

DADOS TÉCNICOS

Pinças amperimétricas AC/DC de tensão sem contacto True-RMS com iFlex Fluke 377 FC, 378 FC



MEÇA A TENSÃO E A CORRENTE

Com mandíbula de pinça

TESTES MAIS RÁPIDOS E MAIS SEGUROS

Tudo sem tocar num cabo sob tensão – utilizando a tecnologia FieldSense™

INDICADOR DE QUALIDADE DE ENERGIA

Mostra se existe um problema no equipamento ou na linha de alimentação

TESTES COMPLETOS DE TENSÃO E CORRENTE TRIFÁSICAS

em 3 passos rápidos



Medições de tensão e corrente com tecnologia FieldSense™

As pinças amperimétricas Fluke 377 FC e 378 FC True-RMS utilizam tecnologia FieldSense™ para tornar os testes mais rápidos e mais seguros, sem entrar em contacto com um condutor sob tensão. Obtém medições de tensão e corrente exatas através da mandíbula de pinça. Basta prender o cabo de teste preto em qualquer cabo elétrico de ligação à terra, colocar a mandíbula de pinça à volta do condutor e observar os valores fiáveis e exatos de tensão e corrente no display.

O indicador de qualidade de energia mostra se existe um problema no equipamento ou na linha de alimentação (apenas 378 FC)

A pinça amperimétrica 378 FC inclui uma função PQ exclusiva que deteta problemas de qualidade de energia automaticamente. Ao realizar medições com a tecnologia FieldSense, a 378 FC irá detetar e apresentar problemas de qualidade de energia, relacionados com corrente, tensão, fator de potência ou qualquer combinação destes três. Agora poderá determinar rapidamente se existe um problema de abastecimento na entrada ou um problema do equipamento à saída.



A 378 FC inclui um teste de qualidade de energia que fornece uma indicação rápida se existir um problema de alimentação à entrada ou de equipamento.

Medições de tensão e corrente com tecnologia FieldSense™

Acabaram-se as notas escritas à mão e a matemática complicada.

- Testes completos de tensão e corrente trifásicas em 3 passos fáceis
- Conjunto completo de valores calculados de fase-terra e fase-fase
- Apresentação no seu smartphone e armazenamento na Cloud através do software Fluke Connect
- Rotação de fases calculada e apresentada no software Fluke Connect

Meça corrente extremamente elevada com a sonda iFlex™

Utilize a sonda de corrente flexível iFlex incluída para medir corrente AC até 2500 A. A sonda iFlex proporciona acesso a condutores de grandes dimensões em espaços apertados.

Fácil de visualizar, fácil de utilizar com ferramentas incluídas

O seu trabalho vai tornar-se mais fácil quando utilizar a pinça amperimétrica 377 FC e 378 FC:

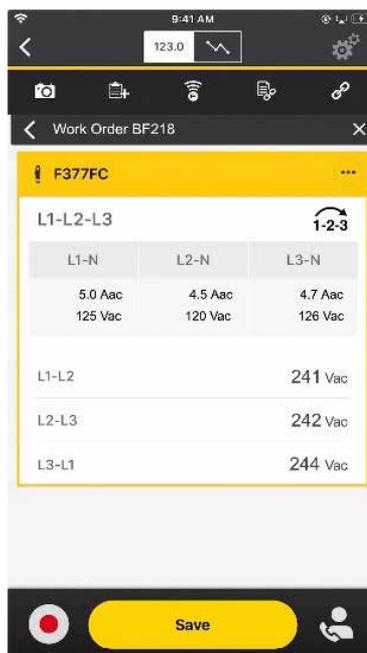
- O display fica verde quando é detetada uma medição estável com FieldSense.
- A Continuidade Visual apresenta um ecrã verde brilhante para fácil deteção de continuidade em áreas de trabalho ruidosas.
- O kit de suporte magnético TPAK, com alça de suspensão de 23 cm (9 polegadas), permite-lhe pendurar a sua pinça onde precisar: na porta de um armário de aço; em redor de um tubo; na cabeça de um prego ou parafuso.
- A mala de transporte incluída protege a pinça, a sonda iFlex, os cabos de teste e o clipe de ligação à terra preto incluído.

