

FLUKE®

Catálogo de Ferramentas de Teste



Tel (11) 4066-9400
vendas@farnellnewark.com
www.farnellnewark.com.br



Farnell Newark



tel
(11) 4066-9400



web
www.farnellnewark.com.br



e-mail
vendas@farnellnewark.com



fax
(11) 4066-9410



suporte técnico
(11) 4066-9400 opção 5



endereço
Rua Emir Macedo Nogueira, 240
Diadema - 09961-720 - SP - Brasil

Segmento-chave de aplicação

Utilize esses ícones para identificar produtos para o seu negócio.



Automotivo



Diagnóstico
em Edifícios



Comercial



Elétrico



Eletrônico



HVAC/IAQ



Industrial



Processo



Residencial



Energia



Farnell Newark



A **FarnellNewark**, uma empresa do grupo **Premier Farnell**, está no Brasil desde 1998 trazendo ao mercado nacional soluções em componentes eletro-eletrônicos dos maiores fabricantes mundiais.

Neste curto período de tempo, a **Farnell Newark** tornou-se um referencial para este mercado, ocupando nos dois últimos anos o primeiro lugar na Pesquisa de Preferência de Marcas, feita por revistas importantes do segmento.

Em 2003 a Tektronix, renomada companhia norte-americana na área de Teste & Medição nomeou a **Farnell Newark** como seu Distribuidor Master para atuar com toda sua linha de produtos no país. Como mais uma ação importante na direção de se tornar uma referência também para mercado de equipamentos de Teste & Medição, a **Farnell Newark** traz para o Brasil, a sua própria marca: a Tenma.

Em 2004 a Farnell Newark lança o primeiro website do país, neste setor, com as ferramentas de busca, consulta e compra de componentes eletroeletrônicos, onde estarão disponíveis ao mercado nacional cerca de **20 mil** produtos em estoque no Brasil e o restante em estoque na matriz **Farnell** na Inglaterra e na divisão **Newark** nos EUA. Você pode acompanhar o pedido desde a solicitação até a sua entrega no endereço solicitado. Todos os produtos vêm com **preços em reais**, taxas de impostos para os produtos importados, e descontos (quebras) para compra em maiores quantidades, ficha técnica detalhada (*data sheet*) e muito mais.

A cada novo projeto, nova iniciativa ou nova aplicação, você poderá encontrar na Farnell Newark toda a tecnologia e suporte necessários para atender a todas as suas expectativas.

FLUKE®

Multímetros Digitais



- 4 Guia de Seleção de Multímetros
- 5 Multímetros True-RMS com registrador 287 e 289
- 6 Multímetro Industrial 87V
- 7 Multímetro Digital 179
- 8 Multímetros Digitais True-rms 115 e 117
- 9 Multímetros Digitais True-rms 114 e 116

Multímetros de Bancada



- 10 Multímetro de Precisão 6.5 dígitos 8845A/8846A
- 11 Multímetro 5.5 dígitos 8808A

Analísadores de Qualidade de Energia



- 12 Analísadores de qualidade de energia Série 430
- 13 Alicates Medidor de Qualidade de Energia 345

Alicates Amperímetros



- 14 Alicates Amperímetros Série 330 e 320
- 15 Alicates Amperímetro HVAC True-RMS 902
- 15 Alicates Amperímetros True-RMS 353 e 355

Ferramentas de Processo



- 16 Ferramenta de Teste ProcessMeter™ 787 e 789
- 17 Alicates Amperímetro de Processo Miliamperes 771
- 18 Calibrador de Processo Multifunção de Precisão 725 e 726

Termografia



- 19 Termovisores e Tecnologia IR Fusion®
- 20 Termovisores Ti25, Ti10 e Ti20

Escolha o multímetro certo para você

Guia de Seleção de Multímetros Digitais

							
	4-20mA diagnóstico de loop 789	A mais alta precisão com data logging 289	Manutenção Industrial 87-V	Resistência à água e química 27	True-rms e termômetro embutido 179	Multímetros Testes Elétricos 117	Multímetros para HVAC 116
Modelos							
Características Básicas							
Leitura True-rms	CA	CA + CC	CA	CA	CA	CA	CA
Exatidão básica CC	0,1%	0,025%	0,05%	0,1%	0,09%	0,5%	0,5%
Largura da Banda		100 kHz	20 kHz	30 kHz			
Ranging Auto/Manual	•	•	•	•	•	•	•
Dígitos	3½	¼VGA	4½	3½	3½	3½	3½
Contagem	4.000	50.000	20.000	3.200	6.000	6.000	6.000
Medidas em inversores de frequência			•				
Medidas							
Tensão CA/CC	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	600 V	600 V
Corrente CA/CC	1 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	600 µA
Resistência	40 MΩ	500 MΩ	50 MΩ	32 MΩ	50 MΩ	40 MΩ	40 MΩ
Frequência	20 kHz	1 MHz	200 kHz		100 kHz	50 kHz	50 kHz
Capacitância		100.000 µF	10.000 µF		10.000 µF	10.000 µF	10.000 µF
Temperatura		+1350 °C	+1090 °C		+400 °C		+400 °C
dB		60 dB					
Condutância		50 nS	60 nS	32 nS			
Duty cycle/ largura de pulso		•	Duty				
Beep de continuidade	•	•	•	•	•	•	•
Teste de Diodo	•	•	•	•	•	•	•
Display							
Display Duplo	•	•					
Barra gráfica analógica		•	•	•	•	•	•
Retroiluminação	•	•	•		•	•	•
Dados e Diagnósticos							
Gravação Min-Max	•	•	•	•	•	•	•
Gravação Min-Max/ com indicação do tempo		•					
Min-Max rápido		250 µs	250 µs				
Display Hold/ Auto Hold (toque)	•	•	•	•	•	•	•
Relativo	•	•	•	•	•	•	•
Interface de PC	•	•					
Data logging	com PC	•					
Leituras armazenadas		10.000					
Outras Características							
Seleção automática, V-Chek™						•	
Relógio de tempo real		•					
Estojo de proteção com Holster integrado	•	•			•		
Holsters Removível			•			•	•
Calibração feita em "caixa fechada"	•	•	•		•	•	•
Acesso para rápida troca de bateria	•	•	•	•	•	•	•
Completamente selado/ resistente a água				•			
Desligamento automático	•	•	•	•	•	•	•
Indicação de bateria fraca	•	•	•	•	•	•	•
Faixa de temperatura de operação	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-15 °C +55 °C	-10 °C +50 °C	-10 °C +50 °C	-10 °C +50 °C
Gera corrente de 4-20mA	•						
Saída de 24V	•						
Garantia e Segurança Elétrica							
Garantia Vitalícia Limitada		•	•	•	•		
Garantia (anos)	3					3	3
Alerta de entrada		•	•			•	•
Indicação de Tensão Perigosa		•	•		•	•	•
CAT III medidas	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	600 V	600 V
CAT IV medidas	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V		

Multímetros True-RMS com registrador FN289 e 287

Nova funcionalidade de diagnóstico para maximizar a produtividade



True-rms



Os novos 289 e 287 são a última geração de multímetros de alta performance desenvolvidos para resolver problemas complexos em eletrônicos, automação na planta, distribuição de energia e equipamentos eletro-mecânicos. Com a capacidade de registrar dados e visualizá-los graficamente na tela, você pode resolver problemas mais rápido e reduzir o tempo de parada no sistema.

Equipado com nova funcionalidade

- Novo – Ampla visor com 50.000 contagens, matriz de ponto VGA de 1/4 com retroiluminação branca.
- Novo – Função de registro com memória expandida para monitoração desacompanhada de sinais ao longo do tempo. Utilizando o TrendCapture integrado, usuários podem rever graficamente leituras registradas sem utilizar um PC. Armazene até 10.000 leituras.
- Novo – Salve, nomeie e grave múltiplas sessões sem a necessidade de transferi-los para o PC.
- Novo – Botão . Tela de ajuda no visor para funções de medição. Está inseguro quanto a uma função ? - selecione a função e pressione o botão "i".
- Novo – Dois terminais com faixa de 50 ohm e resolução de 1 miliohm, origina corrente de 10 mA. Útil para medir e comparar diferenças em resistência do circuito de motor ou resistência de contato (289).
- Novo – Filtro passa-baixo para tensão exata e medições de frequência em velocidade ajustável na transmissão do motor e outros equipamentos eletricamente ruidosos (289).
- Novo – Tensão LoZ. Função de tensão de baixa impedância para eliminar tensões-fantasma. Também recomendado para testar ausência ou presença de energia viva (289).



Registro e documento



Compre **ComboPack e Economize**

O combo 289/FVF Multímetro com registrador e software concede uma aproximação prática e de preço acessível para manutenção preditiva.

- Com capacidade de registro de dados e TrendCapture embutidos, o 289 ajuda você localizar problemas enganosos e intermitentes, monitorando o equipamento com qualquer função enquanto você faz outros trabalhos.
- Usar o software FlukeView Forms permite a você cobrir seus registros de dados de 6 metros ou 6 vezes o período para para achar a relação causa e efeito ou para monitorar a condição.
- Transforme seus dados em gráficos significativos e tabelas em relatórios profissionais ou analise leituras individuais ou séries de medições.
- C280 Estojo maleável para proteção do medidor e armazenamento dos acessórios.

Especificações - DMMs 289 e 287

Características	
Vários displays apresentados na tela	Sim
Largura de banda CA True-RMS	100 kHz
dBV/dBm	Sim
Resolução de mV em CC	1 µV
Faixa de megaohms	até 500 M
Condutância	50.00 nS
Alerta sonoro (biper) de continuidade	Sim
Relógio de tempo decorrido/Relógio normal	Sim
Min-máx e média/Ciclo de atividade/Amplitude de pulso	Sim
Interface óptica do DMM isolada com conexão ao PC por USB	Sim
Modo de retenção automático/por toque(Auto/touch hold)	Sim
Capacidade de até 200 horas de registro com nova função espera	Sim
Garantia	Vitalícia

Função	Faixa e Resolução	Precisão Básica
Tensão CC	50.000 mV, 500.00 mV, 5.0000 V, 50.000 V, 500.00 V, 1000.0 V	0.025 %
Tensão CA		0.4 % (true-rms)
Corrente CC	500.00 µA, 5000.0 µA, 50.000 mA, 400.00 mA, 5.0000 A, 10.000 A	0.15 %
Corrente CA		0.7 % (true-rms)
Temperatura (excluindo a sonda)	-200.0 °C a 1350.0 °C (-328.0 °F a 2462.0 °F)	1.0 %
Resistência	50.000 , 500.00 , 5.0000 k , 50.000 k , 500.00 k , 5.0000 M , 50.00 M , 500.0 M	0.05 %
Capacitância	1.000 nF, 10.00 nF, 100.0 nF, 1.000 µF, 10.00 µF, 100.0 µF, 1000 µF, 10.00 mF, 100 mF	1.0 %
Frequência	99.999 Hz, 999.99 Hz, 9.9999 kHz, 99.999 kHz, 999.99 kHz	.005 %

Acessórios Recomendados - DMMs 289 e 287



TLK289
Jogo de terminais de testes industriais



TLK287
Jogo de terminais de teste eletrônico



TPAK
Kit magnético para pendurar o instrumento



C280
Bolsa maleável



FVF-SC2
Software FlukeView® Forms

Acessórios Inclusos

Pontas de Prova de Silicone TL71, dois Clipes Jacaré AC72, manual do usuário em CD-ROM e Guia Rápido.

Informação para pedidos

FLUKE-289 Multímetro True-RMS

com registro para aplicações industriais e recurso TrendCapture

FLUKE-289/FVF Kit

Combinado Multímetro True-RMS com registro e recurso TrendCapture

FLUKE-287 Multímetro True-RMS

com registro para aplicações eletrônicas e recurso TrendCapture

Multímetro Industrial Fluke 87V

Precisão e diagnóstico para máxima produtividade industrial.



