

FLUKE®

Ferramentas de teste Fluke 3000 FC

Dados técnicos

Agora compatível com a aplicação móvel Fluke Connect™

Comece a construir hoje o sistema de ferramentas de teste de amanhã com o multímetro digital Fluke 3000 FC.

O novo sistema de ferramentas de teste Fluke Connect comunica com a nova aplicação móvel Fluke Connect no seu dispositivo inteligente Android™ ou iOS, permitindo partilhar medições em tempo real, monitorizar leituras a distâncias seguras e realizar o seu trabalho mais facilmente do que nunca. O multímetro digital sem fios funciona como o ponto central móvel, apresentando as leituras de até três módulos em simultâneo a uma distância até 20 metros. Os módulos Fluke Connect também lhe proporcionam a flexibilidade necessária para construir o seu sistema de ferramentas de teste sem fios, como e quando quiser.

Ferramentas de teste Fluke 3000 FC (Incompatíveis com as ferramentas de teste Fluke CNX)

- Multímetro digital sem fios
- Módulo de pinça de corrente AC iFlex True-RMS
- Módulo de pinça de corrente AC True-RMS
- Módulo de tensão AC
- Módulo de temperatura tipo K
- Módulo de pinça de corrente AC/DC
- Módulo de tensão DC
- Adaptador para PC

Produtividade

- Comunique com os seus dispositivos iOS (4s e superior) e Android™ (4.3 e superior) com a nova aplicação móvel Fluke Connect
- A tecnologia sem fios permite a conectividade entre o seu telefone, PC e todas as ferramentas de teste com Fluke Connect
- Permita que a sua equipa veja o que está a ver de imediato com uma chamada de vídeo ShareLive™
- Poupe tempo e dinheiro efectuando várias medições em simultâneo
- Isole eventos intermitentes ou registe flutuações de sinal sem estar presente através da função de registo dos módulos



Equipado com
**FLUKE
CONNECT™**

Ver. Guardar. Partilhar. Todos os factos, directamente no terreno.

O Fluke Connect com chamada de vídeo ShareLive™ é o único sistema de medição sem fios que lhe permite manter o contacto com toda a sua equipa sem sair do local. A aplicação móvel Fluke Connect está disponível para Android™ (4.3 e superior) e iOS (4s e superior) e é compatível com mais de 20 produtos diferentes da Fluke—o maior conjunto de ferramentas de teste ligadas do mundo. Temos muitas outras novidades a caminho. Visite o website da Fluke para obter mais informações.

Tome as melhores decisões com uma rapidez nunca antes vista, visualizando as medições de temperatura, mecânicas, eléctricas e de vibração de todos os equipamentos num único lugar. Comece a poupar tempo e a aumentar a produtividade.

Transfira a aplicação em:



Smartphone não incluído na compra.

Produtividade (continuação)

- Veja os resultados no seu computador utilizando o adaptador para PC
- Trabalhe com menos interrupções registando várias sessões antes da transferência. Os dados são guardados num PC em formato .csv (comma separated variable) para uma visualização fácil a qualquer momento
- Capte leituras em intervalos diferentes, com intervalos de registo definidos pelo utilizador, desde um segundo até uma hora
- Invista no futuro adicionando funcionalidade ao multímetro digital (DMM) 3000 FC sempre que necessário

Comodidade

- Envie e comunique dados de teste para o seu gestor e colegas de trabalho para avaliar uma resposta anómala do sistema em segundos
- Tenha os resultados de testes de todos os seus produtos na ponta dos seus dedos depois de os transferir para o seu PC, permitindo uma utilização posterior de programas de fiabilidade e de monitorização de desempenho dos seus produtos
- Consulte várias medições num só ecrã ao mesmo tempo (DMM e três módulos, Ti200/300/400 e cinco módulos)
- Esqueça as anotações. Capte até 65 000 conjuntos de leituras de valores mín./máx./méd. numa ou várias sessões de registo, graças à capacidade de registo. Cada leitura e sessão têm marca de data e hora

- Evite posições de medição estranhas e desconfortáveis. Configure a medição uma vez, afaste-se e leia os resultados quantas vezes quiser, sempre que quiser
- Visualize até 6 leituras em directo e em simultâneo na aplicação móvel Fluke Connect ou num PC para compreender perfeitamente a situação
- Veja facilmente os displays com retroiluminação em ambientes de trabalho escuros ou mal iluminados
- Escolha a selecção de gamas automática ou manual
- Utilize o suporte magnético opcional TPak para poder realizar outras tarefas
- A protecção integrada protege os medidores, enquanto os suportes de sonda mantêm os acessórios organizados