Registe, analise e partilhe resultados com o software Fluke Connect™

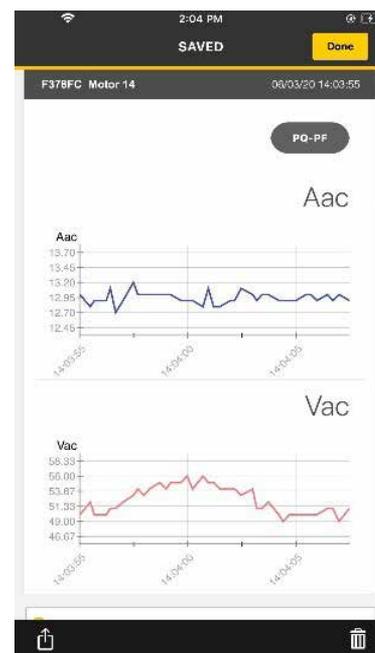
Com o software Fluke Connect pode iniciar sessão, criar tendências e monitorizar medições remotamente para identificar avarias intermitentes. O Fluke Connect também lhe permite recolher dados para a base de um programa de manutenção preventiva.



O Fluke Connect permite o envio de medições para um smartphone para registo, colaboração e análise.



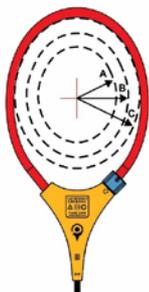
O Fluke Connect capta todos os dados relacionados com medições trifásicas, incluindo rotação de fase, e apresenta o conjunto completo de dados para análise imediata.



Os dados recolhidos pelo Fluke Connect conseguem identificar avarias intermitentes difíceis de captar. Os dados recolhidos ao longo de intervalos regulares podem ser utilizados para localizar pequenas alterações antes que se transformem em grandes problemas.

Especificações

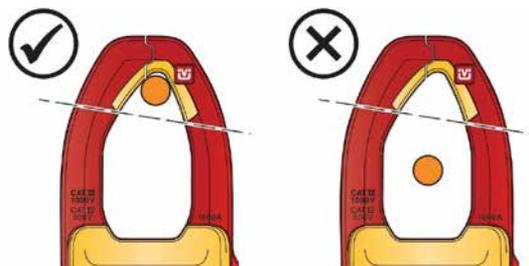
Especificações gerais	
Tensão máxima geral (entre qualquer terminal e a ligação à terra)	1000 V
Pilha	
Tipo	2 AA IEC LR6 alcalina
Autonomia	200 horas
Display	Leitura simultânea
Desativação automática	20 minutos
Corrente AC: Mandíbula	
Intervalo	999,9 A
Resolução	0,1 A
Exatidão	2% ± 5 dígitos (10 Hz a 100 Hz) 2,5% ± 5 dígitos (100 Hz a 500 Hz)
Fator de crista (50/60 Hz)	3 a 500 A 2,5 a 600 A 1,42 a 1000 A Adicione 2% para FC >2
Corrente AC: Sonda de corrente flexível	
Intervalo	2500 A
Resolução	1 A (≤ 2500 A) 0,1 A (≤ 999,9 A)
Exatidão	3% ±5 dígitos (5 Hz a 500 Hz)



Distância da posição ótima	i2500-10 Flex	i2500-18 Flex	Erro
A	12,7 mm (0,5 pol.)	35,6 mm (1,4 pol.)	± 0,5%
B	20,3 mm (0,8 pol.)	50,8 mm (2,0 pol.)	± 1,0%
C	35,6 mm (1,4 pol.)	63,5 mm (2,5 pol.)	± 2,0%

A incerteza da medição pressupõe um condutor primário centralizado em posição ótima, nenhum campo magnético ou elétrico externo e dentro do intervalo de temperaturas de funcionamento.

Corrente DC	
Intervalo	999,9 A
Resolução	0,1 A
Exatidão	2% ±5 dígitos
Tensão AC: FieldSense	
Intervalo	1000 V
Resolução	1 V (≤ 1000 V)
Exatidão	
≤ 4/0 AWG	3% ±5 dígitos (45 Hz a 66 Hz)
≥ 4/0 AWG	5% ±5 dígitos (45 Hz a 66 Hz)



Posicione o cabo o mais próximo possível da abertura da mandíbula (ver imagem).