True-rms

O Fluke 87V possui característica de funções de medição, características de manutenção, resolução e precisão para resolver mais problemas em transmissão de motores, em plantas de automação, distribuição de energia e equipamentos eletromecânicos.

Características

- Função única para medições precisas de tensão e frequência em motores de velocidade variável e outros equipamentos eletricamente ruidosos (87V e 87V Ex).
- Visor grande com 2 níveis de retroiluminação torna o 87V significativamente mais fácil de ler.
- Mede 20 A por até 30 segundos, 10 A continuamente.
- Fita magnética opcional para fácil instalação e visualização enquanto libera suas mãos para outras tarefas.
- Faixa de capacitância expandida até 10.000 F.
- Termômetro embutido (87V).

Certificação de Segurança

Todas as entradas são protegidas para medição CAT III, 1000V e CAT IV 600V. Elas podem suportar impulsos transientes até 8000V diminuindo riscos relacionados a surtos e spikes.

Disponível na versão intrinsecamente Segura 87V Ex.



Também disponível como 83V Multímetro de resposta média, veja abaixo para especificações.

Fluke 87V
Multímetro
True-RMS
Intrinsecamente
Seguro



Combo Kit para Eletricistas Industriais Fluke 87V/E2

Torne a manutenção industrial mais produtiva com acessórios.

- Multímetro Digital Industrial 87V
- C35 estojo leve e macio que fornece ótima proteção e armazenamento
- Pontas de prova de silicone de 1.5m resistentes ao calor
- Sondas de removíveis com 4 mm de metal exposto para uso em circuitos industriais
- AC220 Clipes jacaré retráteis de longo alcance
- ToolPak™ segurador magnético para fixar o medidor à superfícies metálicas
- 80BK-A Sonda de Temperatura tipo K

Características – DMMs 83V e 87V

Características	87V Ex	87V	83V
ATEX II 2G EEx ia IICT4 Certificação de Segurança para uso em Zona 1 e Zona 2	•		
Tensão CA True-RMS para medições precisas em sinais não-lineares	•	•	
Filtro selecionável para medições precisas de tensão e frequência em inversores	•	•	
0,05% exatidão em CC	•	•	
Modo 4½ dígitos para medições precisas	•	•	
Termômetro embutido permite que você carregue apenas uma ferramenta	•	•	
Display com dígitos grandes e 2 níveis de brilho na retroiluminação para maior visibilidade	•	•	•
Faixa de capacitância de 10.000 µF para componentes e motores	•	•	•
Captura de pico para gravar transientes tão rápidos quanto 250 µF	•	•	•
Mede até 1000V CA e CC	•	•	•
Mede até 10A, 20A para até 30 segundos	•	•	•
Escala manual ou automática para máxima flexibilidade	•	•	•
Barra gráfica analógica	•	•	•
Frequência até 200 kHz e % duty cycle	•	•	•
Gravação Min, Máx e Média para capturar variações automaticamente	•	•	•
Modo relativo para remover a resistência das pontas de prova para medições de baixo ohms	•	•	•
Porta de acesso para troca rápida de bateria sem a violação do selo de calibração	•	•	•
Garantia limitada ao tempo de vida útil 1 ano	1 ano	•	•

Especificações - DMMs 289 e 287

Funções	Faixa e Resolução	Exatidão Básica	
		87V	83V
Tensão CC	600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000 V	0.05 %	0.1 %
Tensão CA	600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000 V	0.7 % (true-rms)	0.5 %
Corrente CC	600.0 µA, 6000 µA, 60.00 µA, 600.0 mA, 6.000 A, 10.00 A	0.2 %	0.4 %
Corrente CA	600.0 µA, 6000 µA, 60.00 µA, 600.0 mA, 6.000 A, 10.00 A	1.0 % (true-rms)	1.2 %
Temperatura (sem sonda)	200 °C a 1090 °C (-328 °F to 1994 °F)	1.0 %	
Sonda de Temperatura	80BK -40 °C a 260 °C (-40 °F a 500 °F)	2.2 °C or 2 %	
Resistência	600.0 W, 6.000 kW, 60.00 kW, 600.0 kW, 6.000 MW, 50.00 MW	0.2 %	0.4 %
Capacitância	10.00 nF, 100.0 nF, 1.000 µF, 10.00 µF, 100.0 µF, 9.999 µF	1.0 %	1.0 %
Frequência	199.99 Hz, 1.9999 kHz, 19.999 kHz, 199.99 kHz	0.005 %	0.005 %

Duração da bateria: típicas 400 horas com retroiluminação desligada. Tamanho (CxLxP): 201 mm x 98 mm x 52 mm. Peso: 355 g.

Acessórios Incluídos

Ponta de Prova TL75, Clipes Jacaré AC72, Estojo, Bateria 9V (instalada), Sonda de Temperatura 80BK-A (somente 87V), CD-ROM (manual do usuário e notas técnicas) e Guia de Operação.

Informações para pedidos

FLUKE-87-5 Multímetro Industrial True-RMS com medição de temperatura
 FLUKE-87-5/E2 Combo Kit para eletricitas industriais
 FLUKE-83-5 Multímetro Industrial
 FLUKE-87V Ex Multímetro Industrial True-RMS Intrinsecamente Seguro

Multímetro Digital Fluke 179

Medidores versáteis para manutenção e serviço de campo



True-rms

O Multímetro True-RMS 179 possui as características necessárias para localizar a maioria dos problemas elétricos e HVAC. Simples de usar com melhorias significativas em relação a Série original Fluke 70, o 179 tem mais funções de medição, conformidade com os últimos padrões de segurança e um visor muito maior que torna mais fácil a visualização

Características

- Larga faixa de medição 1000V.
- True-rms para medições precisas de sinais não lineares.
- Capacitância, resistência, continuidade e frequência.
- Termômetro embutido (somente Fluke 179)
- Visor grande e fácil de ler
- Retroiluminação para trabalho em áreas pouco iluminadas (somente Fluke 177 e 179).
- Min/Máx/Média para gravar flutuações de sinal.
- Libere suas mãos com o opcional TPAK segurador magnético (Fluke TPAK).

Certificação de Segurança

Todas as entradas são protegidas para ambientes CAT III 1000 V e CAT IV 600 V. O multímetro pode suportar impulsos transientes até 8000V assegurando sua proteção contra surtos e spikes.



Combo Kit 179/EDA2 Multímetro Eletrônico e Acessórios Deluxe

- Multímetro Digital True-RMS Fluke 179
- C35 estojo leve e macio que fornece ótima proteção e armazenamento
- TL910 Sondas de Teste eletrônico
- TL224 Ponta de Prova de Silicóne
- AC280 Clips gancho para serviço pesado
- 80BK-A Sonda de Temperatura tipo K
- ToolPak™ segurador magnético para fixar o medidor à superfícies metálicas



Características – DMMs 175, 177 e 179

Características	179	177	175
Tensão máxima	1000	1000	1000
True-rms	•	•	•
temperatura	•	•	•
Exatidão básica	0.09 %	0.09 %	0.15 %
Retroiluminação	•	•	•
Min/Max/Média	•	•	•
ToolPak segurador com fita magnética	Opt	Opt	Opt
Garantia limitada ao tempo de vida útil	•	•	•

Especificações – DMMs 179, 177 e 175

Funções	Faixa e Resolução	Melhor Exatidão
Tensão CC	600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000 V	± 0.09 % (Modelos 177 e 179) ± 0.15 % (Modelo 175)
Tensão CA ¹	600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000 V	± 1.0 % de leitura
Corrente CC	60.00 mA, 400.0 mA, 6.000 A, 10.00 A ²	± 1.0 % de leitura
Corrente CA ²	60.00 mA, 400.0 mA, 6.000 A, 10.00 A ²	± 1.5 % de leitura
Resistência	600.0 , 6.000 k , 60.00 k , 600.0 k , 6.000 M , 50.00 M	± 0.9 % de leitura
Capacitância	1000 nF, 10.00 µF, 100.0 µF, 9999 µF	± 1.2 % de leitura
Frequência ³	99.99 Hz, 999.9 Hz, 9.999 Hz, 99.99 kHz	± 0.1 % de leitura
Temperatura (Modelo 179)	-40 °C a +400 °C (-40 °F a +752 °F)	1.0 % de leitura

¹Todas as faixas de corrente e tensão CA são especificadas de 5% a 100% da faixa.

²10 A contínuo, 20 A por até 30 segundos.

³Frequência de tensão é especificada de 2 Hz a 100 kHz. Frequência de corrente é especificada de 2 Hz a 30 kHz.

Duração da bateria: típicas 200 horas para alcalina. Tamanho (AxLxC): 4.3 cm x 9.0 cm x 18.5 cm

Acessórios recomendados – DMMs 179, 177 e 175



L210
Extensor para Sonda com lanterna.



TL220
Jogo de terminais de pontas de prova SureGrip™



C510
Estojo Premium para medidor



PV350
Módulo de Pressão à Vacuo



i400s
Alicate de Corrente CA

Combo Kit 179/1AC-II Multímetro para Eletricistas e Testador de Tensão

- Fluke 179 Multímetro Digital True-rms
- Fluke VoltAlert 1AC-II Testador de tensão sem contato
- C35 estojo leve e macio que fornece ótima proteção e armazenamento
- AC220 Clipes tipo jacaré para serviço pesado SureGrip™
- TP220 Sonda de Teste Industrial com pontas afiadas de 12 mm em aço fornecem contato confiável
- TL224 Ponta de Prova de silicóne com 1.5m resistente ao calor
- ToolPak™ segurador magnético para fixar o medidor à superfícies metálicas
- 80BK-A Sonda de temperatura tipo K

Acessórios Inclusos

Ponta de prova TL75, bateria de 9V (instalada) e manual. O Fluke 179 acompanha uma Sonda de Temperatura 80BK-A adicional.

Informações para pedidos

FLUKE-179 Multímetro Digital
 FLUKE-179/1AC-II Combo Kit para Eletricistas
 FLUKE-179/EDA2 Combo Kit para Eletricistas
 FLUKE-175 Multímetro Digital
 FLUKE-177 Multímetro Digital

Multímetros Digitais Fluke 117 e 115 True-rms

Desenvolvido para eletricitas comerciais e técnicos em campo.



Fluke 117

O Fluke 117 é o multímetro ideal para quem trabalha com instalações elétricas complexas em prédios comerciais, hospitais e escolas. O Fluke 117 inclui detecção de tensão sem contato integrada para ajudá-lo a tornar o trabalho mais rápido.

Características

- Tecnologia VoltAlert™ para detecção de tensão sem contato.
- Característica AutoVolt para seleção automática de tensão CA/CC.
- LoZ: Baixa impedância previne leituras falsas devido à "tensão fantasma".
- Visor grande e retroiluminado para facilitar o serviço em áreas com pouca iluminação.
- Design compacto para operação com uma mão.
- Min./Máx./Média para gravar sinais flutuantes.
- Compatível com kit magnético opcional para pendurar multímetro (ToolPak) para operações com mãos livres.
- Medição de corrente até 20A (30 segundos; 10A contínuo)
- Resistência, continuidade, frequência e capacitância.

Fluke 115

O novo Fluke 115 é a solução para amplas aplicações de teste elétrico e eletrônico.

Características

- Visor grande retroiluminado para facilitar o serviço em áreas com pouca iluminação.
- Design compacto para operação com uma mão.
- Min./Máx./Média para gravar sinais flutuantes.
- Resistência, continuidade, frequência e capacitância.