Segurança

- Esteja em vários locais ao mesmo tempo, reduzindo o risco de arcos de flash ao afastar-se de situações de medição perigosas
- As ferramentas Fluke 3000 FC cumprem as normas de segurança das categorias de medição CAT III 1000 V e Categoria IV 600 V: Módulo de pinça de corrente AC e módulo de pinça de corrente AC/DC 600 V CAT III; módulo de tensão AC, módulo de tensão DC e pinças amperimétricas iFlex 600 V CAT IV/1000 CAT III

(O tempo de conexão RF (tempo de ligação) pode demorar até 1 minuto.)

Especificações gerais

Multímetro sem fios Fluke 3000 FC

Especificações detalhadas (Incompatível com as ferramentas de teste Fluke CNX)

Para todas as especificações: a precisão é especificada para um ano após calibração, a temperaturas de funcionamento de 18 °C a 28 °C, com uma humidade relativa entre 0% e 90%. As especificações de precisão assumem a forma de $\pm$ ([% de leitura] + [número de dígitos menos significativos]).

Tensão AC

Gama ¹	Resolução	Precisão ^{2,3,4}	
		45 Hz a 500 Hz	500 Hz a 1 kHz
600,0 mV	0,1 mV	1,0% + 3	2,0% + 3
6000 V	0,001 V		
60,00 V	0,01 V		
600,0 V	0,1 V		
1000 V	1 V		

¹ Todas as gamas de tensão AC são especificadas entre 1% e 100% da gama.

² Factor de crista de ≤ 3 à escala total de até 500 V, diminuindo linearmente para um factor de crista de $< 1,5$ a 1000 V.

³ Para formas de onda não sinusoidais, adicionar $\pm$ (2% de leitura + 2% escala total) típica, para factores de crista até 3.

⁴ Não exceder os 10⁷ V/Hz.

Tensão DC, continuidade, resistência, teste de díodos e capacidade

Função	Gama	Resolução	Precisão
mV	600,0 mV	0,1 mV	0,09% + 2
V	6,000 V	0,001 V	0,09% + 2
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
	1000 V	1 V	0,15% + 2
Ω	600 Ω	1 Ω	O medidor emite um sinal sonoro a $< 25 \Omega$; detecta circuitos abertos ou curto-circuitos de 250 μs ou superiores.
Ω	600,0 Ω	0,1 Ω	0,5% + 2
	6,000 k Ω	0,001 k Ω	0,5% + 1
	60,00 k Ω	0,01 k Ω	
	600,0 k Ω	0,1 k Ω	
	600,0 k Ω	0,001 M Ω	1,5% + 3
	50,00 M Ω	0,01 M Ω	
Teste de díodos	2,000 V	0,001 V	1% + 2
μF	1000 nF	1 nF	1,2% + 2
	10,00 μF	0,01 μF	
	100,0 μF	0,1 μF	
	9999 μF ¹	1 μF	10% típica

¹ Na gama 9999 μF para medições até 1000 μF , a precisão de medição é de 1,2% + 2.

Corrente AC e DC

Função	Gama ¹	Resolução	Precisão
mA AC (45 Hz a 1 kHz)	60,00 mA	0,01 mA	1,5% + 3
	400,0 mA ³	0,1 mA	
mA DC ²	60,00 mA	0,01 mA	0,5% + 3
	400,0 mA ³	0,1 mA	

¹ Todas as gamas de corrente AC são especificadas entre 5% e 100% da gama.

² Tensão de carga de entrada (típica): 400 mA entrada 2 mV/mA.

³ Precisão de 400,0 mA especificada até uma sobrecarga de 600 mA.



Frequência

Gama	Resolução	Precisão ^[1]
99,99 Hz	0,01 Hz	0,1% + 1
999,9 Hz	0,1 Hz	
9,999 kHz	0,001 kHz	
99,99 kHz	0,01 kHz	

¹ A frequência é especificada até 99,99 kHz em volts e até 10 kHz em amperes.

