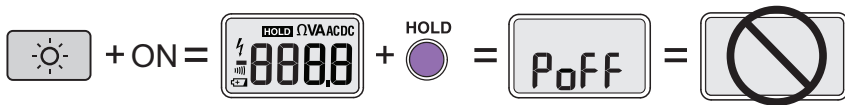
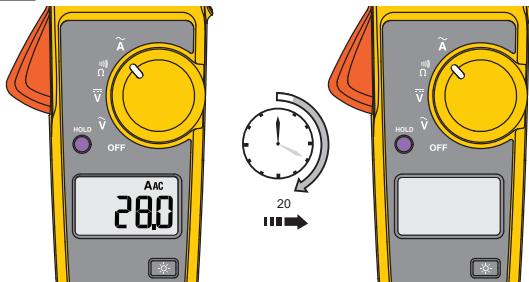
Conformidade com Segurança	EN/IEC 61010-1, Grau de Poluição 2 EN/IEC 61010-2-032 : 2002 EN/IEC 61010-031:2002/A1:2008 CE
Pilhas	2 AA, NEDA 24A, IEC LR03
Classificação IP	IP 30 Por IEC 60529:2001; Fora de operação

O Clamp Meter

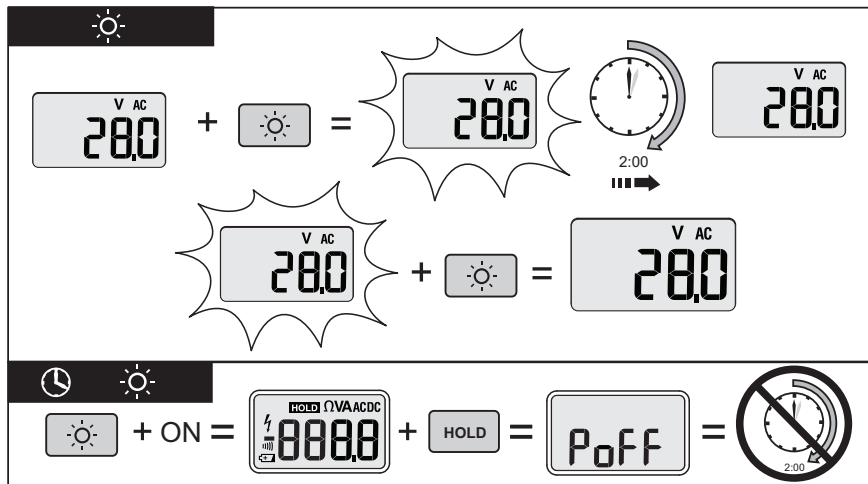


gqg008.eps