Combo Kit Fluke 117/322 para eletricitas

- Multímetro digital True-RMS Fluke 117 com detecção de tensão sem contato
- C115 Bolsa Deluxe com alça tiracolo
- Alicates de medição compacto Fluke 322
- Jogo de terminais TL75 com pontas rígidas
- ToolPak™ - Kit magnético para pendurar multímetro
- Garantia de 3 anos para para DMM 117
- Garantia de 2 anos para Alicates 322
- Garantia de 1 ano para acessórios

Características - DMMs 117 e 115

Características	117	115
VoltAlert™	•	
Seleção Automática/LoZ	•	
Barra Gráfica Analógica	•	•
Amplio visor digital com luz de fundo	•	•
True-rms para medições exatas ou cargas não lineares	•	•
Registro de Min/Max	•	•
Congelamento do Display	•	•
3½ Dígitos	•	•
6000 Contagens	•	•
Certificado de Segurança CAT III 600 V	•	•
Garantia de 3 anos	•	•

Especificações - DMMs 117 e 115

Funções	Faixa e resolução	Melhor Exatidão
Tensão CA/CC	600 V	0.5 % + 2
Corrente CA/CC	10 A	1.0 % + 3
Resistência	40 MΩ	0.9 % + 2
Capacitância	1 nF a 9,999 μF	1.9 % + 2
Frequência	5 Hz a 50 kHz	0.1 % + 2
Diodo	2 V	0.9 % + 2

Acessórios Recomendados - DMMs 117 e 115



ToolPak™
Segurador Magnético de medidores



TL220
Conjunto de Pontas de Prova Industrial SureGrip



C50
Estojo Premium para medidor



LVD2
Volt Light

Acessórios Incluídos

Jogo de terminais de teste TL75 com ponta rígida, manual do usuário, capa de proteção (holster), Bateria 9 V (instalada).

Informações para pedidos

FLUKE-117	Multímetro Digital com Detecção de Tensão sem contato
FLUKE-117/322	Combo Kit para Eletricitas
FLUKE-115	Multímetro Digital

Multímetros Digitais Fluke 116, 114 e 113

Desenvolvido para técnicos HVAC/R e eletricistas de manutenção

Compre
ComboPack
e Economize



Combo Kit 116/322 HVAC

- Multímetro Fluke-116 HVAC com capacidade de medição de temperatura e microampères
- Alicates de medição compacto Fluke 322
- TL75 – Jogo de terminais com pontas rígidas
- ToolPak - kit magnético para pendurar multímetro
- C115 – Bolsa Deluxe com alça tiracolo
- Sonda de temperatura termopar com velcro Fluke 80PK-11
- Adaptador de termopar 80AK-A
- Sonda de temperatura termopar em forma de gota 80PK-1



Fluke 116

O Fluke 116 foi projetado especificamente para profissionais HVAC. Tem todas as funções necessárias em um multímetro HVAC incluindo temperatura e medições de microampères para rápida identificação de problemas com equipamentos HVAC e sensores de chama.

Fluke 114

O Fluke 114 é a ferramenta ideal para testes tipo "passa/falha" na identificação e solução de problemas. Inclui uma função que evita a indicação de falsas leituras decorrentes de tensão-fantasma.

Características

- AutoVolt: Seleção automática de tensão CA/CC
- LoZ: Ajuda prevenir falsas leituras devido a tensão-fantasma
- Visor grande retroiluminado para facilitar o serviço em áreas com pouca iluminação
- Design compacto e ergonômico para operação com uma mão
- Resistência, continuidade e capacitância
- Medição de frequência
- Min/Máx/Média para gravar flutuações de sinal.

Fluke 113

O Fluke 113 é o mais novo multímetro truermes para testes básicos, desenvolvido para o eletricista. É fácil de usar e possui melhorias significantes em relação ao antigo Fluke 7-600 e em relação a outros multímetros básicos



Combo Kit Fluke 116/62 para técnicos HVAC

- Multímetro Fluke-116 HVAC com capacidade de medição de temperatura e microampères
- Termômetro infravermelho Fluke 62
- TL75 – Jogo de terminais com pontas rígidas
- ToolPak™ - kit magnético para pendurar multímetro
- C115 – Bolsa Deluxe com alça tiracolo
- Sonda de temperatura termopar Fluke 80PK-11
- Adaptador de termopar Fluke 80AK-A
- Sonda integrada de temperatura Fluke 80BK-A tipo K
- Garantia de 3 anos no DMM 116
- Garantia de 2 anos no Termômetro 62
- Garantia de 1 ano nos acessórios

Características - DMMs 116, 114 e 113

Características	116	114	113
Medições de temperatura	•	•	•
Seleção Automática/ LoZ	•	•	•
Barra Gráfica Analógica	•	•	•
Amplio visor digital com luz de fundo	•	•	•
Registro de Min/Máx	•	•	•
Congelamento do Display	•	•	•
3½ Dígitos	•	•	•
6000 Contagens	•	•	•
Certificação de Segurança CAT III 600V	•	•	•
CAT IV 300	•	•	CAT IV 300
Teste de Diodo	•	•	•
Garantia de 3 anos	•	•	•

Especificações - DMMs 116 e 114

Funções	Faixa e Resolução	Melhor Exatidão
Tensão CA/CC	600 V	0.5% + 2
Corrente CA/CC (somente 116)	600.0 µA	1.0% + 2
Temperatura (somente 116)	+400 °C	1.0% + 18
Resistência	40 MΩ	0.9% + 2
Capacitância (somente 116)	1 nF a 9.999 µF	1.9% + 2
Frequência (somente 116)	5 Hz a 50 kHz	0.1% + 2
Diodo (somente 116)	2 V	0.9% + 2

Acessórios recomendados - Multímetro Digital 116



80AK-A
Adaptador para DMM



80PK-24
Sonda para medição de Temperatura do Ar SureGrip



80PK-8
Sonda de Temperatura para canos e dutos



80BK-A
Sonda de temperatura integrada ao DMM, já vem com o 116

Acessórios Incluídos

Manual do usuário, Jogo de terminais de teste TL75 com ponta rígida (somente 116), capa de proteção (holster), Bateria de 9 V (instalada).

Informações para pedidos

- FLUKE-116 Multímetro HVAC com capacidade de medição de temperatura e microampères
- FLUKE-116/62 Combo Kit para serviços de HVAC
- FLUKE-116/322 Combo Kit para serviços de HVAC
- FLUKE-114 Multímetro para aplicações elétricas
- FLUKE-113 Multímetro True-rms para testes básicos

Multímetros de Precisão de 6.5 Dígitos Fluke 8845A e 8846A

Precisão e versatilidade para bancada ou aplicações de sistemas



Fluke 8845A



Fluke 884A



Os Multímetros de Precisão de 6.5 Dígitos Fluke 8845A e 8846A, têm precisão e versatilidade para tratar com suas demandas de medidas na bancada ou no sistema.

Display duplo oferece potencialidades gráficas versáteis: O 8845A e o 8846A caracterizam uma exposição gráfica original que pode revelar a qualidade do sinal em relação à desvios, intermitência e estabilidade através da visualização dos dados de medição em tempo real Histograma ou Estatísticas TrendPlot™ usando o único modo de análise.

Largas escalas de medição: A resistência ou a corrente foram estendidas para cobrir a maior escala possível.

Executa medidas a 4 fios facilmente com as duas pontas: Os terminais da tomada patenteados para a função ohms 2x4 permitem que você execute medidas precisas a 4 fios com somente duas pontas de prova em vez de quatro. Pontas de prova Kelvin opcionais dos acessórios estão disponíveis para estabelecer uma conexão de 4 fios mesmo dentro de espaços apertados.

Capacidades dos sistemas: Ambos instrumentos incluem uma interface RS-232, IEEE-488 e Ethernet como padrão, com modos populares da emulação de DMM que fazem a integração do sistema uma tarefa simples.

Software: Transfira pontos de dados de seu medidor para seu PC com a cópia gratuita do FlukeView Forms Básico. Para personalizar seus formulários, faça a atualização com o FVF-UG.

Características – 8845A e 8846A

Características	8845A	8846A
Visor duplo VFD dot matrix	•	•
Resolução 6.5 Dígitos	•	•
Continuidade / teste de diodo	•	•
Funções analíticas de Estatísticas, Histograma, TrendPlot, limite de teste	•	•
Funções Matemáticas Zero, Min/Max/Media, Desvio Padrão, mx + b, dB/dBm	•	•
Porta de memória USB	•	•
Relógio em tempo real	•	•
Interfaces RS-232, IEEE-488.2, Ethernet, USB (com adaptador opcional)	•	•
Linguagem de programação / Modos de emulação SCPI (IEEE-488.2), Agilent 34401A, Fluke 45	•	•
Em conformidade com IEC 61010-2000-1, ANSI / ISA-S82.01-1994, CAN / CSA-C22.2 No.1010.1-92 1000	•	•
V CAT I / 600 V CATII	•	•

Especificações – 8845A e 8846A

Funções*	8845A			8846A		
	Faixa	Resolução	Exatidão*(%)	Faixa	Resolução	Exatidão*(%)
Tensão CC	1000 V	100 nV	0.0035	1000 V	100 nV	0.0024
Tensão CA (freq 300Hz)	750 V	100 nV	0.06	1000 V	100 nV	0.06
Resistência (2x4 fios)	100 MΩ	100 μΩ	0.01	1 GΩ	10 μΩ	0.01
Corrente CC	10 A	100 pA	0.05	10 A	100 pA	0.05
Corrente CA (freq 3Hz a 10 kHz)	10 A	1 μA	0.10	10 A	10 nA	0.10
Frequência/Períodoz	300 kHz	1 μHz	0.01	1 MHz	1 μHz	0.01
Capacitância				1 nF a 0.1 F	1 pF	1
Temperatura RTD				-200 °C a +600 °C	0.001°	0.06°

Acessórios recomendados - Multímetros de Precisão 8845A e 8846A



TL2X4W-PTII
Pontas de prova Ohms 2x4 fios
Ponta de sonda 2 mm



884X-512M
Memória USB 512MB



FVF-UG
FlukeView Forms
Atualização de Software

Compreendendo especificações de multímetros de precisão

Uma compreensão completa das especificações que define quando você está avaliando a compatibilidade de DMMs em relação a uma aplicação, ou quando você deve estar confiante de que suas leituras refletem exatamente a realidade.

Esta nota de aplicação trata algumas idéias atrás das especificações do DMM e folhas de especificações. Define os vários elementos de especificações de DMM e dá dicas de como aplicá-las.

Faça o download dessa nota de aplicação em www.fluke.com.br.



Use o "registrador sem papel" interno para identificar graficamente a extensão de desvios e eventos intermitentes em circuitos analógicos.



Visualize resultados em modo Histograma para verificar estabilidade ou problemas ruidosos em circuitos analógicos.



Lide com as medições mais complicadas com alta precisão e resolução de 6.5 dígitos.

Acessórios Inclusos

Cabo de força, Jogo de pontas de prova TL71, Fusível reserva para troca, Manual para programadores/ Manual do usuário em CD, Versão Básica do Software FlukeView Forms.

Informações para pedidos

FLUKE-8845A Multímetro de Precisão Digital 6.5 dígitos, 35 ppm

FLUKE-8846A Multímetro de Precisão Digital 6.5 dígitos, 24 ppm memória USB

Multímetro 5.5 dígitos Fluke 8808A

Multímetro versátil para aplicações de manufatura, desenvolvimento e serviço.

Novo



Fluke 8808A



- Resolução de 5.5 dígitos
- Display duplo
- Medição de Tensão CA/CC, Corrente CA e CC, Ω , Frequência, Continuidade, Teste de Diodo.
- Exatidão de Tensão Básica CC de até 0.015%
- Min, Máx, Relativo, dB, dBm
- Técnica de Medição de Ohms 2x4 fios
- Faixas de corrente de fuga CC dedicadas
- Seis botões dedicados para rápido acesso às configurações do equipamento
- Comparação de limites alto/baixo para teste passa/falha
- Interface RS-232

O multímetro Fluke 8808A de 5.5 dígitos.

Aplicações de teste de manufatura, P&D, desenvolvimento e serviço exige performance e flexibilidade de um multímetro de bancada.

O Fluke 8808A possui uma vasta gama de funções, permitindo a medição de volts, ohms e ampères, mais frequência - todos com uma precisão e resolução superior com incerteza V CC básica de 0,015%.