Características de entrada

Função	Protecção contra sobrecarga	Impedância de entrada (nominal)	Taxa de rejeição de modo comum (desequilíbrio de 1 kΩ)		Rejeição em modo normal
	1100 V RMS	> 10 MΩ < 100 pF	> 120 dB em DC, 50 Hz ou 60 Hz		> 60 dB a 50 Hz ou 60 Hz
	1100 V RMS	> 10 MΩ < 100 pF	> 60 dB, DC a 60 Hz		
	1100 V RMS	> 10 MΩ < 100 pF	> 120 dB em DC, 50 Hz ou 60 Hz		> 60 dB a 50 Hz ou 60 Hz
Tensão de teste de circuito aberto			Escala total da tensão		Corrente de curto-circuito típica
			Até 6 MΩ	50 MΩ	
	1100 V RMS	< 2,7 V DC	< 0,7 V DC	< 0,9 V DC	< 350 mA
	1100 V RMS	< 2,7 V DC	2,000 V DC		< 1,1 mA

Função	Protecção contra sobrecarga	Sobrecarga
mA	Fusível, 44/100 A, fusível rápido de 1000 V	Sobrecarga de 600 mA durante 2 minutos no máximo, 10 minutos de intervalo no mínimo

Registo de valores MÍN./MÁX.

Função	Precisão
Funções DC	A precisão especificada da função de medição ± 12 contagens para alterações > 350 ms em duração.
Funções AC	A precisão especificada da função de medição ± 40 contagens para alterações > 900 ms em duração.

Especificações gerais (Incompatível com as ferramentas de teste Fluke CNX)

Tensão máxima entre qualquer terminal e a terra	1000 V DC ou AC RMS
Protecção de fusível Ω de entradas em A Display (LCD)	0,44 A (44/100 A, 440 mA), fusível rápido de 1000 V, apenas componente com especificação Fluke
	Velocidade de actualização: 4/seg. Volts, amperes, ohms: 6000 contagens Frequência: 10 000 contagens Capacidade: 1000 contagens
Tipo de bateria	Três pilhas alcalinas AA, NEDA 15A IEC LR6
Autonomia das pilhas	250 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 eléctrica em aço: Até 3,5 m
Temperatura	Funcionamento: -10 °C a 50 °C Armazenamento: -40 °C a 60 °C
Coefficiente de temperatura	0,1 X (precisão especificada) /°C (< 18 °C ou > 28 °C)
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
Compatibilidade electromagnética EMI, RFI, EMC, RF	EN 61326-1:2006, EN 61326-2-2:2006, ETSI EN 300 328 V1.7.1:2006, ETSI EN 300 489 V1.8.1:2008, FCC Parte 15 Subparte C, Secções 15.207, 15.209, 15.249, FCCID: FCC: T68-FDMMBLE IC: 6627A-FDMMBLE
Conformidade de segurança	ANSI/ISA 61010-1 / (82.02.01): 3.ª edição CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1-12: 3.ª edição UL 61010-1: 3.ª edição IEC/EN 61010-1:2010
Certificações	CSA, FCC, CE
Classificação IP (protecção contra entrada)	IP54
Grau de Poluição	2
Dimensões (A x L x C)	4,75 cm x 9,3 cm x 20,7 cm (1,87 pol. x 3,68 pol. x 8,14 pol.)
Peso	340 g (12 oz)

Módulo de pinça de corrente AC sem fios Fluke a3000 FC

Uma pinça de corrente True-RMS totalmente funcional que transmite, através da comunicação sem fios, as medições para as seguintes unidades mestre compatíveis com Fluke Connect™:

- Multímetro digital (DMM) Fluke 3000 FC
- Câmara de infravermelhos Fluke Ti200/300/400
- PC através do adaptador pc3000 FC opcional
- Aplicação móvel Fluke Connect

As principais características do a3000 FC incluem:

- Pinça amperimétrica AC True-RMS
- Medições até 400 A AC
- Utilize como uma pinça autónoma ou como uma parte do sistema
- Função de registo para registar e guardar até 65 000 leituras
- Função de arranque



