

FLUKE®

GUIA DE PRODUTOS 2020-2021





Sobre a Fluke 4-5

Multímetros Digitais 6

Produtos em Destaque 7

Guia de Seleção 8-9

Alicates Amperímetros 10

Produtos em Destaque 11

Guia de Seleção 12-13

Monitoramento de Condição 14

Produtos em Destaque 15

Multímetros de Bancada 16

Produtos em Destaque 17

Guia de Seleção 17

Layout e Distância 18

Produtos em Destaque 19

Guia de Seleção 20-21

Testadores de Aterramento 22

Produtos em Destaque 23

Guia de Seleção 23

Testadores Elétricos 24

Produtos em Destaque 25

Guia de Seleção 26

Qualidade de Ar Interno 27

Produtos em Destaque 28

Guia de Seleção 29

Testadores de Isolamento 30

Produtos em Destaque 31

Guia de Seleção 31

Análise de Qualidade de Energia 32

Produtos em Destaque 33

Guia de Seleção 34-35

Analísadores de Bateria 36

Produtos em Destaque 37

Guia de Seleção 37

Ferramentas de Calibração de Processos . . 38

Produtos em Destaque 39-43

Guia de Seleção 44-45

Produtos Intrinsecamente Seguros 46

Osciloscópios Portáteis 47

Produtos em Destaque 48

Guia de Seleção 49

Imageamento Industrial 50

Produtos em Destaque 51-54

Produtos de Termografia 55

Guia de Seleção de Termografia 56-57

Ferramentas de Vibração e Alinhamento . 58

Produtos em Destaque 59

Ferramentas Manuais Isoladas 60

Produtos em Destaque 61

Guia de Seleção 62

Acessórios 63

Acessório em Destaque 64

Cabos de Teste e Fusíveis 65

Terminais de Teste Modulares 66

Conjuntos de Cabos de Teste 67

Acessórios de Temperatura 68

Bolsas e Coldres 69

Alicates 70

Acessórios Recomendados 71

Ferramentas Ethernet Industrial 72

Produtos em Destaque 73

Guia de Seleção 73

SOBRE A FLUKE

Dedicada à sua segurança, impulsionada pelo seu sucesso

Na Fluke, trabalhamos todos os dias para que você possa fazer o seu trabalho essencial com confiança. Nossa motivação é ajudar você a se manter seguro, alcançar o sucesso e equipar-se para causar o máximo impacto no seu setor. Nosso mundo moderno e tecnológico funciona porque pessoas como você trabalham para mantê-lo, avaliá-lo, testá-lo e aprimorá-lo.

O futuro da Fluke

Nosso fundador, John Fluke Sr., era um homem bastante prático. A visão dele consistia em melhorar a maneira como as coisas funcionavam, e ele via teste e medição como a forma mais segura e eficaz de fazê-lo.

Hoje, expandimos nossa linha de produtos para além das ferramentas físicas que definiram o início da nossa jornada. Se existe algo que nunca muda é o nosso compromisso com nossos consumidores.

Um mundo, uma Fluke

Durante todo o ano e em todo o mundo, a Fluke lidera eventos que reúnem comunidades para um maior impacto. Um exemplo é a WorldSkills Competition. No epicentro desse ensino vocacional, a Fluke interage com estudantes e profissionais de todo o mundo para compartilhar as melhores práticas do setor e mostrar como podemos ajudar a preencher as lacunas de habilidades em todos os setores.

Levando nosso compromisso além

O suporte da Fluke não começa nem termina com uma ferramenta. Nosso site contém centenas de recursos úteis, como blogs, vídeos, guias de instruções e muito mais, para ajudar você a manter-se no topo. Acesse o site da Fluke: www.fluke.com.

Fluke no topo

Número 1* em

Inovação



Qualidade



Valor



Maior produto

2018 Product of the Year
Engenharia de Fábrica

Maior escolha

2019 Engineer's Choice Award
Engenharia de Controle

Maior em inovação

Vencedor do 2018 Innovation Award (2)
Pro Tools Review

Maior em segurança

2019 New Product Competition Award
Ferramentas e equipamentos de proteção
MCEE

Maior em tecnologia inovadora

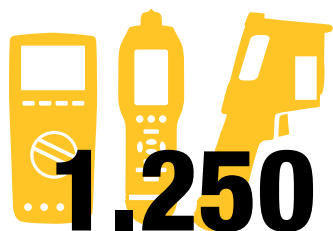
2018 Breakthrough Product Award
Processing Magazine

*2019 IMI International Brand Equity Study

FLUKE

EM NÚMEROS

1948 **71** 2019
ANOS



1.250 FERRAMENTAS

1.497
PATENTES



+4.000 FUNCIONÁRIOS



562 ARTIGOS DE BLOG

565
VÍDEOS



789

NOTAS DE
APLICAÇÃO



76 WEBINARS
SOB DEMANDA



5 CURSOS
ONLINE

MULTÍMETROS DIGITAIS

Quando o tempo de atividade é importante

Os **Multímetros Digitais da Fluke** (DMMs) estão cada vez mais presentes em caixas de ferramentas, encontrando mais problemas do que qualquer outra ferramenta de teste comparável. Cada medidor industrial é testado em condições extremas: queda, choque, umidade ou qualquer outro que você imagine. Cada multímetro digital Fluke oferece o que você precisa: medições precisas; desempenho consistentes e confiável; atenção à segurança e a mais robusta garantia disponível.

A Fluke tem uma família completa de multímetros digitais. Não importa se você atua no mundo residencial ou comercial, trabalha com equipamentos de AVAC ou eletricidade, há um multímetro digital Fluke para você.





Multímetro Industrial Fluke 87V

O Fluke 87V identifica problemas complexos de sinal rapidamente

O Multímetro Industrial Fluke 87V oferece a resolução e a precisão necessárias para solucionar com eficiência problemas de acionamento de motores, automação de processos, distribuição de energia e equipamentos eletromecânicos. Um filtro passa-baixa permite solucionar problemas de Inversores e captura intermitências de até 250 μ S.

Os recursos incluem frequência de até 200 kHz, além da % ciclo de atividade (duty cycle), resistência, continuidade e teste de diodos. Além disso, ele inclui um termômetro incorporado para que você possa fazer leituras de temperatura sem necessidade de usar outro instrumento.

Meça corretamente sinais de acionamentos de motores modulados por largura de pulso

O Fluke 87V inclui uma função exclusiva para medir sinais ruidosos de Inversores com precisão. A blindagem especial bloqueia o ruído de alta energia e alta frequência gerado por grandes sistemas de transmissão.

Segurança elétrica

Todas as entradas do 87V cumprem a categoria de sobretensão CAT III 1000 V/CAT IV 600 V. Elas foram projetadas para suportar picos em excesso de 8.000 V.



Multímetro Térmico True-RMS Fluke 279 FC

Multímetro completo com imagem térmica integrada

O Multímetro Térmico True-RMS Fluke 279 FC ajuda a encontrar, reparar, validar e criar relatório sobre muitos problemas elétricos com rapidez para que você tenha a certeza de que foram resolvidos.

Localize o problema imediatamente

Fazer a varredura térmica com 279 FC revela muitos problemas elétricos rapidamente e a uma distância segura. Combinando duas ferramentas em uma só, o multímetro térmico clareia a carga e aumenta a produtividade.

Funcionalidade expandida

A garra de corrente iFlex™ flexível permite que você meça até 2500 A CA, mesmo em locais apertados e de difícil acesso. A bateria recarregável com duração de mais de dez horas mantém você ativo o dia inteiro sob condições normais.

Informe seus resultados

Com o Fluke Connect™ integrado, transmita os resultados sem o uso de fios para um smartphone e economize tempo ao criar relatórios para validar o trabalho concluído. Crie e envie relatórios por email direto do campo.



Multímetro Digital True-RMS Fluke 179

O Fluke 179 é a solução preferencial de técnicos profissionais de várias partes do mundo. Inclui recursos de resolução de problemas que você usa todos os dias, além de um visor digital retroiluminado, uma barra gráfica analógica e medições de temperatura integradas.

Funciona quando e onde você precisar

Com recursos de True-RMS, o Fluke 179 é testado de forma independente para uso em ambientes CAT III 1000 V/CAT IV 600 V e é apoiado por uma garantia vitalícia. O 179 possui construção ergonômica e inclui uma capa de proteção integrada.

GUIA DE SELEÇÃO DE MULTÍMETROS DIGITAIS



	Medidores avançados		Uso geral		
Modelos	289/287	87V	3000 FC	233	179
Características básicas					
Contagens	50000	20000	6000	6000	6000
Leituras True-RMS	ca+cc	ca	ca	ca	ca
Precisão básica em CC	0,025%	0,05%	0,09%	0,25%	0,09%
Ampla largura de banda	100 kHz	20 kHz			
Seleção de gama automática/manual	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Dígitos	4-1/2	4-1/2	3-1/2	3-1/2	3-1/2
Classificações ATEX intrinsecamente seguros					
Medições					
Tensão CA/CC	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Corrente CA/CC	10 A	10 A	400 mA	10 A	10 A
Resistência	500 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	40 MΩ	50 MΩ
Frequência	1 MHz	200 kHz	100 kHz	50 kHz	100 kHz
Capacitância	100.000 µF	10.000 µF	10.000 µF	10.000 µF	10.000 µF
Temperatura	(+) 1350 °C (2462 °F)	(+) 1090 °C (1994 °F)		(+) 400 °C (752 °F)	(+) 400 °C (752 °F)
Condutância/dB	50 nS/60 dB	50 nS/-			
Duty Cycle/Largura de Pulso	•/•	•/-			
Teste de Diodos/Continuidade	•	•	•	•	•
Medições em Acionamento de Motor (Inversor)	• (289)	•			
VoltAlert™, detecção de tensão sem contato					
VCHECK™					
Lo Ohms	• (289)				
LoZ: baixa impedância de entrada	• (289)				
Microamperes	•	•			
Visor					
Compatível com Fluke Connect®	•*		•		
Luz de fundo	Dois níveis	Dois níveis	•	•	•
Exibição gráfica de tendência	•	•			•
Diagnóstico e dados					
Gravação de mín./máx. com registro de hora	•/•	•/-	•/-	•/-	•/-
Retenção de visualização/retenção (toque) automática	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Referência relativa	•	•			
Registro autônomo	•				
Captura de tendências	•				
Memórias de leituras	10.000		(com o aplicativo FC)		
Interface USB	•				
Outras características					
Seleção automática, tensão CA/CC					
Resolução da câmera infravermelha					
Faixa da câmera infravermelha					
Compatibilidade com iFlex			(Com módulos separados)		
Tensões do ensaio de isolamento					
Teste temporizado de faixa de índice de polarização e taxa de absorção dielétrica					
Completamente selados e à prova d'água					
Garantia e segurança elétrica					
Garantia (anos)	Vitalícia	Vitalícia	3	3	Vitalícia
Alerta de entrada	•	•			
Especificação IP		IP30	IP54		
EN61010-1 CAT III	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
EN61010-1 CAT IV	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V



	Medidores compactos			Medidores especializados			
Modelos	117/115	116	114/113	279 FC	1587 FC	28 II/28 II Ex	27 II
Características básicas							
Contagens	6000	6000	6000	6000	6000	20000	6000
Leituras True-RMS	ca	ca	ca	ca	ca	ca	
Precisão básica em CC	0,5%	0,5%	0,5%	0,09%	0,09%	0,05%	0,1%
Ampla largura de banda						20 kHz	30 kHz
Seleção de faixa automática/manual	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Dígitos	3-1/2	3-1/2	3-1/2	3-1/2	4-1/2	4-1/2 / 3-1/2	3-1/2
Classificação intrinsecamente seguro ATEX						28 II Ex	
Medições							
Tensão CA/CC	600 V	600 V	600 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Corrente CA/CC	10 A	600 µA		2.500 A CA (com iFlex)	400 mA	10 A	10 A
Resistência	40 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ
Frequência	100 kHz	100 kHz		100 kHz	100 kHz	200 kHz	200 kHz
Capacitância	10.000 µF	10.000 µF		10.000 µF	10.000 µF	10.000 µF	10.000 µF
Temperatura		+400 °C		Câmera IR -10 °C a 200 °C	+537 °C (998,6 °F)	+1090 °C (1994 °F)	
Condutância/dB						60 nS/-	60 nS/-
Duty Cycle/Largura de Pulso						•/-	•/-
Teste de diodos/continuidade	•	•	•	•	•	•	•
Medições em Acionamento de Motor (Inversor)				•	•	•	
VoltAlert™, detecção de tensão sem contato	• (117)						
VCHECK™			•				
Lo Ohms							
LoZ: baixa impedância de entrada	• (117)	•	•				
Microamperes		•				•	•
Visor							
Compatível com Fluke Connect®				•	•		
Luz de fundo	•	•	•	•	•	Dois níveis	Dois níveis
Gráfico de tendências							
Diagnóstico e dados							
Gravação de mín./máx. com registro de hora	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-
Display hold/auto	•/-	•/-	•/-	•/•	•/•	•/•	•/•
Referência relativa						•	•
Registro autônomo							
Captura de tendências							
Memórias das leituras				(com o aplicativo FC)	(com o aplicativo FC)		
Interface USB							
Outras características							
Seleção automática: volts CA/CC	• (117)	•	•				
Resolução da câmara infravermelha				80 x 60			
Faixa da câmara infravermelha				-10 °C, 200 °C			
Compatibilidade iFlex				•			
Tensões do ensaio de isolamento					500 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1.000 V		
Teste temporizado de faixa de índice de polarização e taxa de absorção dielétrica					•		
Completamente selados e à prova d'água						•	•
Garantia e segurança elétrica							
Garantia (anos)	3	3	3	3	3	Vitalicia/3	Vitalicia
Alerta de entrada					•	•	•
Especificação IP	IP42	IP42	IP42	IP40	IP40	IP67	IP67
EN61010-1 CAT III	600 V	600 V	600 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
EN61010-1 CAT IV			600 V (113)	600 V	600 V	600 V	600 V

Encontre vídeos tutoriais, notas de aplicação e outros recursos úteis nas páginas de produtos do multímetro digital em www.fluke.com

ALICATES AMPERIMÉTRICOS

Leituras confiáveis

Fios em espaços compactos. Painéis fora do alcance Condutores extragrandes. Entendemos o seu espaço de trabalho e projetamos produtos para leituras confiáveis e sem ruídos. Os Alicates amperimétricos digitais da Fluke oferecem desempenho avançado e também são conhecidas como pinças amperimétricas robustas de corrente. A linha de alicates amperimétricos é simples e fácil de usar.





Alicate amperimétrico True-RMS Fluke 376 FC

Registre e defina medições de tendência para identificar falhas intermitentes

O alicate amperímetro True-RMS Fluke 376 FC é a ferramenta ideal para uma ampla faixa de medições elétricas.

- Conecte seu medidor ao seu smartphone com o Fluke Connect™ Medida
- Leia medições em seu telefone a uma distância segura, utilizando menos equipamentos de proteção pessoal enquanto seu medidor assume todos os riscos
- Registre os resultados diretamente no seu telefone e na nuvem
- Capture falhas intermitentes enquanto realiza outras tarefas usando as capacidades de registro do Fluke 376 FC
- Crie e compartilhe relatórios a partir do campo via email, ou converse em tempo real com as chamadas de vídeo ShareLive™
- A ponta de prova de corrente flexível iFlex expande a faixa de medição para 2.500 A CA; fornece acesso a grandes condutores em espaços confinados (incluído)
- Alça de suspensão magnética TPAK (incluída)
- Filtro passa-baixa de VFD integrado para medições precisas do transmissor
- Tecnologia patenteada de medição de partida para filtrar o ruído e capturar a corrente de arranque do motor exatamente como ela é vista pela proteção do circuito
- Classificação de segurança CAT IV 600 V/ CAT III 1000 V
- Garantia de três anos
- Estojo de transporte



Alicate amperimétrico True-RMS Fluke 325

Excelentes recursos de CA/CC com dimensões reduzidas

O Alicate Amperimétrico True-RMS Fluke 325 foi projetada para desempenho adequado nos ambientes mais rigorosos, fornecendo resultados silenciosos e confiáveis. Confie no 325 para ajudar você a diagnosticar todos os tipos de problemas elétricos com confiança.

- O alicate amperimétrico True-RMS robusto e confiável com medições de frequência e corrente CC oferece medições precisas em sinais não lineares
- Mede corrente CA e CC até 400 A
- Mede tensão CA e CC de até 600 V
- Mede a resistência de 40 kΩ com detecção de continuidade
- Mede frequências de até 500 Hz
- Funcionalidade mín/máx
- Mede temperaturas de -10 °C a 400 °C (14 °F a 752 °F)
- Mede a capacitância de até 1.000 µF
- A função de retenção captura uma leitura no visor
- Tem classificação de segurança CAT III 600 V, CAT IV 300
- Garantia de dois anos



Alicate amperimétrico de AVAC True-RMS Fluke 902 FC

Ajuda os técnicos de AVAC a trabalhar com mais eficiência no local de trabalho

O alicate amperimétrico Fluke 902 FC com conectividade sem fio Fluke Connect pode ajudar técnicos de AVAC a melhorar a produtividade no campo. O medidor robusto com classificação dupla CAT III 600 V, CAT IV 300 V permite que você faça várias medições básicas de AVAC, microampères para testar sensores de luz piloto, resistência de até 60 kΩ, corrente CA e tensão CA/CC, capacitância e temperatura de contato, tudo com uma só ferramenta.

- Uma pinça amperimétrica sem fio com suporte para Fluke Connect projetada especificamente para a as necessidades de técnicos de AVAC
- Oferece medições de corrente CC de 200 µA para medir a haste de chama
- Faixa de resistência estendida para medir termistores de até 60 kΩ
- Captura a temperatura de gases de combustão
- Mede capacitores de motores e arranques
- Mede o desempenho da transmissão de frequência variável
- Inclui alça de suspensão magnética TPAK, baterias, estojo de transporte e garantia de três anos
- Mede corrente de CA de até 600 A, tensão CA e CC de até 600 V, resistência de até 60 kΩ
- Mede temperaturas de -10 °C a 400 °C (14 °F a 752 °F)

GUIA DE SELEÇÃO DE ALICATES AMPERIMÉTRICOS



	Serviços elétricos residenciais e comerciais			Uso geral		Setor industrial elétrico			HVAC/R
Modelos	323	324	325	374 FC	375 FC	365	376 FC	381	902 FC
Medições									
Corrente CA	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tensão CA	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Resistência	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Continuidade	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CC volts	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Corrente CC			•	•	•	•	•	•	•
True-RMS	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Frequência			•		•		•	•	
Tensão de AC + DC									
Corrente AC + DC									
Mín/máx/méd	-/-/-	-/-/-	•/•/-	•/•/-	•/•/-	-/-/-	•/•/-	•/•/•	•/•/-
Temperatura		•	•						•
Capacidade		•		•	•		•		•
Recursos especiais									
Compatível com Fluke Connect™				•	•		•		•
Modo de corrente de arranque				•	•		•	•	
Filtro passa-baixa							•	•	
Registro de harmônicos, potência e dados									
Ponta de prova de corrente flexível iFlex de 18 pol				Opcional	Opcional		Incluso	Incluso	
Ponta de prova de corrente flexível iFlex de 10 pol				Opcional	Opcional		Opcional	Opcional	
Visor remoto						Removível com cabo		Removível magnética	
Lanterna/iluminador						•			
Visor									
Retenção de visualização	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Luz de fundo		•	•	•	•	•	•	•	•
Especificações									
Abertura da garra	30 mm (1,18 pol)	30 mm (1,18 pol)	30 mm (1,18 pol)	34 mm (1,33 pol)	34 mm (1,33 pol)	18 mm (7 pol)	34 mm (1,33 pol)	34 mm (1,33 pol)	30,5 mm (1,33 pol)
Faixa de corrente CA RMS	0 até 400,0 A	0 até 400,0 A	0 até 400,0 A	0 até 600,0 A	0 até 600,0 A	0 até 200,0 A	0 até 999,9 A	0 até 999,9 A	0 até 600,0 A
Exatidão – corrente CA (50/60 Hz)	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens
Resposta CA	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS
Faixa de corrente CC		0 até 400,0 A	0 até 400,0 A	0 até 600,0 A	0 até 600,0 A	0 até 200,0 A	0 até 999,9 A	0 até 999,9 A	0 a 200 µA
Exatidão – corrente CC		2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	2% ±5 contagens	1% ±5 contagens
Faixa de tensão CA	0 a 600,0 V	0 a 600,0 V	0 a 600,0 V	0 a 600,0 V	0 a 1000 V	600,0 V	0 a 1000 V	0 a 1000 V	0 a 1000 V
Exatidão – tensão CA	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens
Faixa de tensão CC	0 a 600,0 V	0 a 600,0 V	0 a 600,0 V	0 a 1000 V	0 a 1000 V	600,0 V	0 a 1000 V	0 a 1000 V	0 a 600,0 V
Exatidão – tensão CC	1% ±5 contagens	1% ±5 contagens	1% ±5 contagens	1% ±5 contagens	1% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	1% ±5 contagens	1% ±5 contagens	1% ±5 contagens
Faixa de resistência	0 a 4000 Ω	0 a 4000 Ω	0 a 40,00 Ω	0 a 6000 Ω	0 a 60 Ω	0 a 6000 Ω	0 a 60 Ω	0 a 60 Ω	0 a 60 Ω
Faixa de medição de frequência			500 Hz		500 Hz		500 Hz	500 Hz	
Energia da unidade									
Desligamento automático	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Garantia e segurança									
Garantia (anos)	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Classificações de categoria (EN61010-1)	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 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 IV 300 V



	Serviços públicos/produto industrial avançado			Acessório iFlex*	Fuga		Indústrias de processo		
Modelos	345	353	355	i2500-10/ i2500-18	368 FC	369 FC	771	772	773
Medições									
Corrente CA	•	•	•	•	•	•			
Tensão CA	•		•						
Resistência			•						
Continuidade			•						
CC volts	•		•						•
Corrente CC	•	•	•				•	•	•
True-RMS	•	•	•	•	•	•			
Frequência	•	•	•	•					
Tensão de AC + DC			•						
Corrente AC + DC		•	•						
Mín/máx/méd		•	•	•	•	•			
Temperatura									
Capacidade									
Recursos especiais									
Compatível com Fluke Connect™					•	•			
Modo de corrente de arranque	•	•	•	•					
Filtro passa-baixa		•	•						
Registro de harmônicos, potência e dados	•								
Ponta de prova de corrente flexível iFlex de 18 pol									
Ponta de prova de corrente flexível iFlex de 10 pol									
Visor remoto							Removível com cabo	Removível com cabo	Removível com cabo
Lanterna/iluminador					•	•	•	•	•
Visor									
Retenção de visualização		•	•		•	•	•	•	•
Luz de fundo	•	•	•		•	•	•	•	•
Especificações									
Abertura da garra	60 mm (2,36 pol)	58 mm (2,28 pol)	58 mm (2,28 pol)	bobina de 7,5 mm (0,29 pol)	40 mm (1,57 pol)	61 mm (2,40 pol)	4,5 mm (17 pol)	4,5 mm (17 pol)	4,5 mm (17 pol)
Faixa de corrente CA RMS	0 até 1.400	0 até 1.400 A	0 até 1.400 A	0 até 2500 A	0 até 60 A	0 até 60 A			
Exatidão – corrente CA (50/60 Hz)	3% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	3% ±5 contagens	1% ±5 contagens	1% ±5 contagens			
Resposta CA	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS	True-RMS			
Faixa de corrente CC	0 até 2000	0 até 2000 A	0 até 2000 A				0 até 99,9 mA	0 até 99,9 mA	0 até 99,9 mA
Exatidão – corrente CC	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens	1,5% ±5 contagens				0,2% ±5 contagens	0,2% ±5 contagens	0,2% ±5 contagens
Faixa de tensão CA	0 a 825 V		0 a 600,0 V						
Exatidão – tensão CA	3% ±5 contagens		1% ±5 contagens						
Faixa de tensão CC	0 a 825 V		0 a 1000 V				0 a 1000 V		30 V
Exatidão – tensão CC	1% ±5 contagens		1% ±5 contagens				1% ±5 contagens		0,2% ±5 contagens
Faixa de resistência			0 a 400 Ω				0 a 60 Ω		
Faixa de medição de frequência	15 Hz até 1 kHz	5 a 1.000 Hz	5 a 1.000 Hz	500 Hz			500 Hz		
Energia da unidade									
Desligamento automático		•	•		•	•	•	•	•
Garantia e segurança									
Garantia (anos)	1	3	3	3	1	1	3	3	3
Classificações de categoria (EN61010-1)	CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 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 II 300 V	CAT II 300 V	CAT II 300 V

* Sonda de Corrente não incluída

MONITORAMENTO DE CONDIÇÕES

Detecção antecipada, maior confiabilidade



Em cada ambiente de trabalho, há vários exemplos de máquinas rotativas, como motores, bombas, compressores e ventiladores. Os ativos enfrentam problemas comuns e degradação de desempenho com o tempo, o que leva a uma falha. Algo mudou antes da falha, indicando um problema iminente. Acompanhar essas alterações permite que as equipes identifiquem a causa raiz antecipadamente.