Meça correntes de fuga sensíveis.

Os multímetros típicos usam um método de derivação para medir a corrente, criando uma tensão de carga de medição que aumenta o erro em medições de correntes baixas. Isto torna difícil, se não mesmo impossível, a realização de tarefas como a determinação da corrente de fuga efetiva num dispositivo alimentado à bateria com ele desligado ou a medição de pequenas correntes em circuitos sensíveis. O Fluke 8808A é o único multímetro de sua classe a usar a técnica de saída de amplificador de alta impedância para executar esse tipo crítico de medição de corrente de fuga. Neste modo especial, o Fluke 8808A consegue medir de forma precisa pequenas correntes, com uma resolução de até 100 nA.

Execute testes funcionais de rotina de manufatura com consistência. Os seis botões de configuração no painel dianteiro do Fluke 8808A funcionam como as estações predefinidas no rádio de um automóvel. Basta configurar o medidor para uma medição habitual e depois pressionar a tecla Shift seguida de um botão (S1 a S6) para guardar a configuração.

Depois, sempre que efetuar essa medição, basta pressionar a tecla de configuração correspondente. É muito simples! Deixa de ser necessário os operadores pressionarem diversos botões para configurar uma função e gama de medição, para definirem limites de teste ou introduzir outros parâmetros para efetuar uma medição.

Elimine os erros de produção. Quer esteja efetuando testes funcionais ou medições críticas em pontos de teste, a utilização do modo de comparação de limites com os indicadores de passa/falha elimina os erros de produção, sobretudo aqueles em que os resultados estão "no limite". O display do Fluke 8808A possui indicadores incorporados que mostram claramente se um teste passa ou falha. Os indicadores passa/falha eliminam as suposições dos testes: o resultado ou está dentro dos limites ou fora deles!

Efetue medições a 4 fios com apenas 2 pontas. Os patenteados conectores de terminal divididos para a função 2x4 Ohms permitem-lhe efetuar medições precisas em 4 fios com baixo Ohms, usando apenas dois cabos em vez de quatro. Os acessórios de cabo de teste da Fluke combina os quatro fios em dois pares de cabos de teste, tornando mais fácil a realização de ligações. Obtém resolução e precisão excelentes, para além da conveniência e facilidade de utilizar um único par de cabos

Novos multímetros cuidam dos desafios além do chão de fábrica.

Quando engenheiros e técnicos falam sobre ferramentas de diagnósticos usadas no ambiente de produção eles realmente devem definir quais dos ambientes de produção distintos eles estão considerando.



Faça o download dessa nota de aplicação em www.fluke.com.br



O Fluke 8808A inclui duas faixas de alta impedância e baixa corrente para medições de corrente de fuga sensíveis.



Utilize as teclas de configuração (S1-S6) para acesso rápido a medições repetitivas. As configurações podem incluir modo Limite de Comparação com indicadores passa/falha.

Características – 8845A e 8846A

Características	8808A
Display	Duplo
Resolução (Dígitos)	5.5
Medições	V CA, V CC, Corrente CA e CC, Ω , Continuidade, Teste de Diodo
Exatidão básica V CC (% da leitura + % faixa)	0,015 + 0,003
Medições avançadas a	Ohms 2x4 fios, Frequência, Corrente de fug
Cálculos Matemáticos	dBm, dB, Min, Máx
Análises	Limite de Comparação
Interface RS-232	Sim
Certificação de Segurança	CAT I 1000 V, CAT II 600 V
Garantia	Um ano

Acessórios recomendados - Multímetros de Precisão 8808A



TL2X4W-PTII
Pontas de prova Ohms 2x4 fios
Ponta de sonda 2 mm



884X-512M
Memória USB 512MB



FVF-UG
FlukeView Forms
Atualização de Software

Acessórios Incluídos

Pontas de Prova TL71, fio de tomada, fusível de linha extra, Demonstração de Práticas de Calibração, folha de informação WEEE, Certificado de Garantia, Guia de inicialização e manual de usuário em CD-ROM.

Informações para pedidos

FLUKE-8808A Multímetro 5.5 dígitos
FLUKE-8808A/SU Kit Software para multímetro 5.5 dígitos com cabo USB

Analisadores de Qualidade de Energia Trifásicos Série 430

Aponte problemas de qualidade de energia rapidamente, de forma mais segura e com maiores detalhes



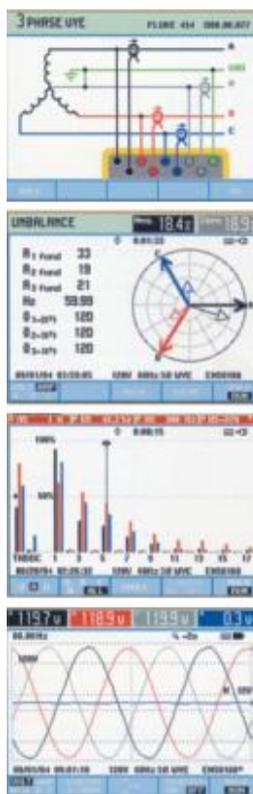
Fluke 434/435

Os analisadores de qualidade de energia trifásicos Fluke 434 e 435 ajudam você a localizar, prever, prevenir e efetuar manutenção de problemas em sistemas de distribuição de energia trifásicos e monofásicos. A pesquisa de defeitos é mais rápida com o display tendências e de eventos capturados, mesmo enquanto a gravação do fundo continuar. Os novos padrões IEC para vibração, harmônicos e qualidade de energia são construídos para acabar de vez com o "chutômetro" no diagnóstico.

- Reparos em tempo-real: Analise as tendências usando os cursores e recursos de zoom - até mesmo enquanto o registro continua a ser feito.
- AutoTrend: Todas as medições que você vê

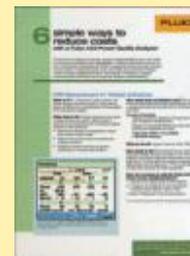
são sempre automaticamente registradas, sem a necessidade de qualquer ajuste.

- Modo Transiente Automático: Capture dados de ondas de 200 kHz em todas as fases, simultaneamente até 6kV.
- Meça todas as três fases e neutro: Com as quatro sondas de corrente incluídas.
- Totalmente de acordo com Classe-A: conduza testes de acordo com o rigoroso padrão internacional IEC 61000-4-30 Classe A.
- System-Monitor: Até dez parâmetros de energia em uma tela de acordo com o padrão de qualidade de energia EN50160.
- Modo Inrush: para rápido reparo de quebras de circuito.
- Função Logger: Configure para qualquer condição de teste com memória superior a 400 parâmetros para intervalos definidos pelo usuário.



Seis maneiras simples de reduzir custos com o Analisador de Qualidade de Energia Fluke 434

Existem centenas de medições de qualidade de energia que você pode fazer em sistemas elétricos e equipamentos. Estas instruções são focadas em quatro medições de manutenção preditiva (PdM) e duas medidas do consumo de energia que podem ajudá-lo a descobrir custos escondidos, proteger o equipamento de condições danosas, poupar tempo e melhorar o desempenho do sistema.



Faça o download dessa nota de aplicação em www.fluke.com.br

Características - Analisadores de QE 435 e 434

Características	435	434*
Mede tensão, corrente, dips, swells, interrupções, harmônicos, inter-harmônicos, vibração, potência, energia, transientes, frequência, desequilíbrio, pico inrush, sinopse da EN50160	•	•
Função de registrador com registro multi-parâmetro	•	Opcional*
Sinalização de linhas de alimentação	•	Opcional*
Memória	16 MB	8 MB
Sondas de corrente	3000 A flexível (4)	40 A/400 A Alicates (4)
Maleta	Maleta rígida a prova d'água com rodinhas.	Maleta rígida durável
Software	Fluke Power Log e FlukeView®	FlukeView®
Garantia de 3 anos	•	•

*Funcionalidade opcional que pode ser adicionada com o kit de atualização.

Acessórios Recomendados - Analisadores de Qualidade de Energia 434 e 435



Acessórios Inclusos

Fluke 435: Maleta rígida com rodinhas, com quatro sondas de corrente flexíveis (i430 Flex), 5 cliques e pontas de prova, adaptador/carregador de bateria, software FlukeView, software Power Log, cabo USB, decalques coloridos para localização de entrada, manual do usuário e guia rápido de inicialização.

Fluke 434: Maleta rígida, quatro sondas de corrente (i430s), 5 cliques e pontas de prova, adaptador/carregador de bateria, software FlukeView, cabo USB, decalques coloridos para localização de entrada, manual do usuário e guia rápido de inicialização.

Informações para pedidos

FLUKE-435 Analisador de Qualidade de Energia Trifásico

FLUKE-434 Analisador de Qualidade de Energia Trifásico

Alicate Medidor de Qualidade de Energia Fluke 345

O medidor ideal para comissionamento e moderna pesquisa de defeitos para cargas elétricas.



- Com um visor colorido brilhante para analisar spectrum harmônicos, um filtro de passa-faixa para remover ruídos de alta frequência e um alto design de imunidade EMC, o Fluke 345 é ideal para medidas em cargas do interruptor tais como movimentações de velocidade variável, iluminação eletrônica e os sistemas UPS. Adicionalmente, o Efeito Hall de medição do sistema faz medição de corrente CC possivelmente sem parar o circuito, e a memória interna possibilita o registro a longo prazo para a análise das tendências ou de problemas intermitentes.
- Corrente CA/CC: Aperte a medição de pico de corrente CA e CC até 2000A sem parar o sistema.
 - Alta certificação de segurança: 600V CAT IV / 1000 V CAT III certificada para uso no sistema de entrada.
 - Medições precisas de parâmetros: Mesmo com formas de ondas distorcidas presentes em cargas eletrônicas com filtro passa-faixa.
 - Registrador de dados: Identifique falhas intermitentes pelo registrador qualquer parâmetro de energia por minutos ou meses, incluindo harmônicos.
 - Verifique as baterias: Medições diretas de ripple CC (%) por bateria e sistemas CC
 - Resolução de Problemas Harmônicos: Analise e registre harmônicos digital e graficamente
 - Corrente do Inrush: Captação e análise de 3 segundos a 300 segundos
 - Fácil de usar: Fácil instalação do instrumento com grande visor colorido e iluminado das formas de onda e tendências.
 - Energia trifásica: Capacidade embutida para cargas equilibradas.
 - Veja gráficos e gere relatórios: com software incluído do Registrador de Energia
 - Garantia de 1 ano para acessórios.

Medições Básicas de Qualidade de Energia com o Fluke 345

Uma grande introdução para qualidade de energia, esta curta nota de aplicação ensina o básico de tensão simples, corrente, forma de onda, harmônicos, energia, inrush e medição dos registradores usando o Fluke 345. Aprenda como ler formas de onda, onde e como usá-las, e então aprenda sobre harmônicos e como eles distorcem tensão e corrente.



Faça o download dessa e de outras notas de aplicação acessando

Analisador de Qualidade de Energia Fluke 43B

Análise de qualidade de energia mais um osciloscópio e um multímetro.

O Analisador de Qualidade de Energia Fluke 43B realiza as medições necessárias para a manutenção em sistemas de energia, para identificar e resolver problemas de energia e para diagnosticar falhas em equipamentos. O Fluke 43B possui 20 registros de memória e pode armazenar tanto dados quanto telas.

- Bateria NiMH fornece tempo de operação estendido de até 6,5 horas.
- Tensão, corrente, harmônicos de potência até 51°.
- Distorção harmônica total (THD).
- Ângulo de fase de harmônicos individuais.
- Software FlukeView® com análise realçada e capacidades de documentação.
- Medição contínua de volts e ampères em base de ciclo a ciclo, por até 16 dias.
- Use os cursores para ver a hora exata em que ocorreram os Sags e Swells.
- Watts, fator de potência, fator de potência de corrente dielétrica, VA e VAR.
- Formas de ondas de tensão e corrente.
- Calcule energia trifásica em cargas balanceadas de medição monofásica.
- Capture até 40 transientes de tensão e distorções de forma de onda.
- Garantia de 3 anos para o Analisador de Qualidade de Energia.
- Garantia de 1 ano para acessórios.



