

Produtos prediletos de nossos clientes

FLUKE®

80PK-8 – Sonda de temperatura tipo alicate para canos/tubulações

Os alicates de medição com termopares tipo K pode ser firmemente preso em canos para efetuar medições rápidas de temperatura e superaquecimento.

Para obter mais informações, veja a página 21



TPAK ToolPak™

Solução para pendurar multímetro; contém ímã, prendedor e alça para pendurar multímetro em superfícies metálicas, deixando as duas mãos livres para realizar os testes.

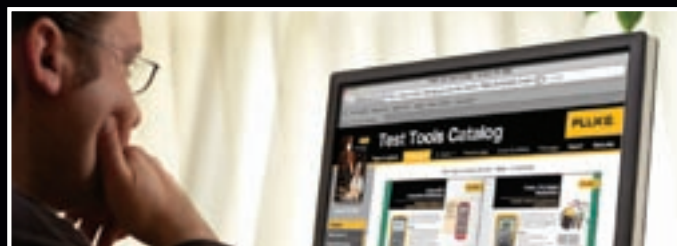
Para obter mais informações, veja a página 35



C550 – Bolsa de ferramentas

Valise resistente e impermeável para ferramentas, com fecho de zíper, bolsos internos, armação reforçada com aço, e alças e alça tiracolo.

Para obter mais informações, veja a página 32



IVD2 – Lanterna detectora de tensão

Combinação de lanterna LED com luz ultra intensa e detector de tensão CA sem contato, CAT IV 600 V. Luz azul quando está entre 3 cm e 12 cm (1 pol. a 5 pol.) da fonte de tensão CA, e luz vermelha quando está na fonte.

Para obter mais informações, veja a página 36

Informações para compras via Internet

A lista de todos os acessórios pode ser encontrada no site www.fluke.com.br, inclusive com informações sobre onde adquirir os mesmos.

Para ver este catálogo on-line, acesse www.fluke.com.br

Para saber mais sobre a linha completa de ferramentas Fluke, acesse o site www.fluke.com.br

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 EUA

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, Holanda

Fluke do Brasil Ltda
Av Major Sylvio de Magalhães Padilha, 5200,
Ed. Philadelphia, Bloco B, Conj. 42
Cond. América Business Park
Jardim Morumbi – São Paulo/SP –
CEP: 05693-000

email: info@fluke.com.br
fone: (11) 3759-7600 fax: (11) 3759-7630

Para obter mais informações, ligue para os seguintes números:

EUA: (800) 443-5853 ou
Fax: (425) 446-5116
Europa/Oriente Médio/África:
+31 (0) 40-2675-200 ou
Fax: +31 (0) 40-2675-222
Canadá: (800)-36-FLUKE ou
Fax: (905) 890-6866
Outros países: +1 (425) 446-5500 ou
Fax: +1 (425) 446-5116
Site na Internet: <http://www.fluke.com.br>

©2008 Fluke Corporation.
Specifications subject to change without notice.
Printed in U.S.A. 6/2008 3381300 B-PT-N Rev A

É proibido modificar este documento sem permissão escrita da Fluke Corporation.



Mais recursos à sua disposição

FLUKE®

Catálogo de acessórios



Mais recursos à sua disposição



STOCK✓

Todos os produtos constantes deste catálogo podem ser encontrados on-line no site www.fluke.com.br;

vários produtos incluem verificação instantânea de estoque para entrada de pedidos pela Internet. Ou ainda, acesse o site www.fluke.com e clique em Onde Comprar.

O seu distribuidor autorizado Fluke

Você precisa medir

tensão?

Onde você mede tensão?

Ambientes elétricos e industriais, como painéis elétricos, bornes, circuitos-ramais e motores

TLK289

TLK-225

TLK-220

TL220

TL238

TL223

80K-40

Ambientes eletrônicos em bancada ou em campo, como componentes e placas de circuito

TLK287

TL81A

TL80A

TL910

TL40

Acessórios para testes automotivos

TLK282

TLK281

TL82

TP40

TP81

Você precisa medir

temperatura?

Que tipo de medição você necessita?

Uso geral

80PK-1

80PK-26

Superfície

80PK-3A

80PK-1

Perfuração

80PK-25

80PT-25

Ar

80PK-24

Imersão

80PK-22

Canos/tubulações

80PK-8

80PK-11

Adaptadores para medição de temperatura com multímetro digital

80TK

80BK

80T-150UA

Você precisa medir

corrente?

Você efetua medições CA ou CA/CC?

CA

i5s

i200

i200s

i400

i400s

i800

i1000s

i3000s

i2000 flex

i3000s flex

i6000s flex

CA/CC

i30

i30s

i50s

i310s

i410

i1010

L	
L200 Lanterna de sonda.....	37
veja também <i>L210 – Kit de lanterna de sonda</i>	36
veja também <i>L211 – Kit de lanterna de sonda</i>	37
veja também <i>L215 SureGrip™ – Kit com lanterna e extensor de sonda</i>	37
L205 Mini lanterna para boné	36
L206 Deluxe Lanterna LED para capacete	36
L207 Lanterna de alta intensidade com boné Fluke.....	37
L210 Kit de lanterna de sonda	36
L211 Kit de lanterna de sonda.....	37
L215 SureGrip™ Kit com lanterna e extensor de sonda	37
LVD1 Lanterna detectora de tensão	36
LVD2 Lanterna detectora de tensão	36
M	
MC6 e MC50, MeterCleaner Pacotes de 6 e de 50 lenços de limpeza.....	43
veja também <i>87-RETROFIT Kit – Kit para multímetros Fluke 83, 85, 87-3, 787</i>	43
P	
PM9081 Adaptador de plugue-banana duplo (macho) para BNC fêmea veja também <i>i400s – Alicata de corrente CA</i>	24
veja também <i>i1000s – Alicata de corrente CA</i>	24
PSi50S Módulo de fonte de alimentação para bancada	29
PV350 Módulo de pressão e vácuo.....	43
R	
RP80 Sonda captadora indutiva/disparo externo.....	41
S	
SureGrip™	10, 20
SV225 Eliminador de tensão errática	43
veja também <i>TL225 SureGrip™ – Kit de terminais de teste com adaptador para tensão errática</i>	17
T	
T5 Kit Básico.....	17
TL220 SureGrip™ Jogo de terminais para testes industriais	16
TL221 SureGrip™ Jogo de extensões para terminais de teste	10
TL222 SureGrip™ Terminais de teste isolados em silicone.....	10
veja também <i>TL220 SureGrip™ – Jogo de terminais para testes industriais</i>	16
TL223 SureGrip™ Jogo de terminais para testes elétricos	16
TL224 SureGrip™ Terminais de teste isolados	10
veja também <i>L215 SureGrip™ – Kit com lanterna e extensor de sonda</i> ..	37
veja também <i>TL223 SureGrip™</i>	
<i>– Jogo de terminais para testes elétricos</i>	16
veja também <i>TL225 SureGrip™ – Jogo mestre de acessórios</i>	16
veja também <i>TLK281 SureGrip™ – Kit de terminais de teste para aplicações automotivas</i>	41
veja também <i>TLK282 SureGrip™ – Kit de terminais de teste Deluxe para aplicações automotivas</i>	41
veja também <i>TP40 – Pinos de sonda (5) para aplicação automotiva</i>	41
veja também <i>TP8 – Jogo de cliques de perfuração de isolamento</i>	41
TL225 SureGrip™ Kit de terminais de teste com adaptador para tensão errática	17
TL238 SureGrip™ Jogo de terminais de teste para ambientes de alta energia	17
TL26A Jogo de terminais de teste de 5 vias, 1,52 m (60 pol.)	8
TL27 Jogo de terminais de teste para serviço pesado	10
TL28A SureGrip™ Kit de terminais de teste para aplicações automotivas.....	40
TL40 Jogo de terminais de teste com ponta retrátil	8
TL71 Jogo de terminais de teste Premium	8
veja também <i>87-RETROFIT Kit – Kit de recondiçãoamento para multímetros Fluke 83, 85, 87-3, 787</i>	43
veja também <i>L211 – Kit de lanterna de sonda</i>	37
veja também <i>TL80A – Kit básico de terminais para testes eletrônicos</i>	16
veja também <i>TP920 – Jogo de adaptadores para sondas de teste</i>	9
TL75 Jogo de terminais com pontas rígidas.....	8
veja também <i>TP920 – Jogo de adaptadores para sondas de teste</i>	9
TL76 Jogo de terminais de teste de 2 mm/ 4 mm	8
TL80A Kit básico de terminais para testes eletrônicos.....	16
TL81A Kit Deluxe de terminais para testes eletrônicos.....	16
TL82 Jogo de adaptadores de soquete e pinos para aplicações automotivas.....	40
TL910 Sondas de teste eletrônico	8
veja também <i>TP912 – Pontas de reposição para o TL910</i>	9
TL930 Cabos de manobra (60 cm).....	9
TL932 Cabos de manobra (90 cm).....	9
TL935 Cabos de manobra (60 cm, 90 cm, 120 cm).....	9
TLK-220 SureGrip™ Jogo de terminais de teste industriais.....	16
TLK-225 SureGrip™ Jogo mestre de acessórios.....	16
TLK281 SureGrip™ Kit de terminais de teste para aplicações automotivas.....	41
TLK282 SureGrip™ Deluxe Kit de terminais de teste para aplicações automotivas.....	41
TLK287 Jogo mestre de terminais de testes eletrônicos	15
TLK289 Jogo mestre de terminais de teste industriais	15
TLK290 Jogo de sondas de soquete flexíveis	17
TLK291 Jogo de sondas de teste com fusíveis	17
TL8430 Terminais de testes e cliques-jacaré (4 pretos, 1 verde)	17
TP1 Slim Reach™ Sondas de teste	12
veja também <i>TL223 SureGrip™ – Jogo de terminais para testes elétricos</i>	16
TP165X Sonda com controle remoto	9
TP2 Slim Reach™ Sondas de teste	12
TP220 SureGrip™ Sondas de teste industriais	12
veja também <i>L215 SureGrip™ – Kit com lanterna e extensor de sonda</i>	37
veja também <i>T5 – Kit introdutório</i>	17
veja também <i>TL220 SureGrip™ – Jogo de terminais para testes industriais</i>	16
veja também <i>TL225 SureGrip™ – Kit de terminais de teste com adaptador para tensão errática</i>	17
veja também <i>TLK-220 SureGrip™ – Jogo de terminais para testes industriais</i>	16
veja também <i>TLK-225 SureGrip™ – Jogo mestre de acessórios</i>	16
veja também <i>TLK281 SureGrip™ – Kit de terminais de teste para aplicações automotivas</i>	41
veja também <i>TLK282 SureGrip™ – Kit de terminais de teste Deluxe para aplicações automotivas</i>	41
veja também <i>TLK289 – Jogo mestre de terminais de teste industriais</i>	15
TP38 Slim Reach™ Sondas de teste ..	12
TP4 Slim Reach™ Sondas de teste	12
TP40 Pinos posteriores de sonda (5) para aplicação automotiva	41
veja também <i>TLK282 SureGrip™ – Kit de terminais de teste Deluxe para aplicações automotivas</i>	41
TP74 Sondas de teste com ponta tipo lanterna	12
TP80 Sondas para teste eletrônico	12
TP81 Jogo de cliques de perfuração de isolamento	41
veja também <i>TLK281 SureGrip™ – Kit de terminais de teste para aplicações automotivas</i>	41
veja também <i>TLK282 SureGrip™ – Kit de terminais de teste Deluxe para aplicações automotivas</i>	41
TP82 Jogo de cliques de perfuração de isolamento	41
TP84 Clipe de perfuração de isolamento com sensor de oxigênio	41
TP88 Pinos de sonda rígidos.....	41
TP912 Pontas de reposição para o TL910.....	9
TP920 Jogo de adaptadores para sondas de teste	9
TPAK ToolPak™	35
veja também <i>TLK289 – Jogo mestre de terminais de teste industriais</i>	15

Índice geral

Terminais de teste 6

Kits e jogos de terminais de teste 14

Acessórios para medição de temperatura 18

Alicates de corrente 22

Bolsas, maletas, estojos, porta-instrumentos e penduradores 30

Lanternas 36

Sondas especiais 38

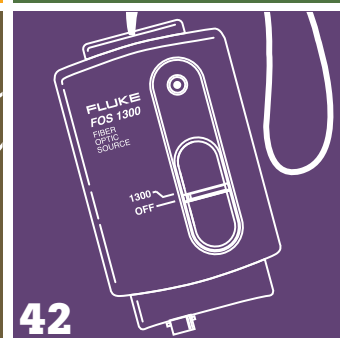
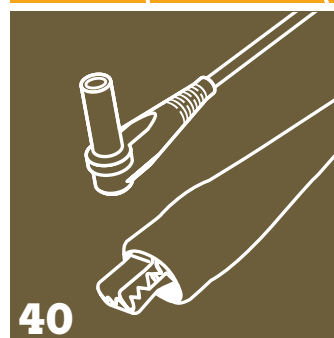
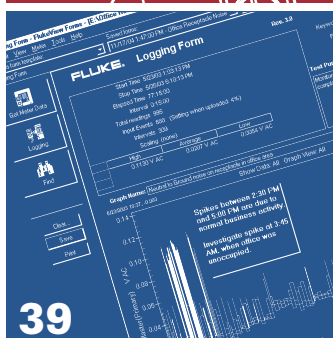
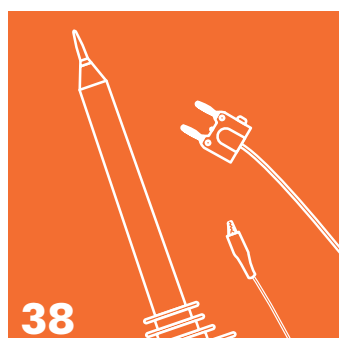
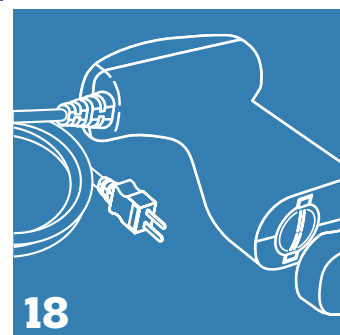
Software 39

Produtos para aplicações automotivas 40

Produtos para aplicações específicas 42

Fibra óptica 43

Índice remissivo 44



Da esquerda para a direita: TP220, AC280, AC220, AC285

Tabela de compatibilidade de cliques e sondas

Número do modelo	TL71	TL75	TL76	TL221	TL222	TL224	TL910
AC72	•	•	•				
AC87				•	•	•	
AC89				•	•	•	
AC220				•	•	•	
AC280				•	•	•	
AC283				•	•	•	
AC285				•	•	•	
TLK290				•	•	•	
TLK291				•	•	•	
TP1				•	•	•	
TP2				•	•	•	
TP4				•	•	•	
TP38				•	•	•	
TP74				•	•	•	
TP80				•	•	•	
TP220				•	•	•	
TP912							•
TP920	•	•					
Kit Básico T5	(compatível com alicates de medição das séries T5/T+/T+Pro/330)						
TP165X	(compatível com 1503/1507/1577/1587)						

Você sabia?

Terminais de teste são parte integrante de todo o sistema de medição, portanto, quando estão desgastados ou funcionando abaixo das especificações, podem produzir leituras inexatas e sério risco de choque elétrico ou eletrocussão, caso se meçam fios energizados pressupondo-se que estão desenergizados. Para evitar esse tipo de risco, siga estas precauções:

- Use a sonda de teste correta para a aplicação. Confirme que o medidor e acessórios de teste sendo usados atendam ou excedam o nível de tensão que se planeja testar. Para obter mais informações, veja a tabela "Classificações das categorias de medição elétrica das ferramentas de teste", na página 13 deste folheto.
- Examine os terminais de teste antes de usá-los, para ter certeza de que a isolamento não está descascada ou rachada devido ao desgaste. Como regra geral, os terminais de teste devem ser substituídos a cada 18 meses.
- Verifique se não há nenhuma fenda ou racho na junção entre o fio isolado e os plugues-banana ou sondas em cada extremidade do terminal.
- Faça uma medição simples de ohms para confirmar que suas ferramentas estão em estado confiável e transmitem o sinal dentro da faixa de parâmetros aceitável.

Para obter mais informações sobre o uso e a segurança dos terminais de teste, leia a nota de aplicação "Testing your test leads for electrical safety" (Como testar a segurança elétrica dos terminais de teste) no site www.fluke.com.br.



Acessório conjunto de terminal de teste e sonda

Os acessórios conjuntos de terminais de teste e sonda oferecem a conveniência de se usar uma única unidade de terminais de teste e sonda em uma variedade de conexões.

TL75 Hard Point™ – Jogo de terminais de teste

Sondas com punho confortável para 1 par (vermelho, preto), com plugues-banana de 4 mm (0,16 pol.) em ângulo reto revestidos e isolados com PVC.

- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A

TL71 – Jogo de terminais de teste Premium

Sondas com punho confortável, 1 par (vermelho, preto), com plugues-banana de 4 mm (0,16 pol.) em ângulo reto, revestidos e isolados com PVC.

- Resistente a calor e a frio



TL75



TL71



TL76



TL40

- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A

TL76 – Jogo de terminais de teste de 2 mm/4 mm

Terminais de teste em silicone, 1 par (vermelho, preto), com plugues-banana de 4 mm (0,16 pol.) em ângulo reto, revestidos.