O monitoramento de condições (CM) recolhe e registra dados de ativos com o tempo. Entender o desempenho dos ativos ajuda você a priorizar ações, agendar a manutenção e estender a vida útil do seu equipamento.

Dois dos modos de teste de CM que são eficazes para detecção antecipada são os monitoramentos de vibração e de energia. O monitoramento de vibração detecta desequilíbrio, folga, desalinhamento e desgaste, enquanto o monitoramento de energia mede as variáveis para encontrar a causa de problemas elétricos e mecânicos. Ambos oferecem aos profissionais de manutenção métricas claras e quantificáveis para determinar o status atual e as ações necessárias.





Sensores de Vibração Fluke 3561 FC com Gateway

Minimize as rotas de manutenção e amplie a vida útil dos ativos ao observar as medições triaxiais dos Sensores de Vibração Fluke 3561 FC pelo software Fluke Connect™ Monitoramento de Condições.

- Sensores compactos e sem fio para uma solução de monitoramento remoto escalonável
- Alarmes baseados em limites de escala definidos pelo usuários ou pelo limites da escala Fluke de Severidade em Vibração Geral (FOVS)
- Taxa de captura: Um ponto de dados a cada 90 segundos
- Visualize dados com tendências e gráficos do software
- Veja remotamente a vibração triaxial histórica, em tempo real e dados de temperatura de superfície
- Escolha licenças de software de um ou três anos (onde aplicável)
- Vida útil da bateria: três anos (varia com o uso)
- Tamanho:
 - Sensor: (A x L) 61,46 mm x 24,13 mm (2,42 pol x 0,95 pol)
 - Gateway: (A x L x C) 57,40 mm x 39,37 mm x 46,22 mm (2,26 pol x 1,55 pol x 1,82 pol)
- Faixa de resposta de frequência 10 a 1.000 Hz
- Tipo de bluetooth: Low Energy 4.1
- Classificação IP: IP67



Conjunto do Monitor de Energia Trifásica Fluke 3540 FC

Monitore mudanças nas principais variáveis elétricas do equipamento. O consumo de energia, a corrente, tensão e frequência flutuam quando há sobrecarga nas máquinas.

- Medidas:
 - Cargas únicas, divididas ou trifásicas
 - Tensão, corrente e frequência
 - Potência ativa, potência não ativa e fator de potência.
 - Distorção harmônica total
- Coleta de dados sem fio ou memória interna suficiente para uma semana com intervalos de dados de um segundo
- Monitore remotamente os dados de variáveis de alimentação históricos e em tempo real
- Visualize dados com tendências, gráficos e timebox
- Alarmes gerados automaticamente quando as variáveis de alimentação se desviam de limites predefinidos
- Opções de alimentação: Bateria, fonte de alimentação ou alimentação a partir da linha de medição
- Tamanho: (A x L x C) 198,12 mm x 167,64 mm x 55,88 mm (7,8 pol x 6,6 pol x 2,2 pol)
- Classificação IP: IP 50; IEC 60529



MULTÍMETROS DE BANCADA

O multímetros de bancada digitais Fluke Calibration têm a precisão e a versatilidade necessários para lidar com medições altamente exigentes, na bancada ou em um sistema. Esses multímetros de bancada são fáceis de usar e oferecem um valor excelente, tornando-os uma solução ideal para várias aplicações. Os multímetros padrão para laboratórios incluem: Multímetros de referência, multímetros digitais de precisão e multímetros de bancada.





Multímetro de Bancada de 6,5 dígitos Fluke 8845A/8846A

Versatilidade e precisão de 6,5 dígitos para bancadas ou aplicações de sistemas

- Resolução de 6,5 dígitos
- Precisão VCC básica de até 0,0024%
- Visor duplo
- Faixa de corrente de 100 μ A a 10 A, com resolução de até 100 pA
- Faixa ampla de resistência de 10 Ω a 1 G Ω , com resolução de até 10 $\mu\Omega$
- Técnica de medição de quatro fios de 2 x 4 Ω
- Ambos os modelos medem frequência e período
- O 8846A também mede a capacitância e a temperatura
- Porta da unidade de memória USB (8846A)
- Emulação do Fluke 45 e do Agilent 34401A
- Display gráfico
- Estatística, histograma e modo de gravação sem papel TrendPlot™
- CAT I 1000 V, CAT II 600 V
- Garantia de três anos



Multímetro de Bancada de 5,5 dígitos Fluke 8808A

Multímetro versátil de 5,5 dígitos para aplicativos de serviços, manufatura e desenvolvimento

- Resolução de 5,5 dígitos
- Precisão VCC básica de 0,015%
- Visor duplo
- Medição de corrente de fuga CC dedicada
- Técnica de medição de quatro fios de 2 x 4 Ω
- Seis botões dedicados para acesso rápido a configurações de instrumentos
- Comparação de limites altos/baixos para testes de aprovação/reprovação
- Garantia de três anos

Modelos	8808A	8845A	8846A
Especificações			
Visor	duplo	duplo, gráfico	
Resolução (número de dígitos)	5,5	6,5	
Medições	VCA, VCC, I CC, I CA, Ω, cont., diodo	VCA, VCC, I CC, I CA, Ω, continuidade, diodo	
Precisão básica VCC (% Leitura + % Faixa)	0,015 + 0,003	0,0035 + 0,0005	0,0024 + 0,0005
Medições/funções avançadas	Ohms fio 2x4, frequência, teclas dedicadas à configuração de vazamento inteligente	Ohms fio 2x4, frequência, período	Ohms fio 2x4, frequência, período, capacitância, temp (RTD)
Cálculo	Nulo, dBm, dB, Mín, Máx	Nulo, dBm, dB, Mín, Máx, Média, Desvio padrão, MX+B	
Análise	Comparação de limites	Comparação de limites, TrendPlot, histograma, estatísticas	
Porta do dispositivo de memória USB			•
Interfaces	RS-232, adaptador opcional por USB	RS-232, IEEE-488.2, LAN, adaptador opcional por USB	
Informações de pedido			
Acessórios fornecidos	Cabo de força, conjunto de pontas de prova, manual do programador/ usuário em CD, FVF-BASIC, Software FlukeView Forms, Versão Básica	Cabo de força, conjunto de pontas de prova, manual do programador/ usuário em CD, FVF-BASIC, Software FlukeView Forms, Versão Básica	Pontas de prova, cabo de alimentação, guia de introdução, manuais do usuário em CD

LAYOUT E DISTÂNCIA

Level. Layout. Build.™

Medidores de distância a laser e níveis de laser PLS são as ferramentas recomendadas por empreiteiros profissionais para obter layout e medições precisos no local de trabalho. As ferramentas robustas, portáteis e precisas da PLS e da Fluke permitirão a você economizar tempo e dinheiro, em relação a métodos de layout tradicionais que utilizam medições de trena, níveis de bolha, prumos, ou medições e cálculos complexos.

Os níveis laser da PLS oferecem linhas e pontos bem-definidos e de alta qualidade para referência precisa e aplicações de layout. Para responder ao rigor do local de trabalho, os níveis laser da PLS são à prova de quedas de até 1 m, têm classificação IP54 de proteção contra entrada de água e poeira e são cobertas por uma garantia de três anos. Os lasers da PLS são autonivelados e projetados para empreiteiros profissionais.

O nível laser da PLS, combinado com a trena a laser Fluke compacta e fácil de usar, oferece garantia vitalícia de produtividade, qualidade e lucro. Você terá as ferramentas para fazer o trabalho certo logo na primeira vez, evitando gastos de retrabalho e retornos de chamada.



Nível a Laser de Linhas Cruzadas Verde PLS 180G KIT

Nível rápido e preciso e referência de prumos para construção

Linhas de instalação que dispensam o uso de giz

Este nível laser profissional e autonivelado oferece linhas horizontais e verticais com precisão ≤ 3 mm a 10 m ($\leq 1/8$ pol a 30 ft), proporcionando linhas de referência de prumo e nível rápidas e exatas para alinhamento de instalações de conduites, dutos, paredes, tetos acústicos e ladrilhos, bem como construções residenciais e comerciais.

Distância maior em uso sob iluminação forte

A luz diurna e a forte iluminação de interiores pode enfraquecer a visibilidade das linhas do laser. Para uso externo, ou em uma área com iluminação superior forte, use o nível laser com um detector opcional para aumentar a faixa de visibilidade do laser. Além disso, o nível laser de feixe verde PLS 180G é até três vezes mais claro que o nível laser de feixe vermelho PLS 180R, o que o torna ideal para projetos de longa distância ou com más condições de iluminação.

Durabilidade para o local de trabalho

Com uma garantia de três anos líder no setor, os níveis de laser PLS foram projetados com foco no empreiteiro profissional. Os níveis laser PLS suportam quedas de até 1 m, conta com uma trava para impedir danos no transporte e é resistente à água e poeira com classificação IP54.

Nível a Laser de Três Pontos Verde PLS 3G KIT

Layout rápido e preciso de pontos de referência

Pontos de referência precisos

Este nível laser verde profissional de três pontos e com autonivelamento oferece pontos de referência com precisão ≤ 3 mm a 10 m ($\leq 1/8$ pol a 30 ft), permitindo um layout rápido e preciso dos pontos de referência para estruturas de aço, instalações de AVAC e construções elétricas e residenciais.

Verde versus vermelho

O laser de feixe verde PLS 3G é até três vezes mais claro que o feixe vermelho PLS 3R, o que o torna ideal para projetos de longa distância ou com más condições de iluminação.

Durabilidade para o local de trabalho

Com uma garantia de três anos líder no setor, os níveis de laser PLS foram projetados com foco no empreiteiro profissional. Os níveis laser PLS suportam quedas de até 1 m, conta com uma trava para impedir danos no transporte e é resistente à água e poeira com classificação IP54.

Trena a laser Fluke 424D

Faça medições mais distantes com mais precisão em mais situações

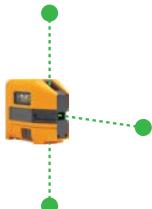
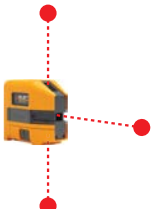
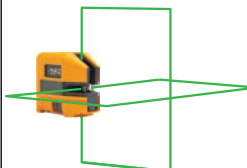
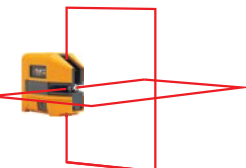
Amplie o seu alcance com alta precisão

A Trena a laser Fluke 424D pode ser usada para medir até 100 m (330 ft), com precisão de ± 1 mm ($\pm 0,040$ pol). Dispense o uso de escalas que precisam ser interpretadas, evitando leituras equivocadas. O laser extraforte permite mirar até mesmo em longas distâncias, e a tela com luz de fundo facilita a leitura dos resultados. O 424D ajudará você a economizar tempo e reduzir erros com recursos aprimorados, como armazenamento por 20 representações visuais completas, cálculos de Pitágoras de distância indireta e o modo de tripé para medições estáveis e de longa distância. Seja qual for o seu trabalho, a Trena a laser 424D oferece medições precisas e a longa distância para ajudar você a fazer o trabalho de duas pessoas por conta própria.



GUIA DE SELEÇÃO DE NÍVEIS A LASER PLS



Modelos	PLS 3G KIT	PLS 3R KIT	Kit PLS 180G	Kit PLS 180R
Função de laser				
Tipo de laser	3 pontos	3 pontos	Linhas Cruzadas	Linhas Cruzadas
Cor do laser	Verde	Vermelho	Verde	Vermelho
Exatidão	≤ 3 mm a 10 m (≤ 1/8 pol a 30 ft)	≤ 3 mm a 10 m (≤ 1/8 pol a 30 ft)	≤ 3 mm a 10 m (≤ 1/8 pol a 30 ft)	≤ 3 mm a 10 m (≤ 1/8 pol a 30 ft)
Baterias	(3) baterias alcalinas AA	(3) baterias alcalinas AA	(3) baterias alcalinas AA	(3) baterias alcalinas AA
Incluído na caixa				
Nível laser	PLS 3G Z	PLS 3R Z	PLS 180G Z	PLS 180R Z
Estojo de lona	•	•	•	•
Pacote de bateria alcalina PLS BP5	•	•	•	•
Suporte para piso PLS FS	•	•	•	•
Suporte de parede PLS MLB	•	•	•	•
Alvo refletor	•	•	•	•
Estojo de transporte PLS C18	•	•	•	•
Suporte de parede/teto PLS UB9	•	•	•	•
Guia de aplicação				
Elétrico	•	•	•	•
AVAC	•	•	•	•
Emolduramento	•	•	•	•
Marcenaria de acabamento	•	•	•	•
Fundações	•	•	•	•
Piso e ladrilhos	•	•	•	•
Teto acústico	•	•	•	•
Pintura	•	•	•	•
Janela e vidro	•	•	•	•
Outra configuração				
Somente estojo e ferramentas	PLS 3G Z	PLS 3R Z	PLS 180G Z	PLS 180R Z
KIT com detector			PLS 180G SYS	PLS 180R SYS



Modelos	Fluke 424D	Fluke 419D	Fluke 417D
Distância máxima de medição	100 m (330 ft)	80 m (260 ft)	40 m (131 ft)
Precisão	±1 mm (±0,04 pol)	±1 mm (±0,04 pol)	±2 mm (±0,08 pol)
Vida útil da bateria (número de medições)	5000	5000	3000
Teste de queda			1 m (3 ft)
Medição da área	•	•	•
Medição de volume	•	•	
Cálculo de Pitágoras	Total	Total	
Cálculos de soma e subtração	•	•	
Armazenamento de medições	20 representações visuais completas	20 representações visuais completas	
Mín./Máx.	•	•	
Montagem em tripé	•	•	
Medida do ângulo de canto	•	•	
Especificação IP	IP54	IP54	IP54
Sensor de inclinação	•		
Visor	4 linhas	3 linhas	2 linhas
Correção de peças terminais automatizadas	•	•	
EN 60825-1: 2007 (em conformidade com Classe II)	•	•	•
Incluído na caixa			
Medidor de distância	Fluke 424D	Fluke 419D	Fluke 414D
Duas pilhas AA	•	•	•
Estojo de vinil para transporte	•	•	•
Outras configurações			
Kit com termômetro sem contato			Kit Fluke 414D/62 Max+

TESTADORES DE ATERRAMENTO

É fundamental para as instalações ter um sistema elétrico aterrado, assim, no caso de queda de raios ou sobretensão da rede elétrica, a corrente encontrará um percurso seguro para a terra. Para garantir uma conexão confiável com o aterramento, é recomendável que o teste de eletrodos seja executado em intervalos regulares.

A família de testadores elétricos de aterramento da Fluke foi desenvolvida para lidar com todos os métodos de teste de aterramento, desde os básicos até os mais avançados. Nossos testadores foram desenvolvidos para serem precisos, seguros e de fácil utilização. Oferecemos medições de resistência rápidas e precisas por meio de vários métodos de teste: Teste de queda de potencial de três e quatro polos, teste de medição seletiva, teste sem hastes e teste de dois polos.





Alicate Terrômetro Fluke 1630-2 FC

Medição de corrente de fuga CA de aterramento

- Identifique correntes de fuga de CA sem desconectar a haste do sistema de aterramento
- Economize tempo ao gravar dados automaticamente em intervalos predefinidos; até 32.760 medições são armazenadas no intervalo de registro definido.
- Compartilhe dados armazenados com o Fluke Connect™
- Limite inferior e superior de alarme, para rápida avaliação de medição
- A função selecionável do filtro passa-banda remove ruídos indesejados da medição de corrente de fuga CA



Testador de Aterramento Fluke 1625-2 GEO

Teste de aterramento rápido e preciso com todos os quatro métodos de teste

- Um testador de aterramento exclusivo que executa testes com e sem hastes
- Testa quedas de potencial de três e quatro polos e resistividade de solo de quatro polos (com hastes)
- Executa teste seletivo de haste de aterramento (uma pinça e hastes)
- Executa teste seletivo de haste de aterramento (uma pinça e hastes)
- Contém controle de frequência automática (AFC) para minimizar o efeito da interferência



Testador de Aterramento Fluke 1621 GEO

A primeira linha de defesa ao detectar conexões de aterramento confiável

- Capture valores facilmente com operação de um único botão
- Teste de aterramento de queda de potencial de três polos para medições básicas
- Medições de resistência de dois polos para maior versatilidade
- O aviso de tensão perigosa oferece maior proteção aos usuários
- Tamanho portátil que facilita o transporte
- Use a configuração de limite ajustável para receber alertas instantaneamente de medidas fora do limite definido
- Cat II 600 V



Modelos		1621	1623-2	1625-2	1630-2 FC
Especificações					
Queda de potencial	3 polos	•	•	•	
	4 polos/solo		•	•	
Seletivo	Um alicate		•	•	
Sem haste	2 alicates		•	•	•
Método de 2 polos	2 polos	•	•	•	
Controle automático de frequência (AFC), 94 Hz a 128 Hz				•	
Medição de R* (55 Hz)				•	
Limites ajustáveis				•	
Memória			•	•	•
Corrente de fuga CA					•

TESTADORES ELÉTRICOS

Sua primeira opção de ferramenta

Normalmente, a primeira ferramenta que você procura para resolver um problema elétrico é um verificador. Um verificador elétrico é uma ferramenta de detecção de problemas de linha de frente projetada para oferecer resultados rápidos, para que você possa reativar seus equipamentos rapidamente. Ele é rápido, seguro e fácil de usar, não importa se você está verificando a presença de tensão, medindo a tensão sem fazer contato metálico, medindo a corrente ou verificando níveis de continuidade e resistência. Seu formato compacto permite levá-lo em qualquer lugar para rápido acesso, seja no bolso, ou no cinto de ferramentas.

Quando complementado com acessórios, como uma unidade de testes, um estojo de transporte, um coldre para cinto, cliques-jacaré ou um conjunto sobressalente de cabos de teste, o verificador elétrico será indispensável em todos os seus trabalhos.





Testador elétrico Fluke T6-1000

Meça a tensão... sem cabos de teste

Meça tensões de até 1.000 VCA pela bifurcação aberta, sem contato de cabo de teste para a tensão. Equipado com a revolucionária tecnologia FieldSense, o T6-1000 pode transformar as medições de tensão CA True-RMS apenas ao colocar o fio para medição na bifurcação aberta. A capacidade de fazer medições simultaneamente de até 1.000 VCA e 200 A em fios de até AWG 4/0 (120 mm²) faz do T6-1000 uma ferramenta de detecção de problemas de linha de frente extremamente versátil. Além disso, a capacidade de medir a frequência por meio da bifurcação aberta com o apertar de um botão oferece ainda mais informações ao seu alcance.

Para obter medições mais tradicionais, os cabos de teste incluídos ainda permitem medir tensões CA ou CC de até 1.000 V ou resistência de até 100 kΩ.

Produtos e acessórios relacionados

- Clipes-jacaré Fluke AC285 SureGrip™
- Coldre Fluke H-T6
- Suporte magnético Fluke TPAK



Unidade de testes Fluke PRV240FS

Teste antes de tocar

Trabalhe com mais segurança usando a Unidade de testes PRV240FS e verifique se a sua ferramenta de medição está funcionando corretamente antes da medição. Operado por bateria compacta e portátil, o PRV240FS permite que você cumpra os requisitos de "testar antes de tocar" (TBT, Test Before Touch) ao fornecer uma fonte de tensão CA ou CC conhecida para o verificador elétrico T6 ou outros instrumentos HiZ para testar antes e depois da medição real. Até mesmo canetas de detecção de tensão, como a 1AC II, podem ser verificadas com o PRV240FS.

"Teste antes de tocar" envolve testar a sua ferramenta de medição em uma fonte conhecida antes e depois da medição real. Essa sequência verifica que sua ferramenta de teste está funcionando corretamente durante a medição real. O PRV240FS oferece uma fonte de tensão conhecida de 240 VCA ou CC para testar as suas ferramentas. O PRV240FS inclui um suporte magnético Fluke TPAK original para pendurar a unidade de testes em um local conveniente.

Produtos e acessórios relacionados

- Testador Elétrico Fluke T6
- Multímetro digital Fluke 117
- Estojo de transporte flexível Fluke C60



Testador Elétrico Fluke 1AC II VoltAlert™

Fácil de usar e compacto o suficiente para caber no seu bolso, o 1AC II VoltAlert permite que eletricitistas, técnicos de manutenção, equipes de serviço e segurança e proprietários de imóveis testem circuitos energizados rapidamente. Com certificação até CAT IV 1000 V, o 1AC II acende em vermelho e emite um alerta sonoro a 90-1.000 VCA. Projetado com a tecnologia Voltbeat™, o 1AC II executa autoteste continuamente; dessa forma, você sempre saberá quando ele está funcionando. O clipe conveniente permite que você o carregue no bolso e o tenha sempre à mão para verificar a presença de tensão. Também disponível em uma versão de 20-90 VCA para uso em circuitos de teste.