Especificações gerais do a3000 FC

Gama	0,5 A a 400,0 A
Resolução	0,1 A
Precisão	400,0 A: 2% ± 5 dígitos (10 Hz a 100 Hz), 2,5% ± 5 dígitos (100 Hz a 500 Hz)
Corrente de arranque	Leitura máx. apresentada: 999,9 A
Factor de crista (50 Hz/60 Hz)	3 a 500 A, 2,5 a 600 A, 1,42 a 1000 A, adicionar 2% para factor de crista > 2
LCD com retroiluminação	3½ dígitos
Intervalo/taxa de registo	1 seg. mínimo/ajustável através de PC
Tipo de bateria	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Autonomia das pilhas	400 horas
Memória	Registo até 65 000 leituras
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 eléctrica em aço: Até 3,5 m
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +60 °C
Coefficiente de temperatura	Adicionar 0,1 x (precisão especificada)/°C (< 18 °C ou > 28 °C)
Humidade de funcionamento	90% a 35 °C, 75% a 40 °C, 45% a 50 °C
Altitude	Funcionamento: 2000 m Armazenamento: 12 000 m
EMC	EN 61326-1:2006
Conformidade de segurança	IEC 61010-1, 600 V CAT III, 3.ª edição, grau de poluição 2
Classificação de segurança	CAT III 600 V
Certificações	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Classificação IP (protecção contra entrada)	IP30
Grau de Poluição	2
Abertura das garras	34 mm (1,33 pol.)
Dimensões (A x L x P)	20,3 cm x 7,49 cm x 3,55 cm (8 pol. x 2,95 pol. x 1,4 pol.)
Peso	0,22 kg (8 oz)

(Incompatível com as ferramentas de teste Fluke CNX)

Módulo de corrente AC iFlex sem fios Fluke a3001 FC

Uma pinça de corrente True-RMS que transmite, através da comunicação sem fios, as medições para as seguintes unidades mestre compatíveis com Fluke Connect™:

- Multímetro digital (DMM) Fluke 3000 FC
- Câmara de infravermelhos Fluke Ti200/300/400
- PC através do adaptador pc3000 FC opcional
- Aplicação móvel Fluke Connect

O módulo de corrente sem fios iFlex™ permite realizar medições em torno de condutores com tamanhos pouco comuns ou aceder a espaços apertados, além de facilitar o acesso aos fios.

- Contém: Uma pinça de corrente flexível True-RMS e uma sonda de corrente flexível iFlex i2500-10
- Medições até 2500 A AC
- Utilize como uma pinça autónoma ou como uma parte do sistema
- Função de registo para registar e guardar até 65 000 leituras
- Função de arranque
- Alça de suspensão magnética

Especificações gerais do a3001 FC

Gama	0,5 A a 2500 A AC
Resolução	0,1 A
Precisão	3% ± 5 dígitos (5 Hz a 500 Hz)
Factor de crista (50 Hz/60 Hz)	3,0 a 1100 A, 2,5 a 1400 A, 1,42 a 2500 A, adicionar 2% para factor de crista > 2
LCD com retroiluminação	3½ dígitos
Intervalo/taxa de registo	1 seg. mínimo/ajustável através de PC ou painel frontal
Tipo de bateria	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Autonomia das pilhas	400 horas
Memória	Registo até 65 000 leituras
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 eléctrica em aço: Até 3,5 m
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +60 °C
Coeficiente de temperatura	Adicionar 0,1 X (precisão especificada)/ °C (<18 °C ou >28 °C)
Humidade de funcionamento	90% a 35 °C, 75% a 40 °C, 45% a 50 °C
Altitude	Funcionamento: 2000 m Armazenamento: 12 000 m
EMC	EN 61326-1:2006
Conformidade de segurança	IEC 61010-1, 600 V CAT IV/1000 V CAT III, 3.ª edição, grau de poluição 2
Classificação de segurança	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Certificações	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Classificação IP (protecção contra entrada)	IP42
Grau de poluição	2
Abertura das garras	Bobina de 25,4 cm (10 pol.)
Dimensões (A x L x P)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm (6,5 pol. x 2,5 pol. x 1,4 pol.)
Peso	0,22 kg (8 oz)

(Incompatível com as ferramentas de teste Fluke CNX)



Módulo de corrente AC/DC sem fios Fluke a3002 FC

Concebido para ser utilizado com as pinças de corrente AC/DC i410 ou i1010 (não incluídas com o módulo). Módulo de corrente AC/DC que transmite, através da comunicação sem fios, as medições da pinça de corrente i410 ou i1010 para as seguintes unidades mestre compatíveis com Fluke Connect™:

- Multímetro digital (DMM) Fluke 3000 FC
- Câmara de infravermelhos Fluke Ti200/300/400
- PC através do adaptador pc3000 FC opcional
- Aplicação móvel Fluke Connect

As principais características do a3002 FC incluem:

