

DADOS TÉCNICOS

Multímetro termográfico Fluke 279 FC



CÂMARA

Câmara termográfica incorporada

DISPLAY

Ecrã LCD a cores proporciona leituras claras e nítidas

iFLEX®

Expanda as suas capacidades de medição. Entre em espaços apertados e difíceis de alcançar para medições de alta tensão (até 2500 A AC)

FLUKE CONNECT

Transmita resultados sem fios para o seu smartphone com o Fluke Connect



Localize. Repare. Valide. Comunique.

O 279 FC é um multímetro digital completo com termografia integrada, concebido para aumentar a sua produtividade e confiança. O multímetro termográfico ajuda-o a localizar, reparar, validar e comunicar muitos problemas elétricos rapidamente, para que tenha confiança na resolução dos problemas.

Localize o problema imediatamente

Os multímetros termográficos são uma ferramenta de deteção de problemas de primeira linha para equipamento elétrico que pode verificar pontos quentes de equipamentos e transformadores de alta tensão, detetar aquecimento de fusíveis, cabos, isoladores, conetores, divisões e comutadores. A inspeção com a câmara termográfica 279 FC deteta muitos problemas elétricos rapidamente e a uma distância segura. Ao combinar duas ferramentas numa só, o multímetro termográfico alivia o trabalho e aumenta a produtividade.

Funcionalidade alargada

Compatível com iFlex® (pinça de corrente flexível) para expandir as suas capacidades de medição e aceder a espaços apertados de difícil acesso e obter medição de corrente (até 2500 A AC). O ecrã a cores de grandes dimensões permite visualizar facilmente e de forma clara as imagens e as leituras. A bateria recarregável com duração de 10 horas permite que trabalhe o dia inteiro em condições normais.

Comunique os seus resultados

Com Fluke Connect® incorporado, transmita os seus resultados sem fios para um smartphone e poupe tempo em relatórios para validar trabalhos concluídos. Resolva problemas mais rapidamente obtendo tendências instantaneamente e monitorizando medições em tempo real no ecrã do seu smartphone. Crie e envie relatórios por e-mail em obra.

Destques do produto

- Multímetro digital completo com câmara termográfica integrada
- 15 funções de medição, incluindo: tensão AC com filtro passa-baixo, tensão DC, resistência, continuidade, capacitância, teste de diodo, mín./máx./méd., corrente AC (com iFlex), frequência
- A termografia revela muitos problemas elétricos de uma forma rápida e segura, eliminando a necessidade de validações e testes morosos
- Esta ferramenta dois em um foi concebida para aumentar a produtividade – não precisa de voltar ao carro ou ao escritório para obter uma câmara partilhada ou esperar pelo técnico de termografia – faça mais em menos tempo!
- O iFlex expande as suas capacidades de medição. Entre em espaços apertados e difíceis de alcançar para medições de alta tensão (até 2500 A AC)
- Concebido para a durabilidade, construído para suportar quedas de 3 m, duplo isolamento com suporte de borracha elevado para maior proteção
- Guarde as medições e imagens enquanto comunica sem fios com um smartphone até 6,1 m de distância (sem obstruções)
- Resolução de imagem – 80 x 60
- Display LCD a cores de 8,89 cm
- A bateria de íões de lítio recarregável permite o funcionamento durante um dia de trabalho completo (mais de 10 horas), em condições normais
- Montado nos EUA
- Três anos de garantia padrão
- Desligar automático para poupar a bateria
- Categoria de medição CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Acessórios opcionais: Sondas de corrente flexíveis Fluke i2500-10 ou i2500-18 iFlex®, carregador Fluke BC500 AC e bateria de íões de lítio Fluke BP500 3000 mAh