GUIA DE SELEÇÃO DE TESTADORES ELÉTRICOS



Modelos	Testadores de bifurcação aberta com tecnologia FieldSense		Testadores de bifurcação aberta clássica		Testadores de tensão e continuidade		Indicador de rotação de fase	Unidade de testes
	T6-1000	T6-600	T5-1000	T5-600	T+PRO	T+	9040	PRV240FS
Características básicas								
Tecnologia FieldSense para medição de tensão	•	•						
Oferece fonte de tensão CA/CC conhecida								•
Projetado para verificar ferramentas FieldSense								•
Design de bifurcação aberta	•	•	•	•				
Leituras True-RMS	•	•						
Indicação de tensão com baterias descarregadas					•	•		
Faixa de frequência							15-400 Hz	
Disparo GFCI					•	•		
Indicação de Rotary Field					•		•	
Medições								
Tensão CA/CC	1.000 V	600 V	1.000 V	600 V	600 V	600 V	40-700 VCA	
Corrente CA	200 A	200 A	100 A	100 A				
Resistência	100 kΩ	2000 Ω	1000 Ω	1000 Ω	9,99 kΩ			
Frequência	45-66 Hz							
Teste de continuidade	•	•	•	•	•	•		
Indicador de polaridade CC	•	•	•	•	•	•		
Visor								
Leitura em LCD	•	•	•	•	•		•	
Barra de nível de tensão LED					•	•		
Luz de fundo	•	•						
Tela de linha dupla— Frequência, Tensão+Corrente simultânea	•							
Outras características								
Lanterna com LED					•	•		
Luz de aviso de tensão perigosa	•	•	•	•	•	•		
Fonte de tensão CA/CC								240 V
Garantia e segurança elétrica								
Garantia (anos)	2	2	2	2	2	2	2	1
Classificação de segurança (EN 61010) CAT III	1.000 V	600 V	1.000 V	600 V	1.000 V	1.000 V	600 V	
Classificação de segurança (EN 61010) CAT IV	600 V		600 V		600 V	600 V	300 V	



Modelos	Família Fluke VoltAlert™				
	1AC II	2AC	1LAC	IVD2	IVD1A
Características básicas					
Faixa de tensão	90 VCA a 1.000 VCA	90 VCA a 1.000 VCA	20 VCA a 90 VCA	90 VCA a 600 VCA	40 VCA a 300 VCA
Botão liga/desliga	•		•	•	•
Sempre ativo		•			
Alerta sonoro	•		•		
Lanterna				•	•
Dupla sensibilidade				•	•
Garantia e segurança elétrica					
Garantia (anos)	2	2	2	2	1
Classificação de segurança	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 600 V	

QUALIDADE DO AR INTERNO

Medição e monitoramento de AVAC

As **ferramentas de qualidade do ar interno (AVAC, Qualidade do ar interno) Fluke** são ideais para o profissional fazer manutenção, detectar problemas e ajustar os sistemas de calefação e ar-condicionado de escritórios, hospitais, unidades, data centers e outras instalações. O diagnóstico de possíveis riscos e irritantes ambientais permite ajustes e contramedidas que resolvem ou previnem problemas, tais como a síndrome do edifício doente.

O diagnóstico de ar interno, a temperatura, a umidade, o fluxo de ar, a concentração de partículas e outras medições são usadas para equilibrar e manter um sistema AVAC. Com a qualidade e a precisão das medições das ferramentas Fluke, você pode rapidamente diagnosticar, identificar e começar a resolver problemas relacionados à qualidade do ar interno.

As ferramentas profissionais de diagnóstico de ar interno da Fluke, tais como o Contador de partículas atmosféricas Fluke 985, são indispensáveis para técnicos de AVAC e gerentes de manutenção de instalações. Com o Fluke 985, você terá medições de concentração de partículas em tempo real para diagnosticar e identificar a fonte da contaminação atmosférica.





Contador de partículas atmosféricas Fluke 985

Medição de partículas portátil

Confira a qualidade do ar interno.

O Contador de partículas atmosféricas Fluke 985 é o preferido pelos profissionais de AVAC e IAQ. De testes de filtros a investigações de IAQ, o Fluke 985 é a solução portátil para determinar concentrações de partículas atmosféricas. Use o Fluke 985 para responder imediatamente a reclamações de ocupante, ou como parte de um programa de manutenção preventiva abrangente.

Use o Contador de partículas Fluke 985 para:

- Medir a eficiência dos filtros
- Monitorar salas limpas industriais
- Pré-analisar a qualidade do ar interno e apoio de especialistas em IAQ
- Localizar fontes de partículas para correção em um local específico
- Comunicar a eficiência dos reparos aos clientes
- Impulsionar mais negócios demonstrando a necessidade de serviços de manutenção e reparos

O Fluke 985 é leve e fácil de usar em qualquer posição. As opções de exportação de dados usam cabo USB ou cartão de memória; dessa forma, é fácil analisar os dados a qualquer hora e em qualquer lugar.



Medidor de umidade e temperatura Fluke 971

Medições rápidas e precisas de umidade e temperatura do ambiente

Monitoramento de umidade e temperatura

Temperatura e umidade são dois fatores importantes para manter os níveis de conforto ideal e a boa qualidade do ar interno. Obtenha leituras de umidade e temperatura de forma rápida e conveniente com o Fluke 971.

Resistente e portátil

O Fluke 971 é essencial para manutenções de instalações, técnicos de serviços públicos, especialistas e empreiteiros de serviços AVAC que avaliam a qualidade do ar interno. Leve e fácil de manusear, o Fluke 971 é ideal para monitorar áreas com problemas.



Fluke 975 AirMeter™

Diagnósticos pelo ar, simples, tudo em um

Faça mais com apenas uma ferramenta.

A ferramenta de teste Fluke 975 AirMeter eleva a monitoração do ar interno ao próximo nível ao combinar cinco poderosas ferramentas em um dispositivo portátil robusto e fácil de usar. Use o Fluke 975 para otimizar as configurações de ventilação de AVAC de acordo com as recomendações ASHRAE 62, monitorar ativamente as condições que promovem um ambiente produtivo, e cuidar com rapidez e precisão de reclamações de conforto dos ocupantes na primeira vez. O Fluke 975 mede:

- Temperatura
- Velocidade
- Umidade
- CO₂
- CO

Use a ferramenta de teste Fluke 975 AirMeter para:

- Atender chamadas relacionadas ao nível de conforto dos ocupantes das instalações em questão
- Verificar o funcionamento dos sistemas de controle de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC) de prédios
- Determinar se há ventilação adequada para a circulação do ar
- Monitorar o fluxo e a velocidade do ar
- Realizar testes para saber se há vazamentos perigosos de monóxido de carbono



Modelos	971	922 e 922/Kit	975 e 975V	985	CO-220
Armazenamento de registros	99	99	25.000 registros (contínuos), 99 registros (individuais)	10.000	
Dados baixáveis	Não	Não	Sim	USB ou Ethernet	Não
Tipo de bateria	(4) AAA	(4) AA	Íon-lítio recarregável (principal), (3) AA (reserva)	Íon-lítio recarregável 7,4 V 2.600 mAh	(1) 9V
Garantia	2 anos	2 anos	2 anos	1 ano	1 ano
Aplicações para diagnóstico de ar interno					
Velocidade do ar		•	•		
Pressão do ar		•			
Fluxo de ar (volume)		•	•		
Dióxido de carbono			•		
Monóxido de carbono			•		•
Temperatura	•	•	•		
Umidade	•	•	•		
Ponto de condensação/bulbo úmido	•		•		
Número de concentração de partículas				•	
Pressão do ar/velocidade do ar/fluxo de ar					
Faixa de pressão de ar		±4.000 Pa/±16 polH ₂ O/±400 mm H ₂ O/± 40 mbar/±0,6 psi			
Precisão de pressão de ar		±1% + 1 Pa/±1% + 0,01 polH ₂ O/± 1% + 0,1 mmH ₂ O/± 1% + 0,01 mbar/±1% + 0,0001 psi			
Faixa de velocidade de ar		250 a 16.000 fpm/1 a 80 m/s	50 fpm a 3.000 fpm/0,25 m/s a 15 m/s		
Precisão de velocidade de ar		±2,5% do valor medido a 2.000 fpm (10 m/s)	±4% da leitura acima de 50 fpm (0,25 m/s)		
Faixa (volume) do fluxo de ar		0 a 99.999 cfm			
Precisão (volume) do fluxo de ar		A exatidão varia conforme a velocidade e o tamanho do duto			
Umidade relativa da temperatura					
Faixa de temperaturas	≤ -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)	≤ 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)	-20 °C a 50 °C (-5 °F a 122 °F)		
Precisão de temperatura	0 °C a 45 °C (±0,5 °C)/-20 °C a 0 °C e 45 °C a 60 °C (±1 °C) 32 °F a 113 °F (±1 °F)/-4 °F a 32 °F e 113 °F a 140 °F (±2 °F)	0 °C a 50 °C (±0,01 °C) 32 °F a 122 °F (±0,01 °F)	40 °C a 60 °C (±0,9 °C)/5 °C a 40 °C (±0,5 °C)/-20 °C a 5 °C (±1,1 °C) 114 °F a 140 °F (±1,6 °F)/40 °F a 113 °F (± 1 °F)/-5 °F a 113 °F (± 1,98 °F)		
Faixa de umidade relativa	5% a 95% UR	0% a 90% UR	10% a 90% UR		
Precisão de umidade relativa	10% a 90% UR a 23 °C (73,4 °F) (± 2,5% UR) <10%, >90% UR a 23 °C (73,4 °F) (±5% UR)	0% a 90% UR a 23 °C (73,4 °F) (± 2,0% UR)	10% a 90% UR a 23 °C (73,4 °F) (± 2,0% UR)		
Dióxido de carbono/monóxido de carbono					
Faixa de dióxido de carbono			0 a 5.000 ppm		
Precisão de dióxido de carbono			2,75% + 75 ppm		
Faixa de monóxido de carbono			0 a 500 ppm		0 a 1000 ppm
Precisão de monóxido de carbono			±5% ou ±3 ppm, (o que for maior); a 20 °C (68 °F) e 50% UR		5% ou ± 2 ppm
Contagem de partículas					
Taxa de fluxo				2,83 L/min (0,1 cfm)	
Faixa de tamanho de partículas				0,3 µm - 10 µm (6 canais)	
Modos de contagem				Contagem bruta, n°/m³, n°/ft³, n°/L no modo Cumulativo ou Diferencial	
Eficiência da contagem				50% a 0,3 µm; 100% para partículas >0,45 µm (segundo a ISO 21501)	
Limites de concentração				10% a 4.000.000 partículas por ft³ (segundo a ISO 21501)	

TESTADORES DE ISOLAMENTO

Leituras importantes com rapidez e segurança

Não importa se você trabalha com motores, geradores, cabos ou switches, os testadores de resistência de isolamento da Fluke oferecem resultados confiáveis e sem ruído. Com desempenho avançado, a linha dos testadores de isolamento é simples e básica. Uma solução perfeita para aplicações de detecção de problemas, comissionamento e manutenção preventiva.





Multímetro para isolamento Fluke 1587 FC

Mantenha-se seguro. Encontre problemas ocultos mais rápido. Deixe a papelada de lado.

O Fluke Connect™ e o multímetro de isolamento 1587 FC da Fluke ajudam você a identificar problemas difíceis, corrigi-los e comunicar-se remotamente com o seu trabalho por meio do seu smartphone, tudo isso a uma distância segura de áreas perigosas.

Resultados temporizados da faixa PI/RAD com gráficos TrendIt™ identificam problemas em isolamento causados por umidade e contaminação com maior rapidez. O Fluke Connect guarda medições, elimina a necessidade de gravar resultados, reduz erros e salva dados para acompanhamento histórico. A compensação de temperatura ajuda a criar linhas de base precisas. Inclui detecção de circuito ao vivo para impedir um teste de isolamento, caso uma tensão >30 V seja detectada, além de um filtro passa-baixa de VFD.



Testador de Isolamento Fluke 1550C

Avalie as tendências, acabe com a dúvida.

O kit de FC de teste para resistência de isolamento Fluke 1550C oferece testes de isolamento digital de até 5 kV. E, com o aplicativo sem fio Fluke Connect, você pode realizar testes e coletar dados de uma distância segura. Configure, inicie e interrompa testes rapidamente no 1550C, a uma distância segura de qualquer operação ou equipamento energizado. A coleta de dados remotos salva os resultados dos testes na nuvem para análise e manutenção preventiva.



Testador de Resistência de Isolamento Fluke 1507

Testador de isolamento versátil, compacto e portátil

Testes de isolamento de 10 kΩ a 10 GΩ; detecção de circuitos ao vivo para impedir o teste de isolamento caso uma tensão >30 V seja detectada. Oferece continuidade de aterramento de baixa resistência (200 mA).



Modelos	1587 FC	1587	1577	1503	1507	1550C	1555
Funções							
Tensões de teste	50 V a 1000 V	50 V a 1000 V	500 V a 1000 V	500 V a 1000 V	50 V a 1000 V	250 V a 5000 V	250 V a 10.000 V
Faixas de resistência de isolamento	0,01 MΩ a 2 GΩ	0,01 MΩ a 2 GΩ	0,01 MΩ a 600 MΩ	0,01 MΩ a 2 GΩ	0,01 MΩ a 10 GΩ	200K a 1 TΩ	200K a 2 TΩ
PI/RAD	•	•	•		•	Sim, mais o Fluke Connect*	Sim, mais o Fluke Connect*
Descarga automática	•	•	•	•	•	•	•
Teste de rampa temporizado (falha)						•	•
Comparação passa/falha					•	•	•
Memória	Pelo Fluke Connect					Sim, mais o Fluke Connect*	Sim, mais o Fluke Connect*
Ponta de prova remota	•	•	•	•	•		
Início e configuração remota						Sim, pelo Fluke Connect*	Sim, pelo Fluke Connect*
Continuidade de aterramento e baixa resistência				Fonte de 200 mA (resolução de 10 mΩ)	Fonte de 200 mA (resolução de 10 mΩ)		
Luz de fundo	•	•	•	•	•		
Funções do multímetro	•	•	•				
Garantia (anos)	3	3	3	1	1	3	3

*Usando o adaptador Fluke ir3000 FC com modelos 155x compatíveis com o Fluke Connect

ANÁLISE DE QUALIDADE DE ENERGIA

Esteja você em uma planta industrial, em uma instalação de grande escala ou em uma concessionária de energia, as ferramentas de análise de energia e de qualidade de energia da Fluke ajudam você a capturar os dados necessários para manter o melhor desempenho e confiabilidade. Essas ferramentas tornam possível identificar a qualidade de energia e problemas de eficiência energética de maneira fácil e eficaz através de gravação e análise.

Registradores de Energia e Potência

Registradores de energia e potência são usados para conduzir estudos de carga e energia para detectar onde é possível economizar. Com o software Fluke Energy Analyze Plus, é possível criar relatórios detalhados para se concentrar em pontos problemáticos.

Analísadores e Solucionadores de Problema de Qualidade de Energia

Analísadores de qualidade de energia trifásica são ideais para resolução de problemas, registro e elaboração de relatórios detalhados em conjunto com o software de fácil utilização PowerLog. Os analisadores da qualidade da energia monofásica podem medir e registrar sistemas de alimentação CA e CC, dependendo do modelo selecionado. Essas soluções trifásicas e monofásicas permitirão detectar rapidamente onde estão localizados os potenciais problemas do seu sistema elétrico.

Registradores de qualidade de energia

Registradores de qualidade de energia capturam dados altamente detalhados para descobrir os problemas mais difíceis de localizar. Quando usado com um software de aplicação auxiliar, um registrador pode ajudar você a ter a visão do todo, permitindo corrigir problemas.

Analísadores de energia de precisão

Independentemente de ser um teste de desempenho de transformadores, de iluminação ou de eletrônicos de comutação, como inversores e fontes de energia, estes instrumentos possuem a mais alta exatidão e são projetados para lidar com as formas de onda mais difíceis. Para fator de potência muito baixo ou cargas com inversores de alta frequência, a Fluke tem soluções que podem medir sistemas de uma, três ou seis fases.





Analizador de Motor e de Qualidade de Energia Fluke 438-II

Detecte de maneira fácil e rápida o desempenho elétrico e mecânico de motores elétricos, e avalie a qualidade de energia com uma única ferramenta de teste.

O Analizador de Motor e de Qualidade de Energia Fluke 438-II adiciona recursos de medições mecânicas fundamentais para motores elétricos às avançadas funções de análise de qualidade da energia do Analisador da Qualidade de Energia Fluke 435 Série II.

- Meça os principais parâmetros de motor, como torque, RPM, eficiência e potência mecânica sem sensores mecânicos
- Meça parâmetros de energia elétrica que causem impacto na eficiência do motor, como tensão, corrente, potência, potência aparente, fator de potência, distorção harmônica e desequilíbrio
- Identifique problemas de qualidade de energia como quedas, picos, transitórios, harmônicos e desequilíbrio



Registrador de Qualidade de Energia Trifásica Fluke 1748

Solucione problemas, quantifique o consumo energético e execute vistorias de qualidade de energia com mais facilidade

O Registrador de Qualidade de Energia Trifásica 1748 fornece acesso rápido e fácil aos dados abrangentes necessários para tomar decisões importantes sobre energia e qualidade de energia em tempo real. Com o software Energy Analyze Plus incluído, é possível criar relatórios detalhados facilmente com o toque de um botão.

- A verificação com configuração automática garante a precisão de cada campanha de medição logo na primeira vez
- Meça parâmetros detalhados da qualidade de energia: mais de 500 parâmetros diferentes são registrados para cada período médio
- Crie relatórios abrangentes em questão de segundos, de acordo com os padrões de qualidade de energia mais comuns
- Alimente o instrumento diretamente a partir do circuito medido



Registrador Avançado de Potência e Energia Fluke 1738

Obtenha mais visibilidade, reduza incertezas e tome decisões melhores sobre a qualidade e o consumo de energia.

O Registrador Avançado de Potência e Energia Trifásico Fluke 1738, desenvolvido com o aplicativo móvel Fluke Connect™ e compatibilidade com softwares de desktop é a ferramenta ideal para realizar estudos de carga e vistorias de qualidade de energia.

- Capture e registre automaticamente a tensão, corrente, potência, harmônicos e valores de qualidade de energia associados
- Obtenha quedas, picos e correntes de partida: inclui uma imagem instantânea da forma de onda do evento e um perfil de RMS de alta resolução, a fim de garantir uma verificação de integridade de qualidade de energia ao seu sistema elétrico e descobrir onde e como a energia está sendo desperdiçada.
- Alimente o instrumento diretamente a partir do circuito medido

GUIA DE SELEÇÃO PARA ANALISADORES DE ENERGIA E DE QUALIDADE DE ENERGIA



	Uso de aplicação	Monofásico		Trifásico				
		VR1710	345	1732/1734 ¹	1736/1738 ²	1742	1746	1748
Estudos de energia								
Meça V, I, kW, Cos/DPF, kWhr	Obtenha perfis detalhados de consumo de potência e energia durante as auditorias energéticas e identifique oportunidades de economia		•	•	•	•	•	•
Meça valores mín./máx e méd.			•	•	•	•	•	•
registro de dez dias			•	•	•	•	•	•
Monetização do desperdício de energia								
Estudo básico de harmônicos								
Medição de THD (V & I)	Detecte a fonte das distorções na sua instalação para que você possa filtrar essas cargas ou deslocá-las para circuitos separados	•	•	•	•	•	•	•
Harmônicos de 1 a 25 para V & I		• (somente para V)	•		•		•	•
Estudo avançado de harmônicos								
Espectro integral de harmônicos	Se as cargas de distorção estiverem causando problemas na sua instalação, você precisa de		•		•		•	•
Harmônicos de potência	dados completos para identificar a fonte e criar uma solução		•					
Solução de Problemas Básicos em QE Industrial								
Função de osciloscópio	Ao solucionar problemas em campo, os		•		•			
Quedas e surtos de tensão	dados gráficos permitem rastrear a origem do problema em questão	•			•	•	•	•
Solução de Problemas Avançados em QE Industrial								
Capacidade abrangente de registro	Muitas vezes, instalações complexas exigem um mergulho mais profundo nos dados de medição. Várias cargas podem estar interagindo de forma aleatória para causar um único problema		•		•	•	•	•
Recursos avançados								
Arranque	Descubra a corrente de pico a partir da mudança de carga				1738 ²			•
Cintilação	Meça os efeitos de equipamentos de comutação com problemas	•				•	•	•
Transientes	Capture a forma de onda de corrente da tensão de alta velocidade causada por mudanças ou perturbações na rede	•						• ³
Sinalização da rede de distribuição de energia	Monitoramento dos sinais na rede que são usados para controle do equipamento de rede ampla						•	•
Onda de energia	Capture as formas de onda de corrente e tensão ao longo de períodos definidos para descobrir os efeitos de inicialização e desligamento do motor e do gerador							
Captura de forma de onda de eventos	Visualização de afundamentos e elevações para identificar a causa dos eventos	•			1738 ²			•
400 Hz	Medição para sistemas aviônicos e de bordo							
Energia de bordo	Quantifique a energia de bordo em relação a normas internacionais definidas							
Eficiência do conversor de energia	Medição da energia de entrada e saída de conversores para otimizar o desempenho do sistema							
Análise do motor								
Velocidade, torque, potência mecânica, eficiência	Execute análises dinâmicas do motor por meio da plotagem do fator de redução de potência do motor de acordo com as diretrizes NEMA/IEC sobre motores elétricos online diretos e motores impulsionados por sistemas específicos de transmissão de frequência variável (inversores)							
Comunicações								
USB		•	•	•	•	•	•	•
Ethernet						•	•	•
Download sem fio				1734 ¹	•	•	•	•
Aplicativo Fluke Connect				1734 ¹	•	•	•	•
Segurança								
CAT IV/600 V			•	•	•	•	•	•
CAT II/300 V		•						
Energia a partir da linha de medição		•		•	•	•	•	•



		Trifásico contínuo					
	Uso de aplicação	434-II	435-II	437-II	438-II	1750 ⁴	1760
Estudos de energia							
Meça V, I, kW, Cos/DPF, kWhr	Obtenha perfis detalhados de consumo de potência e energia durante as auditorias energéticas e identifique oportunidades de economia	•	•	•	•	•	•
Meça valores MIN/MAX e MÉD		•	•	•	•	•	•
registro de dez dias		•	•	•	•	•	•
Monetização do desperdício de energia		•	•	•	•		
Estudo básico de harmônicos							
Medição de THD (V & I)	Detecte a fonte das distorções na sua instalação para que você possa filtrar essas cargas ou deslocá-las para circuitos separados	•	•	•	•	•	•
Harmônicos de 1 a 25 para V & I		•	•	•	•	•	•
Estudo avançado de harmônicos							
Espectro integral de harmônicos	Se as cargas de distorção estiverem causando problemas na sua instalação, você precisa de dados completos para identificar a fonte e criar uma solução	•	•	•	•	•	•
Harmônicos de potência		•	•	•	•	•	•
Solução de Problemas Básicos em QE Industrial							
Função de osciloscópio	Ao solucionar problemas em campo, os dados gráficos permitem rastrear a origem do problema em questão	•	•	•	•	•	•
Elevações e Afundamentos de Tensão		•	•	•	•	•	•
Solução de Problemas Avançados em QE Industrial							
Capacidade abrangente de registro	Muitas vezes, instalações complexas exigem um mergulho mais profundo nos dados de medição. Várias cargas podem estar interagindo de forma aleatória para causar um único problema	•	•	•	•	•	•
Recursos avançados							
Arranque	Descubra a corrente de pico a partir da mudança de carga	•	•	•	•	•	•
Cintilação	Meça os efeitos de equipamentos de comutação com problemas	•	•	•	•	•	•
Transientes	Capture a forma de onda de corrente da tensão de alta velocidade causada por mudanças ou perturbações na rede		•	•	•	•	•
Sinalização da rede de distribuição de energia	Monitoramento dos sinais na rede que são usados para controle do equipamento de rede ampla		•	•	•	•	•
Onda de energia	Capture as formas de onda de corrente e tensão ao longo de períodos definidos para descobrir os efeitos de inicialização e desligamento do motor e do gerador		•	•	•		
Captura de forma de onda de eventos	Visualização de elevações e afundamentos para identificar a causa dos eventos		•	•	•	•	•
400 Hz	Medição para sistemas aviônicos e de bordo			•			
Energia de bordo	Quantifique a energia de bordo em relação a normas internacionais definidas			•			
Eficiência do conversor de energia	Medição da energia de entrada e saída de conversores para otimizar o desempenho do sistema	•	•	•	•		
Análise do motor							
Velocidade, torque, potência mecânica, eficiência	Execute análises dinâmicas do motor por meio da plotagem do fator de redução de potência do motor de acordo com as diretrizes NEMA/IEC sobre motores elétricos online diretos e motores impulsionados por sistemas específicos de transmissão de frequência variável (inversor)	Atualização disponível	Atualização disponível	Atualização disponível	•		
Comunicações							
USB		•	•	•	•		•
Ethernet						•	•
Download sem fio		•	•	•	•		
Aplicativo Fluke Connect		•	•	•	•		
Segurança							
CAT IV/600 V		•	•	•	•	•	•
CAT II/300 V							
Energia a partir da linha de medição							

¹Um pacote de atualização já está disponível para atualizar um Registrador de Energia 1732 existente com os mesmos recursos do Registrador de Energia 1734.