- Ponta removível de lanterna para uso em tomadas elétricas européias, 4 mm (0,16 pol.) de diâmetro
- Ponta removível de lanterna para acesso fácil a blocos de terminais, 2 mm (0,08 pol.) de diâmetro
- Tampas isoladas IC (removíveis) permitem o uso da sonda em terminais muito próximos entre si; conformidade com GS38
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A

TL40 – Jogo de terminais de teste com ponta retrátil

Terminais de teste flexíveis em silicone; 1 par (vermelho, preto) com pontas aguçadas tipo agulha, ajustáveis de 0 mm a 76 mm.



TL26A



TL910

- Pontas de prova extra rígidas proporcionam maior durabilidade
- Classificação de segurança: CAT III 300 V, 3 A; aprovado pelo UL

TL26A – Jogo de terminais de teste de 5 vias, 1,52 m (60 pol.)

Terminais isolados em silicone, 1 par (vermelho, preto) com 5 possibilidades de conexão.

- Ponta em U para terminais tipo fenda
- Garra com ranhuras para prender melhor cabeças de parafusos, fios ou terminais descascados
- Dentes serrilhados para prender terminais rosqueados ou enrolados em fios
- Ponta tipo agulha pontiaguda para perfurar fios de bitola pequena (de 22 a 28 AWG)
- Agulha de ponta grande para perfurar fios de bitola maior
- Classificação de segurança: CAT I 30 V, 10 A

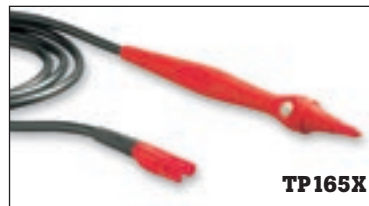
TL910 – Sondas de teste eletrônico

Terminais com pontas muito pequenas para pontos de teste eletrônicos difíceis de alcançar, 1 par (vermelho, preto).

- Inclui três jogos de pontas de ouro acionadas a mola e dois jogos de pontas de aço inoxidável
- Pontas com comprimento de até 100 mm (4 pol.)



TP912



TP165X

- Diâmetro da ponta: 1 mm (0,04 pol.)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 3 A

TP912 – Pontas de reposição para o TL910

Cinco jogos de pontas acionadas a mola para recondicionar sondas de testes eletrônicos TL190.

- Terminais com pontas bem pequenas de 1 mm (0,04 pol.) para pontos de teste eletrônicos difíceis de alcançar
- Pontas de sonda com comprimento de até 100 mm (4 pol.)
- Três jogos de pontas laminadas a ouro e dois jogos em aço inoxidável
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 3 A

TP165X – Sonda com controle remoto

Sonda estreita com botão de teste integrado simplifica as medições em pontos difíceis de alcançar.

- Sonda projetada para testadores de isolamento da série 1500 e da série 1650

- Pontas com comprimento de até 18,669 mm (0,735 pol.)
- Diâmetro da ponta: 1 mm (0,04 pol.)
- Classificação de segurança: CAT III, 1000 V, 10 A

Unidades de cliques com sonda

Os adaptadores e cliques com sonda ampliam as aplicações dos terminais de teste com sondas integradas.



AC72

AC72 – Jogo de cliques-jacaré

Cliques-jacaré tipo encaixe, 1 par (vermelho, preto).

- Abertura de 8 mm (0,32 pol.)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



TP920

TP920 – Jogo de adaptadores para sondas de teste

Adaptadores tipo encaixe, 3 pares (vermelho, preto).

- Inclui adaptadores de teste IC, pontas de prova estendidas e cliques-jacaré tamanho médio
- Abertura máxima de 7,6 mm (0,3 pol.)
- Classificação de segurança: CAT III 300 V, 3 A

Cabos de manobra

Os cabos de manobra interligam dois pontos de teste ou dois instrumentos de teste ou acessórios.



TL932/TL930

TL932 – Cabos de manobra (90 cm)

Cabos de manobra com plugues-banana que se encaixam entre si, 1 par (vermelho, preto), 90 cm (35,4 pol.) de comprimento.

- Plugues-banana laminados em níquel, 4 mm (0,16 pol.)
- Terminais isolados em PVC; 90 cm de comprimento
- 30 V RMS ou 60 V CC, 15 A

TL930 – Cabos de manobra (60 cm)

Cabos de manobra com plugues-banana que se encaixam entre si, 1 par (vermelho, preto), 61 cm (24 pol.) de comprimento.

- Plugues-banana laminados em níquel, 4 mm (0,16 pol.)
- Terminais isolados em PVC; 61 cm de comprimento
- 30 V rms ou 60 V CC, 15 A

TL935 – Cabos de manobra (60 cm, 90 cm, 120 cm)

Três jogos de cabos de manobra com plugues-banana inter-encaixáveis (pares de vermelho e preto) em diversos comprimentos.

- Plugues-banana laminados em níquel, 4 mm (0,16 pol.)



TL935

- Terminais isolados em PVC, com comprimento de 60, 90 e 120 cm (23,6, 35,4 e 47,2 pol.)
- 30 V rms ou 60 V CC, 15 A

Terminais de teste modulares

Terminais de teste modulares proporcionam a conveniência de se poder conectar cliques, ganchos e conectores tipo grabbers, conforme necessário. Todos esses terminais têm 1,5 m de comprimento, são reforçados com alívio de tensão e incluem terminações com jaques banana que possibilitam uma grande variedade de configurações de terminais de teste.



TL221



TL27

TL221 SureGrip™ – Jogo de extensões para terminais de teste

Terminais de teste com isolamento de silicone, 1 par (vermelho, preto).

- Conectores fêmeas diretos nas duas extremidades
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



TL222

TL222 SureGrip™ – Terminais de teste isolados em silicone

Terminais de teste com isolamento de silicone, 1 par (vermelho, preto), com plugues-banana com capa protetora, 4 mm (0,16 pol.).

- Conectores diretos nas duas extremidades



TL224

TL224 SureGrip™ – Terminais de teste isolados

Terminais de teste com isolamento de silicone, 1 par (vermelho, preto), com plugues-banana com capa protetora, 4 mm (0,16 pol.).

- Conector em ângulo reto em uma extremidade e conector direto na outra
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A

TL27 – Jogo de terminais de teste para serviço pesado

Terminais de teste resistentes, com isolamento de EPDM, 1 par (vermelho, preto), com plugues-banana com capa protetora, 4 mm (0,16 pol.).

- Conectores machos diretos nas duas extremidades
- Classificação de segurança: CAT III 1000 V, 10 A

Suporte para terminais de teste



H900

H900 – Suporte para terminais de teste

Porta-terminais durável para guardar fios de terminais de teste de modo mais conveniente

- Orifícios de fixação para montagem em parede ou outras superfícies
- Para fios de terminais de teste de até 8 mm (0,31 pol.) de diâmetro
- Dimensões totais (CxLxA): 27,9 x 8,9 x 3,2 cm (11 x 3,5 x 1,25 pol.)

Terminais de teste



Superfície em borracha termoplástica proporciona mais firmeza para segurar o acessório

Acessórios SureGrip™

Os acessórios SureGrip foram projetados com características antiderrapantes para mãos escorregadias. Superfícies sobremoldadas em borracha e curvas anatômicas para os dedos possibilitam que o usuário segure com firmeza e conforto o acessório, e possa prestar atenção nas medições para que sejam efetuadas com exatidão.

Desenho ergonômico aprimorado



Clipes modulares (para uso com terminais de teste modulares)

Com terminais de teste modulares, esta ampla gama de clipes permite configurar os terminais de acordo com as necessidades individuais.

AC285 SureGrip™ – Clipes-jacaré

Clipes-jacaré grandes com garras laminadas a níquel e isoladas, 1 par (vermelho, preto).

- Garras dentadas para uso geral, agarram todo tipo de objeto, desde arame fino até porcas de 20 mm (0,8 pol.)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A

AC220 SureGrip™ – Clipes-jacaré

1 par (vermelho, preto) de garras pequenas laminadas em níquel e isoladas.

- Pontas não-cortantes agarram parafusos de cabeça redonda de até 9,5 mm (0,37 pol.)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A

AC280 SureGrip™ – Clipes tipo gancho

Clipes tipo gancho laminados em níquel, 1 par (vermelho, preto).

- Perfil afunilado até 5,6 mm (0,22 pol.) na ponta
- Abertura do gancho de 6,4 mm (0,25 pol.) na parte da frente
- Abertura de 0,2 mm (0,08 pol.) na base

- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 3 A

AC283 SureGrip™ – Clipes tipo pinça

Clipes tipo pinça laminados em níquel com abertura de até 5 mm (0,2 pol.), 1 par (vermelho, preto). Perfeitos para testes de continuidade em componentes de placas de circuito, como diodos.

- Eixo isolado flexível de 11,4 cm (4,49 pol.)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 1 A

AC89 – Clipe de teste para perfuração de isolamento, para serviço pesado

Sonda ideal para estabelecer contato exato através da isolamento.

- Perfuração de fio com isolamento, de 0,25 mm a 1,5 mm (0,01 pol. a 0,06 pol.)

- Pino pequeno permite a auto-restauração da isolamento
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 5 A

AC87 – Jogo de clipes para barras coletoras, serviço pesado

Clipes em ângulo reto fabricados para conexão a barras coletoras, achatados, 1 par (vermelho, preto).

- Colar ajustável com duas faixas de aberturas de até 30 mm (1,18 pol.)
- Classificação de segurança: CAT III 600 V, 5 A



AC280



AC283



AC285



AC89



AC220



AC87

Clipes modulares (para uso com terminais de teste modulares)

Com terminais de teste modulares, esta ampla gama de sondas de teste possibilita usar os terminais de teste em ampla gama de aplicações industriais, elétricas ou eletrônicas.



TP220

TP220 SureGrip™ – Sondas de teste industriais

Sondas de teste industriais com pontas em aço inoxidável, 1 par (vermelho, preto).

- Pontas aguçadas de 12 mm (0,47 pol.)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



TP1

TP1 Slim Reach™ – Sondas de teste

Sondas estreitas tipo fenda, em aço inoxidável para prender firmemente em soquetes elétricos de parede, 1 par (vermelho, preto).

- Pontas com comprimento de até 14,7 mm (0,58 pol.)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



TP2

TP2 Slim Reach™ – Sondas de teste

Sondas de ponta estreita em aço inoxidável para espaços estreito ou terminais em reentrâncias, como os encontrados em componentes ou ambientes eletrônicos, 1 par (vermelho, preto).

- Ponta com diâmetro de 2 mm (0,08 pol.)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



TP4

TP4 Slim Reach™ – Sondas de teste

Sondas de ponta estreita em aço inoxidável para acessar terminais elétricos em reentrâncias ou pouco espaçados, 1 par (vermelho, preto).

- Ponta com diâmetro de 4 mm (0,16 pol.) fabricado para se prender firmemente em tomadas elétricas de parede IEC (C13 e C14)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



TP80



TP74



TP38

TP80 Electronic – Pontas para teste eletrônico

Sondas de teste eletrônicas, 1 par (vermelho, preto).

- Tampa isolada evita curtos-circuitos ao efetuar sondagem de placas ou componentes de alta densidade
- Pontas com comprimento de até 3,9 mm (0,157 pol.)
- Diâmetro da ponta: 1 mm (0,04 pol.)
- Classificação de segurança: CAT III 1000 V, 10 A

TP74 – Sondas de teste com ponta tipo lanterna

1 par (vermelho, preto) com extremidades de latão laminado em níquel.

- Contatos à base de mola, tipo banana, 4 mm (0,16 pol.)
- Classificação de segurança: CAT III 1000 V, 10 A

TP38 – Sondas de teste

Sondas de ponta estreita em aço inoxidável para acessar terminais em reentrâncias ou pouco espaçados, 1 par (vermelho, preto).

- Comprimento da ponta: 24 mm (0,95 pol.), incluindo a parte isolada da ponta
- Ponta da sonda isolada até 4 mm (0,16 pol.) da extremidade
- Conformidade com as especificações de GS38 do Reino Unido
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A

Disponíveis a partir de agosto de 2008



NOVOS! Sondas de teste com fusíveis (FTP - Fused Test Probes)

Como resposta às novas normas da CSA, a Fluke será a primeira a oferecer sondas de teste com fusíveis embutidos que proporcionam maior proteção ao efetuar medições. Com estas sondas, mesmo quando o fusível se queima o medidor indica tensão com corrente.

Estas novas sondas modulares podem ser montadas em qualquer formato de terminais modulares. Classificadas como CAT III, 600 V; estas sondas também têm pontas revestidas, para maior segurança. Disponíveis a partir de agosto de 2008.

Você sabia?

Sondas de teste com menos metal exposto ajudam a reduzir o risco de curtos acidentais que podem resultar em explosão por centelha elétrica. As novas sondas com fusíveis FTP e o jogo de terminais de teste TL238 SureGrip™ para ambientes de alta energia têm apenas 4 mm (0,16 pol.) de metal exposto na ponta, reduzindo o risco. Colocar extensores de sonda entre os terminais de teste e as sondas de teste é outro meio de aumentar a distância dos circuitos energizados em 20,5 cm (8 pol.).

13

Terminais de teste

Como escolher a melhor sonda de teste para o seu trabalho?

Classificações das categorias de medição elétrica da IEC 61010 para ferramentas de teste

Certifique-se de que o seu acessório seja da classificação correta (igual ou superior) para o ambiente em que vai ser usado.

Categoria de medição	Ambiente de aplicação	Exemplos
CAT I	Aplicações eletrônicas	- Equipamento eletrônico com proteção - Equipamento conectado a circuitos (fonte) em que as medidas são feitas de modo a limitar as sobretensões de transientes a um nível mais baixo adequado - Qualquer fonte de baixa energia e alta tensão derivada de transformador de resistência com alto grau de enrolamento, como, por exemplo, a seção de alta tensão de uma copiadora
CAT II	Cargas conectadas a tomadas monofásicas	- Eletrodomésticos, ferramentas portáteis e cargas domésticas e outras cargas semelhantes - Tomadas e derivações longas - Tomadas a mais de 10 m (30 pés) de distância da fonte CAT III - Tomadas a mais de 20 m (60 pés) de distância da fonte CAT IV
CAT III	Distribuição trifásica, inclusive iluminação comercial monofásica	- Equipamento em instalações fixas, como, por exemplo, mecanismo de distribuição ou motores polifásicos - Barramento e alimentador em instalações industriais - Alimentadores e derivações curtas, dispositivos de painel de distribuição - Sistemas de iluminação em prédios grandes - Tomadas para eletrodomésticos de serviço pesado, com conexões curtas à entrada da rede elétrica
CAT IV	Trifásico na conexão da rede elétrica pública; qualquer condutor ao ar livre	- Refere-se à "origem da instalação"; ex.: ponto no qual é feita a conexão de baixa tensão ao suprimento de energia da rede pública - Relógios medidores de eletricidade, equipamento com proteção primária contra excesso de corrente - Ambiente externo e entrada da rede elétrica, derivação de eletricidade do poste ao prédio, extensão entre o relógio e o quadro elétrico - Linha elétrica aérea até o prédio isolado, linha elétrica subterrânea até a bomba do poço



Amplie a capacidade de testes ou atualize suas ferramentas com estes kits e jogos de terminais de teste. Projetados para atender necessidades industriais, elétricas e eletrônicas, este conjunto compreende desde jogos de terminais de teste para iniciantes até jogos para profissionais mestres.

TLK-225

Kits e jogos de terminais de teste

14

Tabela de compatibilidade de kits e jogos de terminais de teste

[illegible]

Tabela de compatibilidade de cliques e sondas

Número do modelo	TL27	TL80A	TL81A	TL220	TL223	TL225	TL238	TLK-220	TLK-225	TLK287	TLK289
AC72		•	•								
AC87	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
AC89	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
AC220	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
AC280	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
AC283	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
AC285	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
TLK290			•	•	•	•	•	•	•	•	•
TLK291			•	•	•	•	•	•	•	•	•
TP1	•		•	•		•	•	•	•	•	•
TP2	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
TP4	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
TP38	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
TP74	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
TP80	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
TP220	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
TP912											
TP920		•	•								
Kit Básico T5	(compatível com alicates de medição das séries T5/T+/T+Pro/330)										
TP165X	(compatível com as séries 1503/1507/1577/1587/1650)										


TLK289

NOVOS! TLK289 – Jogo mestre de terminais de teste industriais

Projetados para testes elétricos e eletrônicos em ambientes industriais de hoje, incluindo cliques e sondas que possibilitam contato confiável com uma variedade de pontos de teste. Inclui oito itens:

- 1 par cada um (vermelho, preto)
 - AC285 SureGrip™ – Cliques-jacaré
 - AC220 SureGrip™ – Cliques-jacaré
 - AC280 SureGrip™ – Cliques tipo gancho
 - TP220 SureGrip™ – Sondas de teste industriais
- TPAK ToolPak™
- 80BK-A Sonda de temperatura integrada em DMM
- C116 – Capa maleável

NOVOS! TLK287 – Jogo mestre de terminais de testes eletrônicos

O jogo perfeito de terminais de teste para projeto e testes eletrônicos atuais. Inclui 11 itens:

- Sondas eletrônicas de precisão com várias pontas aguçadas acionadas a mola, para máximo contato com pontos de teste SMD
- Micro prendedores (grabbers) e terminais para testes finos de SMD
- Mini cliques-jacaré, prendedores (grabbers) e sondas para praticamente qualquer necessidade eletrônica
- Combinações terminal-sonda e terminais de teste modulares
- Acopladores para aplicações de terminais longos


TLK287



TL81A

TL81A – Kit Deluxe de terminais para testes eletrônicos

Este kit contém 11 itens, inclusive bolsa e dois de cada um dos seguintes itens (vermelho, preto):

- Terminais de teste com conector tipo banana em ângulo reto em uma das extremidades, com capa protetora, e sonda de teste em aço inoxidável na outra extremidade. Classificação até 10 A
- Clipes-jacaré isolados. Classificação até 5 A
- Extensores de ponta de prova isolados. Classificação até 3 A
- Sondas de teste modulares com conector-banana. Classificação até 10 A
- Terminais de teste modulares com clipe tipo gancho. Classificação até 5 A
- Terminais de teste modulares com clipe tipo compressão. Classificação até 5 A
- Clipes-jacaré modulares. Classificação até 5 A
- Adaptadores de pontas de sonda IC com encaixe tipo deslize (classificação até 3 A) e acopladores de terminais de teste
- Bornes com orelha sem revestimento. Classificação até 10 A

TL220 SureGrip™ – Jogo de terminais para testes industriais

Jogo prático que reúne itens essenciais para testes em ambientes industriais. Este jogo de 3 itens inclui:

- AC220 SureGrip™ – Clipes-jacaré
- TP220 SureGrip™ – Sondas de teste industriais
- TL222 SureGrip™ – Terminais de teste isolados em silicone



TL80A



TL220

- Classificação de segurança: todas as categorias CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

TL80A – Kit básico de terminais para testes eletrônicos

Os acessórios essenciais de teste são fornecidos neste kit de 4 itens.