Especificações (continuação)

Tensão AC: Cabos de teste	
Intervalo	600,0 V 1000 V
Resolução	0,1 V ($\leq 600,0$ V) 1 V (≤ 1000 V)
Exatidão	1% ± 5 dígitos (20 Hz a 500 Hz)
Tensão DC	
Intervalo	600,0 V 1000 V
Resolução	0,1 V $\leq 600,0$ V 1 V (≤ 1000 V)
Exatidão	1% ± 5 dígitos
mV DC	
Intervalo	500,0 mV
Resolução	0,1 mV
Exatidão	1% ± 5 dígitos
Frequência amperimétrica: Mandíbula	
Intervalo	5,0 Hz a 500,0 Hz
Resolução	0,1 Hz
Exatidão	0,5% ± 5 dígitos
Nível de disparo	5 Hz a 10 Hz, ≥ 10 A 10 Hz a 100 Hz, ≥ 5 A 100 Hz a 500 Hz, ≥ 10 A
Frequência amperimétrica: Sonda de corrente flexível	
Intervalo	5,0 Hz a 500,0 Hz
Resolução	0,1 Hz
Exatidão	0,5% ± 5 dígitos
Nível de disparo	5 Hz a 20 Hz, ≥ 25 A 20 Hz a 100 Hz, ≥ 20 A 100 Hz a 500 Hz, ≥ 25 A
Resistência	
Intervalo	60,00 k Ω 6000 Ω 600,0 Ω
Resolução	0,1 Ω ($\leq 600,0$ Ω) 1 Ω (≤ 6000 Ω) 10 Ω ($\leq 60,00$ k Ω)
Exatidão	1% ± 5 dígitos
Capacidade	
Intervalo	1000 μ F
Resolução	0,1 μ F ($\leq 100,0$ μ F) 1 F (≤ 1000 μ F)
Exatidão	1% ± 4 dígitos
Mecânico	
Dimensões (C x L x A)	274 mm x 86 mm x 47 mm
Peso (com pilhas)	463 g
Abertura da mandíbula	34 mm
Diâmetro da sonda de corrente flexível	7,5 mm
Comprimento do cabo da sonda de corrente flexível (da cabeça ao conector eletrónico)	1,8 m
Comprimento de bobina Rogowski	450 mm

Ambiente	
Temperatura de funcionamento	-10 °C a 50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a 60 °C
Humidade de funcionamento (sem condensação)	Sem condensação (< 10 °C) ≤ 90% HR (10 °C a 30 °C) ≤ 75% HR (30 °C a 40 °C) ≤ 45% HR (40 °C a 50 °C)
Coefficientes de temperatura	Adicionar 0,1 x precisão especificada para cada grau C >28 °C ou <18 °C
Proteção contra infiltrações	IEC 60529: IP30 (mandíbula fechada)
Altitude de funcionamento	2000 m
Altitude de armazenamento	12 000 m
Compatibilidade Eletromagnética (EMC)	
Internacional	IEC 61326-1: Ambiente eletromagnético portátil IEC 61326-2-2, CISPR 11: Grupo 1, Classe B Grupo 1: O equipamento gerou intencionalmente e/ou utiliza energia de radiofrequência de acoplamento condutivo necessária para o funcionamento interno do próprio equipamento. Classe B: O equipamento é adequado para utilização em edifícios domésticos, bem como edifícios diretamente ligados a uma rede de alimentação de energia de baixa tensão que abasteça edifícios com finalidades domésticas. As emissões que excedam os níveis exigidos pela norma CISPR 11 podem ocorrer quando o equipamento estiver ligado a um objeto de teste.
Coreia (KCC)	Equipamento de Classe A (equipamento de transmissão e comunicação industrial) Classe A: O equipamento cumpre os requisitos para equipamento de ondas eletromagnéticas industrial e o revendedor ou o utilizador devem ter isso em atenção. Este equipamento destina-se à utilização em ambientes empresariais e não em ambientes domésticos.
EUA (FCC)	47 CFR 15 subparte B. Este produto é considerado um dispositivo isento conforme a cláusula 15.103.
Segurança	
Geral	IEC 61010-1: Nível de poluição 2
Medição	IEC 61010-2-032: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V IEC 61010-2-033: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Pinça de corrente para medições de corrente de fuga	IEC 61557-13: Classe 2, ≤ 30 A/m
Rádio sem fios	
Certificação de radiofrequência	ID da FCC: T68-FBLE IC:6627A-FBLE
Intervalo de frequências	2405 MHz a 2480 MHz
Potência de saída	< 100 mW
Dados de radiofrequência	Visite www.fluke.com e pesquise "Dados de radiofrequência para Classe A" (PN 4333628) DECLARAÇÃO SIMPLIFICADA DE CONFORMIDADE PARA A UE Pela presente, a Fluke declara que o equipamento de rádio contido neste Produto está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto completo da declaração para a UE está disponível no seguinte endereço de Internet: www.fluke.com/declaration-of-conformity