²Um pacote de atualização já está disponível para atualizar um Registrador de Energia 1736 existente com os mesmos recursos do Registrador de Energia Avançado 1738.

³Captura de forma de onda de evento (amostra de 10,24 kHz).

⁴Não disponível na Europa.

ANALISADORES DE BATERIA

Os **analísadores de bateria Fluke** são as ferramentas de teste ideais para manutenção, resolução de problemas e realização de testes em baterias fixas individuais e bancos de bateria, usadas em aplicações críticas de bateria em data centers, redes de telecomunicação, sistemas de distribuição de energia e outros. Com uma interface de usuário intuitiva, um projeto compacto e construção robusta, os analisadores de bateria Fluke oferecem o melhor desempenho, os melhores resultados de teste e a melhor confiabilidade.

Os Analisadores de Bateria Fluke Série 500 cobrem uma ampla variedade de funções de teste de bateria, desde a tensão de ondulação (ripple) até o modo de medição múltipla, que agiliza os tempos de teste ao executar três medições em uma: tensão de CC, testes de resistência interna e medição de temperatura por infravermelho.





Analísadores de Bateria Fluke

Ao reduzir a complexidade dos testes, simplificar o fluxo de trabalho e incorporar uma interface do usuário intuitiva, o Analísador de Bateria Básico Fluke BT510, o Analísador de Bateria BT520 e o Analísador de Bateria Avançado BT521 introduzem um novo nível de facilidade de uso para testar baterias fixas de todos os tipos.

- Principais medições: Resistência interna da bateria, tensão CC e AC, corrente CC e AC, tensão de ondulação, frequência e temperatura
- Modo de medição de sequência: Teste sequencial automático ou manual de cadeias de baterias com armazenamento automático das medições incluindo tensão, resistência e temperatura (com a ponta de prova inteligente BTL21), eliminando a necessidade de pressionar um botão cada vez que uma medição precisar ser salva
- Registro abrangente: Todos os valores medidos são automaticamente capturados durante os testes e podem ser analisados no instrumento antes do download para análise dinâmica
- Interface do usuário otimizada: A criação rápida e orientada de perfis e configurações garante que os dados certos sejam sempre obtidos, e a combinação de dicas de feedback visuais e de áudio reduzem o risco de confusão nas medições
- Classificação de segurança: CAT III 600 V



Funções	Faixa	Resolução	Exatidão	BT510	BT520	BT521
Resistência da bateria¹	3 mΩ	0,001 mΩ	1% + 8	•	•	•
	30 mΩ	0,01 mΩ	0,8% + 6	•	•	•
	300 mΩ	0,1 mΩ	0,8% + 6	•	•	•
	3000 mΩ	1 mΩ	0,8% + 6	•	•	•
VCC	6 V	0,001 V	0,9% + 5	•	•	•
	60 V	0,01 V	0,9% + 5	•	•	•
	600 V	0,1 V	0,9% + 5	•	•	•
	1.000 V	1 V	0,9% + 5	•	•	•
VCA (45 Hz para 500 Hz com filtro de 800 Hz)	600 V	0,1 V	2% + 10	•	•	•
Frequência (exibida com VCA e ACA)²	500 Hz	0,1 Hz	0,5% + 8	•	•	•
Ondulação de tensão CA (máx. 20 KHz)	600 mV	0,1 mV	3% + 20	•	•	•
	6000 mV	1 mV	3% + 10	•	•	•
Amps CC/Amps CA (com o acessório Fluke i410)	400 A	1 A	3,5% + 2			•
Temperatura	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)	1 °C (33,8 °F)	2 °C (4 °F)			•
Conjunto de pontas de prova interativo, com extensor					•	•
Modo Medidor	999 registros para cada posição de medição com informações de hora					
Modo Sequencial	Até cem perfis e cem modelos de perfil (cada perfil faz o armazenamento para 450 baterias) com informações de hora					

¹A medição é baseada em um método de injeção CA. O sinal de origem injetado é de 100 mA, 925 Hz.

²VCA de nível de disparo: 10 mV, ACA: 10 A.

FERRAMENTAS DE CALIBRAÇÃO DE PROCESSOS

Trabalhar em um ambiente de processos, como fabricação farmacêutica, refino ou outras áreas industriais, pode ser um desafio. Instrumentos de processos são geralmente instalados em ambientes adversos, fazendo com que o seu desempenho e o desempenho dos seus sensores mudem com o tempo. Esses instrumentos oferecem medições para o sistema de controle da usina de processamento, e o desempenho deles é essencial para a operação e a segurança da unidades. Sistemas para processos de manutenção, construção e calibração exigem experiência e know-how especializados.

Seja trabalhando em uma bancada, seja na unidade, seja no campo, você terá ferramentas precisas e confiáveis. As ferramentas de calibração de processos da Fluke incluem uma variedade de calibradores e ferramentas de resolução de problemas para técnicos de instrumentos que trabalham no setor de processos que ajudarão a garantir que esses dispositivos de medição operem dentro dos limites esperados.

A faixa de calibradores de processos incluem calibradores de processos de documentação, calibradores de temperatura de única função e multifunção, calibradores de pressão e uma variedade de calibradores de loop mA. Como líder de calibração de processos, a Fluke desenvolveu ferramentas que podem ajudar você a lidar com os desafios que você enfrenta todos os dias.



Os calibradores de loop são fundamentais para trabalhar com loops de corrente de 4 a 20 mA. Os calibradores de loop Fluke fornecem origem, simulação e medição de mA, leituras em mA e porcentagens de intervalo, suprimento de loop de 24 V, operação simples e precisão com os quais você pode contar. Nossos calibradores de loop habilitados para HART ajudam você a obter o máximo das suas calibrações de transmissores inteligentes, incluindo recursos úteis de configuração e oferecendo mais acesso e informações sobre os dispositivos HART que você está testando.



Pinça Amperimétrica de Processos de Miliamperímetro Fluke 773

A Pinça Amperimétrica de Processos de mA Fluke 773 é precisa e versátil, permitindo medir sinais de saída sem interromper o loop. Ideal para transmissores, válvulas e controladores lógicos programáveis (PLCs, Programmable Logic Controllers) encontrados em usinas de processamento, a 773 permite solucionar problemas de um dispositivo ao vivo, sem precisar desligá-lo e eventualmente perder algo que ocorre durante o processo.

- Meça a tensão CC para verificar fornecimento de energia de 24 V ou sinais de E/S de tensão
- Extraia sinais de tensão de 0-10 e 1-5 VCC para testar dispositivos de entrada de tensão
- Grave um sinal de 4-20 mA sem interromper o loop, usando o sinal de saída de mA dimensionado e um multímetro digital para registros



789 ProcessMeter™

O ProcessMeter Fluke 789 duplica as capacidades de resolução de problemas combinando a potência de um multímetro digital com classificação de segurança e um calibrador de loop mA em uma ferramenta de teste compacta. Não importa se você precisa apenas criar e simular mA ou precisa de uma fonte de alimentação de loop de 24 V, o 789 foi projetado especificamente para atender às suas necessidades. Adicione recursos de registro de dados sem fio do Fluke Connect™ com chamadas de vídeo ShareLive™, e os técnicos de processo poderão fazer muito mais carregando muito menos.

- Combina a funcionalidade de um calibrador de loop com a potência de um multímetro digital True-RMS com precisão de 1.000 V e classificação CAT IV 600 V
- Configuração em modo HART com potência de circuito (acrescenta um resistor de 250 Ω)
- Leitura simultânea de mA e porcentagem de escala de medição e saída de 4-20 mA



Testador de Válvula de Controle (loop mA) Fluke 710

O Testador de válvula de controle (loop mA) Fluke 710 é uma ferramenta de comunicação HART compacta e avançada, que economiza tempo e produz resultados de alta qualidade. O 710 não só executa todas as funções de calibração de loop do calibrador de loop HART de precisão 709H, essa ferramenta também reduz o tempo necessário para medir ou extrair a corrente e ativar um loop ao permitir testes rápidos e práticos em válvulas de controle com posicionadores inteligentes HART.

- As principais funções de teste de válvula incluem teste de assinatura pré-configurada de válvula, teste de velocidade, teste manual e teste de curso parcial e teste de passo.
- As principais funções de calibrador de loop mA incluem detecção de mA, simulação de mA, leitura de mA, alimentação 24 Vdc/loop de mA e leitura de Tensão
- Comunicação HART para testes e configuração dos transmissores HART
- Carregue resultados de teste de válvula, medições registradas e configurações de dispositivos HART obtidas no campo com o software ValveTrack™ incluído.

CALIBRADORES MULTIFUNÇÃO EM DESTAQUE

AS ferramentas de calibração multifunção da Fluke foram desenvolvidas para calibrar praticamente tudo. Essas ferramentas de calibração extraem e medem praticamente todos os parâmetros de processo e versões de documentação, além de documentar os resultados.



Calibrador de Processos de Documentação 753

O Fluke 753 é um potente calibrador multifuncional com documentação, que permite baixar procedimentos, listas e instruções criados com o software e enviar dados para impressão, arquivamento e análise. Extrai, simula e mede a pressão, a temperatura e os sinais elétricos em uma ferramenta de calibração portátil e robusta. Também automatiza processos de calibração, captura dados para documentação e ajuda você a atender a padrões rigorosos, tais como as regulamentações ISO 9000, FDA, EPA e OSHA.

- Mede tensão, mA, RTDs, termopares, frequência e resistência para testes de sensores, transmissores e outros instrumentos
- Extrai e simula tensões, mAs, termopares, RTDs, frequências, resistências e pressões para calibração de transmissores
- Alimenta transmissores durante o teste usando alimentação de loop com medição simultânea de mA
- Gerencie os procedimentos de calibração, carregue e imprima resultados e agende calibrações com software opcional de gerenciamento de calibração DPCTrack2



Calibrador de Processos de Documentação Habilitado para HART 754

Esteja você calibrando instrumentos, solucionando um problema ou executando uma manutenção de rotina, o Fluke 754 com comunicação HART® pode ajudar você a trabalhar mais rápido. Eles realizam tantas tarefas diferentes, tão rápido e tão bem, que são os únicos calibradores de processo que você precisa levar. Esse calibrador robusto e confiável de comunicação integrada faz tudo o que o Fluke 753 faz e é ideal para calibrar, manter e solucionar problemas de HART e outra instrumentação.

- Calibrador completo de processos de documentação com comunicação HART para calibrar e solucionar problemas da instrumentação HART.
- Mede tensão, mA, RTDs, termopares, frequência e resistência para testar sensores, transmissores e muito mais
- Extrai/simula tensão, mA, termopares, RTDs, frequência, resistência e pressão para calibrar transmissores
- Alimenta transmissores durante o teste usando alimentação de loop com medição simultânea de mA

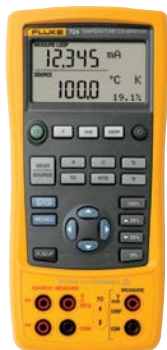


Calibrador de Processos Multifunções de Precisão 726

O Fluke 726 é um calibrador de campo preciso, potente e intuitivo. Conta com ampla cobertura de carga de trabalho, potência de calibração e calibração inigualável necessária por profissionais de processamento. Mede e gera praticamente todos os parâmetros de processos para calibrar praticamente tudo. Use-o para testar sensores e válvulas e teste e calibre transmissores.

- Oferece medição mais precisa e desempenho da fonte de calibração, com precisões de 0,01%.
- Armazena até oito resultados de calibração na memória para análise posterior
- Oferece o modo HART, que insere um resistor de 250 Ω na medição de mA e na fonte para compatibilidade com a instrumentação HART

Os calibradores de temperatura da Fluke simulam sensores de processo para testar instrumentação de temperatura. Desenvolvidas especificamente para o campo, essas ferramentas compactas e leves são tolerantes a interferência eletromagnética e resistentes a poeira e respingos. Oferecem uma interface de fácil utilização com apenas um aperto de botão. Quando emparelhados com um sensor de temperatura, podem realizar medições de temperatura com elevada precisão para verificar temperaturas de processo e garantir as mais altas qualidade e segurança para o produto.



Calibrador de Temperatura Fluke 724

O Fluke 724 é um calibrador de temperatura potente e prático, que extrai e mede dez tipos de termopares e sete tipos de RTD, além de tensão e resistência. Também mede mA, fornecendo a potência de loop. Use-o para testar e calibrar praticamente qualquer instrumento de temperatura; dessa forma, você terá uma única ferramenta para testar todos os transmissores e sensores de temperatura da sua unidade.

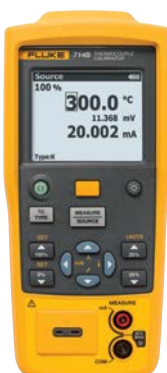
- Exibe a entrada e a saída simultaneamente no visor duplo de fácil leitura
- Mede RTDs, termopares, resistência e tensão para testar sensores e transmissores
- Extrai/simula termopares, RTDs, tensão e resistência para calibrar transmissores



Calibrador de Termoresistência Fluke 712B

O Fluke 712B é um calibrador portátil operado por bateria que mede e extrai diversos tipos e resistências de RTD. Também inclui um canal isolado para medir 4–20 mA, enquanto extrai um sinal de temperatura. Ele oferece definições de origem de 0% e 100% configuráveis para verificações rápidas de linearidade de 25%. Também oferece rampa linear e rampa automática com passo de 25% baseada em configurações de 0% e 100%.

- Calibrador de temperatura RTD altamente preciso, completo e fácil de usar
- Mede e simula 14 diferentes tipos de RTD e resistência
- Mede de 4 a 20 sinais mA e revela simultaneamente a fonte de um sinal de temperatura



Calibrador de Termopar Fluke 714B

O Fluke 714B é um calibrador portátil operado por bateria que mede e extrai diversos tipos e milivolts de termopares. Calibra um transmissor termopar linear com a função de origem de mV e mede mA ao extrair a temperatura. Também oferece rampa linear e rampa automática com passo de 25% baseada em configurações de 0% e 100%.

- Calibrador de temperatura de termopar altamente preciso, completo, fácil de usar e de uma única função
- Mede e simula 17 tipos de termopares e milivolts
- Mede de 4 a 20 sinais mA e revela simultaneamente a fonte de um sinal de temperatura

CALIBRADORES DE PRESSÃO EM DESTAQUE

A instrumentação de pressão é encontrada em praticamente todas as usinas de processamento. A calibração periódica desses instrumentos de pressão, nível e fluxo é necessária para manter as unidades operando com eficiência e segurança. A Fluke oferece uma grande variedade de ferramentas de calibração de pressão com medição de pressão de precisão de 0-1 polH2O/2,5 mbar a 10.000 psi/690 bar com precisão de escala de 0,025%, para ajudar você a calibrar seus instrumentos de precisão com rapidez e segurança.

Tudo, desde simples medidores de pressão a calibradores com bombas de teste elétricas integradas e automáticas. Estrutura fácil de usar, robusta e confiável, com garantia de três anos.



Calibrador de Pressão Automático Fluke 729

O Calibrador de Pressão Automático Fluke 729 foi projetado especificamente para técnicos de processo, simplificando o processo de calibração de pressão e fornecendo resultados de teste mais rápidos e precisos. Os técnicos sabem que a calibração de pressão pode ser uma tarefa demorada; porém, o 729 facilita esse processo com uma bomba elétrica interna que fornece geração e regulação automáticas da pressão em um pacote portátil, robusto e de fácil utilização.

- Geração e regulação automáticas de pressão para 300 psi
- Documente o processo com facilidade por meio dos modelos de teste integrados
- Ajuste automático da pressão interna
- Meça, extraia e simule sinais de 4 a 20 mA
- Compatível com software de gerenciamento de calibração DPCTrack2



Calibrador de Pressão Automático Fluke 719Pro

O 719Pro inclui um calibrador de ciclo de funcionamento pleno que extrai, simula e mede sinais de mA entre outros, o que o torna a ferramenta de teste ideal para calibrar manômetros, switches de pressão e transmissores de alta precisão. Obtenha o máximo em flexibilidade de medição com uma tela grande retroiluminada, que exibe três parâmetros de uma só vez: a medição de pressão de um sensor interno ou externo, os valores de mA extraído/simulado ou medido e a temperatura medida pela ponta de prova RTD opcional.

- Bomba elétrica única e integrada para uma calibração de pressão prática de até 300 psi
- Teste switches de pressão por meio da função do teste de alternância de fácil utilização
- Nônio de ajuste de precisão para calibração de pressão fácil e precisa



Manômetros de Teste de Precisão Fluke 700G

Com o melhor da categoria em precisão e medição, os Manômetros de Teste de Precisão de Pressão Fluke 700G lidam com todas as suas necessidades de calibração de pressão. Os Manômetros da Série 700G são robustos e fáceis de usar, com 23 modelos que variam de ± 10 polH2O/25 mbar a 10.000 psi/690 bar, inclusive faixas de pressão absoluta. Ao combinar os Manômetros Série 700G com o Fluke 700PTPK ou o 700HTPK, você terá uma solução de testes de pressão completa até 600 psi (40 bar) com a bomba pneumática PTP-1 e até 10.000 psi (690 bar) com a bomba hidráulica HTP-2.

- Calibrador de manômetro robusto e de alta qualidade para resultados rápidos e exatos de testes
- Oferece medição de pressão de precisão em 23 faixas de ± 10 polH2O/20 mbar a 10.000 psi/690 bar
- Oferece alta precisão, com total de 0,05% de medições incertas durante um ano
- Medição de pressão de registros no campo e carregamento com software opcional 700GTrack

A Fluke Calibration é líder em equipamentos e softwares precisos de metrologia e calibração de instrumentos para medições de eletricidade, temperatura, pressão, fluxo e radiofrequência. Os instrumentos e softwares da Fluke Calibration são utilizados em instalações de todo o mundo, incluindo institutos de metrologia, que exigem o melhor em desempenho e segurança para seus equipamentos de calibração, com alto nível de metrologia e suporte. São empregados por engenheiros de qualidade, técnicos de calibração e metrologistas para infundir confiança nas medições que são essenciais para manter a qualidade, a segurança, a confiabilidade e os custos de suas organizações.



Blocos Seco Metrologico de Campo 9142, 9143, 9144

Os Blocos metrologicos de Campo Fluke Série 914X ampliam o alto desempenho ao ambiente de processamento industrial ao maximizar a portabilidade, a velocidade e a funcionalidade, sem prejudicar o desempenho da metrologia. Eles são pequenos, leves e rápidos para atingir os pontos definidos de temperatura, porém são estáveis, uniformes e precisos. Esses calibradores industriais de loop de temperatura são ideais para calibrações de loop de transmissores, calibrações de comparação ou verificações simples de sensores de termopar.

- Esfriamento até -25°C (-13°F) em 15 minutos (9142) e aquecimento até 660°C (1220°F) em 15 minutos (9144)
- Leitura de dois canais integrada para PRT, RTD, termopar, corrente de 4-20 mA
- Estabilidade até $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$
- Calibração autorizada



Calibrador Multifunção de Bancada 7526A

O 7526A oferece o melhor equilíbrio entre economia e precisão para a calibração de instrumentação de processos de temperatura e pressão na bancada. Calibre facilmente leituras de RTD e termopares, manômetros, transmissores de temperatura, simuladores de processos digitais, registradores de dados e multímetros, entre outros.

- Fontes e medições de tensão CC, corrente, resistência, RTDs e termopares
- A faixa de medição de pressão pode ser estendida com qualquer Módulo de Pressão Fluke 750P e Série 700P
- Inclui fonte de alimentação de loop de 24 VCC para transmissor
- Mede correntes de loop de 4 a 20 mA



Testadores de peso morto P3000

A Série P3000 é o ápice de mais de 50 anos de experiência na produção e no design de padrões de pressão primários. Com recursos projetados para aprimorar a precisão e o desempenho, aumentar a confiabilidade e simplificar a operação, esses testadores hidráulicos de peso morto podem ser usados para calibrar praticamente qualquer dispositivo de detecção de pressão, incluindo transdutores, transmissores, testadores e switches de pressão.