- TL71 – Jogo de terminais de teste Premium
- C75 – Estojo para acessórios
- Classificação de segurança: CAT II 300 V

TLK-225 SureGrip™ – Jogo mestre de acessórios

O jogo inclui todos os terminais SureGrip™, clipes e sondas em uma bolsa prática de enrolar. Este jogo de 13 itens inclui:

- AC220 SureGrip™ – Clipes-jacaré
- AC280 SureGrip™ – Clipes tipo gancho
- AC283 SureGrip™ – Clipes tipo pinça
- AC285 SureGrip™ – Clipes-jacaré
- TP220 SureGrip™ – Sondas de teste industriais
- TL224 SureGrip™ – Terminais de teste isolados
- Capa com 6 compartimentos
- Classificação de segurança: todas as categorias CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

TL223 SureGrip™ – jogo de terminais para testes elétricos

Jogo tipo tudo-em-1 com três acessórios para terminais de teste:

- AC220 SureGrip™ – Clipes-jacaré
- TP1 Slim-Reach™ – Sondas de teste (ponta chata tipo fenda)
- TL224 SureGrip™ – Terminais de teste isolados



TLK-225



TL223



TLK-220

- Classificação de segurança: todas as categorias CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

TLK-220 US SureGrip™ – Jogo de terminais de teste industriais

Kit de 5 peças SureGrip™ especialmente econômico para aplicações industriais, com bolsa espaçosa. O kit contém:

- AC220 SureGrip™ – Clipes-jacaré
- AC285 SureGrip™ – Clipes-jacaré
- TP220 SureGrip™ – Sondas de teste industriais
- TL224 SureGrip™ – Terminais de teste isolados
- C116 – Estojo em vinil com zíper e compartimentos ajustáveis
- Classificação de segurança: todas as categorias CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

T5 – Kit Básico

Kit de 3 peças econômico para profissionais de eletricidade que possuem o testador de corrente, continuidade e tensão Fluke T5. O kit contém:

- TP220 SureGrip™ – Sondas de teste industriais
- AC285 SureGrip™ – Clipes-jacaré
- C33 – Capa maleável
- Classificação de segurança: todas as categorias CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

TLK291 – Jogo de sondas de teste com fusíveis

Um par (vermelho, preto) de sondas de teste com fusíveis oferece proteção adicional ao efetuar medições, com contato firme e seguro. Sondas que se encaixam em terminais modulares ou em ferramentas de teste com terminais fixos.

- Cada sonda contém um fusível de 500 mA/1000 V/50 kA
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V



TLK291



T5 Kit Básico

TL238 SureGrip™ – Jogo de terminais de teste para ambientes de alta energia

Este kit é especificamente fabricado para ambientes de alta energia. Este jogo de 3 itens inclui:

- TP238 SureGrip™ – Jogo de sondas de teste isoladas
- TP280 SureGrip™ – Extensor de sonda de teste
- TL224 SureGrip™ – Terminais de teste isolados
- Classificação de segurança:
 - TP238 e TL224: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A
 - TP280: CAT III 1000 V, 10 A

TL225 SureGrip™ – Kit de terminais de teste com adaptador para tensão errática

O Fluke TL225 também oferece a capacidade de usar entrada de baixa impedância em um multímetro, dessensibilizando-o à baixa energia e eliminando tensões erráticas e fantasmas. Este jogo de 4 itens inclui:

- SV225 – Adaptador de tensão errática
- TL224 SureGrip™ – Terminais de teste isolados
- TP220 SureGrip™ – Sondas de teste industriais
- C75 – Estojo para acessórios
- Classificação de segurança: todas as categorias CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



TL225



TL238

Para obter mais informações sobre o adaptador, veja a página 43.

TLK290 – Jogo de sondas de soquete flexíveis

Este jogo inclui três sondas de soquete flexíveis e um clipe-jacaré grande para uso com terminais de teste de 4 mm (0,16 pol.) revestidos.

- As sondas de teste são para uso em motores e soquetes trifásicos
- As sondas têm pontos de teste flexíveis que se encaixam firmemente em soquetes de 4 mm a 8 mm (0,16 a 0,32 pol.)
- Abertura dos cliques-jacaré: 20 mm (0,8 pol.)
- Contato seguro, com em plugues CEE 16 A e CEE 32 A
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 8 A

TLS430 – Terminais de testes e cliques-jacaré

Jogo de reposição de terminais de teste para analisadores de qualidade de energia trifásica Fluke Série 430.

- O jogo inclui 5 terminais de teste e cliques-jacaré de cada tipo (4 preto, 1 verde)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V



TLK290



TLS430

Estas sondas de temperatura ampliam a funcionalidade dos termômetros Fluke, com a mesma confiabilidade e durabilidade que todas as ferramentas de teste Fluke.

80PK-8

Acessórios para medição de temperatura

Especificações de temperatura

	Ponta esférica		HVAC	Imersão	Superfície	Ar	Perfuração	Uso geral	Superfície industrial	Sonda tipo alicate para canos/tubos
	80BK-A	80PK-1 80PJ-1	80PK-11	80PK-22	80PK-3A	80PK-24	80PK-25 80PT-25	80PK-26	80PK-27	80PK-8
Temp. mín.	-40 °C (-40 °F)		-30 °C (-22 °F)	-40 °C (-40 °F)	0 °C (32 °F)	-40 °C (-40 °F)	Tipo K: -40 °C (-40 °F) Tipo T: -196 °C (-321 °F)	-40 °C (-40 °F)	-127 °C (-196 °F)	-29 °C (-20 °F)
Temp. máx.	260 °C (500 °F)	105 °C (221 °F)	1090 °C (1994 °F)	260 °C (500 °F)	816 °C (1500 °F)	350 °C (662 °F)	816 °C (1500 °F)	600 °C (1112 °F)	149 °C (300 °F)	
Material da sonda	Fio tipo K com isolamento em teflon		Velcro	Inconel 600	Sensor tipo K com corpo em teflon	Inconel	Aço inoxidável 316	Aço inoxidável 304	Aço inoxidável 304	Sensor tipo K com corpo em PVC
Comprimento da sonda	Fio condutor, 1 m	Fio condutor, 1 m	Manguito de 19 m com velcro	21,27 cm (8,375 pol.)	9,525 cm (3,75 pol.)	21,59 cm (8,5 pol.)	10,16 cm (4 pol.)	21,57 cm (8,5 pol.)	20,32 cm (8 pol.)	Para canos/tubos de 6,4 mm (0,25 pol.) até 34,9 mm (1,375 pol.)
Comprimento do cabo	1 m (39 pol.)	1 m (39 pol.)	1 m (39 pol.)	1 m (39 pol.)	1,3 m (4 pés)	1 m (39 pol.)	1 m (39 pol.)	1 m (39 pol.)	1 m (39 pol.)	1 m (39 pol.)
Conexão	Jaqueta comum tipo banana	Plugue de termopar moldado	Plugue de termopar moldado	Plugue de termopar moldado	Plugue de termopar moldado	Plugue de termopar moldado	Plugue de termopar moldado	Plugue de termopar moldado	Plugue de termopar moldado	Plugue de termopar moldado
Punho SureGrip	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Característica principal	Ideal para fases iniciais de identificação e solução de problemas. Pode ser preso por meio de imã.		Sonda com velcro para medição de temperatura sem ocupar as mãos.	Para uso em líquidos e gels.	Junção exposta para contato direto com superfícies planas ou ligeiramente convexas.	Abafador perfurado para medições de ar e de gás não-cáustico.	Material da sonda oferece segurança para uso em alimentos. Pontaguda, perfura superfícies sólidas.	Uso geral em medições de ar ou superfície.	Aço inoxidável de baixa condutividade minimiza a derivação térmica. Extra resistente.	Pode ser preso firmemente em tubo/cano. As medições podem ser repetidas até 0,56 °C (1 °F).
Tipos de termopares	K	K, J	K	K	K	K	K, T	K	K	K
Uso típicos										
Uso geral	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
HVAC		•	•	•	•	•		•	•	•
Serviço alimentício				•			•			
Instalações industriais	•	•	•						•	•
Residencial	•	•			•	•	•			•
Comercial	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Da esquerda para a direita:
80PK-27, 80PK-26, 80PK-24

Compatibilidade dos termômetros

Número do modelo	80AK-A	80BK-A	Todas as sondas 80PK	80PJ-1/80PJ-9	80PT-25	80TK	80T-150UA	80PJ-EXT	80PK-EXT	80PT-EXT	80CK-M	80CJ-M	80PR-60
10/11/12/12B			*			•	•		*		*		
110/111/112			*			•	•		*		*		
114/115/116/117	116	116	◆						▲		▲		
Série 20/70			*			•	•		*		*		
27						•	•		*		*		
70/73 III			*			•	•		*		*		
175/177			*			•	•		*		*		
179	•	•	▲						▲		▲		
80 Série III/83V			*			•			*		*		
87/89 IV	•	•	▲						▲		▲		
87V	•	•	▲						▲		▲		
187/189	•	•	▲				•		▲		▲		
287/289	•	•	▲				•		▲		▲		
45/8845/8846			*			•	•		*		*		
43B			*			•	•		*		*		
Série 90			*			•	•		*		*		
Série 120			*			•	•		*		*		
Série 190			*			•	•		*		*		
50S/50D			•	•				•	•		•	•	
51/52/53/54 II			•	•	•			•	•	•	•	•	
63/66/68													66/68
714			•	•	•			•	•	•	•	•	
715			*			•	•		*		*		
725/726			•	•	•			•	•	•	•	•	
741/743/744			•	•	•			•	•	•	•	•	
787/789			*			•	•		*		*		
902	•	•	•						•				
1587	•	•	▲						▲		▲		
1577	•		▲										
561			•										
574/576			•										

• Compatível * Requer o 80TK ▲ Requer o 80AK-A ◆ Somente o 116: requer o 80AK-A

Acessórios SureGrip™ para medição de temperatura

O desenho inovador SureGrip™ da Fluke foi incorporado em sondas seletas de temperatura. O punho em borracha macia e o formato ergonômico confortável tornam mais fácil segurar o termômetro e se concentrar na medição. Todas as sondas SureGrip™ foram aprimoradas e apresentam características de flexibilidade e alívio de tensão.



A limpeza é feita com água e sabão

Punho em borracha maleável permite segurar a sonda com firmeza

Sondas de temperatura

Estas sondas de temperatura ampliam a funcionalidade dos termômetros Fluke, com a mesma confiabilidade e durabilidade que todas as ferramentas de teste Fluke.



80PK-1



80PK-3A



80PK-24



80PK-22



80PK-9



80PK-27



80PK-26



80PK-25

80PK-26 SureGrip™ – Sonda cônica de temperatura

Sonda com termopar tipo K e ponta cônica para uso em medições rápidas de temperatura de superfície, ar, gás não-cáustico e líquidos.

- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Sonda de 203 mm (8 pol.) em aço inoxidável
- Faixa de medição: -40 °C a 816 °C (-40 °F a 1500 °F)

Medições para aplicações gerais

80PJ-1 e 80PK-1 – Sondass com ponta esférica

Termopar tipo J e K para aplicações de uso geral. Ideal para identificação e solução de problemas.

- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Sonda de 1 mm (0,04 pol.) com isolamento em Teflon®
- Faixa de medição: -40 °C a 260 °C (-40 °F a 500 °F)

80PJ-9 e 80PK-9 – Sondass para uso geral

Sonda com termopares tipo J e K para aplicações relacionadas a ar e gases não-cáusticos. A ponta aguçada perfura a isolamento de canos/tubos; a superfície possibilita bom contato.

- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Sonda de 15,25 cm (6 pol.) em aço inoxidável
- Faixa de medição: -40 °C a 260 °C (-40 °F a 500 °F)

Medições de superfície

80PK-3A – Sonda de superfície

Termopar tipo K com junções expostas para superfícies planas ou ligeiramente convexas, como chapas e roletes ou cilindros.

- Terminal de 1,3 m (4 pés)
- Sonda de 9,525 cm (3,75 pol.) com isolamento em Teflon®
- Faixa de medição: 0 °C a 260 °C (32 °F a 500 °F)

80PK-27 SureGrip™ – Sonda de temperatura de superfície industrial

Termopar tipo K para superfícies em ambientes de condições rigorosas.

- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Sonda de 20,32 cm (8 pol.) em aço inoxidável
- Faixa de medição: -127 °C a 600 °C (-197 °F a 1112 °F)

Medições por perfuração

80PK-25 ou 80PT-25 SureGrip™ – Sonda de temperatura a perfuração

Termopar tipo K ou T adequado para alimentos, líquidos e gels. Pontiaçuda, perfura superfícies sólidas.

- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Sonda de 10,16 cm (4 pol.) em aço inoxidável
- Faixa de medição:
 - Tipo K: -40 °C a 350 °C (-40 °F a 662 °F)
 - Tipo T: -196 °C a 350 °C (-321 °F a 662 °F)

Medições de temperatura do ar

80PK-24 SureGrip™ – Sonda de temperatura do ar

Sonda com termopar tipo K para uso em medições de gás não-cáustico e ar.

- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Sonda de 21,59 cm (8,5 pol.) em Inconel®
- Ponta esférica protegida com abafador perfurado
- Faixa de medição: -40 °C a 816 °C (-40 °F a 1500 °F)

Medições por imersão

80PK-22 SureGrip™ – Sonda de temperatura a imersão

Sonda com termopar tipo K para uso em líquidos e gels.

- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Sonda de 21,27 cm (8,375 pol.) em Inconel®
- Faixa de medição: -40 °C a 1090 °C (-40 °F a 1994 °F)



80PK-8



80PK-11



80PR-60

Medições de temperatura de canos/tubulações

80PK-8 – Sonda de temperatura tipo alicate para canos/tubulações

Os alicates de medição com termopares tipo K pode ser firmemente preso em canos para efetuar medições rápidas de temperatura e superaquecimento.

- Sensor durável tipo fita
- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Para canos/tubos com diâmetro de: 6,4 mm a 34,9 mm (0,25 a 1,375 pol.)
- As medições podem ser repetidas até 0,56 °C (1 °F)
- Faixa de medição: -29 °C a 149 °C (-20 °F a 300 °F)

80PK-11 – Sonda de temperatura com termopar Tipo-K e Velcro®

Fita velcro com termopar tipo K para uso com qualquer instrumento de medição de temperatura que aceite termopares tipo K.

- Use vários e deixe no lugar para manutenção regular baseada em rotina



80TK

- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Fita de 48 cm (19 pol.) em Velcro®
- Faixa de medição: -30 °C a 105 °C (-22 °F a 221 °F)

Medições por contato (para uso com termômetros infravermelhos sem contato)

80PR-60 – Sonda de temperatura RTD

Esta sonda aumenta a capacidade de utilização de termômetros infravermelhos RTD sem contato possibilitando a leitura simultânea com e sem contato.

- Para uso com os termômetros infravermelhos Fluke 66 e 68
- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Sonda de 1 KW, 90 mm (3,5 pol.) em platina
- Jaque de 1 pino, 3,5 mm (0,14 pol.)
- Faixa de medição: -40 °C a 260 °C (-40 °F a 500 °F)

Adaptadores para medição de temperatura com multímetros digitais

80AK-A – Adaptador de termopar

Adapta miniconector de termopar tipo K a entradas de plugue-banana duplas de 4 mm (0,16 pol.) revestidas.

- Faixa e exatidão das medições: depende da sonda
- Adequado para aplicações de baixa tensão (abaixo de 30 V CA, 60 V CC)

80BK – Sonda de temperatura integrada para multímetro digital

Sonda com termopar tipo K integrada e prática, com conector tipo banana padrão de 4 mm (0,16 pol.) revestido.

