

Dados técnicos

# Kit de verificador solar multifunções Fluke SMFT-1000/LITE







## Características principais

- Garantia de conformidade com a norma IEC 62446-1 para Categoria 1
- Verificações de segurança rápidas, automáticas e exatas durante as instalações solares fotovoltaicas
- Medição da produção dos painéis solares em < 45 segundos
- Interface intuitiva
- Relatórios simplificados com o software de gestão de dados solares TruTest™

## Descrição do produto: Kit de verificador solar multifunções Fluke SMFT-1000/LITE

### Eleve os seus padrões de segurança

O kit de verificador solar multifunções Fluke SMFT-1000/LITE foi concebido para cumprir os requisitos dos instaladores de energia solar que procuram um equipamento profissional capaz de garantir a segurança e a conformidade com a norma IEC 62446-1 para Categoria 1 de instalações solares fotovoltaicas. Com uma classificação CAT III 1000 V (IEC 61010-2) e um alerta de excesso de tensão claro, este kit de ferramentas solares irá manter a sua segurança e a dos seus colegas no local de trabalho.

### Verificação de segurança obrigatória rápida, automática e exata

Com o seu sistema "Manter os cabos" e a funcionalidade de teste automático, o SMFT-1000 proporciona testes rápidos e exatos, permitindo poupar tempo e dinheiro durante as instalações solares fotovoltaicas e garantindo simultaneamente a segurança e a conformidade com a norma IEC 62446-1 para Categoria 1.

### Testes de desempenho de sistemas fotovoltaicos

Meça a produção de um painel solar para criar uma curva I-V que indique a respetiva potência máxima de saída em menos de 45 segundos. Analise a curva para identificar problemas de desempenho e efetue testes funcionais. O SMFT-1000 permite comparar os resultados da curva I-V no local com as especificações do fabricante, garantindo que o painel funciona de forma eficiente. Além disso, a aplicação de base de dados solares Fluke TruTest™ encontra-se disponível para utilização com o SMFT-1000 e inclui as especificações de mais de 120 000 tipos diferentes de painéis fotovoltaicos, que podem ser carregadas no SMFT-1000 (disponível na Google Play Store).

### Interface de utilizador intuitiva

O ecrã a cores de alta definição e as entradas e cabos de teste codificados por cores permitem que os utilizadores do SMFT-1000 efetuem testes com confiança e segurança. O analisador também inclui uma funcionalidade de inspeção visual, permitindo obter facilmente a conformidade com os regulamentos IEC do sistema fotovoltaico.

### Relatórios abrangentes

O software de gestão de dados solares TruTest™ simplifica os testes e relatórios de sistemas solares. Efetue a gestão de dados, execute análises de curvas I-V e crie relatórios com conformidade de forma rápida e fácil.

## Especificações: Kit de verificador solar multifunções Fluke SMFT-1000/LITE

### Resistência do condutor de proteção (Rlo)

Intervalo de visualização	Intervalo de medição	Resolução	Exatidão
0,00 $\Omega$ – 19,99 $\Omega$	0,20 $\Omega$ – 19,99 $\Omega$	0,01 $\Omega$	$\pm$ (2% + 2 dígitos)
20,0 $\Omega$ – 199,9 $\Omega$	20,0 $\Omega$ – 199,9 $\Omega$	0,1 $\Omega$	$\pm$ (2% + 2 dígitos)
200 $\Omega$ – 2000 $\Omega$	200 $\Omega$ – 2000 $\Omega$	1 $\Omega$	$\pm$ (5% + 2 dígitos)

<b>Corrente de teste</b>	$\square$ 200 mA ( $\square$ 2 $\Omega$ + Rcomp)
<b>Tensão de teste</b>	4 V DC ... 10 V DC
<b>Inversão de polaridade</b>	Sim
<b>Cabo de teste zero (Rcomp)</b>	Até 3 $\Omega$

### Módulo fotovoltaico/cadeia fotovoltaica, tensão de circuito aberto (Voc)

Intervalo de visualização	Intervalo de medição	Resolução	Exatidão
0,0 V – 99,9 V	5,0 V – 99,9 V	0,1 V	$\pm$ (0,5% + 2 dígitos)
100 V – 1000 V	100 V – 1000 V	1 V	

<b>Teste de polaridade</b>	Sim
----------------------------	-----

### Módulo fotovoltaico/cadeia fotovoltaica, corrente de curto-circuito (Is/c)

Intervalo de visualização	Intervalo de medição	Resolução	Exatidão
0,0 A – 20,0 A	0,2 A – 20,0 A	0,1 A	$\pm$ (1% + 2 dígitos)