 OFF



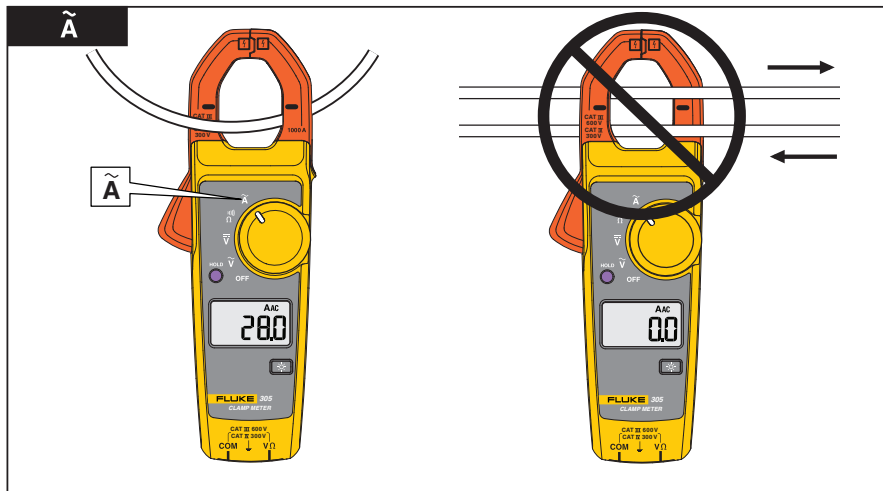
gqg001.eps



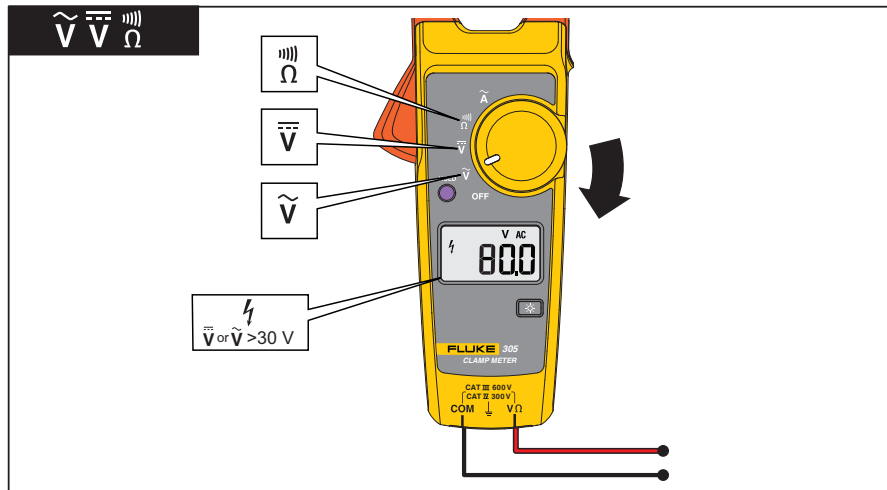
gqg002.eps

Clamp Meter

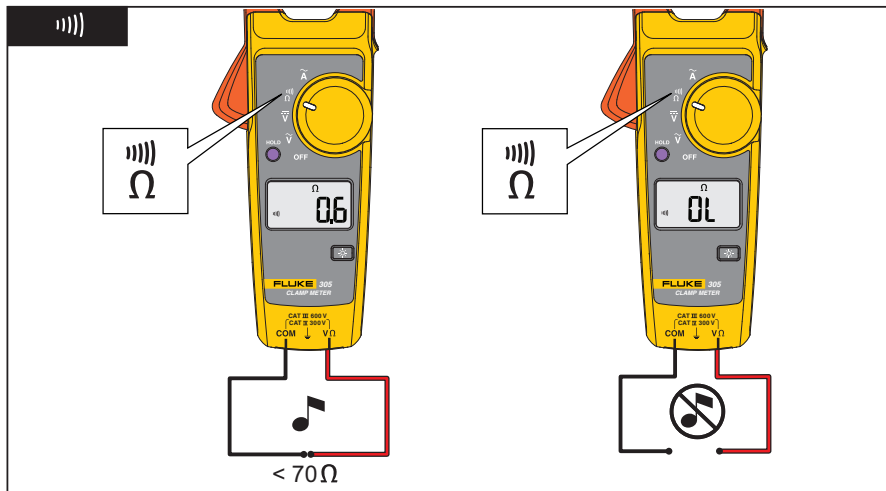
O Clamp Meter



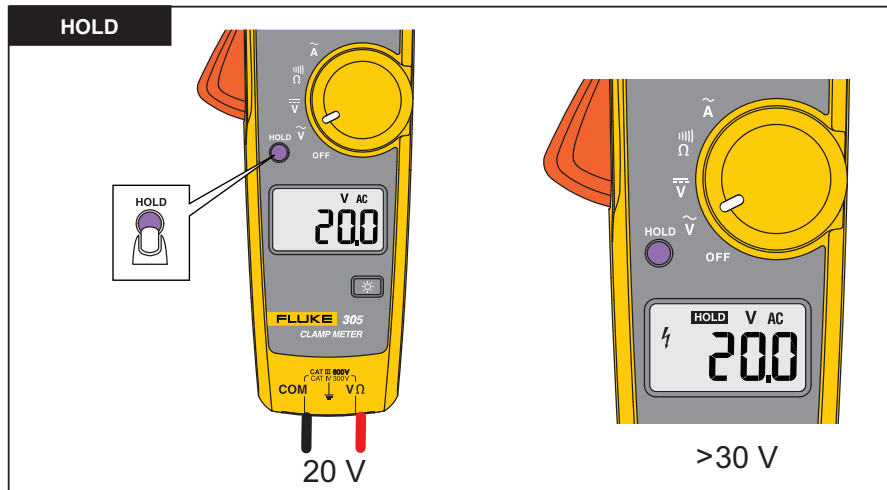
gqg003.eps



gqg004.eps



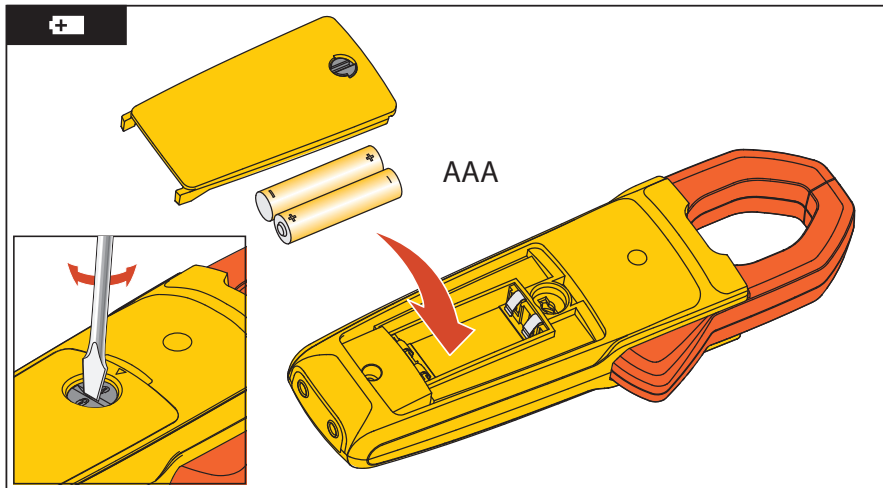
gqg005.eps



gqg006.eps

Clamp Meter

O Clamp Meter



gqg007.eps