Especificações

Tensão AC		
Gama ¹ /resolução	600,0 mV/0,1 mV 6,000 V/0,001 V 60,00 V/0,01 V 600,0 V/0,1 V 1000 V/1 V	
Precisão ^{2,3,4,5}	45 Hz a 65 Hz	1,0% + 3
	65 Hz a 200 Hz	4,0% + 3
	200 Hz a 500 Hz	15% + 3
AC mV		
Gama ¹ /Resolução	600,0 mV/0,1 mV	
Precisão ^{2,3,4}	45 Hz a 500 Hz	1,0% + 3
¹ Todas as gamas de tensão AC são especificadas de 1% a 100% da gama. ² Fator de cresta de ≤ 3 à escala total até 500 V, diminuindo linearmente para um fator de cresta de < 1,5 a 1000 V. ³ Para formatos de onda não sinusoidal, adicione - (2% da leitura + 2% da escala total) típico, para um fator de cresta de até 3. ⁴ Não exceder os 10 ⁷ V-Hz. ⁵ Filtro passa-baixo completo		
Tensão DC		
Gama/resolução	6,000 V/0,001 V 60,00 V/0,01 V 600,0 V/0,1 V 1000 V/1 V	
Precisão	6 V, 60 V, 600 V	0,09% + 2
	1000 V	0,15% + 2
DC mV		
Gama/resolução	600,0 mV/0,1 mV	
Precisão	0,09% + 2	
Continuidade		
Gama/resolução	600 Ω/1 Ω	
Precisão	O medidor emite um sinal sonoro a < 25 Ω, deteta circuitos abertos ou curto-circuitos de 600 μs ou superiores	

Especificações detalhadas (continuação)

Resistência		
Gama/resolução	600,0 Ω/0,1 Ω 6,000 kΩ a 0,001 kΩ 60,00 kΩ a 0,01 kΩ 600,0 kΩ a 0,1 kΩ 6,000 MΩ/0,001 MΩ 50,00 MΩ/0,01 MΩ	
Precisão	600 Ω	0,5% + 2
	6 kΩ a 600 kΩ	0,5% + 1
	50 MΩ	1,5% + 3
Teste de díodos		
Gama/resolução	2,000 V/0,001 V	
Precisão	1% + 2	
Capacitância		
Gama/resolução	1000 nF/1 nF 10,00 µF/0,01 µF 100,0 µF/0,1 µF 9999 µF ¹ /1 µF	
Precisão	1000 nF a 100 µF	1,2% + 2
	9999 µF	10% típica
¹ Na gama 9999 µF para medições até 1000 µF, a precisão de medição é de 1,2% + 2.		
Corrente AC		
Gama/resolução	999,9 A/0,1 A 2500 A/1 A (com iFlex)	
Precisão	45 Hz a 500 Hz	3,0% + 5
Frequência		
Gama/resolução	99,99 Hz/0,01 Hz 999,9 Hz/0,1 Hz	
Precisão	0,1% + 1	
Características de entrada		
Tensão AC	Impedância de entrada (nominal)	> 10 MΩ < 100 pF
	Taxa de rejeição de modo comum (desequilíbrio de 1 kΩ)	> 60 dB, DC a 60 Hz
	Proteção de sobrecarga	1100 V RMS
Tensão DC	Impedância de entrada (nominal)	> 10 MΩ < 100 pF
	Taxa de rejeição de modo comum (desequilíbrio de 1 kΩ)	> 120 dB em DC, 50 Hz ou 60 Hz
	Rejeição de modo normal	> 60 dB a 50 Hz ou 60 Hz
AC mV/DC mV	Proteção de sobrecarga	1100 V RMS
	Impedância de entrada (nominal)	> 10 MΩ < 100 pF
	Taxa de rejeição de modo comum (desequilíbrio de 1 kΩ)	> 120 dB em DC, 50 Hz ou 60 Hz
	Rejeição de modo normal	> 60 dB a 50 Hz ou 60 Hz
Resistência/capacitância	Proteção de sobrecarga	1100 V RMS
	Tensão de teste de circuito aberto	< 2,7 V DC
	Escala total da tensão até 6 MΩ	< 0,7 V DC
	Escala total da tensão 50 MΩ	< 0,9 V DC
	Corrente de curto-circuito típica	< 350 mA
Teste de continuidade/díodo	Proteção de sobrecarga	1100 V RMS
	Tensão de teste de circuito aberto	< 2,7 V DC
	Escala total da tensão	2000 V DC
	Corrente de curto-circuito típica	< 1,1 mA

Especificações detalhadas (continuação)