- Estabilidade e capacidade de repetição do design de pistão/cilindro
- Geração de pressão integrada e opções de controle para modelos a vácuo, gás e hidráulico
- O design de estação de teste com anéis de vedação elimina a necessidade de fita PTFE ou chave de parafuso

Para conferir a linha completa de soluções de metrologia da Fluke Calibration, acesse www.flukecal.com

GUIA DE SELEÇÃO DE FERRAMENTAS DE CALIBRAÇÃO DE PROCESSOS



Modelos	Calibradores de loop mA					Calibradores de processo			
	Os calibradores de loop oferecem uma grande variedade de opções para técnicos de instrumentos que comissionam, calibram ou avaliam a integridade dos circuitos de controle 4-20 mA em uma ferramenta compacta e fácil.					Os medidores de processamento são multímetros digitais avançados, projetados para comissionar, verificar ou solucionar problemas de loops de controle de 4-20 mA em aplicações de processamento.			
	715	707EX	709	709H	710	787B	789	771	773
Especificações									
Medição de mA (faixa e precisão)	0-24 mA a 0,01%	0-24 mA a 0,015%	0-24 mA a 0,01%	0-24 mA a 0,01%	0-24 mA a 0,01%	0-30 mA a 0,05%	0-30 mA a 0,05%	0-20,99 mA a 0,2%, 21,0-99,9 mA 1%	0-20,99 mA a 0,2%, 21,0-99,9 mA 1%
Fonte/simulação mA	0-24 mA a 0,01%	0-24 mA a 0,015%	0-24 mA a 0,01%	0-24 mA a 0,01%	0-24 mA a 0,01%	0-24 mA a 0,05%	0-24 mA a 0,05%		0-24 mA a 0,2%
Medição DCV	0-25 V a 0,01%	0-28 V a 0,015%	0-30 V a 0,01%	0-30 V a 0,01%	0-30 V a 0,01%	CAT IV 600 V/ CAT III 1000 V	CAT IV 600 V/ CAT III 1000 V		0-30 V a 0,01%
Fonte DCV	0-25 V a 0,01%								0-10 V a 0,01%
Medição ACV						CAT IV 600 V/ CAT III 1000 V	CAT IV 600 V/ CAT III 1000 V		
Características									
Potência de loop de 24 V	•	•	•	•	•		•		•
Avanço/rampa automático	•	•	•	•	•	•	•		•
Documentação e dados de registro				Opção	•				
Comunicação HART				•	•				
Intrinsecamente seguro		•							
Teste de válvulas	Analogico	Analogico	Analogico	Analogico	Analogico/HART	Analogico	Analogico		Analogico
Alicate sem contato								•	•
Fluke Connect™						Opção	Opção		



Modelos	Calibradores multifunção					Comunicadores
	725	725EX*	726	753	754	154
Especificações						
Medição de mA (faixa e precisão)	0-24 mA a 0,02%	0-24 mA a 0,02%	0-24 mA a 0,01%	0-100mA a 0,01%	0-100mA a 0,01%	
Fonte/simulação mA	0-24 mA a 0,02%	0-24 mA a 0,02%	0-24 mA a 0,01%	0-22 mA a 0,01%	0-22 mA a 0,01%	
Medição DCV	0-30 V a 0,02%	0-30 V a 0,02%	0-30 V a 0,01%	0-300 V a 0,02%	0-300 V a 0,02%	
Fonte DCV	0-10 V a 0,02%	0-10 V a 0,02%	0-20 V a 0,01%	0-15 V a 0,01%	0-15 V a 0,01%	
Medição ACV				0-300 V a 0,5%	0-300 V a 0,5%	
Medição de resistência	0-3,2 KΩ	0-3,2 KΩ	0-4 KΩ	0-10 KΩ	0-10 KΩ	
Fonte de resistência	0-3,2 KΩ	0-3,2 KΩ	0-4 KΩ	0-10 KΩ	0-10 KΩ	
Medição de frequência	1-10 kHz	1-10 kHz	1-15 kHz	1-50 kHz	1-50 kHz	
Fonte de frequência	1-10 kHz	1-10 kHz	1-15 kHz	1-50 kHz	1-50 kHz	
Compatibilidade dos módulos de pressão 750P	50 modelos	8 modelos EX	50 modelos	50 modelos	50 modelos	
Medição/extração de temperatura	12 tipos de TC, 7 tipos de RTD	12 tipos de TC, 7 tipos de RTD	13 tipos de TC, 8 tipos de RTD	13 tipos de TC, 8 tipos de RTD	13 tipos de TC, 8 tipos de RTD	
Características						
Potência de loop de 24 V	•	12 V	•	•	•	
Documentação				•	•	
Operação remota de série	•	•	•			
Avanço/rampa automático de extração	•	•	•	•	•	
Teste de switch	•	•	•	•	•	
Fluke Connect						
Comunicação HART					•	Biblioteca DD completa
Software				DPCTrack2 (opção)	DPCTrack2 (opção)	Aplicativo FlukeHART
Intrinsecamente seguro		•				

* Não disponível em todos os países



Modelos	Calibradores de pressão						Calibradores de temperatura		
	Os calibradores de pressão garantem a função adequada de dispositivos, instrumentação e ativos em aplicações nas quais manter a pressão é essencial para o processo em si ou para o controle de um processo.						As ferramentas de calibração usadas em conjunto com uma fonte de temperatura (como um poço seco) para verificar e ajustar os sensores de temperatura.		
	700G	718EX	719Pro	721	721EX	729	724	714B	712B
Especificações									
Medição de mA (faixa e precisão)		0-24 mA a 0,02%	0-24 mA a 0,015%	0-24 mA a 0,015%	0-24 mA a 0,015%	0-24 mA a 0,01%	0-24 mA a 0,02%	0-24 mA a 0,01%	0-24 mA a 0,01%
Fonte/simulação mA			0-24 mA a 0,015%			0-24 mA a 0,01%			
Medição DCV			0-30 V a 0,015%	0-30 V a 0,015%		0-30 V a 0,01%	0-30 V a 0,02%		
Fonte DCV							0-10 V a 0,02%		
Faixas de pressão de modelos	23 tipos 10 pol H2O a 10.000 psi	0-30 psi 0-100 psi 0-300 psi	0-30 psi 0-100 psi 0-300 psi	14 faixas de sensor duplo	14 faixas de sensor duplo	0-30 psi 0-100 psi 0-300 psi			
Compatibilidade dos módulos de pressão 750P		8 modelos EX	50 modelos	50 modelos	8 modelos EX	50 modelos			
Medição/extração de temperatura			Somente medição de PT100	Somente medição de PT100	Somente medição de PT100	Somente medição de PT100	12 tipos de TC 7 tipos de RTD	17 tipos de TC	14 tipos de RTD
Características									
Potência de loop de 24 V			•	•		•	•		
Extração de pressão integral		Manual	Elétrica			Elétrica			
Compensação de vazamentos e geração de pressão automática						•			
Documentação						•			
Operação remota de série			•	•		•			
Avanço/rampa automático de extração						•	•		
Teste de switch		•	•	•	•	•			
Fluke Connect™						•			
Comunicação HART						•			
Software	700GTrack					DPCTrack2 (opção)			
Intrinsecamente seguro	•	•			•				



Modelos	Soluções de metrologia da Fluke Calibration								
	914X/ 9190A	P3000	152X	9103/9140	418X	1620A	P5500/ 2700G	3130	1586A
Faixa	-95 °C a 660 °C	Vácuo de até 60.000 psi (400 MPa)	Diversos	-25 °C a 350 °C	-15 °C a 500 °C	0 °C a 50 °C; 0% a 100% UR	Vácuo de até 10.000 psi (70 MPa)	Vácuo de até 300 psi (2 MPa)	Diversos
Medida									
Temperatura	•		•	•	•	•			•
Pressão		•					•	•	
Umidade						•			
Tensão/corrente CC								•	•
Fonte									
Temperatura	•			•					
Pressão		•					•	•	

PRODUTOS INTRINSECAMENTE SEGUROS

Produtos Fluke projetados para padrões intrinsecamente seguros

Um método de proteção empregado em atmosferas potencialmente explosivas, dispositivos intrinsecamente seguros são projetados de modo a impedir a liberação de energia suficiente para, por meio térmico ou elétrico, inflamar substâncias ou materiais inflamáveis (gases, pó ou partículas).

Produtos Fluke	Certificação ATEX	Certificação norte-americana
 Multímetro 28 II Ex True-RMS intrinsecamente seguro	 II 2G Ex ia IIC T4 Gb I M1 Ex ia I Ma	 Classe I, Div 1, Grupos A,B,C,D T4 Classe I, Zona 1, AEx ia IIC T4 Ex ia IIC T4 IP67
 Calibrador de mA 707Ex intrinsecamente seguro	 II 2G Ex ia IIC T4	 N.I. Classe I, Div 2, Grupos A,B,C,D
 Calibrador de pressão intrinsecamente seguro 718Ex	 II 1G Ex ia IIC T4	 I.S. Classe I, Div 1, Grupos A,B,C,D T4
 Calibrador de Pressão de Precisão Intrinsecamente Seguro 721Ex	 II 2G Ex ia IIB T3 Gb	IECEX: Ex ia IIB T3 Gb
 Calibrador multifunção intrinsecamente seguro 725Ex*		 I.S. Classe I, Div 1, Grupos B,C,D, 171 °C
 Módulos de pressão 750PEX intrinsecamente seguros	 II 1G Ex ia IIC T4 Ga	IECEX: Ex ia IIC T4 Ga
 Termômetro Infravermelho 568Ex intrinsecamente seguro	 II 2G Ex ia IIC T4 Gb	 Classe I, Div 1, Grupos A,B,C,D, T4 Classe I, Div 2, Grupos A,B,C,D, T4 Classe I, Zona 1, AEx ia IIC T4 Gb
 Manômetros Intrinsecamente Seguros da série 700G	 II 3G Ex ic IIB T6 Gc	 CSA Classe I, Div. 2 Grupos A,B,C,D
 Termômetros "Stik" Intrinsecamente Seguros 1551A Ex/1552A Ex	 II 2G Ex ib IIB T4 Gb	
 Lanterna intrinsecamente segura Fluke FL-45 Ex	 II 1G Ex ia IIC T5 Ga I M1 Ex ia I Ma	 Classe I Div 1 e 2 Grupos A,B,C,D Classe II Div 1 e 2 Grupos E,F,G Classe III T5 IP67
 Lanterna intrinsecamente segura Fluke FL-120 Ex	 II 1G Ex ia IIC T4 Ga I M1 Ex ia I Ma	 Classe I Div 1 e 2 Grupos A,B,C,D Classe II Div 1 e 2 Grupos E,F,G Classe III T4 IP6X
 Lanterna intrinsecamente segura Fluke FL-150 Ex	 II 1G Ex ia IIC T4 Ga I M1 Ex ia I Ma	 Classe I Div 1 e 2 Grupos A,B,C,D Classe II Div 1 e 2 Grupos E,F,G Classe III T4 IP67
 Farol Fluke HL-200 Ex intrinsecamente seguro	 II 1G Ex ia IIC T4 Ga	 Classe I Div 1 e 2 Grupos A,B,C,D Classe II Div 1 e 2 Grupos E,F,G Classe III T4 IP67

* Não disponível em todos os países

Não existem normas nem certificações mundiais intrinsecamente seguras, mas existem organizações que influenciam diretamente em certas regiões do mundo.

Factory Mutual



APPROVED

Nos Estados Unidos, a Factory Mutual Research, administrada pela Factory Mutual (FM) Global, é uma organização científica e de teste, sem fins lucrativos, que testou mais de 40.000 produtos nos últimos 165 anos. A FM Research estabeleceu diretrizes de certificação para equipamentos usados em atmosferas potencialmente explosivas.

Canadian Standards Association (CSA)



Grupo de credenciamento das regulamentações norte-americanas com base em Toronto, Canadá.

ATEX



Este símbolo indica a conformidade com a diretiva europeia 2014/34/EU, que regulamenta os requisitos para os equipamentos voltados para uso em atmosfera potencialmente explosivas.

ETL



A Edison Testing Laboratories (ETL) é um órgão de certificação das regulamentações dos EUA, tais como NEC-500/NEC-505.

UL



A Underwriters Laboratories (UL) é uma empresa de certificação de segurança global sediada nos EUA. O serviço Marks for Classification da UL aparece em amostras representativas de produtos que a empresa avaliou em relação a propriedades específicas, uma faixa limitada de riscos ou adequabilidade para uso em condições limitadas ou especiais.

OSCIOSCÓPIOS PORTÁTEIS

FLUKE®

Os osciloscópios portáteis ScopeMeter™ levam você a lugares que os osciloscópios de bancada tradicionais não toleram facilmente, como ambientes industriais adversos, perigosos e sujos. Esses instrumentos portáteis combinam o desempenho do osciloscópio de bancada com um multímetro e um registrador sem papel para instalar, colocar em funcionamento e fazer a manutenção de equipamentos eletrônicos e industriais em campo. Cada série de ferramentas tem recursos exclusivos (tais como o modo Connect-and-View™, a tecnologia IntellaSet™ e configurações passo a passo de teste de inversores) que simplificam a resolução de problemas complexa.

Triggering Connect-and-View™

A funcionalidade de gatilho Connect-and-View das Séries 190, 120B e MDA-500 funciona com praticamente qualquer sinal e configura o osciloscópio automaticamente. Você não precisa ajustar parâmetros, nem mesmo tocar um botão.

Tecnologia IntellaSet™/ Leitura Automática

A função Leitura Automática com a tecnologia Fluke IntellaSet™ da Série 120B usa algoritmos patenteados para analisar de forma inteligente a forma de onda medida e exibe automaticamente as medições numéricas mais apropriadas na tela, para que você possa obter os dados necessários com mais facilidade do que nunca.

Configurações guiadas para teste de inversor

Os perfis de medição predefinidas da Série MDA-500 permitem que você faça medições guiadas para entradas de inversores, barramento CC, saídas de transmissão e medições de eixo com diagramas passo a passo das conexões de corrente e tensão.



OSCIOSCÓPIOS PORTÁTEIS

EQUIPAMENTOS EM DESTAQUE



Ferramentas de Teste ScopeMeter™ Fluke 190 Série II

Osciloscópios de alto desempenho para ambientes industriais adversos

O ScopeMeter Fluke 190 Série II combina as mais elevadas classificações de segurança e a portabilidade robusta ao alto desempenho de um osciloscópio de bancada. Desenvolvido para técnicos e engenheiros de manutenção na planta, estas robustas ferramentas de teste ScopeMeter são perfeitas para condições industriais adversas, expostas a sujeira e desafiadoras, a fim de testar de tudo, desde microeletrônicos a aplicativos eletrônicos de potência, com modelos de largura de banda de 60, 100, 200 e 500 MHz disponível.

- Capture e repita automaticamente as últimas cem telas como uma animação "ao vivo", para que você possa encontrar e avaliar anomalias facilmente.
- Use o modo integrado ScopeRecord para gravação de forma de onda de alta resolução de eventos, tais como perfis de movimento, UPS, fonte de alimentação e inicializadores de motor por até 48 horas
- Encontre falhas intermitentes com tecnologia TrendPlot™ de gravador sem papel, para que você possa localizar exatamente onde a falha ocorreu



Analísadores de Acionamento de Motor Fluke Série MDA-500

Simplifique a resolução de problemas complexos de acionamento de motores

Os Analísadores de Acionamento de Motor Fluke MDA-510 e MDA-550 simplificam o processo de resolução de problemas para transmissões de frequência variáveis. As medidas orientadas passo-a-passo mostram onde fazer as conexões de tensão e corrente, enquanto os perfis de medição predefinidos asseguram a captura de todos os dados necessários para cada seção crítica do acionamento - da entrada até a saída, o barramento CC e o próprio motor.

- Meça os principais parâmetros de acionamentos e execute medições estendidas de harmônicos
- Crie relatórios de forma rápida e fácil, perfeito para documentar a resolução de problemas e o trabalho colaborativo com outros
- Obtenha parâmetros adicionais com recursos completos de medidor, gravador e osciloscópio de 500 MHz



Ferramentas de Teste ScopeMeter™ Fluke 120B Série Industrial

Simplicidade três em uma para resolução de problemas eletromecânicos na linha de frente

O compacto ScopeMeter Série 120B é uma solução de osciloscópio robusta para aplicações de resolução de problemas e manutenção em equipamentos industriais elétricos e eletromecânicos. Ele é uma ferramenta de teste realmente integrada, com osciloscópio, multímetro e registrador de alta velocidade.

- Meça formas de onda de tensão, corrente e potência com valores numéricos, incluindo medições de harmônicos, resistência, diodo, continuidade e capacidade
- O Connect-and-View™ da Fluke exibe automaticamente formas de onda, sem precisar ajustar as configurações de amplitude, base de tempo e gatilho
- A tecnologia IntellaSet™ analisa o sinal e exibe automaticamente com leituras numéricas essenciais



	Série 120B			190 Série II							Série MDA-500	
Modelos	123B	124B	125B	190-062	190-102	190-202	190-104	190-204	190-502	190-504	MDA-510	MDA-550
Largura de banda	20 MHz	40 MHz	40 MHz	60 MHz	100 MHz	200 MHz	100 MHz	200 MHz	500 MHz	500 MHz	500 MHz	500 MHz
Canais de entrada												
2 canais osciloscópio/ multímetro digital	•	•	•									
2 canais osciloscópio + 1 multímetro digital				•	•	•			•			
4 canais							•	•		•	•	•
Entradas isoladas				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Trigger												
Connect-and-View™	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tecnologia IntellaSet™	•	•	•									
Gatilhos avançados				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Função de medição avançada												
Cursors		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TrendPlot™	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ScopeRecord™	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100 reproduções de tela				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Integridade do Barramento Industrial			•									
Harmônicas			•									•
FFT				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Medições de energia			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Matemática da forma de onda			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Análise guiada do acionamento de motor												
Entrada do acionamento de motor (V, I, desequilíbrio)											•	•
Harmônicos de entrada do acionamento de motor (2-150)												•
Barramento CC do Inversor											•	•
Saída PWM do Inversor (V, I, dV/dt, sobreindicação)											•	•
Entrada PWM do Inversor (V, I, dV/dt, sobreindicação)											•	•
Descargas de tensão no eixo do motor												•
Segurança EN61010-1												
CAT III 1000 V				•	•	•	•	•	•	•	•	•
CAT IV 600 V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Interface												
RS-232 ótico	•	•	•									
Interface USB para PC	Opcional	Opcional	Opcional	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Adaptador Wi-Fi opcional	•	•	•									
Porta de memória USB				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cartão de memória SD		•	•									
Energia												
Íon de lítio	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bateria (horas)	7	7	7	4 (opc 8)	4 (opc 8)	4 (opc 8)	7	7	7	7	7	7
Especificações gerais												
Tamanho (A x L x P)	259 mm x 132 mm x 55 mm (10,2 in x 5,2 in x 2,15 in)			270 mm x 190 mm x 70 mm (10,5 pol x 7,5 pol x 2,8 pol)								
Peso	1,4 kg (3,2 lb)			2,2 kg (4,8 lb)								
Fluke Connect™												
Aplicativo Fluke Connect	•	•	•									

IMAGEAMENTO INDUSTRIAL

Quando você realiza inspeções de geração de imagens industriais, é essencial obter imagens de alta qualidade, que garantam melhor análise, apresentação e profissionalismo. As ferramentas de geração de imagens industrial Fluke são projetadas para o uso diário, nos ambientes industriais mais difíceis, para inspeções precisas. Não importa se você está no chão de fábrica inspecionando compressores e esteiras transportadoras, inspecionando subestações externas ou realizando uma auditoria de energia em um prédio comercial, é necessário identificar eventuais problemas, evitar tempos de inatividade não planejados e eliminar possíveis riscos de segurança rapidamente.

Geração de Imagem Ultrassônica

A geração de imagens ultrassônicas permite que as equipes de manutenção localizem vazamentos de ar pressurizado, vapor, gás e vácuo de forma rápida e precisa. Essa nova tecnologia permite que técnicos isolem a frequência de som, para que possam filtrar ruídos de fundo e inspecionem unidades inteiras, mesmo em ambientes ruidosos.

A tecnologia SoundSight™ indica o local dos vazamentos rapidamente. A imagem SoundMap™ é aplicada a uma imagem de luz visível para fornecer um contexto visual rápido do local. Reduza o tempo gasto ao detectar vazamentos, maximizar o uso do compressor e inspecionar unidades completas, mesmo durante períodos de pico de produção.

Termografia

As câmeras termográficas oferecem imagens de alta qualidade, com resolução excelente e sensibilidade térmica. Nossa linha oferece soluções otimizadas para resolução, eficiência e resultados ideais.





Gerador de Imagens Industrial Ultrassônico Fluke ii900

Indique rapidamente o local dos vazamentos

Usando a tecnologia SoundSight™, o Gerador de Imagens Industrial Ultrassônico Fluke ii900 encontra rapidamente vazamentos em sistemas de ar comprimidos, vapor, gases e vácuo que afetam tanto o tempo de produção quanto os resultados das operações.

A tela LCD sensível ao toque de 7 polegadas (17,78 cm) sobrepõe uma imagem SoundMap™ para identificar vazamentos rapidamente. Com o mínimo de treinamento, os técnicos de manutenção podem verificar se há vazamentos de ar na linha, mesmo durante os horários de pico na operação.



O Gerador de Imagens Industrial Ultrassônico ii900 permite que os técnicos verifiquem vazamentos em mangueiras, adaptadores e conexões. Sua matriz acústica integrada de pequenos microfones sensíveis gera um espectro de níveis de decibéis por frequência. Com base nessa saída, um algoritmo calcula uma imagem de som, conhecida como SoundMap, que é sobreposta em uma imagem visual. O SoundMap é adaptado automaticamente, dependendo do nível de frequência selecionado, para que o ruído de fundo seja filtrado.

Principais benefícios:

- Identificação rápida dos locais de vazamento
- Otimize compressores de ar—postergue investimentos na instalação de compressores adicionais
- Garanta a pressão adequada em equipamentos pneumáticos
- Diminua custos de gás e energia
- Melhore a confiabilidade da linha de produção
- Torne a detecção de vazamentos parte da rotina de manutenção normal
- Valide os reparos no local

Benefícios da tecnologia SoundSight™:

Geração de imagens acústicas

Combinação da imagem do SoundMap com a imagem visual em tempo real

Sensibilidade

Detecta um vazamento de 0,005 CFM a 100 psi a uma distância de até 10 m (32,8 ft)

Faixa de frequência

De 2 kHz a 52 kHz

EQUIPAMENTO DESTAQUE EM TERMOGRAFIA

Termovisor de Bolso Fluke PTi120

O poder de um termovisor profissional que cabe no seu bolso

Termovisor robusto e portátil para a inspeção industrial

Suficientemente pequeno para carregar todos os dias sem se preocupar. Sempre à mão. Resistente à sujeira e água. Agora, as inspeções infravermelhas aprimoradas cabem no seu bolso, garantindo verificações rápidas de temperatura em equipamentos elétricos, máquinas e outros ativos.

- Organiza e arquiva imagens termográficas automaticamente com o Fluke Connect Asset Tagging
- Um termovisor totalmente radiométrico
- Resolução de infravermelho de 120 x 90 (10.800 pixels)
- Tela LCD sensível ao toque de 3,5 pol (8,89 cm) para facilitar a resolução de problemas
- Suporta quedas de até 1 m
- Grau de Proteção IP54
- Faixa de medição de temperatura de -20 °C a 150 °C (-4 °F a 302 °F)
- A tela sensível ao toque IR-Fusion mistura uma imagem de luz visível com uma imagem infravermelha





Modelo	ii900	
Sensores	Definição	
Número de microfones	64 microfones digitais MEMS	Os Sistemas Micro-Eleto-Mecânicos, ou MEMS, referem-se a elementos mecânicos e eletromecânicos miniaturizados
Faixa de frequência	2 kHz até 52 kHz	
Sensibilidade da pressão sonora	Detecta um vazamento de 0,005 CFM a 100 psi a uma distância de até 33 ft* (Detecta um vazamento de 2,5 cm ³ /s a 7 bar de até 10 m)	
Faixa de distância de operação	0,5 a >50 m (1,6 a >164 ft)*	
Campo de visão	63°± 5°	
Taxa de quadros da imagem	12,5 QPS	O número de quadros por segundo (QPS) indica o número de vezes que as imagens na tela são atualizadas a cada segundo
Câmera digital integrada (luz visível)		
Campo de visão	63°± 5°	
Foco	Lente fixa	
Visor	LCD de 7" com luz de fundo, legível sob a luz solar	
Resolução	1280 x 800 (1.024.000 pixels)	
Tela sensível ao toque	Capacitiva	Resposta extremamente precisa e rápida
Imagem acústica	Sim, imagem SoundMap	O SoundMap é um mapa visual de fontes de ruído que usa uma matriz acústica
Armazenamento de imagem		
Capacidade de armazenamento	Memória interna com capacidade para 999 arquivos de imagem e 20 arquivos de vídeo	
Formato da imagem	Combinação visual e SoundMap .JPG ou .PNG	
Formato do vídeo	Combinação visual e SoundMap™ .MP4	
Duração do vídeo	30 segundos	
Exportação digital	USB-C para transferência de dados	
Medições acústicas		
Faixa de medição	29,3 dB a 119,6 dB SPL (±2 dB) a 2 kHz 21,9 dB a 112,2 dB SPL (±2 dB) a 19 kHz 36,6 dB a 126,9 dB SPL (±2 dB) a 52 kHz	O nível de pressão sonora (dB SPL) ou a pressão acústica é o desvio de pressão local do nível de pressão sonora e de decibéis do ambiente
Ganho de dB máx./min. automático	Automático ou manual, selecionável pelo usuário	
Seleção da função de frequência	Selecionável pelo usuário por meio de predefinições feitas pelo usuário ou por entrada manual	
Software		
Fácil de usar	Interface do usuário intuitiva	
Gráficos de tendências	Frequência e escala de dB	
Marcadores de ponto	Leitura de nível de dB no ponto central da imagem	
Bateria		
Baterias (substituíveis em campo, recarregáveis)	Íons de lítio recarregáveis, Fluke BP291	
Vida útil da bateria	≥6 horas (o produto inclui bateria sobressalente)	
Tempo de carregamento da bateria	3 horas	
Sistema de carregamento da bateria	Carregador externo de compartimento duplo, EDBC 290	
Especificações gerais		
Paletas padrão	3: Escala de Cinza, Arco e Azul-Vermelho	
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F)	
Umidade relativa	10% a 95% sem condensação	
Dimensões (A x L x C)	186 mm x 322 mm x 68 mm (7,3 pol x 12,7 pol x 2,7 pol)	
Peso (bateria incluída)	1,7 kg (3,75 lb)	
Grau de Proteção da Unidade Principal	Proteção IP40 contra partículas de 1 mm ou mais e gotejamento de água	
Grau de Proteção do Sensor	IP51	
Garantia	2 anos	
Notificação de diagnóstico automático	Teste de integridade da matriz para identificar quando a matriz de microfones precisa de atenção	
Idiomas compatíveis	Alemão, chinês simplificado, chinês tradicional, coreano, espanhol, finlandês, francês, holandês, inglês, italiano, japonês, polonês, português, russo, sueco	
Em conformidade com a diretiva RoHS	Sim	
Segurança		
Segurança geral	IEC 61010-1	
Compatibilidade eletromagnética (EMC) Internacional	IEC 61326-1: Ambiente eletromagnético portátil, IEC 61326-2-2 CISPR 11: Grupo 1, Classe A	
Coreia (KCC)	Equipamento de Classe A (equipamento para transmissão e comunicação industrial)	
EUA (FCC)	47 CFR 15 subparte B, esse produto é considerado um dispositivo isento de acordo com a cláusula 15.103	