### Resistência do isolamento (RINS)

Intervalo de visualização	Intervalo de medição	Resolução	Exatidão
0,00 M $\Omega$ – 99,99 M $\Omega$	0,20 M $\Omega$ – 99,99 M $\Omega$	0,01 M $\Omega$	$\pm$ (5% + 5 dígitos)
100,0 M $\Omega$ – 199,99 M $\Omega$	100,0 M $\Omega$ – 199,99 M $\Omega$	0,1 M $\Omega$	$\pm$ (10% + 5 dígitos)
200 M $\Omega$ – 999 M $\Omega$	200 M $\Omega$ – 999 M $\Omega$	1 M $\Omega$	$\pm$ (20% + 10 dígitos)

	Intervalo de medição	Resolução	Exatidão
<b>Tensão de teste sem carga</b>	50 V/100 V/250 V até 199,9 M $\Omega$	1 V	0% a + 25%
<b>Corrente de teste</b>	Mín. 1 mA (a 250 k $\Omega$ /500 k $\Omega$ /1 M $\Omega$ )		

### Verificação do díodo de bloqueio (Vbd)

Intervalo de visualização	Intervalo de medição	Resolução	Exatidão
0,00 V DC – 6,00 V DC	0,50 V DC – 6,00 V DC	0,01 V DC	± (5% + 10 dígitos)

### Dispositivos de proteção coa sobretensão (BV)

Intervalo de visualização	Intervalo de medição	Resolução	Exatidão
0 V DC – 1000 V DC	50 V DC – 1000 V DC	1 V DC	± (10% + 5 dígitos)

### Medição de tensão AC/DC através de tomadas de teste de 4 mm

Intervalo de visualização	Intervalo de medição	Resolução	Exatidão
0,0 V AC – 99,9 V AC	5,0 V AC – 99,9 V AC	0,1 V	± (2,5% + 2 dígitos)
100 V AC – 700 V AC	100 V AC – 700 V AC	1 V	
0,0 V DC – 99,9 V DC	5,0 V DC – 99,9 V DC	0,1 V	
100 V DC – 1000 V DC	100 V DC – 1000 V DC	1 V	

<b>Deteção AC/DC</b>	Sim (automático)
<b>Verificação de polaridade +/-</b>	Sim

### Especificações gerais

Dimensão do SMFT-1000	10 cm x 25,0 cm x 12,5 cm
Peso do SMFT-1000	1,4 kg
Bateria	6 AA IEC LR6
Temperatura de funcionamento	0 °C a 50 °C
Temperatura de armazenamento	-30 °C a 60 °C com as baterias removidas
Altitude de funcionamento	Até 2000 m
Altitude de armazenamento	Até 2000 m

### Segurança

Analizador fotovoltaico SMFT-1000	IEC 61010-1, grau de poluição 2 IEC 61010-2-034, CAT III 1000 V DC, CAT III 700 V AC
Acessórios	IEC 61010-031
TL-1000-MC4	CAT III 1500 V, 20 A
Sonda remota TP1000 (com tampa)	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A
Sonda remota TP1000 (sem tampa)	CAT II 1000 V, 10 A

Cabos de teste TL-1000	CAT III 1000 V, 10 A
Sondas remotas TP74 (com tampa)	CAT III 1000 V, 10 A
Intervalo de frequências	CAT II 1000 V, 10 A
Pinça de crocodilo AC285	CAT III 1000 V, 10 A
Desempenho	IEC 61557-1, IEC 61557-2, IEC 61557-4, IEC 61557-10

### Compatibilidade eletromagnética (EMC)

Inteacional	IEC 61326-1: Ambiente eletromagnético portátil, CISPR 11: Grupo 1, Classe A
	Grupo 1: O equipamento gerou intencionalmente e/ou utiliza energia de radiofrequência de acoplamento condutivo necessária para o funcionamento inteiro do próprio equipamento.
	Classe A: O equipamento é adequado para utilização em todos os edifícios não domésticos, bem como em edifícios diretamente ligados a uma rede de alimentação de energia de baixa tensão que abasteça edifícios com finalidades domésticas. Podem potencialmente ocorrer dificuldades em garantir a compatibilidade eletromagnética noutros ambientes devido a perturbações condutivas e radiadas.
	Atenção: Este equipamento não se destina à utilização em ambientes residenciais e poderá não proporcionar a proteção adequada à recepção rádio nesses ambientes.

### Módulo de rádio sem fios

Intervalo de frequências	2,402 GHz a 2,480 GHz
Potência de saída	8 dBm

## Modelos



**Kit de verificador solar multifunções Fluke SMFT-1000/LITE**

---

**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](mailto:cs.es@fluke.com)  
[www.fluke.pt](http://www.fluke.pt)

©2025 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados.

Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

04/2025

**AresAgante, Lda.**

Rua Caminho das Congostas, 320  
4250-159 Porto  
Tel: +351 2 2832 9400  
E-mail: [geral@aresagante.pt](mailto:geral@aresagante.pt)  
[www.aresagante.pt](http://www.aresagante.pt)

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