Precisão de registo de valores MÍN./MÁX.		
Funções AC	40 contagens para alterações > 900 ms de duração	
Funções DC	12 contagens para alterações > 350 ms de duração	
Câmara de infravermelhos		
Temperatura da câmara de infravermelhos	Gama	-10 °C até 200 °C
	Resolução das medições	0,1 °C
	Medição de temperatura	Sim, ponto central
	Precisão	±5 °C ou ±5%, o que for superior, a 25 °C (ambiente) para temperaturas-alvo abaixo dos 20 °C, adicione 0,05 °C por cada °C
	Emissividade	0,95 fixa
Desempenho da imagem	Resolução	80 x 60
	Frequência de captura de imagens	8 Hz
	Tipo de detetor	Óxido de vanádio não refrigerado
	Sensibilidade térmica (NETD)	≤ 200 mK
	Banda espectral de infravermelhos	7,5 µm a 14 µm
	Distância para o ponto	162:1
	Campo de visão	36° (l) x 27° (a)
	Mecanismo de focagem	Focagem fixa
Apresentação de imagens	Paleta	Tons avermelhados
	Nível e alcance	Auto
Captura de imagens e armazenamento de dados	Captura de imagens	Imagem disponível para revisão antes de guardar
	Suporte de armazenamento	Memória interna armazena até 100 imagens
	Transferência de imagens	Fluke Connect®/SmartView®
	Formato de ficheiro	is2
	Tamanho do display	8,9 cm na diagonal
Especificações gerais		
Tensão máxima entre qualquer terminal e a terra	1000 V	
Display (LCD)	Velocidade de atualização	4/seg.
	Volts, amperes, ohms	6000 contagens
	Frequência	10000 contagens
	Capacitância	1000 contagens
Tipo de pilha	Bateria de iões de lítio Fluke BP500	
Autonomia das pilhas	10 horas no mínimo	
Comunicações RF	Banda ISM de 2,4 GHz	
Alcance das comunicações RF	Ao ar livre, desobstruído	Até 20 m
	Obstruído, parede de placa de gesso	Até 6,5 m
	Obstruído, parede em betão ou caixa elétrica em aço	Até 3,5 m
Temperatura	Funcionamento	-10 °C a 50 °C
	Armazenamento	-20 °C a 60 °C
Coeficiente de temperatura	0,1 X (precisão especificada)/°C (< 18 °C ou > 28 °C)	

Especificações detalhadas (continuação)

Humidade relativa	0% a 90% (0 °C a 35 °C) 0% a 75% (35 °C a 40 °C) 0% a 45% (40 °C a 50 °C)	
Altitude	Funcionamento	2000 m
	Armazenamento	12.000 m
Certificações	CSA, FCC, CE	
Dimensões (A x L x C)	5,7 cm x 9,4 cm x 21,6 cm (2,3 pol. x 3,7 pol. x 8,5 pol.)	
Peso	0,80 kg (1,75 lb)	
Garantia	Três anos	



Figura 1. Fluke 279 FC com sonda de corrente flexível iFlex



Figura 2. Kit de multímetro termográfico FLUKE279 FC/iFlex TRMS

Informação para encomendas

279 FC TRMS Multímetro termográfico

Inclui o multímetro termográfico 279 FC True-rms, pontas de teste TL75, bateria de iões de lítio recarregável e carregador

279 FC/iFlex TRMS Multímetro termográfico

Inclui multímetro termográfico 279 FC True-rms, sonda de corrente flexível iFlex de 45,72 cm, pontas de teste TL175, bateria de iões de lítio recarregável e carregador, mala de transporte flexível e tira de transporte

Acessórios opcionais

Fluke i2500-10 Sonda de corrente flexível Fluke i2500-10 iFlex®

Fluke i2500-18 Sonda de corrente flexível Fluke i2500-18 iFlex®

Fluke BC500 Carregador de AC Fluke BC500

Fluke BP500 Bateria de iões de lítio Fluke BP500 de 3000 mAh

Fluke C280 Mala de transporte

Fluke. *Keeping your world up and running.*®

Fluke Ibérica, S.L.

Pol. Ind. Valportillo
C/ Valgrande, 8
Ed. Thanworth II - Nave B1A
28108 Alcobendas
Madrid
Tel: 91 4140100
Fax: 91 4140101
E-mail: info.es@fluke.com
Web: www.fluke.pt

AresAgante, Lda.

Rua Caminho das Congostas, 320
4250-159 Porto
Tel: 228 329 400
Fax: 228 329 399
E-mail: geral@aresagante.pt
Web: www.aresagante.pt

©2016 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados. Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
11/2016 6007039b-por

A modificação deste documento não é permitida sem a autorização escrita da Fluke Corporation.