*Dependendo das condições do ambiente

EQUIPAMENTO DESTAQUE EM TERMOGRAFIA



Modelo	PTi120
Principais recursos	
IFOV (resolução espacial)	7,6 mRad
Resolução Infravermelha	120 x 90 (10.800 pixels)
Campo de visão	50° H x 38° V
Relação distância-ponto	130:1
Faixa da medição de temperatura (não calibrada abaixo de -10 °C)	-20 °C a 150 °C
Sistema de foco	Foco fixo, distância de foco mínima de 50 cm
USB	Mini USB usado para transferir imagens para o PC
Wi-Fi	Sim (802,11 b/g/n [2,4 GHz])
Carregamento Instantâneo Fluke Connect™	Sim. Conecte sua câmera à rede Wi-Fi disponível no seu site (802,11 b/g/n [2,4 GHz]), e as imagens capturadas serão carregadas automaticamente para o sistema Fluke Connect para visualização em seu smartphone ou PC
Qualidade da imagem	
Tecnologia IR-Fusion™	AutoBlend contínuo 0% a 100%. Adiciona o contexto de detalhes visíveis às suas imagens termográficas.
Tela sensível ao toque	LCD 320 x 240 de 3,5 pol (paisagem)
Sensibilidade térmica (NETD)	60 mK
Taxa de quadros	9 Hz
Armazenamento de dados e captura de imagens	
Memória	≥ 2 GB de memória flash interna
Captura de imagem, revisão, mecanismo para salvar	Recurso de captura de imagens, visualização e salvamento com uma só mão
Formatos de arquivos de imagem	Não radiométrico (.jpg) ou totalmente radiométrico (.is2); nenhum software de análise necessário para arquivos não radiométricos (.jpeg)
Software	Software para desktop Fluke Connect – análise e criação de relatórios completos com acesso ao sistema Fluke Connect
Exporte formatos de arquivo com o software	.jpg, .is2
Bateria	
Baterias (recarregáveis)	Bateria interna de íon de lítio recarregável.
Vida útil da bateria	≥ 2 horas contínuas (sem Wi-Fi)
Tempo de carregamento da bateria	≤ 1,5 horas
Sistema de carregamento da bateria	Porta micro USB
Operação CA	Com carregador CA para USB, não incluído na caixa
Economia de energia	Desligamento automático: 5, 10, 15 e 20 minutos ou nunca
Medição de temperatura	
Faixa da medição de temperatura (não calibrada abaixo de -10 °C)	-20 °C a 150 °C (-4 °F a 302 °F)
Exatidão	Temperatura-alvo de 0 °C ou superior: Exatidão: ± 2 °C ou ± 2%, o que for maior
Correção de emissividade na tela	Sim
Informação na tela da compensação da temperatura de fundo refletida	Sim
Temperatura de ponto central	Sim
Temperatura do ponto	Rastreadores pontuais quente e frio
Paletas de cores	
Paletas padrão	6: Arco, Azul-Vermelho, Alto Contraste, Âmbar, Metal Quente, Escala de Cinza
Especificações gerais	
Banda espectral infravermelha	8 µm a 14 µm (onda longa)
Temperatura de funcionamento	≤ -10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F)
Temperatura de armazenamento	≤ -40 °C a +70 °C (-40 °F a 158 °F)
Umidade relativa	95% sem condensação
Segurança	IEC 61010-1: Grau de poluição 2
Compatibilidade eletromagnética	EN 61326-1, CISPR 11: Grupo 1, Classe A
US FCC	47 CFR 15 subparte C
Vibração e choque	10 Hz até 150 Hz, 0,15 mm, IEC 60068-2-6; 30 g, 11 ms, IEC 60068-2-27
Queda	1 metro
Dimensões (A x L x C)	8,9 cm x 12,7 cm x 2,5 cm (3,5 pol x 5,0 pol x 1,0 pol)
Peso	0,233 kg (0,514 lb)
Grau de Proteção	IP54
Garantia	2 anos
Idiomas compatíveis	alemão, chinês simplificado, chinês tradicional, coreano, espanhol, finlandês, francês, holandês, húngaro, inglês, italiano, japonês, polonês, português, russo, sueco, tcheco e turco



Câmera Termográfica Fluke Ti401 PRO

Imagens nítidas com resolução de 640 x 480

O Fluke Ti401 PRO oferece a resistência e a praticidade que você espera da Fluke. Obtenha imagens nítidas e focadas, com resolução de 640 x 480. A construção da empunhadura permite a fácil usabilidade com apenas uma mão. Nunca deixe um problema passar despercebido com a tela LCD de 3,5 pol (8,89 cm) (paisagem). Transmita dados termográficos e opere a câmera remotamente com o software Fluke Connect™ para desktops.



Câmera Termográfica Fluke Ti480 PRO

Imagens nítidas com resolução de 640 x 480 e recursos aprimorados

O Ti480 PRO é uma câmera infravermelha portátil que oferece resolução 640 x 480. Obtenha o nível de detalhe ideal para inspeções elétricas, mecânicas e ambientais. Os recursos de aprimoramento de imagens com o MultiSharp™ oferecem imagens focalizadas de perto e de longe, ao longo de todo o campo de visão, e o LaserSharp™ Auto Focus oferece imagens focalizadas de forma consistente. Transmita dados termográficos e opere a câmera remotamente com o software Fluke Connect para desktops.



Câmera Termográfica Fluke TiX501

Câmera articulada com resolução 640 x 480

Equipada com a resolução 640 x 480 da Fluke, o TiX501 oferece articulação de 240° para trabalhar em locais de difícil alcance. Seu design ergonômico oferece a flexibilidade de segurar a câmera em uma posição confortável, mesmo ao capturar imagens suspensas e ao redor de alvos de difícil alcance. Gere análises e relatórios com um software que oferece streaming de dados termográficos, tendências e operações de câmera remota.



Câmera Termográfica Fluke TiX580

Câmera ergonômica com resolução de 640 x 480 e recursos aprimorados

O Fluke TiX580 oferece resolução de 640 x 480 e articulação de 240°, para que você possa capturar os dados e as informações necessárias em locais de difícil alcance. Experimente o melhor em resolução, portabilidade e praticidade. O TiX580 inclui recursos de aprimoramento de imagens da Fluke, tais como MultiSharp para imagens focalizadas de perto e de longe, ao longo de todo o campo de visão, e o LaserSharp Auto Focus para imagens com foco consistente. Monitore processos com gravação de vídeo, transmissão de vídeos ao vivo, controle remoto ou captura automática. Encontre diferenças sutis de temperatura mais rapidamente, com sensibilidade térmica avançada.

GUIA DE SELEÇÃO DE TERMOGRAFIA



Modelos	Ti401 PRO		Ti480 PRO	TiX501	TiX580
Principais recursos					
Resolução Infravermelha	640 x 480 (307.200 pixels)				
SuperResolution	Não	Sim, no software. Captura e combina 4 vezes mais dados para criar uma imagem de 1280 x 960.		Não	Sim, no software. Captura e combina 4 vezes mais dados para criar uma imagem de 1280 x 960.
IFOV com lente padrão (resolução espacial)	0,93 mRad, D:S 1065:1				
Campo de Visão	34° H x 24° V				
Distância focal mínima	15 cm (aprox. 6 pol.)				
Foco MultiSharp	Não	Sim, com foco para perto e longe, em todo o campo de visão		Não	Sim, com foco para perto e longe, em todo o campo de visão
Foco Automático LaserSharp™	Sim, para imagens sempre bem focadas. Todas. As. Vezes.				
Trena a laser	Sim, calcula a distância até o alvo para garantir imagens focadas com precisão e apresenta essa distância na tela				
Foco manual avançado	Sim				
Conectividade sem fio	Sim, para PC, iPhone® e iPad® (iOS 4s e posterior), Android™ 4.3 e posterior, e Wi-Fi para LAN (quando disponível)				
Compatível com o aplicativo Fluke Connect™	Sim¹, conecte sua câmera a seu smartphone, e as imagens capturadas automaticamente serão carregadas no aplicativo Fluke Connect para salvar e compartilhar				
Fluke Connect Assets	No desktop, atribua imagens a ativos, compare os tipos de medições em um local com facilidade e crie relatórios		Futuro². Atribua imagens a ativos automaticamente, compare com facilidade os tipos de medições em um local e crie relatórios em um sistema baseado em nuvem		
Carregamento instantâneo na nuvem Fluke Connect	Sim¹, conecte sua câmera à sua rede Wi-Fi local e as imagens capturadas serão carregadas automaticamente para o sistema Fluke Connect para visualização em seu smartphone ou PC				
Carregamento instantâneo Fluke Connect no servidor	Sim²				
Tecnologia IR-Fusion™	Sim, adiciona o contexto de detalhes em luz visível a suas imagens em infravermelho				
Display robusto e sensível ao toque	LCD 640 x 480 de 3,5 pol. (paisagem)			LCD paisagem de 5,7 polegadas (14,4 cm) 640 x 480	
Design ergonômico	A empunhadura permite a usabilidade com apenas uma mão.			Lentes articuladas em 240°	
Sensibilidade térmica (NETD)**	≤ 0,075 °C à temperatura-alvo de 30 °C (75 mK)	≤ 0,05 °C à temperatura-alvo de 30 °C (50 mK)		≤ 0,075 °C à temperatura-alvo de 30 °C (75 mK)	≤ 0,05 °C à temperatura-alvo de 30 °C (50 mK)
Nível e Amplitude	Escalonamento automático suave e manual				
Nível e Amplitude reguláveis direto na tela sensível ao toque	Sim. O nível e a amplitude podem ser fácil e rapidamente ajustados na tela sensível ao toque.				
Acionamento rápido automático entre modos manual e automático	Sim				
Redimensionamento automático rápido no modo manual	Sim				
Amplitude mínima (no modo manual)	2,0 °C (3,6 °F)				
Amplitude mínima (no modo automático)	3,0 °C (5,4 °F)				
Câmera digital integrada (luz visível)	5 MP				
Taxa de quadros	Versões de 60 Hz ou 9 Hz				
Apontador laser	Sim				
Luz LED (lanterna)	Sim				
Zoom digital	Não	2x e 4x		2x	2x, 4x, 8x
Armazenamento de dados e captura de imagens					
Várias opções de memória	Cartão de memória micro SD removível de 4 GB, memória Flash interna de 4 GB, recurso para salvar em unidade flash USB, upload para armazenamento permanente				
Captura de imagem, revisão, mecanismo para salvar	Recurso de captura de imagens, visualização e salvamento com uma só mão			Sim. Edite e analise as imagens capturadas na própria câmera	
Formatos de arquivos de imagem	.bmp, .jpg, .is2	.bmp, .jpg, .is2, .is3, AVI		.bmp, .jpg, .is2, .is3, AVI	.bmp, .jpg, .is2, .is3, AVI
Visualização de memória	Análise de miniatura e tela cheia				
Software	Software completo de análise e criação de relatórios com acesso ao sistema Fluke Connect				
Análise e armazene dados radiométricos em um PC	Sim				
Exporte formatos de arquivo com o software Fluke Connect	.bmp, .gif, .jpg, .png, .tif				
Anotação por voz	Tempo máximo de gravação de 60 s por imagem; reprodução para visualização na câmera; fone de ouvido Bluetooth disponível, mas não necessário				
IR-PhotoNotes™	Sim: 2 imagens	Sim: 5 imagens		Sim: 2 imagens	Sim: 5 imagens
Anotação de texto	Sim, incluindo atalhos padrão e opções programáveis pelo usuário				
Formatos e gravação em vídeo	Não	Padrão e radiométrico		Padrão	Padrão e radiométrico
Operação por controle remoto	Exibição remota pelo Fluke Connect	Exibição remota e controle da operação pelo Fluke Connect		Exibição remota pelo Fluke Connect	Exibição remota e controle da operação pelo Fluke Connect
Captura automática (temperatura e intervalo)	Não	Sim		Não	Sim
Caixas de ferramentas MATLAB® e LabVIEW®	–	Integre os dados do termovisor, vídeo e imagens em infravermelho ao software para apoiar a análise de pesquisa e desenvolvimento			

¹Ao contrário do Fluke Connect, o software para análise e criação de relatório Fluke Connect™ está disponível em todos os países. Verifique a disponibilidade com seu distribuidor autorizado Fluke.
 ²Indica os recursos do Fluke Connect que estarão disponíveis em breve. Confira o site da Fluke para obter atualizações sobre software e firmware.

Modelos	Ti401 PRO	Ti480 PRO	TiXS01	TiXS80
Bateria				
Baterias (substituíveis em campo, recarregáveis)	Duas baterias inteligentes de íon de lítio recarregáveis com indicador em LED de cinco barras para visualizar o nível de carga			
Vida útil da bateria	2-3 horas por bateria (o tempo real de vida útil varia de acordo com as configurações e o uso)			
Tempo de carregamento da bateria	2,5 horas para carga total			
Sistema de carregamento da bateria	Base carregadora de baterias com duas baias ou carregamento direto no termovisor. Adaptador automotivo 12 V para carregamento, opcional.			
Operação CA	Operação CA com fonte de alimentação (100 VCA a 240 VCA, 50/60 Hz)			
Economia de energia	Modos de desligamento e hibernação selecionados pelo usuário			
Medição de temperatura				
Faixa da medição de temperatura (não calibrada abaixo de -10 °C)	-20 °C a +650 °C (-4 °F a +1202 °F)	-20 °C a +1.000 °C (-4 °F a 1832 °F)	-20 °C a +650 °C (-4 °F a +1202 °F)	-20 °C a +1.000 °C (-4 °F a 1832 °F)
Precisão	±2 °C ou 2% (o que for maior) em ambientes de 25 °C			
Correção de emissividade na tela	Sim (por valor e tabela)			
Informação na tela da compensação da temperatura de fundo refletida	Sim			
Exibe na tela a correção de transmissão	Sim			
Gráfico de temperatura em linha	Não	Sim	Não	Sim
Paletas de cores				
Paletas padrão	9: Arco-Íris, Arco, Azul-Vermelho, Alto Contraste, Âmbar, Âmbar Invertido, Metal Quente, Escala de Cinza, Escala de Cinza Invertida		8: Arco, Azul-Vermelho, Alto Contraste, Âmbar, Âmbar Invertido, Metal Quente, Escala de Cinza, Escala de Cinza Invertida	
Paletas Ultra Contrast	9: Arco-Íris, Arco, Azul-Vermelho, Alto Contraste, Âmbar, Âmbar Invertido, Metal Quente, Escala de Cinza, Escala de Cinza Invertida		8: Ultra Arco, Ultra Azul-Vermelho, Ultra Alto Contraste, Ultra Âmbar, Ultra Âmbar Invertido, Ultra Metal Quente, Ultra Escala de Cinza, Ultra Escala de Cinza Invertida	
Lentes inteligentes				
Lente Macro 25-micron: 25 MAC2	Sim			
Lente Telescópica 2x: TELE 2	Sim			
Lente Telescópica 4x: TELE4	Sim			
Lente Grande Angular: WIDE 2	Sim			
Especificações gerais				
Alarmes de cor (alarmes de temperatura)	Alta temperatura, baixa temperatura e isotérmico (dentro da faixa)			
Banda espectral infravermelha	7,5 µm a 14 µm (onda longa)			
Temperatura de funcionamento	≤ -10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F)			
Temperatura de armazenamento	-20 °C a +50 °C (-4 °F a 122 °F) sem baterias			
Umidade relativa	10% a 95% sem condensação			
Medição de temperatura do ponto central	Sim			
Temperatura do ponto	Rastreadores pontuais quente e frio		Rastreadores pontuais quente e frio, ativados individualmente	
Marcadores pontuais definidos pelo usuário	Não	3 marcadores pontuais definidos pelo usuário	2 marcadores pontuais definidos pelo usuário	3 marcadores pontuais definidos pelo usuário
Caixas de medição definidas pelo usuário	Uma (1) caixa de medição expansível-contrátil com exibição das temperaturas Min-máx-méd	Até três (3) caixas de medição expansíveis-contráteis com exibição de temperatura Min-máx-méd	Uma (1) caixa de medição expansível-contrátil com exibição das temperaturas Min-máx-méd	Três (3) caixas de medição expansíveis-contráteis com exibição das temperaturas Min.-máx.-méd.
Estojo rígido	Estojo rígido robusto; bolsa para transporte macia	Estojo rígido hermético, com classificação IP67 e revestimento interno personalizado de espuma		
Segurança	IEC 61010-1: Sobre-tensão categoria II, grau de poluição 2			
Compatibilidade eletromagnética	IEC 61326-1: Ambiente eletromagnético básico. CISPR 11: Grupo 1, Classe A			
RCM australiano	IEC 61326-1			
US FCC	CFR 47, Parte 15 Subparte B			
Vibração	0,03 g²/Hz (3,8 g), 2,5 g IEC 60068-2-6			
Choque	25 g, IEC 68-2-29			
Queda	Projetado para resistir a quedas de 2 metros (6,5 pés) com a lente padrão		Projetado para resistir a quedas de 1 metro (3,3 pés) com a lente padrão	
Dimensões (A x L x C)	27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm (10,9 pol. x 4,8 pol. x 6,5 pol.)		27,3 cm x 15,9 cm x 9,7 cm (10,8 pol x 6,3 pol x 3,8 pol)	
Peso (bateria incluída)	1,04 kg (2,3 lb)		1,54 kg (3,4 lb)	
Grau de Proteção	IEC 60529: IP54 (proteção contra poeira; entrada limitada; proteção contra borrifos de água vindos de todas as direções)			
Garantia	Dois anos (padrão), possibilidade de extensão das garantias			
Ciclo de calibração recomendado	Dois anos (pressupondo operação e desgaste normais)			
Idiomas compatíveis	alemão, chinês simplificado, chinês tradicional, coreano, espanhol, finlandês, francês, holandês, húngaro, inglês, italiano, japonês, polonês, português, russo, sueco, tcheco e turco			
Em conformidade com a diretiva RoHS	Sim			

FERRAMENTAS DE VIBRAÇÃO E ALINHAMENTO

Obtenha respostas agora

No mundo da manutenção mecânica, a vibração continua a ser um dos primeiros indicadores da integridade de uma máquina. Seja o ronco de rolamentos desgastados ou vibração, trepidação ou marteladas de peças soltas, desalinhadas ou desbalanceadas, as máquinas têm uma história para contar. Durante anos, as equipes mecânicas enfrentavam uma difícil escolha em se tratando de testes de alinhamento e vibração: sistemas de análise de vibração complexos, consultores de vibração caros ou a dependência de ouvidos treinados usando métodos de teste de baixa resolução ou cálculos difíceis.

Agora, você pode obter respostas rápidas, precisas e que possibilitam uma ação com os inovadores testadores de vibração e alinhamento da Fluke. Essas ferramentas redefinem o teste para resolução de problemas e manutenção preditiva, o que ajuda você a:

- Compreender rápida e confiavelmente a integridade das máquinas e a gravidade da condição
- Aumentar a eficiência ao trabalhar contra uma lista de problemas priorizados
- Assumir o controle sobre os custos de períodos de inatividade ao prever os problemas mais cedo e identificar as causas raiz das falhas recorrentes
- Realizar verificações de vibração e alinhamento e executar correções ao nível de especialista com o mínimo de treinamento





Medidor de Vibração Fluke 805 FC

Tome decisões de manutenção com confiança

O Medidor de Vibração Fluke 805 FC é rápido e fácil de usar e elimina a confusão da triagem de vibração para que você possa tomar decisões de manutenção com confiança. Carregue seus dados instantaneamente ao aplicativo Fluke Connect™ e compartilhe os resultados de medição de vibração com a equipe de manutenção em tempo real, tudo isso sem sair do campo.*

- O projeto de sensor inovador e a ponta do sensor asseguram resultados precisos para a medição de Vibração Geral, das Condições do Rolamento e a integridade da máquina
- Uma escala de quatro níveis ajuda você a avaliar rapidamente a gravidade do problema
- Configure perfis de máquinas, crie ordens de trabalho e envie rotas de manutenção para os técnicos no campo usando o aplicativo móvel Fluke Connect

*O Fluke Connect não está disponível em todos os países. Verifique com seu representante regional da Fluke.



Testador de Vibração Fluke 810

Leve um especialista em vibração com você

O Testador de Vibração Fluke 810 é a ferramenta mais avançada de diagnóstico de máquinas para as equipes de manutenção mecânica que precisam de respostas imediatas. Um processo simples, guiado passo a passo que comunica as falhas da máquina na primeira vez em que as medições são feitas, sem um histórico de medições anterior.

- A tecnologia de diagnóstico exclusiva identifica e localiza as falhas mecânicas mais comuns: rolamentos, desalinhamento, desbalanceamentos e frouxidão
- As recomendações de reparo sugerem ações corretivas aos técnicos
- Dicas e orientações em tempo real oferecem aos novos usuários ajuda sensível ao contexto direto no equipamento



Ferramenta de Alinhamento de Eixo a Laser Fluke 830

Alinhamento de eixo de precisão simplificado

A Ferramenta de Alinhamento de Eixo Laser Fluke 830 é ideal para eixos de rotação com alinhamento de precisão em suas instalações. Se você ainda está usando réguas e indicadores com mostrador para garantir que seu equipamento de rotação esteja devidamente alinhado, você pode estar perdendo milhares de reais por ano com substituição, tendo custos, horas de reparo desnecessário e tempo de inatividade não planejado, sem mencionar os anos perdidos de vida útil de seus equipamentos.

- A tecnologia de medição de laser único resulta em melhor precisão dos dados
- Interface do usuário intuitiva e orientada ajuda você a concluir alinhamentos de máquinas de forma rápida e fácil
- Um inclinômetro eletrônico ativado permite medições flexíveis, confiáveis e repetíveis
- A verificação de tolerância de máquina dinâmica fornece avaliação contínua de ajustes de alinhamento para que você saiba quando sua máquina está em uma faixa aceitável



Estroboscópio LED Fluke 820-2

Ferramenta de diagnóstico por congelamento visual do movimento robusta, compacta e fácil de usar

Use o Estroboscópio LED Fluke 820-2 para investigar e observar falhas mecânicas potenciais com segurança, em diversas de máquinas e nos mais variados setores da indústria, sem fazer qualquer contato físico com a máquina. O Estroboscópio LED Fluke 820-2 é robusto, compacto e portátil, ideal para diagnóstico de movimento congelado, solução de problemas mecânicos e pesquisa e desenvolvimento de processo ou produto.

