DATI TECNICI

Fluke IRR1-SOL
Misuratore di irraggiamento solare

Via Acquanera, 29 22100 COMO
tel. 031.526.566 (r.a.) fax 031.507.984
info@calpower.it www.calpower.it

SENSORE SOLARE MONOCRISTALLINO AD ALTA PRECISIONE

Misurazioni di irraggiamento istantanee fino a 1400 W/m²

DUE OPZIONI PER LA MISURA DELLA TEMPERATURA

Utilizza il sensore di temperatura incorporato o la sonda di temperatura esterna con montaggio a ventosa per misurare la temperatura ambiente e del pannello

BUSSOLA INTEGRATA

Misura e documenta l'orientamento del tetto o del sito

SENSORE DI INCLINAZIONE

Conosci con esattezza l'inclinazione del tetto e del pannello solare durante il rilevamento, il montaggio o la regolazione dell'installazione

Esegui le misurazioni critiche necessarie per l'installazione, il test, la manutenzione e l'esecuzione di report su pannelli solari o sistemi fotovoltaici con un unico strumento facile da usare.

Il misuratore di irraggiamento Fluke IRR1-SOL è stato progettato per semplificare l'installazione, la messa in servizio e la ricerca guasti di generatori fotovoltaici, misurando l'irraggiamento, la temperatura, l'inclinazione e la direzione del generatore solare in un unico strumento palmare. Grazie al design robusto e compatto, alla custodia protettiva e allo schermo LCD ad alto contrasto di facile lettura per leggere le misurazioni sotto la luce diretta del sole, IRR1-SOL può seguirti ovunque. La semplice interfaccia utente, le misurazioni istantanee dell'irraggiamento solare e il sensore di temperatura incorporato rendono più facile soddisfare i requisiti IEC 62446-1 per i test, la documentazione e la manutenzione dei sistemi fotovoltaici. Inoltre, la bussola e il sensore di inclinazione integrati consentono di misurare e documentare rapidamente l'orientamento del tetto e del sito, nonché l'inclinazione del pannello durante il rilevamento, il montaggio o la regolazione di un'installazione.

Sia che si lavori su un sistema montato su un tetto o su un'installazione sul campo di grandi dimensioni, IRR1-SOL può essere utilizzato con una sola mano, e ogni installatore e tecnico di sistemi solari dovrebbe averlo nella propria borsa degli attrezzi.

Utilizza IRR1-SOL per:

Progettazione e rilevamento di sistemi fotovoltaici

Scoprire la produzione prevista in un sito, determinare la risorsa solare tenendo conto delle ombre. La risorsa solare è misurata nelle ore di picco solare: il numero di ore al giorno con 1.000 watt generati per metro quadro di pannelli solari. La posizione, l'ora del giorno, la stagione e le condizioni meteorologiche sono tutti elementi che influenzano le ore di picco solare. Utilizza Fluke IRR1-SOL per determinare l'irraggiamento solare effettivo (Watt/m²) e le ombre sul sito per sviluppare un valore di riferimento.

Esecuzione delle misure

Una volta installato il sistema, assicurati che funzioni come previsto misurandone le caratteristiche elettriche e l'effettiva uscita di potenza del sistema di pannelli solari. Le prestazioni di un sistema fotovoltaico si basano sulla sua curva tensione-corrente (IV). Utilizza IRR1-SOL per ottenere la quantità di irraggiamento solare necessaria per calcolare la curva IV dell'uscita di potenza.

Confronto e diagnosi

Anche se installato correttamente, un sistema fotovoltaico potrebbe non produrre l'uscita elettrica prevista. Per ottenere l'uscita prevista, il sistema deve ricevere la quantità corretta di energia di irraggiamento per generare la tensione CC inviata all'inverter.

Specifiche

Irraggiamento	
Range di misurazione	Da 0 a 1400 W/m²
Risoluzione	1 W/m²
Precisione di misura	± (5% + 5 cifre)
Misura della temperatura	
Range di misura (° C)	da -22 °F a 212 °F (da -30 °C a 100 °C)
Risoluzione	0,2 °F (0,1 °C) / 1 °F @>100 °F
Precisione di misura	±2 °F (±1 °C) @ da 14 °F a 167 °F (da -10 °C a 75 °C), ±4 °F (±2 °C) @ da -22 °F a 14 °F (da -30 °C a -10 °C) e da 167 °F a 212 °F (da 75 °C a 100 °C)

Nota: Tempo di risposta misurazione della temperatura: ~30 sec.