- Compatível com os DMMs Fluke que oferecem funções de medição de temperatura
- Terminal de 1 m (39 pol.)
- Faixa de medição: -40 °C a 260 °C (-40 °F a 500 °F)

80TK – Módulo de termopar

Este módulo converte um multímetro digital em um termômetro, e foi projetado para uso com termopares tipo K em aplicações de baixa tensão.

- Faixa de tensão: abaixo de 24 V CA, 60 V CC
- Terminal de 1 m (39 pol.)



80T-150UA



80AK-A



80BK-A

- Faixa de medição: -50 °C a 1000 °C (-58 °F a 1832 °F) (conforme a sonda)

80T-150UA – Sonda universal de temperatura

Pode ser adaptada a qualquer multímetro digital por meio de plugues-banana de 4 mm (0,16 pol.) revestidos. Esta sonda integrada é rápida e exata, e foi projetada para aplicações de baixa tensão.

- Para aplicações de medição em ar, superfície e gases não-corrosivos
- Faixa de tensão: abaixo de 24 V CA, 60 V CC
- Terminal de 1,1 m (42 pol.)
- Ponta da sonda: 15,7 cm (6,2 pol.)
- Faixa de medição: -50 °C a 150 °C (-58 °F a 302 °F)
- Saída: comutável, de 1 mV/°C a 1 mV/°F

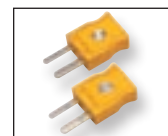
Outros acessórios de temperatura

80CJ-M ou 80CK-M

– Mini-conectores machos

Termopar tipo J ou K adequado para fios de termopar de até 20 G de bitola.

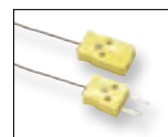
- Terminal rosqueado isotérmico para fio tipo J
- 2 por embalagem



80PJ-EXT, 80PK-EXT, ou 80PT-EXT – Kits de fios de extensão

Kit de extensão e consertos de fios de termopares tipo J, K e T para termômetros.

- Inclui 3 m (118 pol.) de fio de termopar e 1 par de mini-conectores macho/fêmea
- Temperatura máxima de exposição contínua: 260 °C (500 °F)



Os alicates de corrente da Fluke ampliam as faixas de corrente dos multímetros digitais, analisadores de qualidade da energia e osciloscópios, e estão disponíveis para ambientes CA ou CA/CC. A maioria dos alicates é fabricada com um punho sobremoldado macio e antiderrapante, para evitar o risco de encostar acidentalmente em fios energizados. Para obter mais informações sobre como usar os alicates, acesse o site: www.fluke.com.br.

i400

Alicates de corrente: CA

Especificações dos alicates de corrente CA

	i5s	i200	i200s	i400	i400s	i800	i1000s	i3000s
Faixa de CA	10 mA a 6 A	1 A a 200 A	1 A a 200 A	1 A a 400 A	0,5 A a 400 A	0,1 A a 600 A	0,2 A a 1000 A	1 A a 3000 A
Exatidão	10 mA a 1 A 1 % + 5 mA 1 A a 5 A 1 %, 48 Hz a 65 Hz	≤ 3 % + 0,5 A 48 Hz a 65 Hz	≤ 1 % + 0,5 A 48 Hz a 65 Hz	2 % + 0,06 A 45 Hz a 400 Hz	0,5 A a 40 A, 2 % + 0,015 A, 5 A a 400 A, 2 % + 0,04 A, 45 Hz a 400 Hz	± 2 % da leitura; de 50 Hz a 1 kHz ± 3 % da leitura (típica), de 30 Hz a 50 Hz e de 1 kHz a 10 kHz	0,2 a 10 A: 3 % + 0,1 A 10 A a 100 A: 2 % + 0,5 A 100 A a 1000 A: 1 % + 1 A de 48 Hz a 65 Hz	1 A a 30 A: 2 % + 0,1 A 1 A a 300 A: 2 % + 0,5 A 1 A a 3000 A: 2 % + 2 A de 48 Hz a 65 Hz
Largura de banda (-3 dB)	40 Hz a 5 kHz	40 Hz a 40 kHz	40 Hz a 40 kHz	5 kHz a 20 kHz	5 Hz a 10 kHz	30 Hz a 10 kHz	5 Hz a 100 kHz	10 Hz a 100 kHz
Diâmetro máximo do condutor	15 mm (0,59 pol.)	20 mm (0,8 pol.)	20 mm (0,8 pol.)	32 mm (1,25 pol.)	32 mm (1,25 pol.)	54 mm (2,13 pol.)	54 mm (2,13 pol.)	64 x 100 mm (2,52 x 3,94 pol.)
Tamanho máximo do condutor	2 AWG	300 MCM	300 MCM	750 MCM	750 MCM	2-500 MCM ou 1-1000 MCM	2-500 MCM ou 1-1000 MCM	64 mm (2,52 pol.)
Níveis de saída	400 mV/A	1 mA/A	10 mV/A 100 mV/A	1 mA/A	10 mV/A 1 mV/A	1 mA/A	1 mV/A 10 mV/A 100 mV/A	10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A
Cabo de saída	2,5 m até terminação BNC	Plugues banana revestidos; 1,5 m	2 m até terminação BNC	Plugues banana revestidos; 1,5 m	2,5 m até terminação BNC	Plugues banana revestidos; 1,6 m	1,6 m até terminação BNC	2,1 m até terminação BNC
Garantia	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano
Classificação de segurança	N/A	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V
	i430-flex		i2000 flex		i3000s flex-24/i3000s flex-36		i6000s flex-24/i6000s flex-36	
Faixa de CA	30 A a 3000 A		2 A a 2000 A		3 A a 3000 A		6 A a 6000 A	
Exatidão	± 1 % da leitura a 25 °C, 50 Hz		1 % da faixa, faixas de 45 Hz a 65 Hz: 20 A, 200 A, 2000 A		± 1 % da faixa, faixas de 45 Hz a 65 Hz: 30 A, 300 A, 3000 A		± 1 % da faixa, faixas de 45 Hz a 65 Hz: 60 A, 600 A, 6000 A	
Largura de banda (-3 dB)	10 Hz a 7 kHz		10 Hz a 20 kHz		10 Hz a 50 kHz		10 Hz a 50 kHz	
Diâmetro máximo do condutor	177 mm (7 pol.)		177 mm (7 pol.)		177 mm (7 pol.) ou 265 mm (10,4 pol.)		177 mm (7 pol.) ou 265 mm (10,4 pol.)	
Tamanho máximo do condutor	Circunferência de 610 mm (24 pol.)		Circunferência de 610 mm (24 pol.)		Circunferência de 610 mm (24 pol.)		Circunferência de 610 mm (24 pol.)	
Níveis de saída	85 mV a 1000 A rms, 50 Hz		100 mV/A, 10 mV/A, 1 mV/A		100 mV/A, 10 mV/A, 1 mV/A		50 mV/A, 5 mV/A, 0,5 mV/A	
Cabo de saída	2,5 m até terminação BNC		Plugues banana com duplo revestimento; 2 m		2,1 m até terminação BNC		2 m até terminação BNC	
Duração da bateria	Sem bateria		N/A		400 horas		400 horas	
Garantia	1 ano		1 ano		1 ano		1 ano	
Classificação de segurança	CAT II 1000 V, CAT III 600 V, CAT IV 300 V		CAT III 600 V		CAT III 600 V		CAT III 600 V	

Da esquerda para a direita: i800, i400, i200s

Compatibilidade de sondas de corrente CA tipo alicate

Número do modelo	i5s	i200	i200s	i400	i400s	i800	i1000s	i3000s	i430-flex	i2000 FLEX [*]	i3000s FLEX	i6000s FLEX ²
10/11/12/12B/16/18			1 A a 200 A		1 A a 400 A*		0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
110/111/112			3 A a 200 A		30 A a 400 A*		3 A a 1000 A*	30 A a 3000 A		3 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
114/116			1 A a 200 A		0,6 A a 400 A*		0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
115/117		60 A a 200 A	1 A a 200 A	60 A a 400 A	0,6 A a 400 A*	60 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
21/23/73/75/77 Série III		1 A a 200 A	1 A a 200 A	1 A a 400 A	1 A a 400 A*	0,1 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
26/79 Série III		1 A a 40 A	1 A a 200 A	1 A a 40 A, 200 A a 400 A	2 A a 400 A*	0,4 A a 40 A, 200 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	2 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
27		1 A a 200 A	1 A a 200 A	1 A a 400 A	1 A a 400 A*	0,1 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
70 Série III			1 A a 200 A		1 A a 400 A*		0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
77-IV						0,1 A a 800 A						6 A a 6000 A
175/177/179		3 A a 200 A	1 A a 200 A	3 A a 400 A	1 A a 400 A*	3 A a 800 A	0,3 A a 1000 A*	3 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
1577/1587		3 A a 200 A	1 A a 200 A	3 A a 400 A	3 A a 400 A*	3 A a 800 A	0,3 A a 1000 A*	3 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
83III/83V/88V		2 A a 200 A	1 A a 200 A	2 A a 400 A	1 A a 400 A*	0,25 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
85/87 Série III; 87 Série V		2 A a 200 A	1 A a 200 A	2 A a 400 A	2 A a 400 A*	2 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	2 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
87/89 Série IV 187/189		2,5 A a 200 A	1 A a 200 A	2,5 A a 400 A	0,5 A a 400 A*	2,5 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
287/289		1 A a 200 A	1 A a 200 A	1 A a 400 A	0,5 A a 400 A*	1 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	
8060A/8062A		2 A a 200 A	1 A a 200 A	2 A a 400 A	2 A a 400 A*	2 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	2 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
Série 860		1 A a 200 A	1 A a 200 A	1 A a 400 A	3 A a 400 A*	1,5 A a 800 A	0,3 A a 1000 A*	3 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
39/41B			1 A a 200 A ²		1 A a 400 A ²		0,2 A a 1000 A ²	1 A a 3000 A ²		2 A a 2000 A ²	3 A a 3000 A ²	6 A a 6000 A
43B			1 A a 200 A		0,5 A a 400 A		0,2 A a 1000 A	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
434/435	10 mA a 6 A		1 A a 200 A		1,2 A a 400 A		0,3 A a 1000 A	1,2 A a 3000 A	30 A a 3000 A	Melhor usar o i430Flex	Melhor usar o i430Flex	
Série 9X			1 A a 200 A		1 A a 400 A		0,2 A a 1000 A	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
Série 120			1 A a 200 A		2,5 A a 400 A		0,25 A a 1000 A	2,5 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
Série 190			1 A a 200 A		1 A a 400 A		0,2 A a 1000 A	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
45 DMM		1,5 A a 100 A	1 A a 200 A	1,5 A a 100 A	1,5 A a 400 A*	1,5 A a 100 A, 500 A a 800 A	0,15 A a 1000 A*	1,5 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
8808A		1 A a 200 A	1 A a 200 A	1 A a 400 A	0,5 A a 400 A*	1 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
8845A/8846A		1 A a 200 A	1 A a 200 A	1 A a 400 A	1 A a 400 A*	0,5 A a 800 A	0,2 A a 1000 A*	1 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
Série 74X			1,1 A a 200 A		11 A a 400 A*		1,1 A a 1000 A*	11 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A
787/789		50 A a 200 A	1 A a 200 A	50 A a 400 A	2 A a 400 A*	50 A a 440 A	0,2 A a 1000 A*	2 A a 3000 A		2 A a 2000 A	3 A a 3000 A	6 A a 6000 A

*Requer adaptadores PM9081/001. ¹Modelo com três faixas. ²Em algumas faixas, a leitura de corrente e watts é em múltiplos de 10 ou mais, ou menor do que o valor efetivo. ³Em todos os medidores, as leituras de corrente indicam metade do valor cardeal esperado.

Alicates unicamente para CA

Os alicates de corrente da Fluke fornecem medições exatas de corrente sem necessidade de interromper o circuito elétrico.

NOVO! 800i-600A – Alicates de corrente CA

Alicate de corrente CA projetado para aumentar até 800 A CA a capacidade de medição de corrente de multímetros digitais. Compatível com multímetro digital que aceite plugues bananas de 4 mm (0,16 pol.) revestidos e que tenham faixa de miliampêres em CA.

- Faixa de corrente: 100 mA a 800 A RMS CA
- Faixa de frequência: 30 Hz a 10 kHz (-3 dB)
- Classificação de segurança: CAT III 600 V RMS

i400 – Alicates de corrente CA

Alicate de corrente de alta segurança para multímetros digitais de faixa única, 400 A CA, projetado para proporcionar o máximo de utilidade em um formato muito compacto. Compatível com a maioria dos multímetros digitais e outros dispositivos de medição de corrente que aceitam plugues bananas de 4 mm (0,16 pol.) revestidos e que tenham faixa de miliampêres em CA. A relação de divisão é de 1000:1.

- Faixa de corrente: 1 A a 400 A CA
- Faixa de frequência: 5 kHz a 20 kHz (-3 dB)
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

i400 – Alicates de corrente CA

Alicate de corrente compacto de alta segurança e com saída BNC; para uso com o ScopeMeter ou medidor de qualidade de energia para efetuar medições até 400 A CA.

- Faixa de corrente: 0,5 A a 400 A CA
- Faixa de frequência: 5 Hz a 10 kHz (-3 dB)
- Adaptador opcional BNC PM9081/001 de plugue-banana duplo (macho) para fêmea; disponível para multímetros digitais
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

i200 – Alicates de corrente CA

Alicate de corrente de faixa única, em tamanho compacto,

com plugues-banana de 4 mm (0,16 mm) com revestimento protetor. Compatível com a maioria dos multímetros digitais e outros dispositivos de medição de corrente que aceitam plugues bananas de 4 mm (0,16 pol.) revestidos e que tenham faixa de miliampêres em CA.

- Faixa de corrente: 1 A a 200 A CA
- Faixa de frequência: 40 Hz a 40 kHz
- Classificação de segurança: CAT III 600 V

i200s – Alicates de corrente CA

Alicate de corrente de duas faixas, tamanho compacto, com saída de tensão por conector BNC isolado, para maior segurança. Apresenta um adaptador de dois plugues-banana para BNC para conectar o alicate a multímetros com entradas tipo banana. Companheiro ideal para o ScopeMeter, medidores de qualidade de energia ou multímetros digitais.

- Faixas de corrente: comutável entre 20 A e 200 A CA.
- Faixa de frequência: 40 Hz a 40 kHz
- Classificação de segurança: CAT III 600 V

i2000 Flex – Alicates de corrente CA

Sonda de corrente baseada no efeito de Rogowski (bobina com núcleo de ar). Pode ser usada para medir corrente até 2000 A quando usada em conjunto com multímetros, registradores ou loggers de dados. O cabeçote de medição leve e flexível facilita a instalação em áreas espessas ou difíceis de alcançar.

- Faixa de corrente: comutável entre 20 A, 200 A e 2000 A CA
- Faixa de frequência: 10 Hz a 20 kHz
- Classificação de segurança: CAT III 600 V

i1000s – Alicates de corrente CA

Alicate grande de corrente CA aumenta o número de aplicações em ambientes industriais e de energia permitindo a conexão direta a um osciloscópio por meio de cabo coaxial reforçado e conector BNC isolado. Ideal para medir harmônicos e RMS de forma de onda de corrente distorcida.

- Faixa de corrente: 0,2 A a 1000 A CA
- Faixa de frequência: 5 Hz a 100 kHz
- Indicação exata de medição com filtro passivo que elimina ruído e emite aviso sonoro quando há formas de onda di/dt de subida rápida.
- Adaptador opcional BNC PM9081/001 de plugue-banana duplo (macho) para fêmea; disponível para multímetros digitais
- Classificação de segurança: CAT III 600 V



i400



i400s



i200



i200s



i800

i430 Flex – Alicates de corrente CA

Este alicate flexível emprega o efeito Rogowski (bobina com núcleo de ar) e é perfeito para o uso com analisadores de qualidade de energia trifásica Fluke Série 430. O cabeçote de medição leve e flexível facilita a instalação em áreas espessas ou difíceis de alcançar, sem necessidade de baterias ou fonte de alimentação externa. Este alicate pode ser preso em barras coletoras e condutores grandes. O alicate é alimentado pelo analisador série 430; não são necessárias baterias.

- Faixa de corrente: 30 A a 3000 A CA
- Faixa de frequência: 10 Hz a 7 kHz (-3 dB)
- Classificação de segurança: CAT IV 300 V, CAT III 600 V, CAT II 1000 V

Também pode ser adquirido em embalagem com quatro unidades (i430 Flex 4 Pack)

i3000s – Alicates de corrente CA

Alicate de corrente projetado como unidade de prender, para uso com osciloscópios. Também inclui adaptador de conector tipo banana duplo para BNC, para uso com multímetro que tem plugues de entrada tipo banana de 4 mm (0,16 pol.). Este alicate foi otimizado para a efetuação de medidas em sistemas de distribuição de energia.

- Faixa de corrente: 1 A a 3000 A
- Faixa de frequência: 10 Hz a 100 kHz
- Classificação de segurança: CAT III 600 V



i1000s



i2000

i3000s Flex-24 ou 36 – Alicates de corrente CA

O alicate flexível emprega o efeito de Rogowski (bobina com núcleo de ar) e pode ser usado para medir três faixas de corrente, até 3000 A quando usado em conjunto com osciloscópios, registradores ou loggers de dados. O cabeçote de medição leve e flexível facilita a instalação em áreas espessas ou difíceis de alcançar, sem necessidade de baterias ou fonte de alimentação externa. Este alicate pode ser preso em condutores grandes; está disponível em comprimento de 610 mm e 914 mm (24 pol. e 36 pol.)