- Identifique a velocidade de operação do equipamento rotatório sem parar a operação ou fazer contato com a máquina
- Congelamento visual do equipamento para diagnosticar oscilações parasitas, falhas, deslizamento ou distorções indesejadas
- Meça a velocidade de rotação ou a frequência de um eixo rotatório, alto-falante ou peça mecânica
- Identifique números de peça ou outras marcações

FERRAMENTAS MANUAIS ISOLADAS (VDE)

Seguras. Duráveis. Fluke. Ferramentas Manuais Isoladas 1.000V. Garantia vitalícia.

A Fluke é líder mundial em ferramentas de teste e medição portáteis. Tudo o que você sabe sobre multímetros, pinças amperimétricas e ferramentas de teste elétrico Fluke se aplica às nossas ferramentas isoladas:

Essas ferramentas robustas foram criadas para durar uma vida inteira. É por isso que elas têm garantia vitalícia.* Se alguma ferramenta isolada Fluke apresentar defeito, leve-a ao distribuidor para substituí-la ou entre em contato com a Fluke (www.fluke.com/hand-tool-warranty).

As ferramentas isoladas Fluke tem empunhadura confortáveis. Você já está pronto para o trabalho no momento em que as empunha. Os alicates oferecem um movimento estável, sem necessidade de pausas. As chaves de fenda oferecem o máximo de torque e uma aderência confortável que reduz o cansaço.

Una tudo o que torna as ferramentas de teste e medição da Fluke ótimas e coloque em ferramentas isoladas. Isso é o que você terá no seu cinto de ferramentas.

*Garantia vitalícia limitada de produto industrial

Todas as ferramentas isoladas Fluke não apresentaram defeitos de material e fabricação durante sua vida útil. Entende-se por "vitalício" o período de sete anos após a Fluke descontinuar a fabricação do produto; no entanto, o período de garantia deve ser de, pelo menos, 15 anos a partir da data da compra. A garantia não cobre danos causados por negligência, mau uso, contaminação, adulteração, acidente ou condições anormais de operação ou manuseio, incluindo danos decorrentes da utilização não recomendada do produto. Esta garantia não é transferível e cobre apenas o comprador original. Para estabelecer a propriedade original, é necessário ter um comprovante de compra.



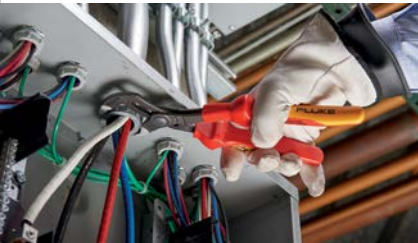


Chaves de fenda isoladas Fluke

O trabalho não está concluído até que tudo esteja bem firme. As ferramentas isoladas de precisão encaixam e fixam o grampo corretamente para aplicar o torque máximo sem causar danos à cabeça. As lâminas de aço de cromo-molibdênio-vanádio temperado reduzem o desgaste. A última coisa que você deseja é que a chave de fenda escape da cabeça do parafuso e entre em contato com o condutor energizado mais próximo.

A Fluke oferece três estilos e vários tamanhos: sete chaves no total. Todos certificados para 1.000Vac e 1.500 Vcc. Cada chave de fenda é testada individualmente a 10.000 volts.

- O cabo ergonômico se adapta à mão do usuário, causando menos desgaste e cansaço no trabalho e oferecendo torque máximo
- O núcleo do cabo à prova de impactos de comprimento completo é revestido com material externo de toque suave, furo para pendurar para segurança adicional e design de cabo antirrotação
- O eixo isolado e rente ao eixo permite acesso em áreas difíceis de alcançar
- Todas as lâminas são fabricadas com aço CMV alemão, para durabilidade superior



Alicates e Cortadores Isolados Fluke

Os fios precisam de corte. Os cabos precisam de ajustes. Os passa-cabos precisam de torções. Às vezes, as coisas precisam de firmeza. Os alicates e cortadores isolados Fluke oferecem muitas opções quando o trabalho exige ferramentas de corte. Todos eles foram criados com o aço CMV alemão

Alicate de bico longo com cortador lateral e zona de fixação

- Zonas de fixação com padrão de ondas estriadas exclusivo
- Garras recartilhadas finas e longas, arredondadas, retas, com perfilamento especial
- Lâmina de corte lateral para corte de fios

Alicate de corte diagonal de alta alavancagem para trabalhos pesados

- Corta materiais pesados como aço e corda de piano
- Lâmina de corte de precisão e junta robusta

Alicate Bomba d'Água de ajuste rápido

- As 27 etapas de ajuste da garra oferecem aperto mais preciso para a peça, com menos deslizamento do que outros designs
- Autotravamento em tubulações e porcas: sem deslizamento na peça, exigindo pouca força manual
- Superfícies de aperto com dentes resistentes para HRC61 garantem menor desgaste e um aperto firme
- Design de articulação de encaixe; alta estabilidade devido à guia dupla
- Proteção contra compressão que evita a compressão dos dedos do operador

Alicate universal para trabalho pesado

- Fixação segura por garras serrilhadas agressivas e furos de aperto de quatro pontos
- Formato estreito para melhor acesso a fios em espaços reduzidos
- Garra de aperto potente e 20% mais leve do que outros designs

Bolsa de Suporte Magnético para Ferramentas Fluke

A Bolsa de Suporte Magnético com vários bolsos cuida das suas ferramentas e as mantém sempre à mão durante o seu trabalho. Usando o mesmo design e o ímã de terras raras do Kit de Ferramentas TPAK usado para pendurar seus medidores, a Bolsa de Suporte Magnético mantém suas ferramentas por perto em painéis e superfícies de metais.

- Vários bolsos; carrega até três alicates e sete chaves de fenda
- Com proteção interna
- Alça de suspensão magnética

Observação: As ferramentas não estão incluídas com a Bolsa Magnética de Pendurar



GUIA DE SELEÇÃO DE FERRAMENTAS ISOLADAS



Modelos	Chaves de fenda isoladas						
	ISLS3	ISLS5	ISLS8	IPHS1	IPHS2	ISQS1	ISQS2
Tipo de chave de fenda	⊖ Fenda	⊖ Fenda	⊖ Fenda	⊕ Phillips	⊕ Phillips	□ Quadrado	□ Quadrado
Comprimento da lâmina	3 pol, 75 mm	4 pol, 100 mm	5 pol, 125 mm	3 pol, 75 mm	4 pol, 100 mm	4 pol, 100 mm	5 pol, 125 mm
Tamanho da ponta	3/32 pol, 2,5 mm	5/32 pol, 4 mm	1/4 pol, 6 mm	Nº 1	Nº 2	SQ1	SQ2



Modelos	Alicates e cortadores isolados			
	INLP8	INDC8	INPP10	INCP8
Tipo de alicate	Extremidade longa	Alicate de corte diagonal	Ajustável/bomba	Combinação de técnicos
Comprimento nominal	8 pol, 200 mm	8 pol, 200 mm	10 pol, 250 mm	8 pol, 200 mm



Modelos	Kits e Pacotes							Acessórios	
	IKSC7	IKPL3	IKST7	IKPK7	IBT6K	IB875K	IB117K	CPAK8	RUP8
Descrição	Kit de Chaves de Fenda Isoladas de 7 unidades, 1.000 V	Kit de Alicates Isolados de 3 unidades, 1.000 V	Kit básico de ferramentas isoladas, 1.000 V	Mochila Profissional para Ferramentas Fluke Pack30 + Kit Básico de Ferramentas Manuais Isoladas	Testador Elétrico Fluke T6 + ferramentas isoladas Kit básico	Multímetro Industrial Fluke 87V + Ferramentas Isoladas Kit básico	Multímetro do Eletricista Fluke 117 + Kit Básico de Ferramentas Isoladas	Bolsa magnética de pendurar com vários bolsos. Carrega até 3 alicates e 7 chaves de fenda.	Bolsa de ferramentas de enrolar que carrega até 3 alicates e 5 chaves de fenda. Dobra e fecha com gancho e tiras de velcro.
Incluso	3 pontas de fenda simples, 2 pontas Phillips, 2 pontas de cabeça Robertson	Alicate de extremidade longa, corte diagonal para serviços pesados, alicate de combinação de extremidade longa, bolsa de ferramentas dobrável	3 pontas de fenda simples, 2 pontas Phillips, alicate de extremidade longa, corte diagonal, alicate de combinação para técnicos, bolsa de ferramentas dobrável	Mochila profissional para ferramentas Fluke Pack30, 3 pontas de fenda simples, 2 pontas Phillips, alicate de extremidade longa, corte diagonal, alicate de combinação, bolsa de ferramentas dobrável	Testador Elétrico Fluke T6, 3 pontas de fenda simples, 2 pontas Phillips, alicate de extremidade longa, corte diagonal, alicate de combinação, bolsa de ferramentas dobrável	Multímetro Industrial Fluke 87V, 3 pontas de fenda simples, 2 pontas Phillips, alicate de extremidade longa, corte diagonal, alicate de combinação, bolsa de ferramentas dobrável	Multímetro para Eletricistas Fluke 117, 3 pontas de fenda simples, 2 pontas Phillips, alicate de extremidade longa, corte diagonal, alicate de combinação, bolsa de ferramentas dobrável	Ferramentas não incluídas	Ferramentas não incluídas
Garantia	Vida útil	Vida útil	Vida útil	1 ano*	2 ano*	Vida útil	3 ano*	1 ano	1 ano

*Todas as ferramentas dos kits têm garantia vitalícia.
Mais detalhes em www.fluke.com/tools/warranty

Acessórios originais Fluke

Você já investiu em uma ferramenta Fluke. Agora, expanda seus recursos com os acessórios originais da Fluke.

Acessórios Fluke para aumentar a funcionalidade da sua ferramenta de teste e melhorar sua segurança e proficiência. Seu multímetro digital pode se transformar em um termômetro, em uma pinça amperimétrica, ou até mesmo em um manômetro de pressão. Com os acessórios originais da Fluke, você pode ampliar a capacidade de realizar medições em diferentes ambientes para atender a suas necessidades industriais, elétricas e eletrônicas.

Você sempre terá várias opções para proteger suas ferramentas com nossas bolsas e estojos. Outros acessórios disponíveis incluem fusíveis, pontas de prova de corrente e luzes de capacete, e pontas de prova testadas e classificadas apropriadamente que aumentam sua segurança e proficiência.



ACESSÓRIOS EM DESTAQUE

Cabos de Teste Fluke TL175 TwistGuard™

Gire. Teste. Confira.

As Pontas de Teste TwistGuard Fluke TL175 oferecem comprimentos ajustáveis de ponta de teste para uso em diferentes ambientes de medição e segurança. Ao girar o cabo de teste, o usuário pode alterar o comprimento da ponta de prova exposta de 19 mm a 4 mm (0,75 pol a 0,16 pol).

A proteção de ponta extensível patenteada TwistGuard atende aos novos requisitos de segurança elétrica para reduzir a exposição da ponta e fornecer ao mesmo tempo a versatilidade necessária para a maioria das medições.

Os cabos de teste TL175 inclui o indicador de desgaste em fios condutores WearGuard™. Cada cabo da ponta de teste é recoberto por duas camadas de isolamento de silicone; a cor interna contrastante é exposta quando os cabos são cortados, arranhados ou danificados de alguma outra forma, indicando a necessidade de substituir os cabos comprometidos.

- As pontas de prova seguem os requisitos EN61010-031
- Com classificações CAT II 1000 V, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A máx., grau de poluição 2
- Classificações ambientais: Altitude de -20 °C a 55 °C (-4 °F a 131 °F); 2000 m (6562 ft)

Kit para Pendurar Medidores Fluke TPAK

Libere as duas mãos para realizar medições

Pendure seu medidor de várias formas para ter uma operação conveniente sem usar as mãos e solucionar eventuais problemas de posicionamento.

- Suporte magnético potente (de terras raras): permite prender o medidor em qualquer superfície metálica, liberando as mãos para fazer testes
- Alça com gancho de 9 pol: permite prender em tubulações
- Gancho: para prender em superfícies não magnéticas
- O gancho universal permite que você pendure o equipamento na parede com pregos, ganchos e muitos outros objetos.

Exija sempre o melhor: use o Kit para Pendurar Medidores TPAK original com ímã exclusivo de terras raras para garantir que as suas ferramentas não escorreguem nem caiam.

Mochila Profissional para Ferramentas Fluke Pack30

Projetado para profissionais de manutenção

A mochila Fluke Pack30 para profissional é robusta e pesa menos de 3 kg. Ele foi desenvolvido com poliéster resistente e de alta qualidade e tem mais de 30 bolsos para serviços pesados, que armazenam e carregam as ferramentas para o próximo trabalho. Os compartimentos principais armazenam ferramentas e um laptop ou tablet de 12 pol; um bolso menor para proteger itens menores. A parte inferior robusta e impermeável oferece proteção de elementos e mantém a mochila de pé para acesso prático às ferramentas.

- Leve, pesa menos de 3 kg para aliviar o peso das costas
- A base inferior robusta e impermeável protege ferramentas, mantendo a mochila na vertical para fácil acesso ao conteúdo;
- Mais de 30 bolsos em três compartimentos principais de armazenamento
- Grampos, suportes e presilhas na parte externa da Fluke Pack30 para ferramentas usadas com frequência, tais como rolos de fita, fitas de medição e detectores de tensão
- Armazena, organiza e protege o equipamento de teste, ferramentas manuais, óculos e itens pessoais como chaves, carteira e telefone



Cabos de teste	Medições gerais		Medições em μV	Eletrônica, áreas de difícil alcance	
Descrição	- A proteção de ponta extensível patenteada TwistGuard™ atende aos novos requisitos de segurança elétrica para reduzir a exposição da ponta e fornecer ao mesmo tempo a versatilidade necessária para a maioria das medições - O indicador de desgaste dos cabos de teste WearGuard™ mostram uma camada interna branca quando os cabos estão danificados ou desgastados e precisando de reposição	Um par de pontas de prova de aderência confortável com isolamento PVC, plugues tipo banana com proteção de ângulo reto de 4 mm (0,16 pol)	Um par de pontas de prova de aderência confortável (vermelho, preto com silicone isolado, cabos de teste de ângulo reto	Par de cabos de teste flexíveis e isolados de silicone com pontas de agulha afiadas e ajustáveis para o comprimento desejado, de 0 a 76 mm	- Par de cabos preto e vermelho com micropontas para acessar pontos de teste eletrônicos de difícil alcance - Inclui três conjuntos de pontas douradas com mola e dois conjuntos de pontas de aço inoxidável
Especificações					
Comprimento do cabo	48 pol	48 pol	48 pol	48 pol	40 pol
Classificação de categoria	CAT II 1000 V, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A máx.	Classificação CAT II 1000 V, 10 A CAT IV 600 V, CAT III 1000 V apenas com tampa protetora	Classificação CAT II 1000 V, 10 A CAT IV 600 V, CAT III 1000 V apenas com tampa protetora	Classificação CAT II 600 V, 3 A	Classificação CAT II 1000 V, 3 A
Comprimento da ponta de prova	19 a 4 mm (0,75 a 0,16 pol)	19 mm (0,75 pol)	19 mm (0,75 pol)	76 a 5 mm (3 a 0,2 pol)	33 a 100 mm (1,3 pol a 4 pol)
Compatível com Conjunto de Clipes-jacaré AC175	•	•	•		
Compatível com Conjunto de Ponta de Prova TP920	•	•	•		

Amplie os recursos dos seus Cabos de Teste TL175, TL75 e TL71

Descrição	Um par de clipes-jacaré deslizante (preto e vermelho)	Adaptadores de teste IC, pontas de ponta de prova extensível e clipes-jacaré médios

Guia de seleção de fusíveis

Modelo	Fusíveis necessários
115, 117, 233	Fusível: P/N 803293 11A 1000V
175, 177, 179, 83V, 87V, 287, 289, 27II, 28II, 88V, 77IV	Fusível: P/N 803293 11A 1000V Fusível: P/N 943121 440 mA 1000V
3000 FC, 1577, 1587 FC	Fusível: P/N 943121 440 mA 1000V
787, 789	Fusível: FP/N 943121 440 mA 1000V (2 quantidades)
1503, 1507	Fusível: P/N 2279339 315 mA 1000V
28II EX	Fusível: P/N 803293 11A 1000V Montagem de fusível P/N 4016494 440mA

Os fusíveis de reposição de multímetros digitais da Fluke podem ser adquiridos através do seu distribuidor. Para pedir cotações da Fluke, ligue para (11)4058-0200 ou envie um email para fluke-info@fluke.com.br

CABOS DE TESTE MODULARES

Cabos de teste modulares				
				
Conjunto de Extensão dos Cabos de Teste TL221 SureGrip™	Cabos de Teste Isolados de Silicone TL222 SureGrip™	Pontas de teste isoladas TL224 SureGrip™	Conjunto de Cabos de Teste de Trabalho Pesado TL227	
Descrição Os cabos de teste modulares oferecem a conveniência de anexar cliques e ganchos, conforme necessário. Todos os cabos oferecem alívio de tensão e incluem terminações de jaque banana que permite uma grande variedade de configurações de cabos de teste.				
Especificações				
Comprimento do cabo	1,5 m (59 pol)	1,5 m (59 pol)	1,5 m (59 pol)	1,5 m (59 pol)
Classificação de categoria	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A	Classificação CAT III 1000 V, 10 A
Terminação	Pino banana blindados de 4 mm (0,16 pol)	Pino banana blindados de 4 mm (0,16 pol)	Pino banana blindados de 4 mm (0,16 pol)	Pino banana blindados de 4 mm (0,16 pol)
Conectores	Conectores retos nas duas extremidades	Conectores de ângulo reto nas duas extremidades	Ângulo reto em uma extremidade, raso na outra	Conectores retos nas duas extremidades

A ampla variedade de cliques e pontas de prova permitem que você configure os cabos de teste modulares de acordo com as necessidades do indivíduo. Use os cliques (Tabela A) ou as pontas de prova modulares (Tabela B).

Clique modulares				
				
AC285 Garras jacaré SureGrip™	Garras jacaré AC220 SureGrip™	Clique-jacaré AC280 SureGrip™	Clique de pinça AC283 SureGrip™	
Especificações				
Classificação de categoria	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 3 A	Classificação CAT II 600 V, 3 A
Aplicação	Fiação de medição fina para um parafuso de 20 mm	Cabeças de parafuso	Fiação e cabos	Testes de continuidade na placa de circuito (diodos)

Pontas de prova modulares						
						
Pontas de prova TP175 TwistGuard™	Pontas de prova TP220 SureGrip™ Industrial	Pontas de prova TP1/TP2/TP4 Slim Reach™	TP80 – Pontas para teste eletrônico	Pontas de Prova de Ponta de Lanterna TP74	Pontas de prova TP38 Slim Reach™	
Especificações						
Dimensões da ponta	19 a 4 mm (0,75 a 0,16 pol)	12 mm (0,47 pol)	Até 14,7 mm (0,58 pol) Ponta de prova com diâmetro de 1 mm (TP1) 2 mm (TP2) 4 mm (TP4)	Até 3,9 mm (0,157 pol)	Contatos de mola com modelo banana de 4 mm (0,16 pol) Extremidades de latão com revestimento de níquel	24 mm (0,95 pol), incluindo peça isolada da ponta
Classificação de categoria	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, enquanto fornece flexibilidade para medições CAT II	CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600 V com tampa), 10 A	CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600 V com tampa), 10 A	CAT III 1000V, 1A	CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600 V com tampa), 10 A	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A
Aplicação	Medições gerais	Industrial	Elétrico	Sistemas eletrônicos	Elétrico	Elétrico

Medições industriais, elétricas e gerais

Kits de cabo de teste para medições industriais, elétricas e para fins gerais					
					
	Conjunto de Cabos de Teste Industriais TL220 SureGrip™	Conjunto de Cabos de Teste Industriais TLK-220 US SureGrip™	Conjunto de Acessórios Mestre TLK-225 US SureGrip™	Conjunto de Cabos de Teste Industriais TLK289 US SureGrip™	Conjunto de Cabos de Teste Elétricos TL223 SureGrip™
Peças incluídas					
Conjunto de Clipes-jacaré AC220 SureGrip™	•	•	•	•	•
Conjunto de Clipes-Jacaré de Garra Grande AC285 SureGrip™		•	•	•	
Clipes de Gancho AC280 SureGrip™			•	•	
Clipes de pinça AC283 SureGrip™			•		
Pontas de prova TP220 SureGrip™ Industrial	•	•			
Pontas de teste isoladas TL224 SureGrip™	•	•	•	•	•
Pontas de prova TP175 TwistGuard™			•	•	
Pontas de prova Slim-Reach TP1 (planas)					•
Ponta de Prova de Temperatura do Multímetro Digital 80BK-A				•	
Estojo		Estojo de Vinil com Zíper C116	Bolsa com seis compartimentos	Estojo de Vinil com Zíper C116, TPAK ToolPak™	
Classificação de segurança	Todos os CAT IV 600 V, CAT III 1000V	CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600V com tampa), 10 A	Todos os CAT IV 600V, CAT III 1000V (classificação CAT II 600 V, 3 A para AC283)	CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600V com tampa), 10A	CAT II 1000V, 10 A (CAT III 1000V, CAT IV 600V com tampa)

Sistemas eletrônicos

Kits de cabos de teste para ambientes eletrônicos na bancada ou no campo, tais como placas de circuito e componentes		
		
Kit de Cabos de Teste Eletrônicos Básicos TL80A	Kit de Cabos de Teste Eletrônicos Deluxe TL31A	Conjunto de Pontas de Prova Mestre de Eletrônica TLK287
Peças incluídas		
Conjunto de cabos de teste Premium TL71	Conjunto de cabos de teste Premium TL71	Conjunto de Ponta de Prova Eletrônicas TL910
Garra-jacaré médio (CAT III 1000V, 10A)	Conjunto de cabos de teste TL224	Conjunto de cabos de teste TL224
Pontas de prova estendidas (CAT II 300V, 3A)	Garra-jacaré isolados (10 A)	Pontas de prova modulares (10 A)
C75 – Estojo para Acessórios	Garra-jacaré modulares (10 A)	Garra-jacaré médios (10 A)
	Extensores de pontas de prova isoladas (3 A)	Acopladores de cabos de teste
	Pontas de prova modulares (10 A)	Pontas de prova precisas para reposição eletrônica
	Cabos de teste de clipes modulares estilo gancho (5 A)	Conjunto de microgarras giratórias (2 A)
	Cabos de teste de clipes modulares estilo compressor (5 A)	Conjunto de cabos de receptáculo 0,025 SQ/ plugue tipo banana
	Pontas de prova IC deslizantes (3 A)	Cabos de teste de clipes modulares estilo gancho (5 A)
	Acopladores de cabos de teste	Alça espada para adaptadores de jaque banana (10 A)
	Alça espada para adaptadores de jaque banana (10 A)	Estojo
	Estojo	

Indústria automotiva

Kits de cabos de teste para aplicações automotivas	
	
TLK281	TLK282
Peças incluídas	
Conjunto de Clipes de Perfuração do Isolamento TP81	
Conjunto de Cabos de Teste TL224 SureGrip	
Kit de Ponta de Prova TP220 SureGrip	
Conjunto de Clipes-jacaré AC220 SureGrip	
Conjunto de Clipes-Jacaré de Garra Grande AC285 SureGrip	
	Pinos da Ponta de Prova Traseira Automotiva TP40 (cinco)
	Kit de Pontas de Prova Isoladas TP238 SureGrip
Estojo flexível com seis bolsos	

ACESSÓRIOS DE TEMPERATURA

	Estérica	Estérica	AVAC	Imersão	Superfície	Ar	Perfuração	Uso geral	Superfície industrial	Pinça para tubulação
										