Acessórios Incluídos

Fluke 345: Baterias, par de pontas de prova para medição, cliques tipo jacaré, manual do usuário, software Power Log, cabo de interface para carregar no bolso e certificado de calibração.

Fluke 43B: inclui um estojo rígido, sondas de tensão e corrente, software FlukeView®, CD de instruções de qualidade de energia, cabo USB, adaptador de tensão de linha/carregador de bateria e manual do usuário.

Informações para pedidos

FLUKE-345	Alicate Medidor de Qualidade de Energia CA/CC
FLUKE-43B	Analisador de Qualidade de Energia

Alicates Amperímetros Fluke Série 330 e 320

Faça mais e bem feito



Alicates Amperímetros Fluke Série 330*

- Função de corrente transitória (na maioria dos modelos).
- Corpo e pinça pequenos encaixam-se perfeitamente em sua mão e em locais estreitos.
- Controles posicionados para operação com uma só mão.
- Exatidão de medições de baixa corrente.
- Retroiluminação na maioria dos modelos.
- Auto desligamento.
- Congelamento de dados no visor.
- Certificado de segurança: IEC 1010-2-031, CAT III 600 V.

Alicates Amperímetros Fluke Série 320*

- Medições precisas com exatidão básica de 1,8%
- Resolução de até 0,01 A e 0,1 V
- Mede corrente CA 40,00 A / 400,0 A
- Mede tensão CA e CC até 600 V
- Medição de resistência de até 400 Ω
- Continuidade para rápida identificação de curtos

* Veja a tabela de especificações para detalhes por modelo.



Realize medições de corrente transitória de forma precisa

Os motores de alta eficiência mais recentes requerem ferramentas melhores para avaliar e reparar as consequências de suas altas correntes transitórias.

Os alicates amperímetros Fluke 335, 336 e 337 são desenvolvidos para capturar corrente de partida de forma segura, e o mais importante, de forma sincronizada. Fornecem ainda leituras que descrevem precisamente o que se passou com o circuito protetor. Esta nota de aplicação mostra práticas para ajudá-lo a efetuar medições de forma precisa e segura e ainda a interpretar medições de corrente transitória.

Faça o download desta nota de aplicação em www.fluke.com.br



Especificações – Série 320 e 330

Os alicates amperímetros Fluke Série 320 e 330 oferecem uma variedade impressionante de características inovadoras com faixas de corrente até 1000 A. Escolha o modelo que melhor se adapta ao seu trabalho.

(@23 °C ± 5 °C RH 0 a 90 %)		Fluke 321	Fluke 322	Fluke 333	Fluke 334	Fluke 335	Fluke 902	Fluke 336	Fluke 337
Corrente CA	Faixa	Até 4000A	40,00A/400,0A	Até 4000A	Até 600,0 A				Até 999,9 A
	Exatidão	1,8% + 5 contagens (50 a 60Hz)		2% + 5 contagens (50 a 60 Hz)				2% + 5 contagens (10 a 100 Hz)	
	Resposta CA	Média				True-rms			
Partida (Inrush)	Tempo de Integração	-	-	-	100ms				-
	Faixa	-	-	-	-	-	0 a 200µA	0 a 600,0A	0 a 999,9 A
Corrente CC	Exatidão	-	-	-	-	-	1% + 5 contagens	2% + 3 contagens	
	Faixa	400,0V/600,0V		até 600,0V					
Tensão CA	Exatidão	1,2% + 5 contagens (50 a 400Hz)		1% + 5 contagens (50/60Hz)				1% + 5 contagens (20/100Hz)	
	Resposta CA	Média				True-rms			
Tensão CC	Faixa	-	400V/600V	até 600,0V					
	Exatidão	-	-	1% + 5 contagens					
Ohms	Faixa	até 400,0?		até 600,0?	600,0?/6000,0?		Até 9999?	600,0?/6000,0?	
	Exatidão	1,0% + 5 contagens		1,5% + 5 contagens					
Continuidade	≤ 30?								
Hz	Faixa	-	-	-	-	-	-	-	Até 400Hz
	Exatidão	-	-	-	-	-	-	-	0,5% + 5 contagens
MIN/MAX	-								
Retroiluminação	sim								
Retenção de exibição na tela	sim								
Dimensões	A x L x P	19 x 63,3 x 3,5 cm		23,9 x 7,8 x 4 cm				25,1 x 7,8 x 4 cm	
	Garra com abertura	2,5 cm		3cm				4cm	
	Peso	220g		300g					



Veja também o Fluke 771 Alicata para Processos medidor mA

Meça, teste e localize problemas no controle de sinais de 4-20 mA sem quebrar o circuito mA.

Acessórios Recomendados - Série 320 e 330



TL223
Conjunto Elétrico de Pontas de Prova SureGrip™



H3
Estojo para alicate amperímetro



LVD2
Maleta rígida à prova d'água, com rodinhas



TL71
Conjunto Premium de Pontas de Prova

Acessórios Inclusos

Estojo flexível de transporte, pontas de prova, 2 pilhas, cartão de instruções, informações de segurança.

Informações para pedidos

FLUKE-321 FLUKE-335
FLUKE-322 FLUKE-336
FLUKE-333 FLUKE-337
FLUKE-334

Alicate Amperímetro HVAC True-rms Fluke 902

Faça mais e bem feito



Técnicos de aquecimento, ventilação e ar-condicionado (HVAC) necessitam de uma ferramenta que possa ajudá-los com suas tarefas de forma consistente. O Fluke 902 aumenta a linha existente de alicates amperímetros de qualidade oferecendo as características necessárias para o diagnóstico e reparo de sistemas HVAC. Combinado com a tecnologia True-rms e certificação CAT III 600V, o Fluke 902 ajuda os técnicos a realizarem seus trabalhos de forma precisa e segura.

- Desenvolvido para aplicações HVAC com medições de capacitância, corrente CC (µA) e temperatura.
- Corpo pequeno e garras que se encaixam perfeitamente em suas mãos e em locais apertados.
- Botão "Display Hold" mantém a medição no display.
- Controles do medidor estão posicionados de modo que as medições de corrente podem ser feitas com uma mão (dedo indicador na alavanca de abertura do alicate e o dedo no botão rotativo).
- Garantia de 3 anos.



Especificações - Alicate Amperímetro 902

Características	Faixa	Exatidão
Tensão CC	0 a 600 V	1 % ± 5 contagens
Tensão CA (True-RMS)	0 a 600 V	1 % ± 5 contagens (50/60 Hz)
Corrente CA (True-RMS)	0 a 600 A	2.0 % ± 5 contagens (50/60 Hz)
Corrente CC	0 a 200 µA	1.0 % ± 5 contagens
Resistência	0 a 9999 Ω	1.5 % ± 5 contagens
Continuidade	<= 30 Ω	
Faixa de Temperatura	-10 °C a 400 °C (-14 °F a 752 °F) -40 °C a -10 °C (-40 °F a -14 °F)	± 1.0 % + 0.8 °C (± 1.0 % + 1.5 °F) típico ± 5.0 % + 1.5 °C (± 5.0 % + 3.3 °F) típico
Capacitância	1 µF a 1000 µF	1.9 % ± 2 contagens

Alicate Amperímetro True-RMS 2000A 353/355

Desenvolvido para aplicações industriais e serviço público.

- Lide, com total confiança, com uma vasta gama de aplicações de corrente elevada, com 2000 A CA + CC True-RMS, 1400 A CA e 2000 A CC.
- Grandes garras de 58 mm.
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V.
- Medição de corrente In-Rush
- Medição de alta tensão de 1000 V CA + CC True-RMS, 600 V CA e 1000 V CC (somente 355).
- Resistência até 600 400 K ohms (somente 355).
- Sinal sonoro de continuidade (somente 355).
- Medição de frequência até 1 KHz.
- Mín/Máx/Méd.
- Amplo display com retroiluminação.



Fluke 360 Alicate medidor de corrente de fuga CA
Medição da corrente de fuga com resolução 1µA com um alicate robusto mas com tamanho de bolso

O design único da garra do Fluke 360 elimina a influência de condutores de correntes adjacentes e mede corrente de fuga menores que 1µA para monitoramento de isolamento. O design ergonômico do Fluke 360 permite fácil medição. As medições são possíveis em locais pequenos e o amplo visor mostra claramente o resultado da medição. O botão "Data Hold" mantém os dados de medição depois de remover o alicate do condutor medido. O leve Fluke 360 oferece a mais ampla faixa de medição de corrente para profissionais de manutenção e empreiteiros. Use o robusto Fluke 360 quando não for possível desligar interromper o circuito.



Medições de corrente

- Faixa Automática dentro da escala manualmente selecionável de faixa mA ou A.
- Faixas 3/30 mA e 30/60 A.
- Resolução de corrente 1 µA/0,01 mA e 0,01 A/0,1A.
- Faixa de frequência de 50 e 60 Hz.
- Tamanho da garra: diâmetro máximo do condutor 40mm.
- Autodesligamento.
- Garantia de 1 ano.

Acessórios Inclusos

Fluke 902: pilhas alcalinas AA (2), manual do usuário (com informações de segurança), estojo para transporte, pontas de prova TL75 (1 par), sonda de temperatura integrada 80BK (1).
Fluke 353: estojo para transporte, 6 pilhas AA e manual do usuário.
Fluke 355: estojo para transporte, 6 pilhas AA, pontas de prova de silicone de 1.5m TL224, sondas de teste TP2, cliques tipo jacaré AC285 e manual do usuário.
Fluke 360: estojo de transporte de bolso e manual do usuário.

Informações para pedidos

FLUKE-902	Alicate Amperímetro HVAC
FLUKE-353	Alicate Amperímetro True-RMS CA/CC, 2000 A, somente Ampère
FLUKE-355	Alicate Amperímetro True-RMS CA/CC, 2000 A
FLUKE-360	Alicate Medidor de Corrente de Fuga CA

Ferramentas de Teste ProcessMeter™ 789 e 787

Multímetros com certificados
de segurança com fonte mA



Fluke 789 ProcessMeter™

Com o Fluke 789, os técnicos de processo podem fazer muito mais enquanto carregam muito menos.

