

TEKNISKA DATA

# Solstrålningsmätaren Fluke IRR1-SOL



## MONOKRISTALLIN SOLSENSOR MED HÖG PRECISION

Snabb strålmätning upp till 1 400 W/m<sup>2</sup>

## TVÅ TEMPERATURMÄTNINGSALTERNATIV

Använd den inbyggda temperatursensorn eller den externa temperaturproben med sugfäste för mätning av omgivnings- och paneltemperatur

## INBYGGD KOMPASS

Mät och dokumentera orienteringen för taket eller platsen

## LUTNINGSSENSOR

Mät tak- och PV-panelslutningen när du kartlägger, installerar eller justerar installationer

**Gör de mätningar som behövs för installation, test, underhåll och rapportering för solpaneler och fotovoltaiska system med hjälp av ett lättanvänt verktyg.**

Solstrålningsmätaren Fluke IRR1-SOL är utformad för att förenkla installation, driftsättning och felsökning av fotovoltaiska system och för att mäta strålning, temperatur, lutning och riktning för det fotovoltaiska systemet i ett enda handhållet verktyg. IRR1-SOL har robust kompakt design, skyddsväska och lättläst LCD-skärm med hög kontrast som du kan läsa av i direkt solljus. Det enkla användargränssnittet, den snabba mätningen av solstrålning och den inbyggda temperatursensorn gör det enkelt att uppfylla kraven i IEC 62446-1 för test, dokumentation och underhåll av fotovoltaiska system. Dessutom innebär den integrerade kompassen och lutningssensorn att du snabbt kan mäta och dokumentera orienteringen för tak och platser och lutning och panellutning under kartläggning, installation och justering av installationer.

Oavsett om du arbetar med ett takmonterat system eller på en installation på ett stort fält är IRR1-SOL den lösning du behöver i din verktygsväska.

## Du kan använda IRR1-SOL till att:

### utforma och kartlägga fotovoltaiska system

När du beräknar den förväntade produktionen för installationer beräknar du solenergin med hänsyn till skuggning. Solenergin mäts i toppvärdet för antal soltimmar: antal timmar per dag med 1 000 W per m<sup>2</sup> solenergisystem. Toppvärdet för antal soltimmar påverkas av plats, tid på dagen, årstid och väderförhållanden. Du kan använda IRR1-SOL till att skapa en baslinje genom att fastställa den faktiska solstrålningen (W/m<sup>2</sup>) och skuggningen för installationen.

### Mätning

När du har installerat systemet ser du till att det fungerar genom att mäta dess egenskaper och den faktiska uteffekten. Prestanda för ett fotovoltaiskt system är baserat på dess ström/spänning-kurva (IV). Du kan använda IRR1-SOL till att visa den mängd solstrålning som krävs för att beräkna IV-kurvan för uteffekten.

### Jämföra och diagnostisera

Även om du har installerat ett fotovoltaiskt system på rätt sätt kommer det eventuellt inte att producera den förväntade uteffekten. För att kunna producera den förväntade uteffekten måste systemet ta emot rätt mängd strålningsenergi som genererar den likspänning som matas till omvandlaren.



## Specifikationer

Strålning	
Mätområde	0 till 1 400 W/m <sup>2</sup>
Upplösning	1 W/m <sup>2</sup>
Mät noggrannhet	± (5 % + 5 siffror)
Temperatur	
Mätområde (°C)	-30 till +100 °C
Upplösning	0,1 °C (0,2 °F)/0,5 °C vid > 100 °C
Mät noggrannhet	± 1 °C vid -10 till +75 °C ± 2 °C vid -30 till -10 och +75 till +100 °C

Obs! Svarstid för temperaturmätningar: ≈30 s

Lutningsvinkel	
Mätområde	-90° till +90°
Upplösning	0,1°
Mät noggrannhet	± 1,5° vid -50° till +50°, ± 2,5° vid -85° till -50° och +50° till +85° ± 3,5° vid -90° till -85° och +85° till +90°

Kompass	
Mätområde	0° till 360°
Upplösning	1°
Mät noggrannhet	± 7°

Obs! a) Mätningar är giltiga för enhetslutningar mellan -20° och +20° till horisontellt. Utanför det området visas "----" på LCD-skärmen.  
b) Resultatet kallas för magnetis nord.

Temperatur	
Drifttemperatur för IRR1-SOL	-20 till 50 °C (luftfuktighet < 80 %), icke-kondenserande
Drifttemperatur för 8OPR-IRR	-30 °C till 100 °C
Förvaringstemperatur	-30 till 60 °C (luftfuktighet < 80 %)
Höjd över havet	0 till 2 000 m

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	
Internationellt	IEC 61326-1: Bärbar elektromagnetisk miljö CISPR 11: Grupp 1, Klass A Grupp 1: Utrustningen genererar eller använder konduktivt kopplad radiofrekvensenergi som behövs för den radiofrekvensenergi som behövs för de interna funktionerna i utrustningen. Klass A: Utrustningen är lämplig för användning överallt utom i hushållsmiljö eller i miljöer som är direktanslutna till lågspänningsnät som förser bostadshus med ström. Det kan finnas potentiella svårigheter i att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet i andra miljöer på grund av genomförda och utstrålade störningar. Var försiktig: Den här produkten är inte avsedd för användning i bostadsområden och kanske inte skyddar radiomottagningen tillräckligt i sådana miljöer.

**Specifikationer (fortsättning)**

Korea (KCC)	Klass A-utrustning (industriell sändnings- och kommunikationsutrustning) Klass A: Den här produkten uppfyller kraven för industriell utrustning som alstrar elektromagnetiska vågor och säljaren eller användaren ska vara uppmärksam på det. Denna utrustning är avsedd för användning i företagsmiljö och inte för hemmabruk.
USA (FCC)	47 CFR 15 avsnitt B. Den här produkten anses vara en undantagen enhet enligt paragraf 15.103.
<b>Skydd</b>	
IP-skydd	IP40
<b>Strömförsörjning och batteritid</b>	
Batterier	4 alkaliska AA-batterier
Batterilivslängd (normal)	50 timmar (> 9 000 avläsningar)
Automatisk avstängning	30 minuter
<b>Mått</b>	
Längd x bredd x höjd	150 x 80 x 35 mm
Vikt	231 g

**Beställningsinformation**
**Fluke IRR1-SOL-solstrålningsmätare**

Innehåller: FLK-IRR1-SOL-solstrålningsmätare, extern FLK-80PR-IRR-temperaturprob med sugfäste, C250-bärväska med axelrem, fyra alkaliska AA-batterier, användarhandbok.



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

**Fluke Sverige AB**  
c/o Gilbarco Veeder-Root  
Johannesfredsvägen 11 A  
16869 Bromma  
Tel: 08 5663 7400  
E-mail: cs.se@fluke.com  
www.fluke.se

©2020, 2022 Fluke Corporation. Med ensamrätt. Data kan komma att ändras utan föregående meddelande.  
4/2022 220224-200400-sv

Ändringar får inte göras i det här dokumentet utan skriftligt medgivande från Fluke Corporation.