

DADOS TÉCNICOS

Medidor de irradiância solar Fluke IRR1-SOL



SENSOR SOLAR MONOCRISTALINO DE ALTA PRECISÃO

Medições instantâneas de irradiação de até 1.400 W/m²

DUAS OPÇÕES PARA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA

Use o sensor de temperatura integrado ou a sonda de temperatura externa com montagem por sucção para medir a temperatura ambiente e do painel

BÚSSOLA INTEGRADA

Meça e documente a orientação do telhado ou do local

SENSOR DE INCLINAÇÃO

Conheça a inclinação do telhado e do painel fotovoltaico (PV) ao inspecionar, instalar ou ajustar a instalação

Faça as medições essenciais necessárias para instalar, testar, manter e gerar relatórios sobre painéis solares ou sistemas fotovoltaicos com uma ferramenta de fácil utilização.

O medidor de irradiância Fluke IRR1-SOL foi projetado desde o início para simplificar a instalação, comissionamento e solução de problemas de matrizes fotovoltaicas, medindo a irradiância, temperatura, inclinação e direção da matriz solar numa única ferramenta portátil. Com um design robusto e compacto, uma mala de transporte protetora e uma tela LCD de alto contraste e fácil visualização para ler medições sob luz solar direta, o IRR1-SOL pode ir aonde você for. A interface de usuário simples, as medições instantâneas de irradiação solar e o sensor de temperatura integrado facilitam o cumprimento dos requisitos IEC 62446-1 para testes, documentação e manutenção de sistemas fotovoltaicos. Além disso, a bússola integrada e o sensor de inclinação permitem medir e documentar rapidamente a orientação do telhado e do local, a inclinação e o declive do painel durante o levantamento, instalação ou ajuste de uma instalação.

Seja trabalhando em um sistema montado no telhado ou em uma grande instalação de campo, o IRR1-SOL é a solução prática que todo técnico e instalador solar precisa em sua bolsa de ferramentas.

Use o IRR1-SOL para:

Projetar e fazer o levantamento do sistema fotovoltaico

Encontrar a produção esperada em um local e determinar seu recurso solar levando em consideração seu sombreamento. O recurso solar é medido nas horas de pico do sol: o número de horas por dia com 1.000 watts gerados por metro quadrado de painel solar. A localização, hora do dia, estação e condições climáticas influenciam os horários de pico do sol. Use o Fluke IRR1-SOL para determinar a irradiância solar real (Watts/m²) e o sombreamento no local para desenvolver uma linha de base.

Como medir

Depois que o sistema estiver instalado, certifique-se de que esteja operando conforme projetado, medindo suas características elétricas e a saída de energia real da matriz. O desempenho de uma matriz fotovoltaica é baseado em sua curva de corrente-tensão (IV). Use o IRR1-SOL para obter a quantidade de irradiância solar necessária para calcular a curva IV da saída de energia.

Comparar e diagnosticar

Mesmo quando instalado corretamente, um sistema fotovoltaico pode não estar produzindo a saída elétrica esperada. Para produzir a saída esperada, o sistema precisa receber a quantidade certa de energia de irradiância para gerar a tensão de CC que alimenta o conversor.

Especificações

Irradiância	
Faixa de medição	0 a 1.400 W/m ²
Resolução	1 W/m ²
Exatidão da medição	± (5 % + 5 dígitos)
Medição de temperatura	
Faixa de medição (°C)	-22 °F a 212 °F (-30 °C a 100 °C)
Resolução	0,2 °F (0,1 °C)/1 °F > 100 °F
Exatidão da medição	± 2 °F (±1 °C), 14 °F a 167 °F (-10 °C a 75 °C) ±4 °F (±2 °C), -22 °F a 14 °F (-30 °C a -10 °C) e 167 °F a 212 °F (75 °C a 100 °C)

Observação: Tempo de resposta da medição da temperatura: ~30s

Ângulo de inclinação	
Faixa de medição	-90° até +90°
Resolução	0,1°
Exatidão da medição	± 1,5°, -50° a +50°, ±2,5°, -85° a -50° e +50° a +85° ±3,5°, -90° a -85° e +85° a +90°

Bússola	
Faixa de medição	0° até 360°
Resolução	1°
Exatidão da medição	± 7°

Observação: a) Medidas válidas para a inclinação do dispositivo entre -20 e 20 graus para a horizontal. Fora desse intervalo, o visor exibirá "----".
b) O resultado é chamado de norte magnético.

Temperatura	
Temperatura de funcionamento do IRR1-SOL	-20 °C a 50 °C (umidade <80 %), sem condensação
Temperatura de funcionamento do 80PR-IRR	-30 °C a 100 °C
Temperatura de Armazenamento	-30 °C a 60 °C (umidade <80 %)
Altitude	0 m a 2.000 m (máximo)

Compatibilidade eletromagnética (EMC)	
Internacional	IEC 61326-1: Ambiente eletromagnético portátil CISPR 11: Grupo 1, Classe A Grupo 1: O equipamento gerou intencionalmente e/ou usa energia de radiofrequência acoplada condutivamente, indispensável para a energia de radiofrequência necessária ao funcionamento interno do próprio equipamento. Classe A: O equipamento é adequado para o uso em todos os estabelecimentos, exceto domésticos e os diretamente conectados a uma rede com fonte de alimentação de baixa tensão, que alimenta edifícios usados para fins domésticos. Deve haver possíveis dificuldades para garantir a compatibilidade eletromagnética em outros ambientes devido a interferências de condução e irradiação. Atenção: Esse equipamento não se destina para uso em ambientes residenciais e pode não fornecer a proteção adequada para a recepção de rádio nesses ambientes.

Especificações continuação

Coreia (KCC)	Equipamento de Classe A (Equipamento para transmissão e comunicação industrial) Classe A: O equipamento atende às exigências para equipamentos industriais com ondas eletromagnéticas, e o vendedor ou usuário deve observar isto. Este equipamento é indicado para uso em ambientes comerciais e não deve ser usado em residências.
EUA (FCC)	47 CFR 15 subparte B. Este produto é considerado um dispositivo isento de acordo com a cláusula 15.103.
Proteção	
Proteção de IP	IP40
Fonte de alimentação e vida útil da bateria	
Baterias	4 baterias ou baterias alcalinas AA
Duração da pilha (típica)	50 horas (> 9.000 leituras)
Desligamento automático	30 minutos
Dimensões	
C x L x A	5,90 x 3,14 x 1,37 pol (150 x 80 x 35 mm)
Peso	0,5 lb (231 g)

Informações de pedido

Medidor de irradiância solar Fluke IRR1-SOL

Inclui: Medidor de irradiância solar FLK-IRR1-SOL, sonda de temperatura externa com ventosa FLK-8OPR-IRR, mala de transporte C250 com alça para ombro, quatro (4) pilhas alcalinas AA, manual do utilizador.



Fluke. *Mantendo o seu mundo funcionando.*

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 EUA

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
www.fluke.com/pt-br

©2020, 2022 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados. Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
4/2022 220224-200400-brpt

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