- Fonte interna para alimentação do loop 24 V
- Modo HART com resistor de 250 Ohms integrado
- Tamanho duas vezes maior, display duplo
- Drive de 20 mA em 1200 ohms
- Retroiluminação com 2 níveis de intensidade
- Botões Span Check de 0% a 100% para alternar a geração de mA entre 4 e 20 mA
- Interface serial infravermelho compatível com o Software FlukeView Forms
- Maior autonomia com quatro pilhas AA
- Acrescentado a todas as características do 787

Fluke 787 ProcessMeter™

- Leitura simultânea de mA e % da escala na medição e geração de mA
- Modos passo automático e rampa automática com incrementos de 25%
- Min/Máx/Média/Hold modos relativos
- Bateria externamente acessível para trocas fáceis



(Somente Fluke 789)

Especificações – 789 e 787 ProcessMeter

Funções de medida	Melhor faixa de exatidão e resolução	(% de leitura + LSD)
V CC	400.0 mV, 4.000 V, 40.00 V, 400.0 V, 1000 V	0.1 % + 1
V CC (true-rms)	400.0 mV, 4.000 V, 40.00 V, 400.0 V, 1000 V	0.7 % + 2
mACC	30.000 mA	.05 % + 2
A CC	1.000 A (0.440 A continuidade)	0.2 % + 2
A CA	1.000 A (0.440 A continuidade)	1 % + 2
Resistência	400.0 Ω, 4.000 k, 40.00 k, 400.0 k, 4.0 M, 40 M	0.2 % + 1
Frequência (0.5 Hz a 20kHz)	199.99 Hz, 1999.9 Hz, 19.999 kHz	.005 % + 1
Teste de diodo	789: 2.000 V (mostra a queda da tensão do diodo) 787: 2.400 V (mostra a queda da tensão do diodo)	2 % + 1.2 % + 1
Continuidade	Bíps para resistência < aprox. 100 ohms	

Função de Saída	Faixa e resolução	Capacidade	Exatidão (% de span)
Saída de Corrente CC (operação interna da bateria)	0.000 mA a 20.000 mA ou 4.000 mA a 20.000 mA (Selecionável quando ligado) Acima da faixa até 24.000 mA	789: Conformidade 24 V ou 1.200 Ohms, @20 mA 787: Conformidade 12 V ou 500 Ohms, @20 mA	.05 %
Simulação Corrente CC (Suprimento de loop 24V Ext.)	0.000 mA a 20.000 mA ou 4.000 mA a 20.000 mA, (Selecionável quando o 789 é ligado) Acima da faixa até 24.000 mA	1000 ohms, @ 20 mA	.05 %
Alimentação de loop 24V	789: Mínimo 24 V 787: não disponível		
Modo ajustes de corrente	Manual: Grosso, Fino, 25% e 100% do degrau (100% do degrau apenas o 789) Automático: rampa lenta, rampa rápida, 25% do degrau	250 ohms, @ 20 mA	> 24 V

Faixa da Temperatura de 18 °C a 28 °C, para um ano após a calibração.
Tensão máxima aplicada entre fase e terra: 1.000 V rms. Temperatura de armazenamento: -40 °C até 60 °C
Temperatura de Operação: -20 °C até 55 °C Umidade relativa: 95 % até 30 °C; 75 % até 40 °C; 45 % até 50 °C; 35 % até 55 °C
Segurança: desenvolvido de acordo com EN61010, ANSI/ISA S82.01-1994 e CAN/CSA C22.2 No. 1010.1-92 CAT III.
Peso (AxLxP)/Dimensão (787 com estojo): 52 mm x 98 mm x 201 mm/638 g.
Peso (AxLxP)/Dimensão (789): 50 mm x 100 mm x 203 mm/600g.
Garantia: Garantia de 3 anos.

Acessórios recomendados – ProcessMeter 787 e 789



TL220
Conjunto Industrial de pontas de prova SureGrip™



ToolPak
Segurador magnético de medidores



80T-150U
Sonda universal de temperatura



C781
Estojo para transporte maleável



PV350
Módulo de pressão à vácuo

Verificação de posicionador de válvula em campo

Posicionadores de válvula abrem e fecham com um sinal aplicado de 4-20 mA. Esta nota de aplicação explica como ajustar essas válvulas para abrirem e fecharem corretamente.



Faça o download desta nota de aplicação em www.fluke.com.br

True-rms



Acessórios Incluídos

Fluke 789: Pontas de prova 'deluxe' (TL71) e cliques tipo jacaré (AC72), 4 pilhas alcalinas (instaladas), visão geral do produto e manual do usuário em CD-ROM em 14 idiomas.
Fluke 787: Estojo de proteção amarelo com local para armazenamento de ponta de prova, conjunto de ponta de prova com design seguro mais cliques jacaré, bateria 9 V (instalada), visão geral do produto e manual do usuário em CD-ROM em 14 idiomas.

Informações para pedidos

FLUKE-789 ProcessMeter™
FLUKE-787 ProcessMeter™

Alicate para Processos Medidor de Miliampères 771

**Mede sinais de 4 a 20 mA
sem quebrar o circuito**



O inovador Alicate Medidor de Processo mA Fluke 771 é projetado para medir, testar e reparar o controle de sinais 4-20 mA sem quebrar o circuito. Faça medições de miliampère em sistemas de controle ativos sem interromper o controle do processo.

Características:

- Melhor da classe em exatidão 0.2%.
- Resolução e sensibilidade até 0.01%mA.
- Função Hold captura e mostra alteração de medidas.
- Visor duplo com ambas medidas de miliampère e 0% a 100% de 4mA a 20 mA span.
- Medida de fios mesmo em locais com pouca luz e em áreas apertadas.
- Alicate pode ser separado com cabo extensor para medições em locais bem apertados.
- Inclui capa que pode ser usada pendurada no cinto.

Principais usos:

- Medir sinais de mA por PLC e sistemas de controle analógico I/O.
- Medir saída de sinais de transmissores de 4 mA até 20 mA.
- Medir sinais em sistemas de controle antigos usando a faixa até 99,9.



Aço polido mantém registros de emissões limpos

Seguir adiante como os testes de controle de circuito para os sistemas de operações e emissões no aço polido.

Usuários explicam os benefícios de leituras com porcentagem miliampere e dupla miliampere e porcentagem de escala de leitura como eles monitoram performance da caldeira.

Faça o download desta nota de aplicação em www.fluke.com.br



Especificações - 771 Alicate para Processos mA

	Exatidão
-20.99 a +20.99 mA a	0.2 % de leitura + 5 contagens
-21.0 a -99.9 mA	1 % de leitura + 5 contagens
+21.0 a +99.9 mA	
Temperatura de operação	-10 °C a 50 °C
Temperatura de armazenamento	-25 °C a 60 °C
Umidade de operação	<95 % @ <30 °C, <75 % @ 30 °C a 55 °C
Altitude de operação	0 m a 2000 m
Certificação IP	IP 40
Tamanho	59 mm x 38 mm x 212 mm
Peso	260 g
Vibração aleatória	2 g, 5 Hz a 500 Hz
Choque	teste de queda de 1 metro (excluindo a pinça)
EMI, RFI, EMC	De acordo com EN61326-1
Coefficientes de temperatura	0.01 % / °C, <18 °C ou > 28 °C
Energia, duração da bateria	2 pilhas alcalinas AA 1.5V, IEC LR6, tipicamente 20 horas
Categoria da certificação	CAT II 300 V
Garantia	3 anos para eletrônicos, 1 ano para conjunto de cabo do alicate.



Alicate pode ser usado separadamente para medir sinais de 4 mA a 20 mA nos transmissores sem quebrar o circuito.

Produtos relacionados - 771 Alicate Medidor de mA



Fluke 707
Calibrador de loop



Fluke 125
ScopeMeter

Acessórios Incluídos

Estojo para transporte e manual de instruções.

Informações para pedidos

FLUKE-771

Alicate para processos medidor de mA

Calibradores de Processo Multifunção Fluke 726 e 725

Alcance precisão inigualável em processo de medição e calibração



Calibrador de Processo Multifunção de Precisão Fluke 726

O Calibrador de Processo Multifunção Fluke 726 é desenvolvido especificamente para indústria de processos com ampla cobertura para as tarefas, poder de calibração e precisão incomparáveis. O 726 mede todos os parâmetros de processo e pode calibrar quase tudo. O 726 também interpreta resultados sem a ajuda de uma calculadora, e grava dados de medições para futuras análises.

- Desempenho preciso da fonte de medida e da calibração, exatidão de 0,01%.
- Cálculo do erro do transmissor em %, interpreta os resultados de calibração sem a necessidade de calculadora.
- Memória para resultados de até 8 calibrações, acesse medições efetuadas em campo para análises posteriores.
- Modalidade da fonte do totalizador de frequência e pulso de frequência para teste flutuante realçado.
- O modelo HART insere um resistor de 250 ohms em fontes e medições de mA para compatibilidade com a instrumentação HART.
- O teste integrado do pressostato permite captura e congelamento no display dos pontos de set, reset e cálculo da banda morta.
- Curvas RTD, adiciona constantes de calibração para sondas RTD certificadas para medição realçada de temperatura.
- Novo projeto de proteção da entrada de tensão para confiança melhorada.
- Garantia de 3 anos.



Calibrador de Processo Multifunção Fluke 725

- Medição de volts, mA, RTDs, termopares, frequência e ohms para testar sensores e transmissores
- Fonte/Simulação de volts, mA termopares, RTDs, frequência, ohms e pressão para calibrar transmissores
- Medição/ fonte de pressão usando qualquer um dos 29 módulos de pressão Fluke 700Pxx
- Fonte de mA com medição simultânea de pressão para realizar testes de válvulas e I/P
- Suporte a testes de medidores de fluxo com funções de frequência e contagem por minuto (CPM)
- Execução de testes rápidos de linearidade com recursos de passo e rampa automáticas.



Disponível em versão intrinsecamente segura

Especificações – Calibradores 726 e 725

Medida e Fonte

Funções	Faixa ou tipo	Resolução	Exatidão	Observações
Tensão	10 a 100 mV 0 a 10 V (fonte) 0 a 20 V (fonte) 0 a 30 V (medição)	0.01 mV 0.01 V 0.01 V 0.01 V	0.01 %, 0.02 % Leitura + 2 LSD	Carga máxima, 1 mA
mA	0 a 24	0.001 mA	0.01 %, 0.02 % Leitura + 2 LSD	Carga máxima, 1000 W
mV (terminais termopares)	-10.00 mV a +75.00 mV	01 mV	0.01 %, 0.02 % da Faixa + 1 LSD	
Ohms	15 Ω a 3,200 Ω 5 Ω a 4,000 Ω	0.01 Ω a 0.1 Ω	0.10 Ω a 1.0 Ω 0.015 %	
Hz - CPM	2.0 a 1,000 CPM 1 a 1000 Hz 1.0 a 10.0 kHz 10.0 a 15.0 kHz	0.1 CPM 1 Hz 0.1 kHz 0.1 kHz	± 0.05 % ± 0.05 % ± 0.25 % ± 0.05 %	Para fonte de frequência; 5 V p-p 1 V a 20 V onda quadrada p-p, -0,1 (desloc.) offset
Fornecimento de loop	24 V CC	N/A	10 %	
Termopar	J, K, T, E, L, N, U, XK	0.1 °C, 0.1 °F	até 0.7 °C até 0.2 °C	
Termopar	B, R, S, BP	1 °C, 1 °F	até 1.7 °C até 1.2 °C	
RTDs	Cu (10), Ni120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916)	0.01 °C, 0.01 °F 0.1 °C, 0.1 °F	até 0.15 °C até 0.2 °C	

Especificações gerais

Temperatura de armazenamento: -20 °C a 71 °C
Temperatura de operação: -10 °C a 55 °C
Umidade relativa: 90 % (10 °C a 30 °C); 75 % (30 °C a 40 °C); 45 % (40 °C a 50 °C); 35 % (50 °C a 55 °C)
Impacto: Teste de queda de 1 m
Segurança: CSA C22.2 N° 1010.1:1992
EMC: EN50082-1:1992 e EN55022:1994 Classe B
Tamanho (AxLxP): 200mm x 96mm x 47mm
Peso: 650 g
Pilha: 4 pilhas alcalinas AA
Duração da pilha: duração típica de 25 horas

Capacidade de Funções Simultâneas	Canal A	Canal B
24.000 mA CC	M	M ou S
24.000 mA CC com suprimento de loop de 24 V	M	
100.00 mV CC		M ou S
30.000 V medição de CC	M	
20.000 V medição de CC		M ou S
10.000 V fonte de CC		
20.000 V fonte de CC		
15 a 3200 Ohms		M ou S
5 a 4000 Ohms		
Termopares J, K, T, E, R, S, B, M, L, U, N, XK, BP		M ou S
RTD Cu 10, Ni120; Pt100 (392); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385), XK e BP		M ou S
Pressão (requer módulos Fluke 700PXX)	M	M usado como S
Frequência: 10 kHz; (15 KHz 726)		M ou S

M = Medição, S = Fonte/Simulação

As especificações do 726 estão em negrito.

Acessórios recomendados – Calibradores 726 e 725



Fluke-700PTP-1 Bomba de teste pneumático



ToolPak Conjunto de segurador magnético



C125 Estojo para transporte



80PK-27 Sonda de temperatura de superfície SureGrip™



Fluke-700Pxx Pressure Modules

Acessórios Inclusos

Pontas de prova TL75, cliques de teste AC72, um par de plugs de teste empilháveis, prévia do manual do produto (folha) e manual do usuário em 14 idiomas em CD.

