

TEKNISKE DATA

# Fluke IRR1-SOL Solstrålingsmåler



## MEGET PRÆCIS MONO-KRYSTALLINSK SOLSENSOR

Øjeblikkelige målinger af stråling op til  
1400 W/m<sup>2</sup>

## TO MULIGHEDER FOR TEMPERATURMÅLING

Brug den indbyggede temperatursensor eller  
den eksterne temperaturprobe med sugekop  
til måling af omgivende temperatur og  
paneltemperatur

## INTEGRERET KOMPAS

Mål og dokumentér orientering af tag eller sted

## HÆLDNINGSSENSOR

Kend tagets og PV panelets hældning, når du  
opmåler, monterer eller justerer installationen

## Foretag de nødvendige kritiske målinger til installation, test, vedligeholdelse og rapportering på solpaneler eller solcellesystemer med et brugervenligt værktøj.

Fluke IRR1-SOL Strålingsmåler er designet fra grunden mhp. at forenkle installation, idriftsættelse og fejlfinding af solcellerækker, måling af stråling, temperatur, hældning og retning af solcellerækken i et enkelt håndholdt værktøj. Med et robust, kompakt design, en beskyttende bæretaske og en letlæselig LCD-skærm med høj kontrast, så du kan læse målinger i direkte sollys, kan du tage IRR1-SOL med dig overalt. Det enkle brugerinterface, øjeblikkelige målinger af solstråling og den indbyggede temperatursensor gør det nemt at opfylde kravene i IEC 62446-1 til test, dokumentation og vedligeholdelse af solcellesystemer. Derudover giver det integrerede kompas- og hældningssensor dig mulighed for hurtigt at måle og dokumentere tag og sted orientering, hældning og panelhældning, mens du opmåler, monterer eller justerer en installation.

Uanset om du arbejder på et tagmonteret system eller på en stor installation på marken, er IRR1-SOL den enhåndsbetjente løsning, som alle solcellemontører og -teknikere har brug for i deres værktøjstaske.

## Brug IRR1-SOL til:

### Fotovoltaisk systemdesign og opmåling

For at finde den forventede produktion på et sted skal du bestemme din solressource, mens der tages højde for skygge. Solressourcen måles, når solen står højest på himlen: Antallet af timer pr. dag med 1.000 watt genereret pr. kvadratmeter solsystem. Beliggenhed, tidspunkt på dagen, sæson og vejrforhold påvirker alle det maksimale antal soltimer. Brug Fluke IRR1-SOL til at bestemme den faktiske solstråling (watt/m<sup>2</sup>) og skygge på stedet for at udvikle en baseline.

### Måling

Når systemet er installeret, skal du sørge for, at det fungerer som det er designet til, ved at måle dets elektriske egenskaber og systemets faktiske udgangseffekt. Ydeevnen af et solcelleanlæg er baseret på dets strøm/spændingskurve (IV). Brug IRR1-SOL til at opnå den mængde solstråling, der er nødvendig for at beregne IV-kurven for udgangseffekten.

### Sammenligning og diagnosticering

Selv når det er installeret korrekt, producerer et solcellesystem muligvis ikke den forventede elektriske output. For at producere det forventede output skal systemet modtage den korrekte mængde strålingsenergi for at generere den DC spænding, der tilføres frekvensomformereren. effekt kvalitetslogger.

## Specifikationer

Stråling	
Måleområde	0 til 1400 W/m <sup>2</sup>
Opløsning	1 W/m <sup>2</sup>
Målenøjagtighed	± (5% + 5 trin)
Temperaturmåling	
Måleområde (°C)	-22 °F til 212 °F (-30 °C til 100 °C)
Opløsning	0,2 °F (0,1 °C) / 1 °F ved >100 °F
Målenøjagtighed	±2 °F (±1 °C) ved 14 °F til 167 °F (-10 °C til 75 °C), ±4 °F (±2 °C) ved -22 °F til 14 °F (-30 °C til -10 °C) og 167 °F til 212 °F (75 °C til 100 °C)

Bemærk: Responstid temperaturmåling: ~30 sek.