- Faixa de corrente: comutável entre 30 A, 300 A e 3000 A
- Faixa de frequência: 10 Hz a 100 kHz
- Classificação de segurança: CAT III 600 V

O i3000s Flex-24 também pode ser adquirido em embalagem com quatro unidades (i3000s Flex 4 Pack)

i5s – Alicates de corrente CA

Alicate CA compacto, 5 A, configurado especialmente para fornecer exatidão em medições de baixa corrente e, ao mesmo tempo, efetuar medições em transformadores de corrente secundária; aumenta a capacidade de uso do analisador de qualidade de energia trifásica Fluke Série 430.

- Faixa de corrente: 10 mA a 6 A
- Faixa de frequência: 40 Hz a 5 kHz
- Classificação de segurança: CAT III 600 V (somente para condutores isolados)

Também pode ser adquirido em embalagem com três unidades (i5sPQ3)

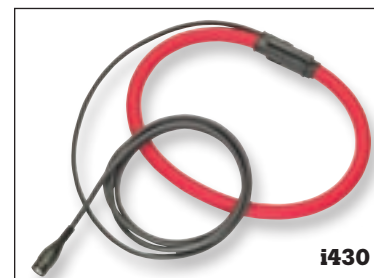


i6000s

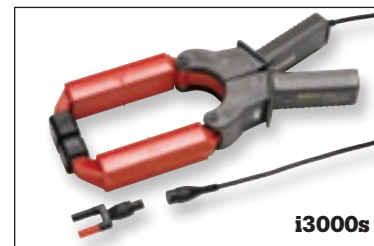
i6000s Flex-24 ou 36 – Alicates de corrente CA

Alicate de corrente CA; emprega o efeito de Rogowski (bobina com núcleo de ar) e pode ser usado para medir três faixas de corrente, até 6000 A quando usado em conjunto com osciloscópios, registradores ou loggers de dados. O cabeçote de medição leve e flexível facilita a instalação em áreas espessas ou difíceis de alcançar, sem necessidade de baterias ou fonte de alimentação externa. Este alicate pode ser preso em condutores grandes; está disponível em comprimento de 610 mm e 914 mm (24 pol. e 36 pol.)

- Faixa de corrente: comutável entre 60 A, 600 A e 6000 A
- Faixa de frequência: 10 Hz a 50 kHz (-3 dB)
- Classificação de segurança: CAT III 600 V



i430



i3000s



i5s



i3000s Flex-24



i1010

Alicates de corrente CA/CC

26

Especificações dos alicates de corrente CA/CC

	i30	i30s	i50s	80I - 110s	i310s	i410	i1010
Faixa CC	30 mA a 30 A	30 mA a 30 A	30 mA a 30 A	0,1 A a 100 A	0,1 A a 450 A	1 A a 400 A	1 A a 1000 A
Faixa de CA	30 mA a 20 A rms	30 mA a 20 A rms	30 mA a 30 A rms	0,1 A a 70 A	0,1 A a 300 A	1 A a 400 A	1 A a 600 A
Exatidão	± 1 % da leitura, ± 2 mA	± 1 % da leitura, ± 2 mA	± 0,5 % com corrente típica; ± 1,5 % com corrente máxima	0,1 A a 10 A; CC até 1 kHz; ± 3 % + 50 mA; até 100 A adicionar 15 %; até 20 kHz adicionar 12 %	Faixa de 30 A Faixa de 1 % + 50 mA 300 A: 1 % + 300 mA	3,5 % + 0,5 A para CC ou CA (45 Hz a 400 Hz)	2 % + 0,5 A para CC ou CA (45 Hz a 400 Hz)
Largura de banda (-3 dB)	CC a 20 kHz (-0,5 dB)	CC a 100 kHz (-0,5 dB)	CC a 50 MHz (-3 dB)	100 kHz	CC a 20 kHz	3 kHz	10 kHz
Ajuste de erro em zero	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tamanho máximo do diâmetro	19 mm (0,75 pol.)	19 mm (0,75 pol.)	5 mm x 5 mm (0,20 pol. x 0,20 pol.)	11,8 mm (0,46 pol.)	19 mm (0,75 pol.)	30 mm (1,18 pol.)	30 mm (1,18 pol.)
Tamanho máximo do condutor	250 MCM	250 MCM	N/D	1 AWG	250 MCM	750 MCM ou 2-500 MCM	750 MCM ou 2-500 MCM
Níveis de saída	100 mV/A	100 mV/A	1 V/A, 100 mV/A	10 mV/A, 100 mV/A	10 mV/A, 100 mV/A	1 mV/A	1 mV/A
Cabo de saída	1,5 metro com plugue-banana duplo revestido	2 metro com terminação BNC	2 metro com terminação BNC	1,6 metro com terminação BNC	2 metros com terminação BNC e adaptador de BNC para conector tipo banana de segurança revestido	1,2 metro com plugues-banana revestidos	1,2 metro com plugues-banana revestidos
Duração da pilhas (em horas)	30	30	± 12 V a 550 mA (fonte de alimentação)	40	30	60	60
Garantia	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano	1 ano
Segurança	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT I 300 V, CAT II 150 V	CAT II 600 V; CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V

Da esquerda para a direita: i410, 80i-110s, i30

Compatibilidade de sondas de corrente CA/CC tipo alicate

Número do modelo	80i-110s	i410	i1010	i30	i30s	i310s	i50s
10/11/12/12B/16/18	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA*	5 A a 400 A CC/ 7 A a 400 A CA	5 A a 1000 A CC/ 7 A a 600 A CA	40 mA a 30 A CC/ 60 mA a 20 A CA	40 mA a 30 A CC/ 60 mA a 20 A CA	0,4 A a 450 A CC/ 0,6 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
110/111/112	0,14 A a 100 A CC/ 3 A a 70 A CA*	5 A a 400 A CC/ 300 A a 400 A CA	5 A a 1000 A CC/ 300 A a 600 A CA	40 mA a 30 A CC/ 3 A a 20 A CA	40 mA a 30 A CC/ 3 A a 20 A CA	0,4 A a 450 A CC/ 30 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 300 mA a 30 A CA*
114/115/116/117	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA*	1,4 A a 400 A CC/ 6 A a 400 A CA	1,4 A a 1000 A CC/ 6 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 60 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 60 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,6 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
21/23/70/73/75/77 Série III	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 5 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 5 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 40 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 40 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,4 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
26/79 Série III	0,1 A a 100 A CC/ 0,2 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 20 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 20 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 200 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 200 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 2 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
27	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 1 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 1 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,1 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
77-IV	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 5 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 5 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 40 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 40 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,4 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
175/177/179	0,11 A a 100 A CC/ 0,3 A a 70 A CA*	1,6 A a 400 A CC/ 30 A a 400 A CA	1,6 A a 1000 A CC/ 30 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 300 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 300 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 3 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
1577/1587	0,1 A a 100 A CC/ 0,3 A a 70 A CA*	1,2 A a 400 A CC/ 30 A a 400 A CA	1,2 A a 1000 A CC/ 30 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 300 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 300 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 3 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
83-III/83-V/88-V	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 1 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 1 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,1 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
85-III/87-III/87-V	0,1 A a 100 A CC/ 0,2 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 20 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 20 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 200 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 200 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 2 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
87-IV/89-IV/187/189	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 2,5 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 2,5 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,25 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
287/289	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 1 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 1 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,1 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
8060A/8062A	0,1 A a 100 A CC/ 0,2 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 20 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 20 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 200 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 200 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 2 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
Série 860	0,1 A a 100 A CC/ 0,3 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 30 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 30 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 300 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 300 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 3 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
39/41B	Pode ser usado mas a leitura indicada é 10 ou 100 vezes mais alta	1 A a 400 A CA**; não especificado para CC	1 A a 600 A CA**; não especificado para CC	Pode ser usado mas a leitura indicada é 100 vezes mais alta**	Pode ser usado mas a leitura indicada é 100 vezes mais alta	Não especificado para CC; 0,6 A a 300 A CA	Pode ser usado mas a leitura indicada é 100 ou 1000 vezes mais alta
Série 9X	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA	1 A a 400 A CC/ 5 A a 400 A CA**	1 A a 1000 A CC/ 5 A a 600 A CA**	30 mA a 30 A CC/ 50 mA a 20 A CA**	30 mA a 30 A CC/ 50 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,5 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA
Série 120	0,1 A a 100 A CC/ 0,25 A a 70 A CA	1 A a 400 A CC/ 25 A a 400 A CA**	1 A a 1000 A CC/ 25 A a 600 A CA**	30 mA a 30 A CC/ 250 mA a 20 A CA**	30 mA a 30 A CC/ 250 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 2,5 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA
Série 190	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA	1 A a 400 A CC/ 5 A a 400 A CA**	1 A a 1000 A CC/ 5 A a 600 A CA**	30 mA a 30 A CC/ 50 mA a 20 A CA**	30 mA a 30 A CC/ 50 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,5 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA
45 DMM	0,1 A a 100 A CC/ 0,15 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 15 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 15 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC; 150 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC; 150 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 1,5 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
8808A	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 2 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 2 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,2 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
8845A/8846A	0,1 A a 100 A CC/ 0,1 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 1 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 1 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 30 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 0,1 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*
705/707	0,1 A a 100 A CC; sem CA	4 A a 400 A CC; sem CA	4 A a 1000 A CC; sem CA	40 mA a 30 A CC; sem CA	40 mA a 30 A CC; sem CA	0,4 A a 450 A CC; sem CA	30 mA a 30 A CC; sem CA*
715	0,1 A a 100 A CC; sem CA	4 A a 400 A CC; sem CA	4 A a 1000 A CC; sem CA	40 mA a 30 A CC; sem CA	40 mA a 30 A CC; sem CA	0,1 A a 450 A CC; sem CA	30 mA a 30 A CC; sem CA*
Série 74X	0,1 A a 100 A CC/ 1,1 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 110 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 110 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 1,1 A a 20 A CA	30 mA a 30 A CC/ 1,1 A a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 11 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 110 mA a 30 A CA*
787/789	0,1 A a 100 A CC/ 0,2 A a 70 A CA*	1 A a 400 A CC/ 20 A a 400 A CA	1 A a 1000 A CC/ 20 A a 600 A CA	30 mA a 30 A CC/ 200 mA a 20 A CA	3 mA a 30 A CC/ 200 mA a 20 A CA	0,1 A a 450 A CC/ 2 A a 300 A CA	30 mA a 30 A CC e 30 mA a 30 A CA*

*Requer adaptadores PM9081/001.

*Requer adaptadore PM9082/001.

Alicates CA/CC

Alicates de corrente CA/CC estão disponíveis para uma variedade de aplicações e profissões.

i410 – Alicate de corrente CA/CC

Sondas com efeito Hall alimentadas a bateria; garra grande para medições de 1 A a 400 A proporciona acesso a área difíceis de alcançar. Compatível com a maioria dos multímetros e com outros dispositivos de medição de corrente CA e CC; aceita plugues-banana de 4 mm (0,16 pol.) revestidos.

- Indicador LED liga/desliga
- Faixa de corrente CA/CC: 1 A a 400 A
- Faixa de frequência: 3 kHz
- Classificação de segurança: CAT III 600 V

i410-KIT – Kit de alicate de corrente CA/CC e bolsa

Kit especial econômico para profissionais de eletricidade; acrescenta capacidade de medição de corrente CA e CC a multímetros digitais. Bolsa espaçosa; acomoda um multímetro e o alicate de corrente, além de terminais de teste, sondas e manuais. O kit contém:

- i410 – Alicate de corrente CA/CC
- C116 – Capa maleável

i1010 – Alicate de corrente CA/CC

Alicate de medição de corrente CA e CC com garra grande, acionado a bateria, e sonda de efeito Hall; acesso a áreas difíceis de alcançar. Compatível com a maioria dos multímetros Fluke e com outros dispositivos de medição de corrente CA e CC; aceita plugues-banana de 4 mm (0,16 pol.) revestidos.

- Indicador LED liga/desliga
- Faixa de corrente CA: 1 A a 600 A CA
- Faixa de corrente CC: 0,5 A a 1000 A CC
- Faixa de frequência: CC a 10 kHz
- Classificação de segurança: CAT III 600 V RMS

i1010-Kit – Kit de alicate de corrente CA/CC e bolsa

Kit especial econômico para profissionais de eletricidade; acrescenta capacidade de medição de corrente CA e CC a multímetros digitais. Bolsa espaçosa; acomoda um multímetro e o alicate de corrente, além de terminais de teste, sondas e manuais. O kit contém:

- i1010 – Alicate de corrente CA/CC
- C116 – Capa maleável

80i-110s – Alicate de corrente CA/CC

Alicate compatível com o ScopeMeter, analisadores de harmônicos de potência, multímetros ou outros dispositivos de medição de tensão com conectores de entrada BNC.

- Faixa de corrente CA: 0,1 A a 70 A
- Faixa de corrente CC: 0,1 A a 100 A
- Faixa de frequência: 1 Hz a 100 kHz
- Adaptador opcional BNC PM9081/001 de plugue-banana duplo (macho) para fêmea; disponível para multímetros digitais
- Classificação de segurança: CAT II 600 V

i30 – Alicate de corrente CA/CC

Baseado em tecnologia de efeito Hall; alicate alimentado a bateria que mede corrente CA e CC. Pode ser usado em conjunto com multímetros, registradores e outros instrumentos de registro adequados para medição de corrente de modo exato e não intrusivo.

- Faixa de corrente CA: 30 mA a 20 A rms
- Faixa de corrente CC: 30 mA a 30 A
- Faixa de frequência: CC a 20 kHz (-0,5 dB)
- Classificação de segurança: CAT III 300 V

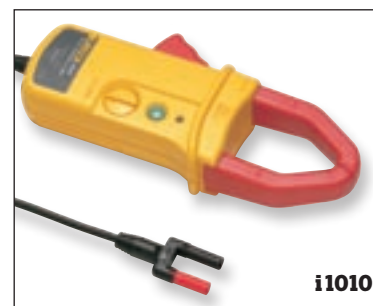
i30s – Alicate de corrente CA/CC

Baseado em tecnologia de efeito Hall; alicate alimentado a bateria que mede corrente CA e CC. Pode ser usado com o ScopeMeter e outros instrumentos de registro adequados para medição de corrente de modo exato e não intrusivo.

- Faixa de corrente CA: 30 mA a 20 A rms
- Faixa de corrente CC: 30 mA a 30 A
- Faixa de frequência: CC a 100 kHz (-0,5 dB)
- Classificação de segurança: CAT III 300 V



i410



i1010



i410-KIT



i1010-Kit

i310s – Alicates de corrente CA/CC

Baseado em tecnologia de efeito Hall; alicate alimentado a bateria que mede corrente CA e CC. Pode ser usado com o ScopeMeter e outros instrumentos de registro adequados para medição de corrente de modo exato e não intrusivo. Alicate especialmente útil para medições de corrente em inversores, fontes de alimentação comutadas, controladores industriais, diagnóstico automotivo e outras aplicações em que são necessárias medições de corrente e análises de formas de onda.

- Faixa de corrente CA: 0,1 A a 300 A
- Faixa de corrente CC: 0,1 A a 450 A
- Faixa de frequência: CC a 20 kHz
- Classificação de segurança: CAT III 300 V



i30



i30s



80i-110s



i310s

i50s – Alicates de corrente CA/CC para osciloscópios

Alicate projetado para uso com todos os tipos de osciloscópios, para efetuar medições exatas e não intrusivas de correntes CA, CC e de formas de ondas complexas. Alicate com tecnologia de efeito Hall e excepcional imunidade a alta tensão em modo comum, ideal para engenheiros de projetos eletrônicos que trabalham no desenvolvimento e diagnóstico de fontes de alimentação comutadas, sistemas de alimentação ininterrupta de energia (UPS) e sistemas de controle de motores.

- Faixa de corrente CA/CC: faixa nominal de 30 A CC ou A RMS, até 50 A RMS durante 10 segundos
- Faixa de frequência: CC a 50 MHz (-3 dB)
- Requer fonte de alimentação de 12 V



i50s



PSi50s

PSi50s – Módulo de fonte de alimentação para bancada

Fonte de alimentação para bancada, com duas saídas para suprir alicates de corrente CA/CC Fluke i50s para osciloscópios.

- Saída de tensão: ± 12 V CC; $\pm 0,5$ V CC a 550 mA

Você sabia?

A sua sonda de corrente lê corrente zero quando é presa em um cabo de alimentação? Isso acontece porque o cabo de alimentação tem tanto fio portador de corrente neutra quando de corrente energizada. Se os dois fios estiverem nas garra do alicate de medição, os campos se cancelam e o alicate não lê nada. É necessário colocar apenas um condutor portador de corrente na garra do alicate. Se não tiver acesso a cada fio individual do cabo, use uma ferramenta de divisão de linha para não precisar interromper o circuito.