Informações para pedidos

FLUKE-726 Calibrador de Processo Multifunção de Precisão
FLUKE-725 Calibrador de Processo Multifunção de Precisão

Localize e conserte rapidamente com os Termovisores Fluke

A versatilidade de um termovisor



Fluke Ti25



Fluke Ti40FT, Ti45FT, Ti50FT, Ti55FT

Termovisão é uma tecnologia sem contato que mede distância da onda para determinar temperaturas a uma distância segura.

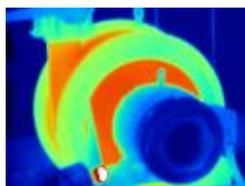
Imagens térmicas são mostradas usando diferentes intensidades e cores para representar diferentes temperaturas, tornando fácil a localização de superfícies e identificação de diferenças de temperaturas. Áreas quentes ou frias ou mudanças na temperatura frequentemente indicam um problema.

Até recentemente, a termovisão foi complexa e cara. Felizmente, avanços recentes tem baixado os custos e tornado as câmeras fáceis de usar e resistentes para uso diário como uma ferramenta de manutenção.

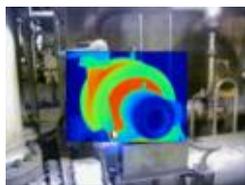


Tecnologia IR-Fusion®

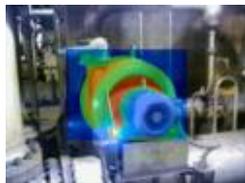
Imagem de luz e imagem infravermelho juntas em uma imagem - na câmera e no software



Totalmente infravermelho



Quadro a quadro



Mistura alpha



Alarme de infravermelho/luz visível

A Tecnologia IR-Fusion® capta uma imagem de luz visível além da imagem por infravermelho e simplifica a análise de imagens IR. Ajuda a identificar componentes suspeitos, permitindo uma reparação correta e imediata.

A Tecnologia IR-Fusion® com patente pendente, somente disponível da Fluke, capta simultaneamente uma foto digital e a imagem infravermelho e funde-as na tela da câmera, jogando por terra o mistério da análise de imagens infravermelho.

5 modos da IR-Fusion™

Totalmente infravermelho – Para detecção das menores variações de temperatura que permitem detectar a origem de problemas e documentar ao máximo o alcance da resolução do problema. As imagens por IR totais são automaticamente associadas a imagem de luz visível.

Picture-in-Picture – (Quadro a quadro)

– Cria uma "janela" IR envolta por uma moldura de luz visível que permite uma fácil identificação de anomalias térmicas, enquanto mantém um sistema de referência com as outras imagens.

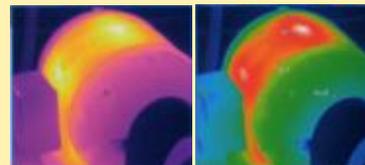
Alpha Blending (Mistura Alfa) - Combina imagens visíveis a infravermelho em qualquer proporção, para criar uma só imagem de grande pormenor que permite localizar problemas com precisão.

Alarme de infravermelho/luz visível - Mostra apenas temperaturas superiores, inferiores ou entre uma gama específica como imagem por IR, deixando o resto da imagem como sendo de luz visível total (apenas para os modelos Ti55FT e Ti45FT).

Luz visível total - Uma imagem de referência pixel a pixel brilhante e pormenorizada de áreas específicas para documentação e criação de relatórios.

*Enquanto alguns modos de visualização não estão inclusos em todos os modelos, todos estão disponíveis para visualização e análise no software grátis incluso SmartView™. software.

Aplicações típicas de imagens térmicas



Motores elétricos e bombas

Lugares quentes podem ser prévios indicadores de problemas na bobina do motor. Temperaturas elevadas podem danificar a isolamento das bobinas, resultando em ineficiência operacional e falha prematura do motor. Um superaquecimento do motor deve ser uma indicação de um motor subestimado na aplicação, refrigeração insuficiente ou problemas de energia elétrica.



Caixa de fusíveis e barramentos

Diferenças de temperatura entre fases podem indicar cargas desequilibradas, harmônicos, problemas de componentes, conexões e fiação em má qualidade. Estas condições podem resultar em aumento do custo de energia e podem danificar cabos e máquinas ou possivelmente causar incêndio.



Maquinário Rotativo

Os rolamentos de esferas que mostram uma temperatura elevada são uma indicação que a qualidade do lubrificante está se deteriorando ou existe um alinhamento insatisfatório entre o motor e o eixo. Esses problemas podem causar falhas nos rolamentos, ou um superaquecimento no motor ou bomba.

Termovisores Ti25 e Ti10

Os Termovisores perfeitos para manutenção e reparos diários.

Novo



Fluke Ti10

Fluke Ti25



Os termovisores Fluke Ti25 e Ti10 são perfeitos para o seu arsenal de ferramentas de solução de problemas. Projetados para as condições mais difíceis de trabalho, esses termovisores totalmente radiométricos e de alto desempenho são ideais para a identificação e solução de problemas em instalações elétricas, equipamentos eletromecânicos, instrumentação de processo, sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (HVAC) e outros equipamentos.

- Capacidade avançada de detecção de problemas e recursos otimizados de análise com tecnologia IR-Fusion® -
- Otimizados para uso em campo nos ambientes mais difíceis de trabalho.
- Projetados e testados para tolerar queda de 2 metros
- Resistência testada a água e pó - classificação IP54.
- Tampa que protege a lente quando não está sendo usada.
- Apresentam imagens nítidas e bem definidas necessárias para identificação rápida de problemas.
- Possibilitam identificar diferenças mínimas de temperatura que podem indicar problemas, com grau excelente de sensibilidade térmica (NETD).
- Sensor de alto desempenho e baixo ruído proporciona imagens de alta qualidade e leituras estáveis de temperatura.
- Até os mínimos detalhes se tornam visíveis no visor LCD amplo e em cores, tipo widescreen, totalmente VGA.
- Menu intuitivo com três botões, simples de usar. Navegue facilmente com o ptelegar.
- Não há necessidade de ter papel e caneta à mão — grave os resultados falando na direção da câmera. Grave anotações de voz com cada imagem. Elas são salvas junto com as imagens individuais para fins de consultas futuras (somente no Ti25).
- Capacidade de armazenamento de mais de 3000 imagens (em formato .bmp) ou até 1200 imagens IR-Fusion no cartão de memória SD de 2 GB fornecido com o instrumento.

Termovisor Fluke Ti20

Tudo o que você necessita para rota de inspeção rápida e fácil. A solução imbatível para manutenção preditiva e reparos.

- Rotina de inspeção fácil e rápida. Planeje a rotina de inspeção de seu equipamento, carregue-a em um termovisor e então siga as fáceis instruções na câmera a cada momento que fizer inspeções
- Solução completa de imagens. O Ti20 vem com todos os acessórios necessários, incluindo o uso ilimitado do software InsideIR™ e material de treinamento profissional
- Desenvolvido para uso industrial. Robusta construção Fluke; certificação IP-54 para uso em ambientes empoeirados e úmidos.
- Captura de imagem fácil. Simplesmente aponte, foque e puxe o gatilho!



Especificações - Termovisores Ti25 e Ti10

Características	Ti25	Ti10
Faixa de temperatura	-20 °C a +350 °C (-4 °F a + 662 °F) (duas Faixas)	-20 °C a +250 °C (-4 °F a + 482 °F) ± 5 °C ou 5 % (o que for melhor)
Exatidão	± 2 °C ou 2 % (o que for melhor)	
Campo de visão	23° x 17°	
Resolução espacial (IFOV)	2.5 mRad	
Distância focal mínima	Lente térmica: 15 cm (6 pol.) Lente de luz visível (visual): 46 cm (18 pol.)	
Frequência de imagem	Taxa de atualização: 9 Hz	
Tipo de detector	Matriz de plano focal de 160 x 120: microbolômetro não-resfriado	
Tipo de lentes infravermelho	Lente de 20 mm F = 0,8	
Sensibilidade térmica (NETD)	≤ 0,1 °C em 30 °C (100 mK)	≤ 0,2 °C em 30 °C (150 mK)
Câmera visual	Resolução de 640 x 480	
Paletas	Iron, Vermelho-Azul, Alto Contraste, Âmbar, Metal Aquecido, Cinza	Iron, Vermelho-Azul, Alto Contraste, Cinza
Informação IR-Fusion®	Totalmente infravermelho com mescla automática MAX, MID ou MIN; e PIP (Picture-in-Picture) com mescla automática MAX, MID ou MIN (mescla de infravermelho e visual)	Totalmente infravermelho ou PIP (Picture-in-Picture)
Anotação de voz	Máximo de 60 segundos de gravação por imagem	
Armazenamento médio	Cartão de memória SD (cartão de 2 GB com capacidade para armazenar 1200 imagens infravermelho totalmente radiométricas (.is2) e imagens visuais associadas, cada uma com anotações de voz de 60 segundos; ou 3000 imagens infravermelho básicas (.bmp)	
Formatos de arquivo	Não-radiométrico (.bmp) ou totalmente radiométrico (.is2) Não é necessário nenhum software de análise para arquivos não-radiométricos (.bmp)	
Software	Software SmartView™ incluído, para análise completa e relatórios	
Energia	Bateria: Bateria interna recarregável (incluída). Duração da carga da bateria: 3 a 4 horas de uso contínuo (com intensidade do LCD a 50 %) Tempo de carregamento da bateria com o carregador/adaptador CA e carregador especial para automóvel: 2 horas para carga total	
Carga/Operação CA	Carregador/adaptador CA (110/220 V CA, 50/60 Hz); carrega a bateria durante a operação do termovisor. Adaptador CA universal incluído.	
Certificação IP	IP54	
Garantia	Dois anos	

Acessórios Recomendados - Termovisores Ti25, Ti10 e Ti20



TI20-RBP
Carregador de bateria

TI-CAR CHARGER
Carregador Veicular

Acessórios Incluídos

Fluke Ti25/Ti10: Câmera termográfica com lentes de 20 mm, fonte de alimentação/carregador de bateria (inclui adaptadores principais), cartão de memória SD, leitor de cartão SD (USB), software SmartView™, estojo rígido para transporte, estojo de transporte maleável, tira de mão, manual do usuário, cartão de registro de garantia.