- Medições até 400 A AC ou 400 A DC com a i410 (vendida em separado)
- Medições até 600 A AC ou 1000 A DC com a i1010 (vendida em separado)
- Utilize como uma pinça autónoma ou como uma parte do sistema
- Função de registo para registar e guardar até 65 000 leituras
- Alça de suspensão magnética

A precisão é especificada pelo período de 1 ano após a calibração, a temperaturas de funcionamento de 18 °C a 28 °C, com uma humidade relativa entre 0% e 90%. As especificações de precisão assumem a forma de $\pm$ ([% de leitura] + [número de dígitos menos significativos]). As gamas DC são de selecção automática. A precisão de AC é especificada de 1% a 110% da gama. A precisão de DC é especificada de -110% a 110% da gama.

Corrente AC/DC

Função	Gama	Resolução	Precisão ¹
A DC	1000 A	0,1 A	(0,5% + 3)
A AC	600,0 A	0,1 A	(1,0% + 3)

¹ A precisão de AC é especificada de 45 Hz a 1000 Hz



Especificações gerais do a3002 FC

Tensão máxima entre terminal e a terra (módulo)	30 V DC ou AC RMS
LCD com retroiluminação	3 ½ dígitos, 6000 contagens, velocidade de actualização de 4/seg.
Intervalo/taxa de registo	Ajustável através de PC entre 1 segundo e 1 hora, predefinição de 1 minuto
Tipo de bateria	2 pilhas alcalinas AA, NEDA 15A, IEC LR6
Autonomia das pilhas	400 horas no mínimo
Memória	Registo até 65 000 leituras
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 eléctrica em aço: Até 3,5 m
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +60 °C
Coeficiente de temperatura	0,1 X (precisão especificada)/°C (< 18 °C ou > 28 °C)
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)
EMC	IEC 61236-1, portátil
Conformidade de segurança	Protegido em conformidade com a norma IEC 61010-1, 600 V CAT IV/1000 V CAT III, 3.ª edição, grau de poluição 2
Certificações	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Classificação IP (protecção contra entrada)	IP42
Dimensões (A x L x P)	160 mm x 66 mm x 38 mm (6,3 pol. x 2,6 pol. x 1,5 pol.)
Peso	0,255 kg (9 oz)

(Incompatível com as ferramentas de teste Fluke CNX)

Módulo de tensão AC True-RMS sem fios Fluke v3000 FC

Uma pinça de tensão True-RMS totalmente funcional que transmite, através da comunicação sem fios, as medições de tensão AC para as seguintes unidades mestre compatíveis com Fluke Connect™:

- Multímetro digital (DMM) Fluke 3000 FC
- Câmara de infravermelhos Fluke Ti200/300/400
- PC através do adaptador pc3000 FC opcional
- Aplicação móvel Fluke Connect

As principais características do v3000 FC incluem:

- Módulo de tensão AC True-RMS
- Medições até 1000 V
- Utilize como uma pinça autónoma ou como uma parte do sistema
- Função de registo para registar e guardar até 65 000 leituras
- Cabos de teste TL224
- Pinças de crocodilo AC285
- Alça de suspensão magnética

A precisão é especificada como $\pm$ ([% de leitura] + [número de dígitos menos significativos]). Todas as gamas são de selecção automática. A precisão é especificada de 5% a 100% da gama obtida por selecção automática, de 18 °C a 28 °C.

Tensão AC

Gama ¹	Resolução	Precisão ^{2,3,4}	
		45 Hz a 500 Hz	500 Hz a 1 kHz
6,000 V	0,001 V	1,0% + 3	2,0% + 3
60,00 V	0,01 V		
600,0 V	0,1 V		
1000 V	1 V		

¹ Todas as gamas de tensão AC são especificadas de 1% a 100% da gama.

² Factor de crista de ≤ 3 à escala total até 500 V, diminuindo linearmente para um factor de crista de $\leq 1,5$ a 1000 V.

³ Para formas de onda não sinusoidais, adicionar $-(2\%$ de leitura + 2% escala total) típica, para factores de crista até 3.

⁴ Não exceder os 10° V/Hz.