H5

Bolsas, maletas, estojos, porta-instrumentos e penduradores

30

Compatibilidade de bolsas maleáveis

Número do modelo	C12A	C23	C25	C33	C35	C43	C50	C75	C90	C115	C116	C125*	C195*	C280	C345	C550	C570	C781	C789
114/115/116/117	•	•	•		•		•	Para vários terminais de teste e acessórios		•	•			•	Para vários multímetros, terminais de teste e acessórios	Para vários multímetros, terminais de teste e acessórios			
175/177/179			•		•				•	•	•			•					
187/189			•		•	•				•	•	•		•				•	
287/289											•			•				•	
27			•		•					•	•			•					
77 IV		•	•	•	•				•	•	•			•					
83V/87V/88V			•		•					•	•	•		•					
T5/T+/T+Pro				•															
321/322																			
333/334/335/ 336/337/902				•															
353/355						•													
1503/1507/ 1572/1587			•		•					•	•	•		•				•	
9040/9062			•																
Série 1735/1740																			
Série 430																			
Série 43B/120					•	•				•	•	•	•	•				•	•
Série 190													•						
922		•	•		•				•			•							
971		•	•																
51/52/53/54 II			•		•		•			•	•			•					
561																			
566/568																			
Série 570																	•		
61		•																	
63/66/68																			
705/707	•				•					•	•			•					
712/714/715/717			•		•					•	•			•					
718					•	•				•	•	•		•				•	•
724/725/726			•			•				•	•	•		•				•	
741B/743B/744																		•	•
787			•	•	•					•	•	•		•					•
789			•		•					•	•	•		•				•	•

* Para obter mais informações sobre bolsas/maletas, acesse www.fluke.com.br

C100

Bolsas e estojos maleáveis

Novo! C35 – Bolsa maleável

A aba da bolsa abre na lateral, permitindo usar a ferramenta sem retirá-la da bolsa; fecho de Velcro® para prender firmemente a ferramenta de teste.

- Fabricada em poliéster 600D durável
- Dimensões (AxLxP): 220 x 140 x 65 mm (8,7 x 5,5 x 2,6 pol.)

Novo! C115 – Bolsa maleável

Contém dois bolsos acolchoados para proteger duas ferramentas de teste, como, por exemplo, um multímetro digital e um termômetro infravermelho série 60; e um bolso para terminais de teste e outros acessórios.

- Fabricada em poliéster 600D durável
- Dimensões (AxLxP): 240 x 205 x 75 mm (9,5 x 8 x 3 pol.)

Novo! C116 – Bolsa maleável

Compartimentos ajustáveis almofadados com divisória removível em Velcro® para guardar duas ferramentas de teste, como, por exemplo, um multímetro digital e uma sonda de corrente.

- Fabricada em poliéster 600D durável
- Dimensões (AxLxP): 240 x 230 x 65 mm (9,5 x 9 x 2,6 pol.)

Novo! C345 – Bolsa maleável

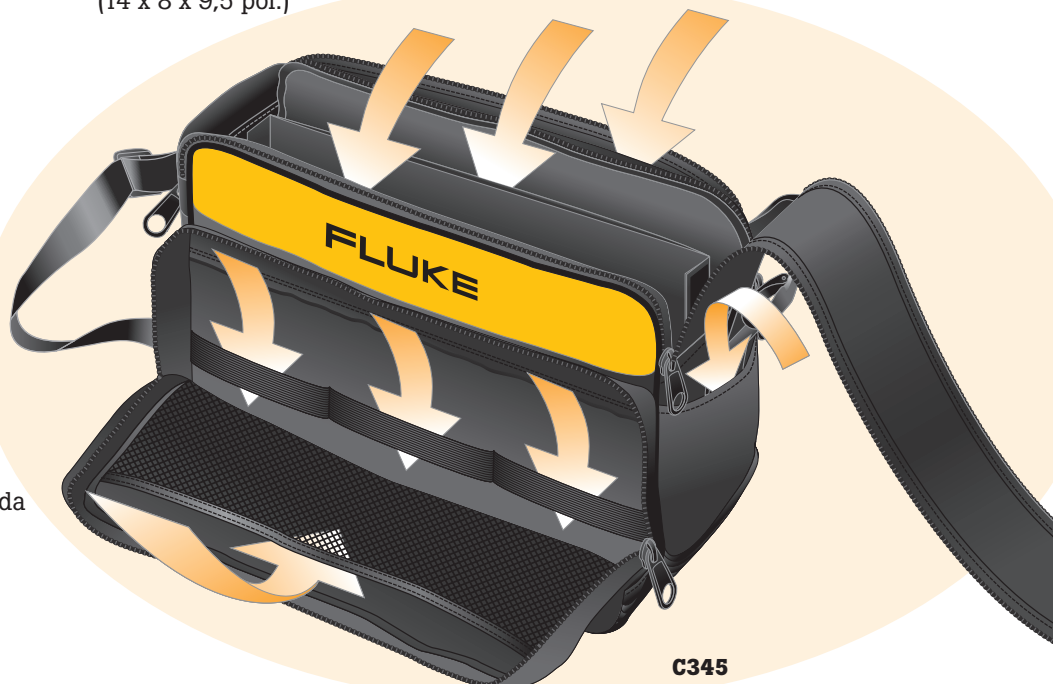
Maleta perfeita para carregar uma variedade de ferramentas de mão e acessórios Fluke; espaço suficiente para todos os seus acessórios e manuais de instrumentos. Contém uma tira elástica para acessório e um bolso em malha aberta, além de um bolso externo, compartimento externo com zíper e dois bolsos sem aba para guardar acessórios com maior conveniência.

- Fabricada em poliéster 600D durável
- Dimensões (AxLxP): 360 x 200 x 240 mm (14 x 8 x 9,5 pol.)

Novo! C280 – Bolsa maleável

Projetada especialmente para ferramentas de teste grandes, como os multímetros digitais Fluke 287 e 289. Inclui alça tiracolo ajustável e removível, um bolso dianteiro interno com fecho e dois bolsos para ferramentas de teste e acessórios.

- Fabricada em poliéster 600D durável
- Dimensões (AxLxP): 230 x 185 x 65 mm (9 x 7,3 x 2,6 pol.)



C345



C35



C345



C115



C280



C116



C570



C25

C90 – Bolsa para multímetros digitais

Bolsa com zíper e passante para cinto. Também contém peças acolchoadas para proteger o multímetro e um bolso interno para guardar acessórios.

- Fabricado em vinil
- Dimensões (AxLxP): 205 x 90 x 72 mm (8 x 3,5 x 2,8 pol.)

C50 – Bolsa para multímetro

Bolsa acolchoada, com zíper, com fecho interno para prender um multímetro e passante para cinto, para maior conveniência de transporte. Também contém bolso interno para guardar acessórios.

- Fabricado em vinil
- Dimensões (AxLxP): 192 x 90 x 38 mm (7,56 x 3,5 x 1,5 pol.)

Novo! C570 – Bolsa maleável

Projetada especificamente para termômetros infravermelhos grandes, como o Fluke Série 560 e 570. Inclui porta-instrumento com zíper acolchoado para guardar ferramentas de teste, além de prendedores tipo clipe e passante para prender em cinto, para maior conveniência.

- Fabricado em vinil
- Dimensões (AxLxP): 240 x 89 x 170 x 56 mm (9,5 x 3,5 pol. a 6,7 x 2,2 pol.)

C25 – Bolsa grande para multímetros digitais

Capa acolchoada, com zíper e bolso interno para guardar acessórios.

- Fabricado em vinil
- Dimensões (AxLxP): 218 x 128 x 64 mm (8,6 x 5 x 2,52 pol.)

C33 – Bolsa maleável

Bolsa com zíper e capa durável em vinil, com passante para prender em cinto. Bolso interno para guardar terminais de teste e pequenos acessórios.

- Fabricado em vinil
- Dimensões (AxLxP): 280 x 115 x 55 mm (11 x 4,5 x 2,2 pol.)

C550 – Bolsa de ferramentas

Valise resistente e impermeável para ferramentas, com fecho de zíper, bolsos internos e alça tiracolo. Contém um compartimento grande com 25 bolsos; armação reforçada com aço.

- Tecido balístico resistente com ferragens, para serviço pesado
- Dimensões (AxLxP): 333 x 513 x 231 mm (13 x 20,2 x 9,1 pol.)

C12A – Estojo para multímetro

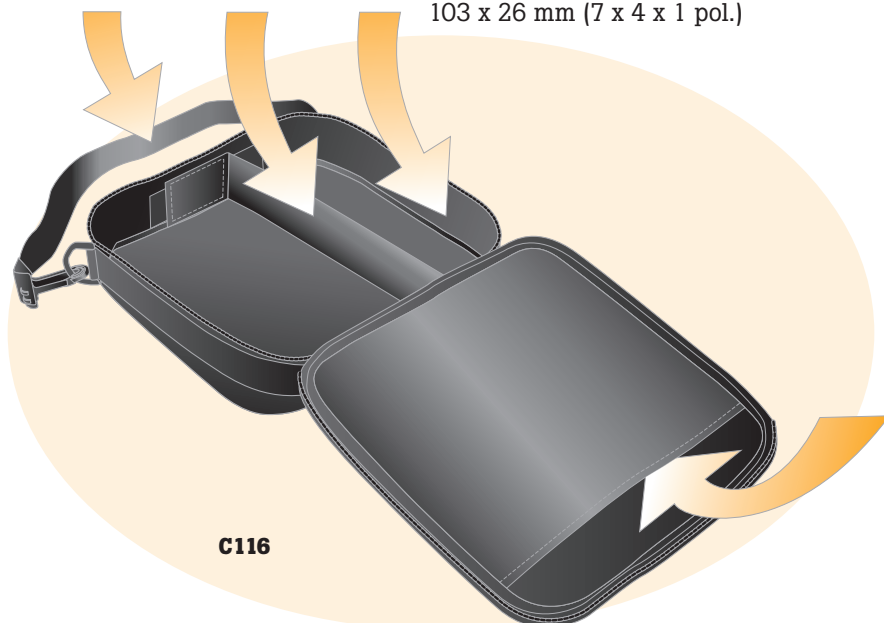
Bolsa com zíper, bolsos internos e passante de cinto, para maior conveniência de transporte.

- Fabricado em vinil
- Dimensões (AxLxP): 172 x 128 x 38 mm (6,8 x 5 x 1,5 pol.)

C75 – Estojo para acessórios

Bolsa com zíper projetada para carregar pequenos acessórios. Contém dois bolsos internos.

- Fabricado em vinil
- Dimensões (AxLxP): 179 x 103 x 26 mm (7 x 4 x 1 pol.)



C116

C781 – Estojo para multímetro

Bolsa com zíper projetada para carregar um multímetro; bolso externo destacável para guardar terminais de teste e outros acessórios.

- Fabricada em poliéster 600D durável
- Dimensões (AxLxP):
269 x 141 x 90 mm
(10,6 x 5,6 x 3,5 pol.)

C789 – Maleta para multímetro e acessórios

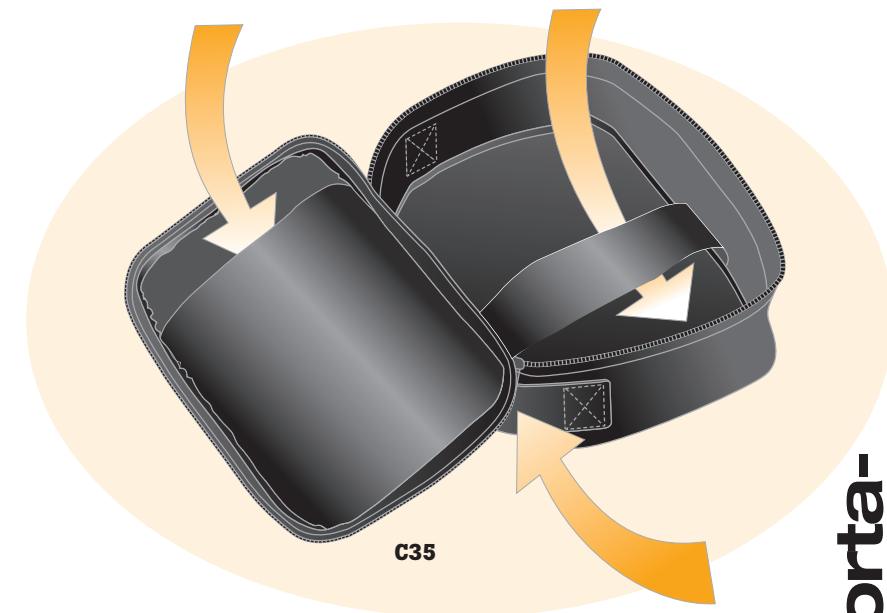
Maleta grande com 3 compartimentos, alça removível e alça tiracolo. Acomoda um multímetro e vários acessórios.

- Fabricada em poliéster 600D durável
- Dimensões (AxLxP):
308 x 256 x 77 mm
(12 x 10 x 3 pol.)

C43 – Estojo maleável

Estojo com zíper, bolso frontal interna com fecho e dois bolsos para guardar terminais de teste e pequenos acessórios. Inclui alça destacável de 254 mm (10 pol.) e alça tiracolo de 1066 mm (42 pol.).

- Fabricada em poliéster 600D durável
- Dimensões (AxLxP):
318 x 230 x 90 mm
(12,5 x 9,1 x 3,5 pol.)


C35

C23 – Estojo maleável

Estojo com zíper e passante para cinto, para maior conveniência de transporta; bolso interno para guardar terminais de teste e pequenos acessórios.

- Fabricado em vinil durável
- Ideal para
 - Termômetros infravermelhos Fluke 61 e 65
 - Alicates de medição Fluke 321 e 322
- Dimensões (AxLxP):
225 x 95 x 58 mm
(8,9 x 3,75 x 2,3 pol.)


C781

C550

C50

C12A

C789

C90

C33

C75

C43

C23

Bolsas, maletas, estojos, porta-instrumentos e penduradores

Compatibilidade

Número do modelo	Maletas e estojos rígidos								Estojos de couro		Porta-instrumentos (holsters)					Penduradores
	C20	C100	C101	C120*	C190*	C435*	C800	C1600	C510	C520A	C10	H80M	H3	H5	H6	ToolPak
114/115/116/117								Para diversos multímetros, acessórios e outras ferramentas								•
175/177/179		•	•				•		•							•
187/189	•		•													•
27	•	•	•													
77 IV							•		•							•
83V/87V/88V		•	•				•		•			•				•
TS/T+/T+Pro			•							•				•		
321/322			•										•			
333/334/335/336/337/902			•										•			
1503/1507/1577/1587			•						•							
9040/9062			•													•
Série 1735/1740						•										
Série 430						•										
Série 43B/120				•												
Série 190					•											
922												•				
971			•													
51/52/53/54 II			•						•							•
561															•	
566/568															•	
61			•													
63/66/68															•	
705/707			•								•					
712/714/715/717		•	•				•		•			•				715
718			•													
724/725/726			•						•							•
787		•	•				•		•			•				
789			•						•							•

*Para obter mais informações sobre bolsas/maletas, acesse www.fluke.com.br

Maletas e estojos rígidos

C101 – Maleta rígida

Maleta rígida em polipropileno com peças de espuma configuráveis no interior, para guardar e proteger ferramentas e acessórios.

- Dimensões externas (AxLxP): 305 x 360 x 105 mm (12 x 14,2 x 4,1 pol.)
- Dimensões internas (AxLxP): 230 x 290 x 65 mm (9 x 11,5 x 2,5 pol.)

C100 – Maleta universal

Maleta grande em polipropileno rígido com alça e tampa com fecho. Acomoda de modo prático ferramentas, terminais e outros acessórios.

- Dimensões (AxLxP): 397 x 346 x 122 mm (15,7 x 13,6 x 4,8 pol.)

C20 – Maleta rígida

Construção durável com prática alça moldada e compartimento para guardar um multímetro e acessórios. Tampa superior fecha por encaixe na parte posterior, servindo como suporte inclinável.

- Fabricada em polipropileno
- Dimensões (AxLxP): 256 x 154 x 106 mm (10 x 6,1 x 4,2 pol.)

C800 – Maleta para multímetro e acessórios

Maleta resistente e durável em polipropileno com alça forte, tampa destacável e encaixável, compartimentos úteis para guardar acessórios e manuais.

- Dimensões (AxLxP): 230 x 385 x 115 mm (9 x 15 x 4,5 pol.)



C101



C100



C20



C800



C1600 – Caixa para multímetro e acessórios

Caixa plástica moldada, resistente, com interior fundo e bandeja removível; projetada para carregar multímetros digitais de mão e calibradores de processo Fluke, assim como os respectivos acessórios. Alça grande e tampa com fecho tipo encaixe com compartimento, para fácil acesso a peças pequenas como fusíveis, baterias, sondas e terminais. Também pode ser trancada.

- Inclui 5 ganchos e tiras para prender cabos e terminais de teste
- Dimensões (AxLxP): 260 x 390 x 200 mm (10 x 15 x 7,8 pol.)

Estojos de couro

C520 – Estojo de couro para instrumentos de teste

Estojo de couro resistente concebido especificamente para os testadores elétricos Fluke. Passante grande para cinturão e aba superior para guardar seguramente o testador. Fabricado em couro de vaca, de alta qualidade, com costura resistente reforçada por rebites.

- Dimensões (AxLxP): 256 x 154 x 106 mm (10 x 6 x 4 pol.)