Hældningsvinkel	
Måleområde	-90° til +90°
Opløsning	0,1°
Målenøjagtighed	±1,5° ved -50° til +50°, ±2,5° ved -85° til -50° og +50° til +85° ±3,5° ved -90° til -85° og +85° til +90°

Kompas	
Måleområde	0° til 360°
Opløsning	1°
Målenøjagtighed	> 7°

Bemærk: A) Målinger gælder for udstyrets hældning mellem -20° og +20° til vandret. Uden for dette område vises "----" på LCD skærmen.  
b) Resultatet refererer til magnetisk nord.

Temperatur	
Driftstemperatur IRR1-SOL	-20 °C til 50 °C (luftfugtighed < 80%), ikke-kondenserende
Driftstemperatur 80PR-IRR	-30 °C til 100 °C
Opbevaringstemperatur	-30 °C til 60 °C (luftfugtighed < 80%)
Højde	0 m til maks. 2000 m

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMK)	
Internationalt	IEC 61326-1: Bærbær, elektromagnetisk miljø CISPR 11: Gruppe 1, klasse A Gruppe 1: Udstyret har tilsigtet genereret og/eller anvender ledende-koblet radiofrekvensenergi, der er nødvendigt for selve udstyrets interne funktion. Klasse A: Udstyret er velegnet til brug til alle anvendelsesformål bortset fra i hjemmet og forehavender, der har direkte forbindelse til et lavspændingsstrømforsyningsnetværk, der forsyner bygninger til husholdningsbrug. Der kan være potentielle besværligheder med at sikre elektromagnetisk kompatibilitet i andre omgivelser pga. ledningsbårne og feltbårne forstyrrelser. Forsigtig: Dette udstyr er ikke beregnet til brug i boligområder og giver muligvis ikke fornøden beskyttelse mod radiomodtagelse i sådanne miljøer.

**Specifikationer fortsat**

Korea (KCC)	Klasse A udstyr (industrielt udstyr til udsendelser og kommunikation) Klasse A: Udstyret opfylder kravene til industrielt elektromagnetisk bølgeudstyr, og sælgeren eller brugeren bør notere sig dette. Dette udstyr er beregnet til brug i erhvervsmiljøer og må ikke bruges i hjem.
USA (FCC)	47 CFR 15 underafsnit B. Dette produkt anses for at være en enhed undtaget paragraf 15.103.
<b>Beskyttelse</b>	
IP-beskyttelse	IP40
<b>Strømforsyning og batterilevetid</b>	
Batterier	4 AA Alkaline batterier
Batterilevetid (typisk)	50 timer (> 9000 aflæsninger)
Automatisk slukning	30 minutter
<b>Mål</b>	
L x B x H:	150 x 80 x 35 mm (5,90 x 3,14 x 1,37 in)
Vægt	231 g (0,5 lb)

**Bestillingsinformation**

**Fluke IRR1-SOL Solstrålingsmåler**

Inkluderer: FLK-IRR1-SOL Solstrålingsmåler, FLK-80PR-IRR ekstern temperaturprobe med sugekop, C250 bæretaske med skulderrem, (4) AA alkaliske batterier, brugervejledning.



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

**Fluke Danmark A/S**  
c/o Radiometer Medical ApS  
Åkandevej 21  
2700 Brønshøj  
Danmark  
Tlf.: 70 23 58 53  
E-mail: cs.dk@fluke.com  
www.fluke.dk

©2020 Fluke Corporation. Alle rettigheder forbeholdes. Oplysningerne kan ændres uden forudgående varsel.  
10/2020 200400-da

**Ændringer i dette dokument er ikke tilladt uden skriftlig tilladelse fra Fluke Corporation.**