	80BK-A	80PK-1 80PJ-1	80PK-11	80PK-22	80PK-3A	80PK-24	80PK-25 80PT-25	80PK-26	80PK-27	80PK-8
A temperatura mais baixa	-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)
A temperatura mais alta	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 (300,2 °F)
Material da ponta de prova	Fio tipo K com isolamento de teflon		Velcro	Inconel 600	Sensor tipo K com corpo em teflon	Inconel	Aço inoxidável 316	Aço inoxidável 304		Sensor tipo K com corpo em PVC
Comprimento da ponta de prova	Fio condutor, 1 m		Manguito com velcro de 19 pol	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 tubulações de 6,4 mm (0,25 pol) a 34,9 mm (1,375 pol)
Comprimento do cabo	1 m (3,3 ft)				1,3 m (4 ft)	1 m (3,3 ft)				
Conexão	Tomada padrão do tipo banana	Plugue de termopar moldado								
Alça SureGrip™				•		•	•	•	•	
Recurso principal	Ideal para fases iniciais de identificação e solução de problemas. Pode ser preso por meio de imã.		A ponta de prova com velcro possibilita a medição de temperatura sem ocupar as mãos.	Para uso em líquidos ou géis.	Junção exposta para contato direto com superfícies planas ou ligeiramente convexas.	Abafador perfurado para medições de ar e de gás não cáustico.	O material da ponta de prova oferece segurança para uso em alimentos. Pontaguda, perfura superfícies sólidas.	Uso geral em medições de ar ou superfície.	O aço inoxidável de baixa condutividade minimiza a derivação térmica. Muito resistente.	Pode ser preso firmemente nas tubulações. As medições podem ser repetidas até 0,56 °C (1 °F)
Tipos de termopares	K	K, J	K	K			K, T	K		
Uso típicos										
Uso geral	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVAC		•	•	•	•	•		•	•	
Serviço alimentício				•			•			
Industrial	•	•	•						•	•
Residencial	•	•			•	•	•			•
Comercial	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Guia de seleção de acessórios para temperatura

	113/114/115/116/117	175/177	179	233	Multímetro Digital 3000 FC	287/289	27-II/28-II	8845A/8846A/8809A	77 IV	83 V	87 V / 88V	43B	Série 120	190 Série II	1577	1587 FC	51/52/53/54 II	561	566/568/572/-2	705/707	714	715	724/725	753/754	787/789
Pontas de prova com contato																									
80PK-1/80PK-27	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	•	•	•	1	•	1	•	•	1
80PJ-1/80PJ-9																	•				•		•	•	
80PT-25																	•				•		•	•	
Pontas de prova para multímetro digital																									
80AK-A	•3		•	•			•5				•					•	•								
80BK-A	•3		•	•			•5				•					•									
80TK	•						•6	•	•	•		•	•	•	•					•		•		•	•
80T-150UA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•
Diversos																									
80CK-M	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	•	•	•	1	•	1	•	•	1
80CJ-M																	•						•	•	
80PK-EXT (4)	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	•	•	•	1	•	1	•	•	1
80PJ-EXT																	•				•		•	•	
80PT-EXT																	•				•		•	•	

1-Necessita do 80TK 2-Necessita do 80AK 3-Somente Fluke 116 4-Também necessita do 80CK-M 5-Somente 28 II 6-Somente 27 II

Acessórios de temperatura SureGrip™

O design inovador da linha SureGrip da Fluke agora está disponível em algumas pontas de prova de temperatura. A empunhadura em borracha maleável e o formato ergonômico tornam a ponta de prova tão confortável de segurar que você vai se esquecer dela e poder se concentrar na medição. Todas as pontas de prova SureGrip proporcionam durabilidade e flexibilidade que elimina o esforço.



A limpeza é feita com água e sabão



Empunhadura em borracha maleável permite segurar a ponta de prova com firmeza

Estojo maleáveis					
					
	C23 – Estojo de Transporte Flexível	Estojo Grande Flexível para Multímetros Digitais C25	Bolsa de transporte flexível C35	Estojo flexível para transporte C150	Estojo de Transporte Flexível C280
Descrição	Estojo de zíper com fivela de cinto e um bolso interno	Estojo de transporte acolchoado com zíper e bolso interno	Abre-se lateralmente, permitindo o uso da ferramenta de teste sem removê-la. Inclui alça com gancho e fivela.	Estojo de transporte com zíper e bolso interno para cabos de teste e acessórios	Projetado para ferramentas grandes. Inclui alça de ombro e bolso interno frontal e bolsos duplos para as ferramentas
Material	Vinil resistente	Poliéster	Poliéster resistente 600D	Poliéster resistente 600D	Poliéster resistente 600D
Dimensões (C x L x P)	225 x 95 x 58 mm (8,9 x 3,75 x 2,3 pol)	218 x 128 x 64 mm (8,6 x 5 x 2,52 pol)	220 x 140 x 65 mm (8,7 x 5,5 x 2,6 pol)	298 x 114 x 56 mm (11,75 x 4,5 x 2,2 pol)	230 x 185 x 65 mm (9 x 7,3 x 2,6 pol)
Recomendado para:*	Termômetros IR Fluke 61/65, Alicates Amperimétricos 321/322	série 11x, 87v, série 32x e a maioria dos multímetros digitais de médio porte	série 11x, 87v, série 32x e a maioria dos multímetros digitais de médio porte	série 37x, T5, T90/110/130/150	287, 289 e outras ferramentas maiores

Estojo rígidos					
					
	C101 – Estojo Rígido	Estojo Universal C100	Estojo Rígido C20	Estojo para Medidor e Acessórios C800	Estojo Rígido CXT1000 Extreme
Descrição	Estojo resistente de polipropileno com interior de espuma em cubos configurável para armazenar e proteger ferramentas	Estojo grande e resistente de polipropileno com alça	Construção de serviços pesados com alça e armazenamento, projetado para segurar um medidor e acessórios	Estojo resistente de polipropileno com alça, tampa removível e compartimentos para acessórios	Contém um interior de espuma em cubos para armazenamento personalizado e válvula de remoção automática para rápida equalização
Dimensões (C x L x P)	Exterior: 305 x 360 x 105 mm (12 x 14,2 x 4,1 pol) Interior: 230 x 290 x 65 mm (9 x 11,5 x 2,5 pol)	397 x 346 x 122 mm (15,7 x 13,6 x 4,8 pol)	256 x 154 x 106 mm (10 x 6,1 x 4,2 pol)	230 x 385 x 115 mm (9 x 15 x 4,5 pol)	343 x 465 x 178 mm (13,5 x 18,3 x 7 pol)

Estojo especiais: camuflado e couro				
				
	Estojo de Couro para Testadores C520	C510 – Estojo de Couro para Multímetro	CAMO C-25	Camo C-37
Material	Couro robusto	Couro robusto	Tecido 1000D de alta qualidade	Tecido 1000D de alta qualidade
Dimensões (C x L x P)	256 x 154 x 106 mm (10 x 6 x 4 pol)	287 x 179 x 106 mm (11 x 7 x 4 pol)	203 x 121 x 46 mm (8 x 4,8 x 1,8 pol)	265 x 90 x 30 mm (10,5 x 3,5 x 1,2 pol)
Recomendado para:*	T5/T+/T Pro	Série 17x, 87v, 71x e 72x	série 11x, 87v, série 32x e a maioria dos multímetros digitais de médio porte	Série 37x, T5/T+/T Pro

Porta-instrumentos (coldres)			
			
	Suporte do Testador Elétrico H5	Suporte do Testador Elétrico H-T6	H3 – Porta-instrumento para Alicates de Medição
Dimensões (C x L x P)	192 x 90 x 38 mm (7,5 x 3,5 x 1,5 pol)	192 x 90 x 38 mm (7,5 x 3,5 x 1,5 pol)	231 x 90 x 64 mm (9 x 3,5 x 2,5 pol)
Recomendado para:*	Testadores Elétricos T3 e T5	Testadores Elétricos T6	série 37x, T5, T90/110/130/150

Bolsas para ferramentas		
		
	C345 – Estojo Flexível	C550 – Bolsa de Ferramentas
Descrição	Estojo de transporte com zíper com bolso frontal interno e alça destacável e alça de ombro	Bolsa para ferramentas robusta com zíper superior, compartimento grande e 25 bolsos
Material	Poliéster resistente 600D	Tecido balístico com estrutura resistente
Dimensões (C x L x P)	318 x 230 x 90 mm (12,5 x 9,1 x 3,5 pol)	333 x 513 x 231 mm (13 x 20,2 x 9,1 pol)

*Para obter o gráfico de compatibilidade completo, confira www.fluke.com/accessories

ALICATES

Alicates de corrente CA							
	i200 CA	i200s CA	i400 CA	i400s CA	i800 CA	i1000s CA	i3000s CA
Descrição	Alicate de corrente pequena de faixa única	Alicate de corrente de faixa dupla. Companhia ideal para um ScopeMeter™, uma ferramenta de qualidade de potência ou um multímetro digital	Faixa única projetada para oferecer o máximo de utilidade em formato compacto	Alicate de corrente compacta. Companhia ideal para um ScopeMeter ou uma ferramenta de qualidade de potência	Projetado para estender a capacidade de medição de corrente de um multímetro digital de até 800 A	Alicate grande de corrente CA para aplicativos em ambientes industriais e de potência	Projetado como uma unidade de encaixe para osciloscópios de até 3.000 A. Inclui adaptador duplo BNC/tipo banana
Conector	Plugue tipo banana	Conector BNC isolado/adaptador duplo tipo banana	Plugue tipo banana	Conector BNC isolado	Plugue tipo banana	Conector BNC isolado	Conector BNC isolado/adaptador duplo tipo banana
Faixa de corrente	1 A a 200 A CA	0,1 A a 200 A CA	1 A a 400 A CA	0,5 A a 400 A CA	100 mA a 800 A rms CA	0,1 A a 1000 A CA	1 A até 3000 A
Faixa de frequência	40 Hz a 40 kHz (-3 dB)	40 Hz a 40 kHz (-3 dB)	5 Hz a 20 kHz (-3 dB)	5 Hz a 10 kHz (-3 dB)	30 Hz a 10 kHz (-3 dB)	5 Hz até 100 kHz	10 Hz até 100 kHz
Classificação de segurança	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V	CAT III 600 V rms	CAT III 600 V	CAT III 600 V

Alicates de Corrente CA Flex			
	Alicate de Corrente CA i2000 Flex	Alicate de corrente CA i3000 Flex-24 ou 36	Alicate de corrente CA i6000 Flex-24 ou 36
Descrição	O cabeçote de medição leve e flexível permite uma instalação rápida e fácil	O alicate é compatível com condutores grandes e está disponível em 610 mm e 914 mm (24 pol e 36 pol)	O alicate é compatível com condutores grandes e está disponível em 610 mm e 914 mm (24 pol e 36 pol)
Faixa de corrente	20A, 200A e 2000A alternável	30A, 300A e 3000A alternável	60A, 600A e 6000A alternável
Faixa de frequência	10 Hz até 20 kHz	10 Hz até 50 kHz	10 Hz a 50 kHz (-3 dB)
Classificação de segurança	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V

Os alicates flexíveis utilizam o princípio de Rogowski (bobina com núcleo de ar) e pode ser usado para medir três faixas de correntes quando usadas em conjunto com osciloscópios, gravadores ou registradores de dados.

Alicates de corrente CA/CC						
	Alicate de Corrente CA/CC i410	Alicate de Corrente CA/CC i1010	Alicate de Corrente CA/CC 80i-100s	Alicate de Corrente CA/CC i30	Alicate de Corrente CA/CC i30s	Alicate de Corrente CA/CC i310s
Descrição	Alicate a bateria para áreas de difícil alcance. Indicador LED liga/desliga	Alicate a bateria com garra grande para áreas de difícil alcance. Indicador LED liga/desliga	Compatível com ScopeMeter, analisador de harmônicos de potência e multímetros	Alicate de bateria compatível com multímetros para medições de corrente não intrusivas	Alicate de bateria compatível com ScopeMeters para medições de corrente não intrusivas	Medições em inversores, controladores industriais, automotivos e análises de forma de onda
Conector	Plugue tipo banana	Plugue tipo banana	Conector BNC	Plugue tipo banana	Conector BNC	Conector BNC
Faixa de corrente (CA)	1 A até 400 A	1 A a 600 A CA	0,1 A até 70 A	30 mA a 20 A RMS	30 mA a 20 A RMS	0,1 A até 300 A
Faixa de corrente (CC)	1 A até 400 A	0,5 A a 1.000 A CA	0,1 A até 100 A	30 mA até 30 A	30 mA até 30 A	0,1 A até 300 A
Faixa de frequência	3 kHz	CC a 10 kHz	1 Hz até 100 kHz	CC a 20 kHz (-0,5 dB)	CC a 100 kHz (-0,5 dB)	CC a 20 kHz
Classificação de segurança	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT II 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V

ACESSÓRIOS RECOMENDADOS

FLUKE®

ACESSÓRIOS



Modelos	Multímetros digitais				Alicates amperimétricas		Layout e distância	Testadores elétricos
	Multímetro Industrial 87V	Multímetro digital AVAC 116	Multímetro de Registro de Dados True-RMS 289	Multímetro Ideal para Eletricistas 117	Alicate Amperimétrica de AVAC True-RMS 902 FC	Alicate Amperimétrica True-RMS 376 FC	Medidor de Distância a Laser 424D	Testador Elétrico T6-1000
Acessórios recomendados	• Estojo de transporte flexível C25 • Pontas de prova TwistGuard TL175 • Kit de suspensão magnética TPAK	• Estojo de transporte flexível C115 • Alicates para canos de temperatura 80PK-8 com adaptador 80AK-A • Kit de suspensão magnética TPAK	• Estojo de Transporte Flexível C43 • Pontas de prova TwistGuard TL175 • Adaptador BLE IR3000FC	• Estojo de transporte flexível C115 • Conjunto de cabos de teste Premium TL71 • Kit de suspensão magnética TPAK	• Estojo de Transporte Flexível C33 • Alicates para canos de temperatura 80PK-8 com adaptador 80AK-A • Kit de suspensão magnética TPAK	• Pontas de Prova Isoladas em Silicone TL224 SureGrip™ • Pontas de prova TwistGuard TL175 • Garra-jacaré SureGrip AC285	Estojo Fluke C195	• Coldre H-T6 • Pontas de prova TwistGuard TP175 • Clipes-jacaré SureGrip AC285



Modelos	Qualidade do ar interno	Testadores de isolamento	Qualidade de Energia		Ferramentas de Calibração de Processos		Osciloscópios portáteis	
	Medidor de Umidade e Temperatura 971	Multímetro para Isolamento 1587 FC	Registradores de Energia 1730 e 1740	Analizador de Qualidade de Energia 430-11	Calibrador de Processos de Documentação 754	Calibrador de Processos Multifunções de Precisão 726	Ferramentas de Teste ScopeMeter® 190-II	Ferramentas de Teste ScopeMeter Série 120B
Acessórios recomendados	• Bolsa para Ferramentas Fluke C550 • Testador de Tensão Sem Contato LVD1A com Lanterna com LED	• Estojo de transporte flexível C25 • Alicates de Corrente CA i400 • Kit de suspensão magnética TPAK	• Janela de medição elétrica Fluke PQ400 • Alicates de Corrente Fluke i17XX-flx-x3000/4pk iFlex® • Transformadores de corrente conectáveis Fluke 17XX i40s-EL • Pontas de prova magnética Fluke MP1	• Janela de medição elétrica Fluke PQ400 • Pinça de corrente CA Fluke i400s • Bateria de Íon de Lítio de Alta Capacidade Fluke BP291 4800 mAh • Adaptador de Tensão da Linha/Carregador da Bateria Fluke BC430	• Software de Gerenciamento de Calibração DPCTrack2 • Módulos de pressão 750P • Kit de pressão de teste pneumático Fluke 700TPK2	• Conjunto de cabos de teste Premium TL71 • Módulos de pressão 750P • Kit de pressão de teste pneumático Fluke 700TPK2	• Pontas de Prova de Alta Tensão VPS421 • Carregador Externo de Bateria para BP290 e BP291 EBC290 • Estojo Portátil Protetor Rígido C290	• Adaptadores de Transição BHT190 para Conexões de Bus Industriais • Alicates de corrente CA/CC 80i-110s • Alicates de corrente CA i400s



Modelos	Geração industrial de imagens					Vibração e alinhamento
	Gerador de Imagens Ultrassônico Industrial i1900	Termovisor Ti401 PRO	Termovisor Ti480 PRO	Termovisor TiXS01	Termovisor TiXS80	Medidor de Vibração 805 FC
Acessórios recomendados	• Bateria recarregável de até seis horas: FLK BP291 • Carregador externo de duas baías: FLK EDBC 290 • Coberturas de matriz, dois pacotes: Coberturas de matriz FLK-i1900	• Montagem em tripé: TI-TRIPOD3 • Viseira solar: FLK-TI-VISOR3 • Kit de visor: FLK-TI-EYEPIECE • 2 lentes inteligentes de telefoto infravermelha: FLK 0.75X WIDE LENS • Lente inteligente grande angular infravermelha: FLK 0.75X WIDE LENS	• Montagem em tripé: TI-TRIPOD3 • Viseira solar: FLK-TI-VISOR3 • Kit de visor: FLK-TI-EYEPIECE • Lente inteligente grande angular infravermelha: FLK 0.75X WIDE LENS • 2 lentes inteligentes de telefoto infravermelha: FLK 2x LENS • IR microns/macro 25: FLK-LENS/25MAC2 • 4 IR telefoto: FLK-LENS/4XTELE2	• Montagem em tripé: TI-TRIPOD3 • Kit de visor: FLK-TI-EYEPIECE • 2 lentes inteligentes de telefoto infravermelha: FLK 0.75X WIDE LENS • Lente inteligente grande angular infravermelha: FLK 0.75X WIDE LENS	• Montagem em tripé: TI-TRIPOD3 • Kit de visor: FLK-TI-EYEPIECE • Lente inteligente grande angular infravermelha: FLK 0.75X WIDE LENS • 2 lentes inteligentes de telefoto infravermelha: FLK 2x LENS • IR microns/macro 25: FLK-LENS/25MAC2 • 4 IR telefoto: FLK-LENS/4XTELE2	• Sensor Externo de Vibração 805ES

Para obter uma lista dos acessórios disponíveis para a sua ferramenta, acesse www.fluke.com

FERRAMENTAS ETHERNET INDUSTRIAL

Evite o tempo de inatividade dos dispositivos da rede

O cabeamento de cobre ou de fibra ótica é uma grande causa de tempo de inatividade em redes industriais com tempo apertado. Perder apenas alguns pacotes de dados em um curto período pode causar o desligamento de uma máquina. Isso é válido especialmente em ambientes industriais, nos quais os cabos de rede são expostos à vibração, dobras, umidade, mudanças de temperatura e interferência eletromagnética (EMI) de inversores e outros dispositivos. Esse ambiente é chamado de MICE no TIA-1005-A e padrões ISO 11801:3 para locais industriais.

A Fluke Networks® tem diversos produtos que podem ser usados por eletricitistas industriais e engenheiros de controle para localizar defeitos de cabos rapidamente.

Nosso DSX CableAnalyzer™ pode determinar se um cabo atende aos padrões TIA e ISO ou se tem falhas que podem tornar os cabos suscetíveis a problemas iminentes causados por ambientes MICE adversos.

www.flukenetworks.com/industrial





DSX CableAnalyzer™ Conjunto Ethernet Industrial

Valide os cabos de acordo com os padrões para que não haja falhas

Comissionamento mais rápido e menos tempo de inatividade

Garanta o desempenho do cabo da rede no fabricante de maquinário, durante o comissionamento e após fazer alterações na unidade. Encontre cabos periféricos suscetíveis à vibração, umidade, ruído e temperatura. A documentação completa está armazenada na nuvem, usando o LinkWare™ Live, ou no seu PC.

Agilize a resolução de problemas

Evite a perda de tempo ao instalar cabos de derivação. Identifique o tipo e o local exato da falha do cabo, ou certifique-se de que ele não apresenta falhas. A indicação de aprovação/reprovação fica disponível em dez segundos.

Compatível com a maioria dos protocolos e tipos de cabos

EtherNet/IP™, PROFINET™, ModBus TCP™ EtherCAT™ e outros protocolos industriais.

Conectores RJ45, M12-D e M12-X. Fibra monomodo e multimodo em todas as formas de onda mais comuns com os módulos de fibra opcionais para OTDR e OLTS.



CableIQ™ Testador e Qualificador

No cabo, encontre falhas comuns e taxas de dados

Detecte a configuração de links e switches Ethernet, e meça com documentação as taxas de dados e desempenho do cabeamento (10/100/1000 Mbps). Visualização da pinagem em cada extremidade do cabo para identificar conexões abertas, em curto e cruzadas de todas as oito linhas de dados, de uma única vez, em alguns segundos.

A tecnologia de Reflectometria de Domínio de Tempo (TDR) encontrará o local de um fio quebrado no cabo Ethernet ou o comprimento geral do cabo. O gerador de tom integrado ajuda você a localizar a extremidade do cabo ao usar uma ponta de prova de detecção de tom IntelliTone™ ou Pro3000F™.



MicroScanner™ PoE Verificador de Cabo

Encontre erros comuns e o budget de potência disponível no switch

Visualização dos pares em cada extremidade do cabo para identificar conexões abertas, em curto e cruzadas de todas as oito linhas de dados, de uma única vez, em alguns segundos. A tecnologia de Reflectometria de Domínio de Tempo (TDR) encontrará o local de um fio quebrado no cabo Ethernet ou o comprimento geral do cabo. O gerador de tom integrado ajuda você a localizar a extremidade do cabo ao usar uma ponta de prova de detecção de tom IntelliTone™ ou Pro3000F™.

Identifica a presença e a velocidade de um switch ativo conectado ao cabo e detecta a classe (0-8) proveniente do PoE, PoE+ e PoE++ (802,3 at, af e bt) no switch.

	MS-PoE	CIQ-100	DSX2-5-IE-K1
Modelos	Continuidade do cabo	Resolução de problemas	Validação e solução de problemas avançada
Valide de acordo com padrões internacionais			•
Testes de aceitação antes da implantação			•
Encontre conexões suscetíveis à vibração, umidade, temperatura e EMC/EMI			•
Testes de fibra óptica			• (Exige módulos de fibra óptica)
Documentação de resultados de teste para comissionamento	Nenhum	Resumo dos resultados no testador	Resultados completos no testador, no PC e na nuvem
Interface de usuário	Monocromático	Monocromático	Grande tela sensível ao toque, em cores
Velocidade de rede e testes de perda		Básico	Testes de padrões internacionais para o tipo de cabo
Suporte a conector (sem adaptadores)	RJ45	RJ45	RJ45, M12-D, M12-X
Geração de tom, comprimento e continuidade	•	•	•





Seu distribuidor Fluke autorizado

FLUKE®



www.facebook.com/fluke.brasil



www.twitter.com/flukeBR



www.youtube.com/user/flukebrasil



www.linkedin.com/company/fluke-corporation



www.instagram.com/fluke.brasil

Fluke. *Mantendo o seu mundo funcionando.*

Fale conosco:

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 EUA

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

Fluke do Brasil Ltda
CENESP Av. Maria Coelho Aguiar,
215 – Bloco G, 1º andar
São Paulo/SP – CEP: 05804-900

**Para obter mais informações,
ligue para os seguintes números:**

Tel: (11) 3530-8901
Email: info@fluke.com.br
Site Brasil: www.fluke.com/pt-br

©2020 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados. Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
3/2020 6011982c-brpt

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