Fluke Ti20: Câmera termográfica, software InsideIR, cabo de comunicação USB, estojo rígido para transporte, estojo de transporte maleável, tira de pulso, duas baterias recarregáveis, 1 carregador de bateria AA, material de treinamento e guia de inicialização

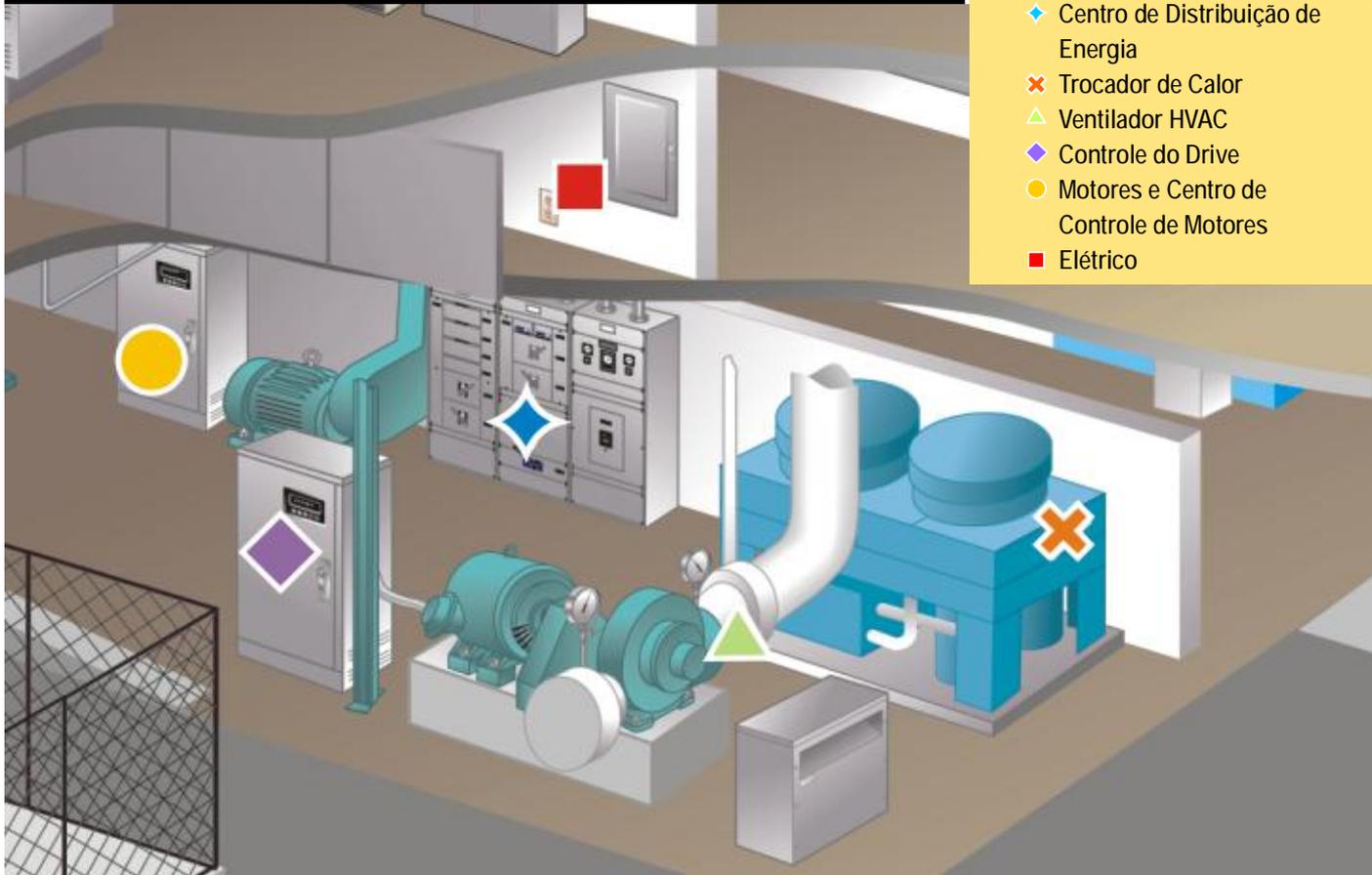
Informações para pedidos

FLK-Ti25 9HZ	Termovisor
FLK-Ti10 9HZ	Termovisor
FLUKE-Ti20 US	Termovisor
FLUKE-Ti20 INT	Termovisor
FLUKE-Ti20 INT/9	Termovisor 9 Hz

Ferramentas Fluke para Eletricistas Comerciais

Legenda

- ◆ Centro de Distribuição de Energia
- ✗ Trocador de Calor
- △ Ventilador HVAC
- ◇ Controle do Drive
- Motores e Centro de Controle de Motores
- Elétrico



Termovisor Fluke Ti10 ■ ●

Melhor utilizado para:
Rápida identificação e investigação de problemas eletro-mecânicos.

- Fácil de usar e à prova de queda.
- Combinação de imagem térmica e visível ajuda na identificação de problemas.
- Alta resolução e sensibilidade térmica.



Para detalhes, veja página 39.

Alicates Amperímetros Fluke Série 330 ◆

Melhor utilizado para:

- Verificar a presença de corrente de carga, corrente baixa, pico de corrente, tensão ac/dc e continuidade.
- Medição de corrente até 999.9A em cabos de compartimentos apertados.



Para detalhes, veja página 24.

Multímetro Digital Fluke 117 ◆ ● ■ ◇

Melhor utilizado para:

- Medições elétricas comerciais.
- Detecção de tensão rápida e sem contato.
- Ambientes com ambas tensões: CA e CC (autoVolt) ou tensão fantasma.

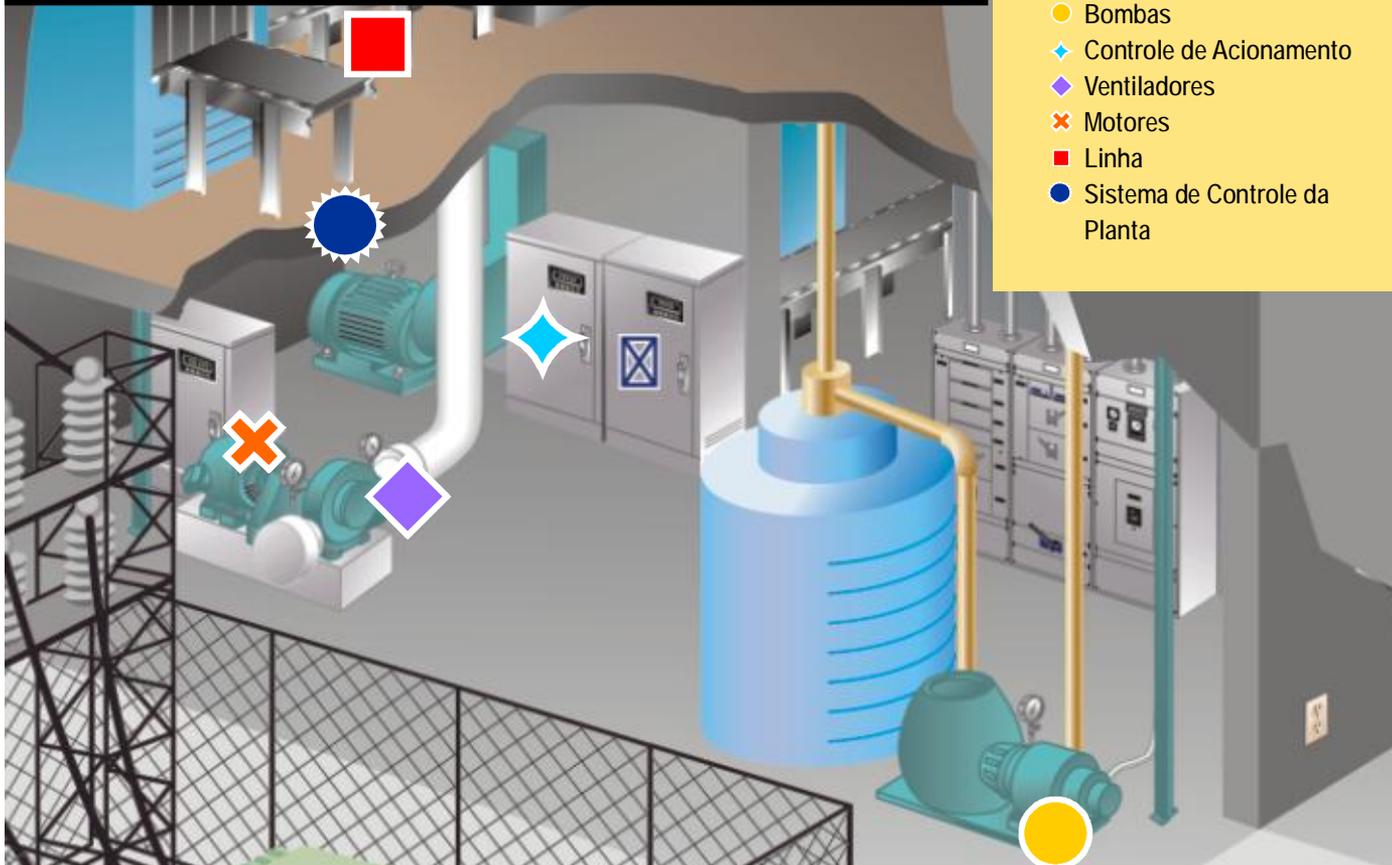


Para detalhes, veja página 10.

Ferramentas Fluke para Eletricistas Industriais

Legenda

- Bombas
- ◆ Controle de Acionamento
- ◆ Ventiladores
- ✕ Motores
- Linha
- Sistema de Controle da Planta



Multímetro True-RMS com registrador Fluke 289



Melhor utilizado para:
Resolver problemas elétricos complexos e intermitentes.
Características:

- Alta precisão.
- Gráfico na tela de dados armazenados.
- Filtro de transmissão do motor.
- Tensão fantasma eliminada por LoZ.
- Baixo Ohms úteis para teste de no circuito do motor ou resistência de contato.



Para detalhes, veja página 7.

Multímetro Industrial True-RMS c/ temperatura Fluke 87V



Melhor utilizado para:
Instalações de transmissão de motores VFD e reparos.
Características:

- Medições precisas de frequência e tensão em transmissão de motores e ambientes eletricamente ruidosos.
- Termômetro embutido para medições de temperatura.



Para detalhes, veja página 8.

Alicate Miliamperímetro de Processo Fluke 771



Melhor utilizado para:
Medir sinais mA para PCL e sistemas de controle analógicos I/O.
Características:

- Mede controle de sinais de 4-20 mA sem parar o circuito.
- Melhor da classe com precisão de 0.2%.



Para detalhes, veja página 31.

Analizador de QE Trifásico Fluke 435



Melhor utilizado para:
Manutenção e prevenção de problemas em sistemas de distribuição de energia.
Características:

- Mede simultaneamente tensão e corrente em todas as três fases e neutro.
- Tela colorida de alta resolução simplifica operações.
- Resistente o bastante para ambientes industriais, fácil de carregar, trabalha por 7 horas para cada carga de bateria.



Para detalhes, veja página 18.

Termovisores Fluke Ti25



Melhor utilizado para:
Identificar e rastrear rapidamente problemas.
Características:

- IR-Fusion - Imagens térmicas combinadas para fácil interpretação.
- À prova de queda e a prova d'água.
- Alta resolução e sensibilidade térmica.



Para detalhes, veja página 42.

Ferramentas Fluke para técnicos HVAC/IAQ

Legenda

- ◆ Conforto do Ar Interno
- ✗ Aquecimento e Resfriamento
- ▲ Elétrico
- ◆ Motores/Bombas/Compressores
- Diagnósticos
- Filtração e Ventilação
- ▼ Fornos



Multímetro Digital

Fluke 116 ✗ ▲ ◆ ▼

Melhor utilizado para:
Manutenção de equipamentos HVAC e sensores de chama.

- Termômetro e microampères.
- Tensão CA/CC, resistência, diodo, continuidade e máx/mín/média.



Para detalhes, veja página 11.

Alicate Amperímetro HVAC

True-RMS Fluke 902 ✗ ▲ ◆ ▼

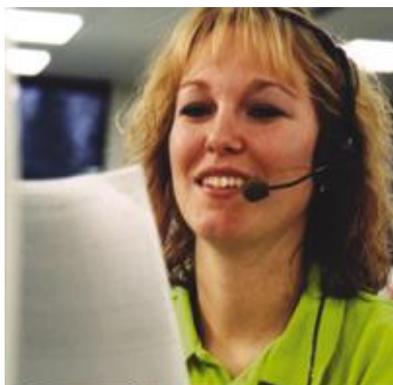
Melhor utilizado para:
Diagnóstico e reparo de sistemas HVAC.

Características:

- Capacitância e True-RMS
- Corrente CC até 200 µA.
- Temperatura com contato.



Para detalhes, veja página 24.



Além de um atendimento personalizado, na Farnell Newark você tem a disponibilidade de entrega imediata, e ainda conta com uma equipe treinada exclusivamente para atuar no mercado de equipamentos de teste & medição, apta a dar todo o suporte necessário para encontrar a melhor solução para sua aplicação.

Contate-nos ainda hoje ou a um de nossos representantes presentes em todo o território nacional e solicite mais informações.



Farnell Newark

T (11) 4066-9400

F (11) 4066-9410

vendas@farnellnewark.com

www.farnellnewark.com.br

R. Emir Macedo Nogueira, 240
09961-720 - Diadema - SP

Acesse também

www.farnellinone.co.uk
www.newarkinone.com