C510 – Estojo de couro para multímetro

Estojo durável em couro fabricado especificamente para guardar multímetros digitais, termômetros e calibradores de processo Fluke. Passante grande para cinturão e aba superior para guardar seguramente a ferramenta. Fabricado em couro de vaca, de alta qualidade, com costura resistente reforçada por rebites.



C520A



C510

- Dimensões (AxLxP): 287 x 179 x 106 mm (11 x 7 x 4 pol.)

Porta-instrumentos

H5 – Porta-instrumento para testadores elétricos

Porta-instrumento em tecido resistente, fabricado especialmente para testadores elétricos Fluke T3 e T5. Passante para cinto e tampa em aba para guardar terminais de teste.

- Dimensões (AxLxP): 192 x 90 x 38 mm (7,5 x 3,5 x 1,5 pol.)

H3 – Porta-instrumento para alicate de medição

Porta-instrumento em tecido resistente fabricado para guardar alicates de medição Fluke Série 330. Passante para cinto e bolso prático com fecho a pressão para guardar terminais de teste.

- Dimensões (AxLxP): 231 x 90 x 64 mm (9 x 3,5 x 2,5 pol.)

H80M – Porta-instrumento protetor com alça e ímã para pendurar instrumento

Porta-instrumento prático com fecho a pressão e sistema magnético para pendurar instrumento; deixa as mãos livres e protege multímetros digitais e ferramentas de calibração. Este porta-instrumento foi projetado para absorver impacto e poder ser pendurado logo acima de qualquer superfície metálica.

- Inclui ímã para pendurar instrumento, pendurador de uso geral e alças para prender o instrumento
- Dimensões (AxLxP): 190 x 95 x 43 mm (7,5 x 3,7 x 1,7 pol.)

C10 – Porta-multímetro

Porta-instrumento tipo encaixe, absorve impacto e protege o multímetro contra descuido. Suporte embutido e alça para pendurar o instrumento de modo conveniente durante os testes.

- Compatível com multímetros Fluke Série 10



H5



H3

- Dimensões (AxLxP): 154 mm x 77 mm x 45 mm (6 pol. x 3 pol. x 1,8 pol.)

H6 – Porta-instrumento para termômetro infravermelho

Construção durável em náilon com fechos de Velcro® proporciona acesso fácil e proteção para termômetros infravermelhos. Passante com fecho a pressão pode ser facilmente preso ao cinto; bolso acessórios para guardar sondas de temperatura.

- Dimensões (AxLxP): 302 x 178 x 57 mm (11,9 x 7 x 2 pol.)

Penduradores

TPAK ToolPak™

Solução para pendurar multímetro; contém ímã, prendedor e alça para pendurar multímetro em superfícies metálicas, deixando as duas mãos livres para realizar os testes. O kit contém:

- Dois prendedores universais para pendurar instrumento
- Alças para ganchos e prendedores –Dois comprimentos: 12,7 cm (5 pol.); 19 cm (7,5 pol.)
- Ímã permanente raro, intenso



TPAK



H80M



H6



C10

Bolsas, maletas, estojos, porta-instrumentos e penduradores

Lanternas

LVD2 – Lanterna detectora de tensão

Combinação de detector de tensão sem contato e lanterna LED em uma única unidade fácil de usar, com desenho tipo caneta; sensibilidade dupla. Este detector de tensão acende uma luz azul quando está entre 3 cm e 12 cm (1 pol. a 5 pol.) da fonte de tensão CA, e luz vermelha quando está na fonte. Para uso em aplicações comerciais e industriais.

- Detecção de tensão de 90 V a 600 V CA
- Luz LED ultra branca de alta intensidade; lâmpada com vida útil de 100.000 horas
- Pilha AAA incluída
- Classificação de segurança: CAT IV 600 V



LVD2



LVD1



L206

LVD1 – Lanterna detectora de tensão

Combinação de detector de tensão CA sem contato e lanterna de bolso, com exclusivo recurso de sensibilidade dupla. Este detector de tensão acende uma luz azul quando está entre 2,5 cm e 12,7 cm (1 pol. a 5 pol.) da fonte de tensão CA, e luz vermelha quando está na fonte.

- Detecção de tensão de 40 V a 300 V CA
- Luz LED ultra branca de alta intensidade; lâmpada com vida útil de 100.000 horas
- Pilha AAA incluída

L206 Deluxe – Lanterna LED para capacete

Esta lanterna de luz intensa pode ser presa em capacete, boné ou até mesmo numa porta de painel para iluminar a área de trabalho. Inclui prendedor giratório em 360°, acessório especial para prender em capacete e cordão para pescoço (capacete não incluído).

- Três LEDs com bateria de 40 horas de duração
- Três pilhas AAA incluídas



L205

L205 – Mini lanterna para boné

Lanterna com luz de xenon de alta intensidade, resistente, com refletor óptico pré-focalizado; pode ser preso em boné para deixar as mãos livres para o serviço (capacete não incluído).

- Inclui caixa em ABS à prova d'água, que não racha nem lasca
- Duas pilhas AAA incluídas

L210 Kit de lanterna de sonda

Extensor de sonda de teste com LED pequeno, de luz intensa, para iluminar a área de contato e deixar as mãos livres para o serviço. Dois extensores de sonda, 20 cm (8 pol.) adequado para sondas de teste modulares; mantém as mãos longe de circuitos energizados. Luz LED ultra branca de alta intensidade; lâmpada com vida útil de 120 horas. O kit contém:

- Lanterna de sonda L200
- Extensores de sonda de teste SureGrip™
- Duas pilhas de 3 V, como as usadas em relógios, incluída
- Classificação de segurança dos extensores de sonda: CAT III 1000 V, 10 A



L210

Da esquerda para a direita: LVD2, L210, LVD1, L205

L200 – Lanterna de sonda

Lanterna pequena e durável que se prende facilmente em qualquer sonda de teste Fluke; ilumina a área de contato e deixa as mãos livres para o serviço.

- Luz LED ultra branca de alta intensidade; bateria com vida útil de 120 horas
- 2 pilhas de 3 V, como as usadas em relógios, incluída

L207 – Lanterna de alta intensidade com boné Fluke

Mini lanterna com lâmpada de xenon de alta intensidade; ilumina a área de trabalho deixando as mãos livres para o serviço. Vem com um boné exclusivo Fluke, “edição limitada”, ajustável para maior conforto o dia inteiro. Lanterna resistente, à prova d’água, pode ser presa em aba de boné.

- Lanterna com lâmpada de xenon de alta intensidade
- 2 pilhas AAA incluídas



L200

L215 SureGrip™ – Kit com lanterna e extensor de sonda

Ótimo complemento de acessórios de teste industriais, com uma lanterna pequena e resistente que pode ser presa a sondas ou extensores para iluminar a área de contato. O kit contém:

- L200 – Lanterna de sonda
- Extensores de sondas de teste SureGrip™, 20 cm (8 pol.)
- TP220 SureGrip™ – Sondas de teste industriais
- TL224 SureGrip™ – Terminais de teste isolados
- Estojo maleável dobrável com seis compartimentos e fecho tipo gancho e colchete
- Classificação de segurança:
 - TP220 e TP224: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A
 - Extensores de sonda: CAT III 1000 V, 10 A



L207

L211 – Kit de lanterna de sonda

Esta combinação especial e econômica reúne a nova lanterna de sonda L200 e um dos terminais de teste mais vendidos da Fluke, em um estojo prático. A luz de sonda pode ser presa em qualquer sonda de teste Fluke deixando as mãos livres para o serviço. O kit contém:

- L200 – Lanterna de sonda
- TL71 – Jogo de terminais de teste Premium
- C75 – Estojo para acessórios



L211



80K-15, 85RF

Sondas para aplicações específicas



80K-40



80K-15



80K-6



85RF

Alta tensão

80K-40 – Sonda de alta tensão

Aumenta a capacidade de medição de tensão de multímetros CA/CC até 40.000 V de pico em CA ou CC. Esta sonda foi projetada para medições em circuitos de baixa energia somente dentro de equipamentos, como televisores ou copiadoras fotográficas.

- Faixa de tensão: 1 kV a 40.000 kV, CC ou pico de CA, 28 kV RMS CA
- Exatidão: 20 kV a 35 kV; $\pm 1\%$ em 20 °C a 30 °C
- Relação de divisão: 1000:1
- Conformidade com IEC 61010-2-031:1993, Tipo B, 40 kV CC ou pico de CA, 28 kV RMS CA, sobretensão CAT I (tensão derivada de transformador de energia limitada)

80K-6 – Sonda de alta tensão

Aumenta a capacidade de medição de tensão de multímetros digitais CA/CC até 6.000 V de pico em CA ou CC. Esta sonda foi projetada para medições em circuitos de baixa energia apenas dentro de equipamentos.

- Faixa de tensão: 0 kV a 6 kV, CC ou pico de CA
- Exatidão: CC a 500 Hz $\pm 1\%$; 500 Hz a 1 kHz $\pm 2\%$; acima de quedas de saída de 1 kHz, -30 % em 10 kHz
- Relação de divisão: 1000:1
- Conformidade com IEC 61010-2-031:1993, Tipo B, 40 kV CC ou pico de CA, 28 kV RMS CA, sobretensão CAT I (tensão derivada de transformador de energia limitada)

80K-15 Sonda de alta tensão

Aumenta a capacidade de medição de tensão de multímetros digitais CA/CC até 15.000 V de pico em CA ou CC. Esta sonda foi projetada para medições em circuitos de baixa energia apenas dentro de equipamentos.

- Faixa de tensão: 1 kV a 15 kV, CC ou pico de CA, 10 kV CA RMS
- Exatidão: CC $\pm 2\%$ 60 Hz; $\pm 5\%$

- Relação de divisão: 1000:1
- Conformidade com IEC 61010-2-031:1993, Tipo B, 40 kV CC ou pico de CA, 28 kV RMS CA, sobretensão CAT I (tensão derivada de transformador de energia limitada)

Alta frequência

85RF – Sonda de alta frequência

Converte voltímetro CC com entrada de impedância de 10 megaohms em voltímetro RF de alta frequência (100 kHz a 500 MHz). A saída CC da sonda é calibrada para equivaler ao valor RMS de uma saída de onda senoidal.

- Faixa de tensão: 0,25 V a 3 V CA RMS
- Entrada máxima: 30 V RMS, 200 V CC
- Relação CA-CC: 1:1
- Exatidão da relação em 25 MHz, com carga de 10 megaohms
 - Acima de 0,5 V: $\pm 0,5$ dB
 - Abaixo de 0,5V: $\pm 1,0$ dB
 - Adicionar $\pm 0,2$ dB em campos de RF de 1 V/m a 3 V/m
- Resposta de frequência relativa a 25 MHz:
 - 100 KHz a 100 MHz $\pm 0,5$ dB
 - 100 MHz a 200 MHz $\pm 2,0$ dB
 - 200 MHz a 500 MHz $\pm 3,0$ dB

Atenção!

NÃO use estas sondas para medir alta tensão em sistemas de distribuição de energia. As sondas proporcionam alta exatidão quando usadas com multímetros de impedância de entrada de 10 megaohms.

FlukeView® Forms

Software

FlukeView® Forms Basic

Este aplicativo transfere dados de ferramentas de teste Fluke para um computador usando dois formulários padrão que não podem ser personalizados para exibir as leituras das medições em forma de tabela ou gráfico. Este software inclui um cabo adequado para o instrumento de medição.

FlukeView® Forms Full

Este aplicativo oferece as funções do software FlukeView Forms Basic além de documentos personalizáveis e modelos personalizados por meio do FlukeView Forms Designer. Este software inclui um cabo adequado para o instrumento de medição.

Acesse <http://us.fluke.com/usen/support/software/FlukeViewDemoSoft.htm> para baixar uma versão de demonstração/leitura do software FlukeView® Forms.

FVF-UG FlukeView® Forms Upgrade

Este upgrade foi criado para usuários do FlukeView Forms Basic que querem dispor de recursos do FlukeView Forms Full. Também pode ser usado por usuários do FlukeView Forms Full que desejam usar a versão mais recente do software. Nenhum cabo é fornecido com esta opção. Este upgrade é compatível com todas as versões anteriores do FlukeView Forms.

Tabela de compatibilidade do FlukeView® Forms

FVF BASIC			
Opção FVF	Cabo de interface	Compatibilidade com instrumentos Fluke	
FVF-Basic	USB** / IR	Geradores de formas de onda da Série 280	789 ProcessMeter™
		Megômetro Fluke 1550B	Testador de instalação 1653
		Multímetro Digital Série 180*	
FVF-SC5	USB** / Serial	Multímetro digital 8808A	Multímetros com precisão de 6,5 dígitos, 8845A
		Multímetros com precisão de 6,5 dígitos, 8846A	Multímetro 45* com dois visores
FVF FULL			
Opção FVF	Cabo de interface	Compatibilidade com instrumentos Fluke	
FVF-SC1	Serial / IrDA	Termômetro digital de entrada única 53-II com registro de dados	Multímetro digital Série 87-IV*
		Termômetro digital 54-II, entrada dupla	Multímetro digital Série 89-IV*
FVF-SC2	USB** / IR	Termômetro de contato e infravermelho 568	789 ProcessMeter™
		Multímetro Digital Série 280	Megômetro Fluke 1550B
		Testador de instalação 1653	Multímetro Digital Série 180*
FVF-SC4	USB** / Serial	Multímetro digital 8808A	Multímetros com precisão de 6,5 dígitos, 8845A
		Multímetros com precisão de 6,5 dígitos, 8846A	Multímetro 45* com dois visores
		975 AirMeter™	
FVF-UPGRADE			
Opção FVF	Cabo de interface	Compatibilidade com instrumentos Fluke	
FVF-UG	Cabo não incluído	Todos os instrumentos compatíveis com o software FlukeView Forms	

*Obsoleta

**Cabos USB não são compatíveis com o sistema Microsoft Windows NT 4.0

Requisitos de hardware e software

Aplicação	Hardware	Sistema operacional
FVF-Basic	Microprocessador classe Pentium ou superior	Windows 2000, Me, XP, ou Windows NT 4.0
	32 MB de RAM	
	70 MB de espaço em disco (100 MB para a instalação)	
FVF-Full	Microprocessador classe Pentium ou superior	Windows 2000, Me, XP, Vista ou Windows NT 4.0
	32 MB de RAM	
	70 MB de espaço em disco (100 MB para a instalação)	
FVF-Upgrade	Microprocessador classe Pentium ou superior	Windows 2000, Me, XP, Vista ou Windows NT 4.0
	32 MB de RAM	
	70 MB de espaço em disco (100 MB para a instalação)	

A Fluke oferece uma linha muito vendida de acessórios especificamente projetados para sistemas e componentes automotivos, tanto elétricos quanto eletrônicos. Esses acessórios são compatíveis com todos os multímetros e medidores Fluke.

RPM80



TL28A

Produtos para aplicações automotivas

40



BP880



BP881

BP880 – Conector fêmea BNC para conector banana duplo encaixável

Converte terminal de osciloscópio BNC em plugue-banana duplo para conexão com multímetro digital, possibilitando efetuar testes sem ocupar as mãos, em ambientes de tensão controlados. Necessário para adaptar cabos BNC blindados encontrados em amperímetros de baixa corrente avançados, como o alicate de corrente CA/CC Fluke 80i-110S, a um multímetro digital.

- Faixa de tensão: até 500 V CA RMS
- Plugue-banana de 4 mm (0,16 pol.) laminado em níquel; cobre-berílio para baixa resistência de contato

BP881 – Conector macho BNC para conector banana duplo encaixável

Conecte facilmente um multímetro digital a um cabo de manobra BNC, possibilitando realizar testes sem usar as mãos em ambientes de tensão controlados. Este adaptador conecta acessórios que têm saída BNC macho.

- Faixa de tensão: até 500 V CA RMS
- Plugue-banana de 4 mm (0,16 pol.) laminado em níquel; cobre-berílio para baixa resistência de contato

TL28A – Jogo de terminais para testes automotivos

Terminais de teste com isolamento em silicone (vermelho, preto), com cliques-jacaré grandes, totalmente em cobre, com abertura de 12,7 mm (0,5 pol.) e dentes serrilhados. Também inclui agulha grande de perfuração dentro das garras, para penetração em fios de bitola mais grossa.