Informações para encomendas

FLUKE-378 FC

Incluído

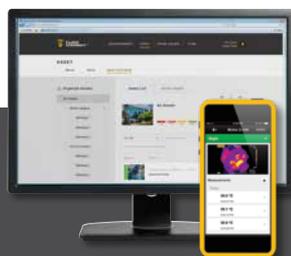
Pinça amperimétrica AC/DC de tensão sem contacto True-RMS Fluke 378 FC
 Cabos de teste **TL224**
 Sondas de teste TwistGuard™ **TP175**
 Clipe de ligação à terra preto **AC285** (apenas 1)
 Sonda de corrente flexível **i2500-18 iFlex®** de 48 cm (18 polegadas)
 Suporte de medidor magnético **TPAK ToolPak™**
 Bolsa de transporte Premium
 Guia de consulta rápida

FLUKE-377 FC

Incluído

Pinça amperimétrica AC/DC de tensão sem contacto True-RMS sem fios Fluke 377 FC
 Cabos de teste **TL224**
 Sondas de teste TwistGuard™ **TP175**
 Clipe de ligação à terra preto **AC285** (apenas 1)
 Sonda de corrente flexível **i2500-18 iFlex®** de 48 cm (18 polegadas)
 Suporte de medidor magnético **TPAK ToolPak™**
 Bolsa de transporte Premium
 Guia de consulta rápida

Visite www.fluke.com para obter informações completas sobre estes produtos ou solicite-as ao seu distribuidor Fluke.



Simplificação da manutenção preventiva. Eliminação de correções.

Poupe tempo e melhore a fiabilidade dos seus dados de manutenção ao sincronizar sem fios as medições através do sistema Fluke Connect.

- Elimine erros de introdução de dados ao guardar as medições diretamente a partir da ferramenta e associando-as à ordem de serviço, ao relatório ou ao registo de equipamentos.
- Maximize o tempo de funcionamento e tome decisões de manutenção com confiança com base em dados fiáveis e rastreáveis.
- Deixe de utilizar pranchetas, blocos de notas e folhas de cálculo graças à transferência de medições sem fios num único passo.
- Aceda às medições de referência, antigas e atuais por equipamento.
- Partilhe os seus dados de medição através de chamadas de vídeo ShareLive™ e e-mail.
- As pinças amperimétricas Fluke 377 FC e Fluke 378 FC fazem parte de um sistema em crescimento de ferramentas de teste ligadas e software de manutenção de equipamento. Visite a página web da Fluke para saber mais sobre o sistema Fluke Connect.

Descubra mais em fluke.com



Todas as marcas comerciais são propriedade dos respetivos proprietários. É necessário serviço Wi-Fi ou dados móveis para partilhar dados. Smartphone, serviço sem fios e plano de dados não incluídos com a compra. Os primeiros 5 GB de armazenamento são gratuitos.

Smartphone, serviço sem fios e plano de dados não incluídos com a compra. O Fluke Connect não está disponível em todos os países.

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: +34 91 414 0100
 E-mail: cs.es@fluke.com
www.fluke.pt

AresAgante, Lda.
 Rua Caminho das Congostas, 320
 4250-159 Porto
 Tel: +351 2 2832 9400
 E-mail: geral@aresagante.pt
www.aresagante.pt

©yyyy Fluke Corporation. Todos os direitos reservados. Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. 3/2020 6013559a-pt

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