Especificações gerais do v3000 FC

LCD com retroiluminação	3½ dígitos, 6000 contagens, actualizações em 4/seg.
Tipo de bateria	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Autonomia das pilhas	400 horas
Memória	Registo até 65 000 leituras
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 eléctrica em aço: Até 3,5 m
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +60 °C
Coefficiente de temperatura	0,1 X (precisão especificada)/°C (< 18 °C ou > 28 °C)
Humidade de funcionamento	90% a 35 °C, 45% a 40 °C, 45% a 50 °C
Altitude	Funcionamento: 2000 m Armazenamento: 12 000 m
EMC	EN 61326-1:2006
Conformidade de segurança	ANSI/ISA 61010-1 / (82.02.01): 3.ª edição CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1-12: 3.ª edição UL 61010-1: 3.ª edição IEC/EN 61010-1:2010
Classificação de segurança	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Certificações	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Classificação IP (protecção contra entrada)	IP42
Grau de Poluição	2
Dimensões (A x L x P)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm (6,5 pol. x 2,5 pol. x 1,4 pol.)
Peso	0,22 kg (8 oz)

(Incompatível com as ferramentas de teste Fluke CNX)

Módulo de tensão DC sem fios Fluke v3001 FC

Uma pinça de tensão DC totalmente funcional que transmite, através da comunicação sem fios, as medições de tensão DC para as seguintes unidades mestre compatíveis com Fluke Connect™.

- Multímetro digital (DMM) Fluke 3000 FC
- Câmara de infravermelhos Fluke Ti200/300/400
- PC através do adaptador pc3000 FC opcional
- Aplicação móvel Fluke Connect

As principais características do v3001 FC incluem:

- Medições até 1000 V DC
- Utilize como uma pinça autónoma ou como uma parte do sistema
- Função de registo para registar e guardar até 65 000 leituras
- Cabos de teste TL222
- Pinças de crocodilo AC220
- Alça de suspensão magnética

A precisão é especificada pelo período de 1 ano após a calibração, a temperaturas de funcionamento de 18 °C a 28 °C, com uma humidade relativa entre 0% e 90%. As especificações de precisão assumem a forma de $\pm$ ([% de leitura] + [número de dígitos menos significativos]). Todas as gamas são de selecção automática. A precisão é especificada a partir da gama obtida por selecção automática, de 18 °C a 28 °C.



Tensão DC			
Função	Gama	Resolução	Precisão
mV DC	600,0 mV	0,1 mV	0,09% + 3
V DC	6,000 V	0,001 V	0,09% + 3
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
	1000 V	1 V	0,15% + 2

Especificações gerais do v3001 FC

LCD com retroiluminação	3 ½ dígitos, 6000 contagens, velocidade de actualização de 4/seg.
Tipo de bateria	2 pilhas alcalinas AA, NEDA 15A, IEC LR6
Intervalo/taxa de registo	Ajustável através de PC entre 1 segundo e 1 hora, predefinição de 1 minuto
Autonomia das pilhas	400 horas no mínimo
Memória	Registo até 65 000 leituras
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 eléctrica em aço: Até 3,5 m
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +60 °C
Coeficiente de temperatura	0,1 X (precisão especificada)/°C (< 18 °C ou > 28 °C)
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)
EMC	IEC 61236-1, portátil
Conformidade de Segurança	IEC 61010-1, 600 V CAT IV/1000 V CAT III, 3.ª edição, grau de poluição 2
Certificações	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Classificação IP (protecção contra entrada)	IP42
Dimensões (A x L x P)	160 mm x 66 mm x 38 mm (6,3 pol. x 2,6 pol. x 1,5 pol.)
Peso	0,255 kg (9 oz)

(Incompatível com as ferramentas de teste Fluke CNX)

Módulo de temperatura sem fios tipo K Fluke t3000 FC

Um termómetro de termopar tipo K versátil que transmite, através da comunicação sem fios, as medições para as seguintes unidades mestre compatíveis com Fluke Connect™:

- Multímetro digital (DMM) Fluke 3000 FC
- Câmara de infravermelhos Fluke Ti200/300/400
- PC através do adaptador pc3000 FC opcional
- Aplicação móvel Fluke Connect

As principais características do t3000 FC incluem:

- Termómetro de termopar tipo K
- Termómetro de termopar 80PK-1 tipo K
- Utilize como uma pinça autónoma ou como uma parte do sistema
- Função de registo para registar e guardar até 65 000 leituras
- Alça de suspensão magnética
- Estão também disponíveis outras sondas de temperatura tipo K