- Terminais de teste de 1,5 m (60 pol.)
- Classificação de segurança: CAT I 30 V, 10 A



TL82

TL82 – Jogo de adaptadores de soquete e pinos para aplicações automotivas

Este conjunto de adaptadores machos e fêmeas possibilita conexão firme a conectores tipo pino-e-soquete. Útil nas medições de tensão, frequência, ciclo de atividade (duty cycle) ou resistência, e ao efetuar medições em série em um circuito. Classificação para até 60 V CC. O jogo contém:

- 2 terminais de teste revestidos retraíveis (vermelho, preto), de 1,2 m (48 pol.)
- 8 adaptadores tipo pino-e-soquete com pontas flexíveis (vermelho, preto) nos seguintes tamanhos:
 - Tamanho 22, contato 0,76 mm (0,03 pol.), classificação 5 A
 - Tamanho 20, contato 1,02 mm (0,04 pol.), classificação 7,5 A
 - Tamanho 16, contato 1,60 mm (0,063 pol.), classificação 13 A
 - Tamanho 12, contato 2,36 mm (0,093 pol.), classificação 23 A



TLK281



TLK282



TP40



TP81/TP82

TLK281 SureGrip™ - Kit de terminais de teste para aplicações automotivas

Este jogo completo de acessórios de teste e medição foi projetado especificamente para especialistas automotivos. Sondas pontiagudas em aço inoxidável; podem ser usadas para contato com o condutor do fio ou para identificar testes em um circuito ou relé; a garra grande dos cliques-jacaré asseguram o bom aterramento do motor ou conexão aos terminais da bateria. Também inclui terminais de teste isolados em silicone e bolsa conveniente. Classificação para até 60 V CC. O kit contém:

- TP81 – Jogo de cliques de perfuração de isolamento
- TL224 SureGrip™ – Terminais de teste isolados
- TP220 SureGrip™ – Sondas de teste industriais
- AC220 SureGrip™ – Cliques-jacaré
- AC285 SureGrip™ – Cliques-jacaré
- Capa

TLK282 SureGrip™ Deluxe – Kit de terminais de teste para aplicações automotivas

Este kit inclui todos os itens incluídos no kit TLK281 e alguns itens adicionais. Os pinos de sonda passam por conectores impermeáveis em injetores de combustíveis, TPS e sensores MAP. Sonda com gancho e acionamento por êmbolo permite conectar rapidamente a pinos ou condutores expostos. O kit contém:

- TP81 – Jogo de cliques de perfuração de isolamento
- TP40 – Pinos de sonda (5) para aplicação automotiva
- TL224 SureGrip™ – Terminais de teste isolados
- TP220 SureGrip™ – Sondas de teste industriais
- AC220 SureGrip™ – Cliques-jacaré
- AC285 SureGrip™ – Cliques-jacaré
- AC280 SureGrip™ – Cliques tipo gancho
- Capa
- Classificação para até 60 V CC

TP40 – Pinos de sonda para aplicação automotiva

Pinos de conformação flexível, de 31,75 mm (1,25 pol.) propor-

cionam conexão fácil através de vedações impermeáveis a condutores com conectores. Estes 5 pinos são indispensáveis para serviços em injetores de combustíveis, TPS e sensores MAP, e em qualquer conector com vedações impermeáveis sob o capô ou o veículo.

- Conector banana de 4 mm (0,16 pol.) aceita multímetro digital e terminais de conectores-banana
- Conexão fácil a terminais modulares como o TL224
- Classificação para até 60 V CC

TP81/TP82 – Jogo de cliques de perfuração de isolamento

2 sondas em aço inoxidável (vermelho, preto) com perfuração de isolamento em fio de bitola 14, 16 e 18 G. A profundidade da agulha pode ser controlada para minimizar o dano da isolamento. Essencial para uso em aplicações automotivas sob o capô ou o painel de controle. Pode ser usado com injetores de combustível ou sensores, proporcionando isolamento e aterramento completo. A sonda se conecta a um conector banana que aceita todos os multímetros digitais e terminais de conectores-banana (ex.: terminais de teste isolados TL224 SureGrip™).

- A sonda TP1 tem conector-banana não giratório de 4 mm (0,16 pol.) que evita o emaranhamento dos terminais
- Classificação para até 60 V CC
- TP82 é para uso com terminais de teste com sondas de 2 mm



TP88

TP84 – Clipe de perfuração de isolamento com sensor de oxigênio

Sonda perfuradora longa aumenta o alcance em motores quentes e mantém as mãos longes do distribuidor da exaustão. A sonda isolada protege contra queimaduras em distribuidores quentes. A sonda se conecta a conectores tipo banana que aceitam todos os terminais de conectores banana e multímetros digitais.

- Conector-banana conveniente, não giratório, de 4 mm (0,16 pol.) que evita o emaranhamento dos terminais
- Comprimento da sonda: 30 cm (12 pol.)
- Classificação para até 60 V CC

TP88 – Pinos de sonda rígidos

Melhores do que apenas uma sonda de teste, estes pinos de sonda passam facilmente entre o fio e a vedação. Ponta aguçada garante o bom contato com o conector elétrico; a isolamento protege o pino para que não entre em curto com outros fios.

- Podem ser deslizados sobre sondas de teste de 2 mm (0,08 pol.)
- Comprimento da sonda: 51 mm (2 pol.)
- Classificação para até 60 V CC

RPM80 – Sonda captadora indutiva/disparo externo

- Proporciona capacidade de medição de RPM quando presa a fio de vela de ignição
- Para uso com multímetros digitais Fluke Série 88 e 78



RPM80



TP84



SV225

Produtos para aplicações específicas

42

Compatibilidade

Número do modelo	PV350 (pressão)	FOM (Medidor de fibra óptica)	CO-210	80K-6, 80K- 15, 80K-40
10/11/12/ 12B/16/18	•	•	•	Somente CC
110/111/112	•	•	•	Somente CC
114/115/116/117	•	•	•	Somente CC
Série 20/70	•	•	•	•
27	•	•	•	•
70/73 III	•	•	•	•
175/177/179	•	•	•	•
80 Série III/83V	•	•	•	•
87/89 IV	•	•	•	•
83 III/83V/88V	•	•	•	•
87V	•	•	•	•
187/189	•	•	•	•
287/289	•	•	•	•
45/8845/8846	•	•	•	Somente CC
43B	•	•	•	
Série 90	•	•	•	
Série 20	•	•	•	
Série 190	•	•	•	
705/707	•	•	•	
715	•	•	•	
Série 74X	•	•	•	
787/789	•	•	•	•
1577/1587	•			

Fibra óptica

FOM – Medidor de fibra óptica

Este medidor permite testar e fazer manutenção de cabos de fibra óptica sem necessidade de adquirir um outro multímetro. Ele é ligado diretamente em qualquer multímetro digital com função de mV CC e entrada de impedância de entrada de 10 megaohms, possibilitando verificar de modo rápido e exato a perda em sistema de cabos de fibra óptica.

- Comprimentos de onda: 1550, 1300, 850 e nm
- Fontes de luz vendidas em separado: veja FOS

FOS -850 e FOS -850/1300 – Fontes de luz para fibra óptica

Estes dois acessórios para fibra óptica foram projetados para oferecer uma variedade de fontes de luz para testar diversos comprimentos de cabo.

- Comprimentos de onda:
 - FOS-850: 850 nm
 - FOS-850/1300 850 e 1300 nm
- Saída de luz:
 - FOS-850: 850 nm
 - FOS-850/1300: 850 nm e 1300 nm


MC6

87-Retrofit kit

PV350

FOS-850/1300

FOM

Diversos

PV350 – Módulo de pressão e vácuo

Unidade individual que possibilita efetuar medições de vácuo e de pressão com multímetros digitais. Ideal para ambientes automotivos e sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (HVAC). Compatível com multímetros digitais que medem mV.

- Transdutor selado em aço inoxidável 316, compatível com uma variedade de líquidos e gases
- Medição de vácuo: até 76 cm (29,9 pol.) Hg
- Medição de pressão: até 3447 kPa (500 psig)

87-RETROFIT Kit – Kit de recondicionamento para multímetros Fluke 83, 85, 87 III, 787

Este kit completo permite recondicionar todos os multímetros digitais Fluke Série 80. O kit contém:

- Porta-multímetro
- Kit de upgrade do visor de multímetros
- TL71 Premium – Jogo de terminais de teste
- AC72 – Jogo de cliques-jacaré
- Fusíveis de reposição F1 e F2
- MC6 MeterCleaner™ – Lenços de limpeza

MC6 e MC50, MeterCleaner™ – Lenços de limpeza em embalagem com 6 ou 50 unidades

Lenços ultra-resistentes, pré-umedecidos, removem sujeira, óleo e graxa dos multímetros. Embalagem individual; cada lenço limpa facilmente um multímetro e pode ser usado com segurança em borracha e plástico.

- Não tóxicos e inofensivos ao meio ambiente

SV225 – Adaptador de tensão errática

Instalações elétricas podem apresentar tensão errática devido à capacidade dos fios. Isso pode produzir leituras incorretas em multímetros de alta impedância. O SV225 resolve esse problema sem comprometer a segurança.

- No caso de fios energizados, o multímetro indica a tensão efetiva
- No caso de circuitos desenergizados, o multímetro indica uma leitura próxima a zero (mesmo se houver tensões erráticas)
- Pode ser usado com todos os multímetros com espaçamento padrão de entrada
- Classificação de segurança: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V

Obs.: Este adaptador não deve ser usado em circuitos de controle de baixa tensão ou quando o circuito a ser testado possa ser adversamente afetado por essa carga de baixa impedância. O adaptador foi projetado para tolerar tensões de sistemas elétricos aplicadas continuamente sem sofrer dano. Contudo, este adaptador pode ser usado intermitentemente para determinar se o circuito está energizado.

Você sabia?

Ao efetuar medições em instalações elétricas, a tensão pode parecer uniforme se os fios não estiverem energizados. Esse tipo de tensão é chamado de tensão errática, ou tensão fantasma, e é produzido pela capacidade entre os fios que se encontram próximos entre si. Esta leitura de tensão pode chegar a até 50 % da tensão energizada próxima. Embora a tensão errática não transmita energia ou fluxo de corrente, ela gera uma leitura "falsa" devido à entrada de alta impedância do multímetro. Este é um problema óbvio de segurança: o circuito está ou não energizado? Técnicos que trabalham em ambientes em que existe tensão-fantasma precisam de impedância mais baixa em todos os terminais de entrada do multímetro. A solução é o adaptador de tensão errática TL225 SureGrip™, também disponível na forma de um kit (veja a página 17).

Para obter mais informações sobre como tensão-fantasma, acesse o site www.fluke.com.br.

80AK-A Adaptador de termopar.....	21
80BK-A Sonda de temperatura integrada em DMM.....	21
veja também TLK289 – <i>Jogo mestre de terminais de teste industriais mestre</i>	15
80CJ-M ou 80CK-M Miniconectores macho.....	21
80i-110s Alicete de corrente CA/CC.....	28
veja também BP880 – <i>Conector BNC para conector banana duplo encaixável</i>	40
80K-15 Sonda de alta tensão.....	38
80K-40 Sonda de alta tensão.....	38
80K-6 Sonda de alta tensão.....	38
80PJ-1 e 80PK-1 Sondas esféricas.....	20
80PJ-9 e 80PK-9 Sondas para uso geral.....	20
80PJ-EXT , 80PK-EXT ou 80PT-EXT Kits de fios de extensão.....	21
80PK-11 Sonda de temperatura com termopar Tipo-K e Velcro®.....	21
80PK-22 SureGrip™ Sonda de temperatura por imersão.....	20
80PK-24 SureGrip™ Sonda de temperatura do ar.....	20
80PK-25 ou 80PT-25 SureGrip™ Sonda de temperatura a perfuração.....	20
80PK-26 SureGrip™ Sonda cônica de temperatura.....	20
80PK-27 SureGrip™ Sonda de temperatura de superfície industrial.....	20
80PK-3A Sonda de superfície.....	20
80PK-8 Sonda de temperatura tipo alicete para canos/tubulações.....	21
80PR-60 Sonda de temperatura RTD.....	21
80T-150UA Sonda universal de temperatura.....	21
80TK Módulo de termopar.....	21
85RF Sonda de alta frequência.....	38
87-RETROFIT Kit de recondicionamento para multímetros Fluke 83, 85, 87-3, 787.....	43

A

AC220 SureGrip™ Clipes-jacaré.....	11
veja também TL220 SureGrip™ – <i>Jogo de terminais para testes industriais</i> ..	16
veja também TL223 SureGrip™ – <i>Jogo de terminais para testes elétricos</i>	16
veja também TLK-220 SureGrip™ – <i>Jogo de terminais para testes industriais</i>	16
veja também TLK-225 SureGrip™ – <i>Jogo mestre de acessórios</i>	16
veja também TLK281 SureGrip™ – <i>Kit de terminais de teste para aplicações automotivas</i>	41
veja também TLK282 SureGrip™ – <i>Kit de terminais de teste Deluxe para aplicações automotivas</i>	41
veja também TLK289 – <i>Jogo mestre de terminais de teste industriais</i>	15
AC280 SureGrip™ Clipes tipo gancho.....	11
veja também TLK-225 SureGrip™ – <i>Jogo mestre de acessórios</i>	16
veja também TLK282 SureGrip™ – <i>Kit de terminais de teste Deluxe para aplicações automotivas</i>	41
veja também TLK289 – <i>Jogo mestre de terminais de teste industriais</i>	15

AC283 SureGrip™ Clipes tipo pinça..	11
veja também TLK-225 SureGrip™ – <i>Jogo mestre de acessórios</i>	16
AC285 SureGrip™ Clipes-jacaré.....	11
veja também T5 – <i>Kit Básico</i>	17
veja também TLK-220 SureGrip™ – <i>Jogo de terminais para testes industriais</i>	16
veja também TLK-225 SureGrip™ – <i>Jogo mestre de acessórios</i>	16
veja também TLK281 SureGrip™ – <i>Kit de terminais de teste para aplicações automotivas</i>	41
veja também TLK282 SureGrip™ – <i>Kit de terminais de teste Deluxe para aplicações automotivas</i>	41
veja também TLK289 – <i>Jogo mestre de terminais de teste industriais</i>	15
AC72 Jogo de clipes-jacaré.....	9
veja também 87-RETROFIT Kit – <i>Kit de recondicionamento para multímetros Fluke 83, 85, 87-3, 787</i>	43
AC87 Jogo de clipes para barras coletoras, serviço pesado.....	11
AC89 Clipe de teste para perfuração de isolamento, para serviço pesado.....	11

B

BP880 Conector fêmea BNC para conector banana duplo encaixável ..	40
BP881 Conector macho BNC para conector banana duplo encaixável ..	40

C

C10 Porta-multímetro.....	35
C100 Maleta universal.....	34
C101 Maleta rígida.....	34
C115 Bolsa maleável.....	31
C116 Bolsa maleável.....	31
veja também i1010-KIT – <i>Kit de alicete de corrente CA/CC e bolsa</i>	28
veja também i410-KIT – <i>Kit de alicete de corrente CA/CC e bolsa</i>	28
veja também TLK289 – <i>Jogo mestre de terminais de teste industriais</i>	15
C12A Estojo para multímetro.....	32
C1600 Caixa para multímetro e acessórios.....	35
C20 Maleta rígida.....	34
C23 Estojo maleável.....	33
C25 Bolsa grande para multímetros digitais.....	32
C280 Bolsa maleável.....	31
C33 Bolsa maleável.....	32
veja também T5 – <i>Kit Básico</i>	17
C35 Bolsa maleável.....	31
C345 Bolsa maleável.....	31
C43 Estojo maleável.....	33
C50 Bolsa para multímetro.....	32
C510 Estojo de couro para multímetro.....	35
C520A Estojo de couro para instrumentos de teste.....	35
C550 Bolsa de ferramentas.....	32
C570 Bolsa maleável.....	32
C75 Estojo para acessórios.....	32
veja também L211 – <i>Kit de lanterna de sonda</i>	37
veja também TL225 SureGrip™ – <i>Kit de terminais de teste com adaptador para tensão errática</i>	17
veja também TL80A – <i>Kit básico de terminais para testes eletrônicos</i>	16

C781 Estojo para multímetro.....	33
C789 Maleta para multímetro e acessórios.....	33
C800 Maleta para multímetro e acessórios.....	34
C90 Bolsa para multímetros digitais..	32

F

FlukeView Forms	
Basic.....	39
Full.....	39
Upgrade.....	39
FOM Medidor de fibra óptica.....	42
FOS-850 FOS-850/1300 Fontes de luz para fibra óptica.....	42

H

H3 Porta-instrumento para alicete de medição com compartimento para terminais de teste.....	35
H5 Porta-instrumento para testadores elétricos.....	35
H6 Porta-instrumento para o termômetro infravermelho.....	35
H80M Porta-instrumento protetor com alça magnética para pendurar instrumento.....	35
H900 Suporte para terminais de teste.....	10

I

i1000s Alicete de corrente CA.....	24
i1010 Alicete de corrente CA/CC.....	28
veja também i1010-Kit – <i>Kit de alicete de corrente CA/CC e bolsa</i>	28
i1010-Kit Kit de alicete de corrente CA/CC e bolsa.....	28
i200 Alicete de corrente CA.....	24
i2000 Flex Alicete de corrente CA.....	24
i200s Alicete de corrente CA.....	24
i30 Alicete de corrente CA/CC.....	28
i310s Alicete de corrente CA/CC.....	29
i3000s Alicete de corrente CA.....	25
i3000s Alicete de corrente CA (610 mm) (24 pol.).....	25
i3000s Embalagem com 4 unidades.....	25
i30s Alicete de corrente CA/CC.....	28
i400 Alicete de corrente CA.....	24
i400s Alicete de corrente CA.....	24
i410 Alicete de corrente CA/CC.....	28
veja também i410-KIT – <i>Kit de alicete de corrente CA/CC e bolsa</i>	28
i410-Kit Kit de alicete de corrente CA/CC e bolsa.....	28
i430 Flex 4 Pack veja i430 Flex – <i>Alicete de corrente CA</i>	25
i430 Flex Alicete de corrente CA.....	25
i50s Alicete de corrente e osciloscópio para CA/CC.....	29
veja também PSi50s – <i>Módulo de fonte de alimentação para bancada</i>	28
i5s Alicete de corrente CA.....	25
i5SPQ3 Alicete de corrente CA 5ª CA.....	25
i6000s Flex Alicete de corrente CA.....	25
i6000s Flex-24 e -36.....	25
i800 Alicete de corrente CA.....	24