Angolo di inclinazione	
Range di misurazione	da -90° a +90°
Risoluzione	0,1°
Precisione di misura	± 1,5°@ da -50° a +50°, ±2,5° @ da -85° a -50° e da +50° a +85° ±3,5° da -90° a -85° e da +85° a +90°
Bussola	
Range di misurazione	da 0° a 360°
Risoluzione	1°
Precisione di misura	±7°

Nota: a) Misurazioni valide per inclinazione del dispositivo tra -20° e +20° rispetto alla posizione orizzontale. Al di fuori di questo intervallo, sul display LCD viene visualizzato "---".
b) Il risultato si riferisce al nord magnetico.

Temperatura	
Temperatura operativa IRR1-SOL	da -20 °C a 50 °C (umidità <80%), senza condensa
Temperatura operativa 80PR-IRR	da -30 °C a 100 °C
Temperatura di stoccaggio	da -30 °C a 60 °C (umidità <80%)
Altitudine	da 0 m a max. 2000 m
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	
Internazionale	IEC 61326-1: Ambiente elettromagnetico di base CISPR 11: Gruppo 1, Classe A Gruppo 1: L'attrezzatura genera intenzionalmente e/o utilizza energia in radiofrequenza con accoppiamento conduttivo, necessaria per il funzionamento interno dello strumento stesso. Classe A: l'attrezzatura è idonea all'uso in tutti gli ambienti diversi da quello domestico e nelle apparecchiature collegate direttamente a una rete di alimentazione a bassa tensione per edifici e per scopi domestici. In alcuni ambienti, a causa di disturbi di conduzione e radiazione, potrebbero esserci potenziali difficoltà nel garantire la compatibilità elettromagnetica. Attenzione: Quest'apparecchiatura non è destinata all'uso in ambienti residenziali e, in tali ambienti, potrebbe non fornire un'adeguata protezione alla ricezione radio.

Specifiche (segue)

Corea (KCC)	Apparecchiatura di classe A (broadcasting industriale e apparecchiature di comunicazione) Classe A: l'apparecchiatura soddisfa i requisiti per apparecchiature industriali a onde elettromagnetiche e il venditore o l'utente deve prenderne nota. Questo apparecchio è destinato all'uso in ambienti aziendali e non deve essere usato in abitazioni private.
USA (FCC)	47 CFR 15 subpart B. Questo prodotto è considerato dispositivo esente come da clausola 15.103.
Grado di protezione	
Protezione IP	IP40
Alimentazione e durata della batteria	
Batterie	4 batterie alcaline AA
Durata della batteria (tipica)	50 ore (> 9000 misure)
Spegnimento automatico	30 minuti
Dimensioni	
L x P x A	5,90 X 3,14 x 1,37 poll. (150 x 80 x 35 mm)
Peso	0,5 lb (231 g)

Informazioni per gli ordini

Misuratore di irraggiamento solare Fluke IRR1-SOL

Comprende: Misuratore di irraggiamento solare FLK-IRR1-SOL, sonda di temperatura esterna con ventosa FLK-80PR-IRR, custodia per il trasporto C250 con tracolla, (4) batterie alcaline AA, manuale d'uso.

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

Fluke Italia S.r.l.
Viale Lombardia 218
20861 Brugherio (MB)
Tel: +39 02 3600 2000
E-mail: cs.it@fluke.com
www.fluke.it

Fluke (Switzerland) GmbH
Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf
Telefon: +41 (0) 44 580 7504
E-Mail: roc.switzerland@fluke.com
www.fluke.it

©2020 Fluke Corporation. Tutti i diritti riservati.
Dati passibili di modifiche senza preavviso.
10/2020 200400-it

Non sono ammesse modifiche al presente documento senza autorizzazione scritta da parte di Fluke Corporation.

Cal Power
Via Acquanera, 29 22100 COMO
tel. 031.526.566 (r.a.) fax 031.507.984
info@calpower.it www.calpower.it