Especificações gerais do t3000 FC

Gama	Tipo K: -200 °C a 1372 °C
Resolução	0,1 °C
Precisão	± [0,5% + 0,3 °C] contagens
Terminais de entrada	Mini tipo K
LCD com retroiluminação	3 ½ dígitos
Intervalo/taxa de registo	1 seg. mínimo/ajustável através de PC
Tipo de bateria	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Autonomia das pilhas	400 horas
Memória	Registo até 65 000 leituras
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 eléctrica em aço: Até 3,5 m
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +60 °C
Coefficiente de temperatura	0,01% da leitura +0,03 °C por °C
Escala de temperatura	ITS-90
Humidade de funcionamento	90% a 35 °C, 75% a 40 °C, 45% a 50 °C
Altitude	Funcionamento: 2000 m Armazenamento: 12 000 m
EMC	EN 61326-1:2006
Conformidade de segurança	IEC 61010-1, CAT I, 3.ª edição, grau de poluição 2
Certificações	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Classificação IP (protecção contra entrada)	IP42
Grau de Poluição	2
Dimensões (A x L x P)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm (6,5 pol. x 2,5 pol. x 1,4 pol.)
Peso	0,22 kg (8 oz)

(Incompatível com as ferramentas de teste Fluke CNX)



Software e adaptador Fluke pc3000 FC

As ferramentas de teste sem fios Fluke 3000 FC apresentam medições em tempo real dos módulos remotos a uma distância até 20 metros no seu PC

As ferramentas de teste sem fios Fluke FC trabalham em conjunto para o ajudar a resolver problemas mais rapidamente. O software e adaptador pc3000 FC ajudam-no a compreender os resultados das suas medições. Quando precisa de transferir informações para um PC, o software e adaptador pc3000 FC recolhem, através da comunicação sem fios, até 65 000 conjuntos de leituras dos valores mín./máx./méd. com marca de tempo dos módulos remotos FC. O software pode apresentar leituras em directo de até seis módulos em simultâneo. Permite a definição personalizada de intervalos de registo e nomes de módulos. Inclui o software SW3000 para Windows.



Requisitos de software:

O Fluke pc3000 tem de estar ligado à porta USB para permitir a comunicação entre os módulos FC e o software. O SW3000 suporta até dois adaptadores pc3000 FC.

Compatibilidade com SO:

Windows XP ou posterior.

Incompatível com as ferramentas de teste Fluke CNX

O tempo de conexão RF (tempo de ligação) é, no máximo, de um minuto para todas as ferramentas sem fios FC.

Informações para encomenda

Unidades principais:

Multímetro digital sem fios FC **FLK-3000FC**

Módulos:

Módulo de pinça de corrente AC sem fios FC **FLK-A3000FC**

Módulo de corrente AC iFlex sem fios FC **FLK-A3001FC**

Módulo de corrente AC/DC sem fios FC **FLK-A3002FC**

Módulo de tensão AC sem fios FC **FLK-V3000FC**

Módulo de tensão DC sem fios FC **FLK-V3001FC**

Módulo de temperatura sem fios tipo K FC **FLK-T3000FC**

Software e adaptador FC **FLK-PC3000**

Kits:

Kit industrial FLK-3000 FC O sistema industrial Fluke 3000 FC inclui um multímetro, três módulos de pinças iFlex, um módulo de tensão AC e acessórios

Kit de manutenção geral FLK-3000 FC O sistema de manutenção geral Fluke 3000 FC inclui um multímetro, um módulo de pinça iFlex, um módulo de tensão AC, um módulo de tensão DC e acessórios

Kit AVAC FLK-3000 FC O sistema AVAC Fluke 3000 FC inclui um multímetro, um módulo de pinça de corrente AC, um módulo de temperatura e acessórios

Kit FLK-T3000 FC O kit Fluke t3000 FC inclui um multímetro, um módulo de temperatura e acessórios

Kit FLK-A3000 FC O kit Fluke a3000 FC inclui um multímetro, um módulo de pinça de corrente AC e acessórios

Kit FLK-A3001 FC O kit Fluke a3001 FC inclui um multímetro, um módulo de pinça iFlex e acessórios

Kit FLK-V3000 FC O kit Fluke v3000 FC inclui um multímetro, um módulo de tensão AC e acessórios

Kit FLK-V3001 FC O kit Fluke v3001 FC inclui um multímetro, um módulo de tensão DC e acessórios

Kit FLK-V3003 FC O kit Fluke v3003 FC inclui um multímetro, um módulo de tensão AC, um módulo de tensão DC e acessórios

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

©2014 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados.
Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. 03/2014 Pub_ID: 13041-por

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