

TEKNISKE DATA

Fluke IRR1-SOL solinnstrålingsmåler



SVÆRT PRECIS MONOKRYSTALLINSK SOLSENSOR

Få øyeblikkelige innstrålingsmålinger opp til 1400 W/m².

TO ALTERNATIVER FOR TEMPERATURMÅLING

Bruk den innebygde temperatursensoren eller den eksterne temperaturproben med sugekopp til å måle omgivelses- og paneltemperatur.

INTEGRERT KOMPASS

Mål og dokumenter tak- eller stedsorientering.

HELLINGSENSOR

Finn taket og solcellepanelets helling ved befaring, installering og justering av installasjonen.

Ta de kritiske målingene som trengs for å installere, teste og vedlikeholde solcellepaneler eller fotoelektriske systemer samt lage rapporter med ett, brukervennlig instrument.

Fluke IRR1-SOL innstrålingsmåler er utviklet fra grunnen av for å forenkle installering, kommisjonering og feilsøking av solcellegeneratorer, med måling av solcellebærernes solinnstråling, temperatur, helning og retning i ett, håndholdt instrument. IRR1-SOL har en robust, kompakt design, en beskyttende veske og en LCD-skjerm med høy kontrast som gjør det enkelt å lese av målingene i direkte sollys, uansett hvor du måtte befinne deg. Det enkle brukergrensesnittet, umiddelbare målinger av solinnstråling og den innebygde temperatursensoren gjør det enkelt å oppfylle kravene i IEC 62446-1 til testing, dokumentering og vedlikehold av fotoelektriske systemer. Det integrerte kompasset og helningssensoren gjør dessuten at det går fort å måle og dokumentere taket og stedets orientering, helling og vinkel ved undersøkelser, installering eller justering av en installasjon.

Enten du jobber med et takmontert system eller på en stor feltinstallasjon, er IRR1-SOL enhåndsløsningen som alle solcelleinstallatører og -teknikere trenger i verktøybagen.

Bruk IRR1-SOL til følgende:

Fotoelektrisk systemdesign og befaring

Ta med skyggeforholdene på stedet i beregningen når du vurderer solressursene, for å finne forventet solfangst. Solressursene måles når solstrålingen er på sitt sterkeste: antall timer per dag med 1,000 watt generert per kvadratmeter med solceller. Beliggenhet, tid på døgnet, årstid og værforhold er faktorer som påvirker når solstrålingen er på sitt sterkeste. Bruk Fluke IRR1-SOL til å bestemme den faktiske solinnstrålingen (watt/m²) og skyggeforholdene på stedet for å utvikle et referansegrunnlag.

Måling

Når systemet er installert, må du kontrollere at det fungerer som det skal ved å måle de elektriske størrelsene og den faktisk leverte effekten fra solcellene. En solcellegenerators ytelse er basert på strøm-spenningskarakteristikken (IV-kurven). Bruk IRR1-SOL til å fange opp nødvendig mengde solstråling for å beregne utgangseffektens IV-kurve.

Sammenligning og diagnostisering

Selv om det er riktig installert, kan det hende at et fotoelektrisk system ikke produserer den forventede elektriske effekten. For å produsere den forventede effekten må systemet motta nok strålingsenergi til å generere den likespenningen som skal tilføres vekselretteren.



Spesifikasjoner

Solinnstråling	
måleområde	0 til 1400 W/m ²
oppløsning	1 W/m ²
målenøyaktighet	± (5 % + 5 sifre)
Temperaturmåling	
måleområde (°C)	–30 til 100 °C
oppløsning	0,2 °F (0,1 °C) / 1 °F over 100 °F (38 °C)
målenøyaktighet	± 1 °C fra –10 til 75 °C, ± 2 °C fra –30 til –10 °C og fra 75 til 100 °C

Merk: Responstiden for temperaturmåling er ca. 30 sekunder.

Hellingsvinkel	
måleområde	–90° til 90°
oppløsning	0,1°
målenøyaktighet	± 1,5° fra –50° til 50°, ± 2,5° fra –85° til –50° og fra 50° til 85° ± 3,5° fra –90° til –85° og fra 85° til 90°

Kompass	
måleområde	0° til 360°
oppløsning	1°
målenøyaktighet	± 7°

Merk: a) Dette er gyldig for målinger ved hellingsvinkler mellom –20° og 20° og i horisontal stilling. Utenfor dette området viser LCD-skjermen "----".
b) Resultatene refererer seg til magnetisk nord.

Temperatur	
driftstemperatur IRR1-SOL	–20 til 50 °C (relativ luftfuktighet < 80 %), ikke-kondenserende
driftstemperatur 8OPR-IRR	–30 til 100 °C
lagringstemperatur	–30 til 60 °C (relativ luftfuktighet < 80 %)
høyde over havet	0 til maks. 2000 m

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	
internasjonalt	IEC 61326-1: bærbar, elektromagnetisk miljø CISPR 11: gruppe 1, klasse A Gruppe 1: Utstyret har med hensikt generert og/eller bruker ledeevnekoblet radiofrekvensenergi som er nødvendig for den interne funksjonen i selve utstyret. Klasse A: Utstyret egner seg for bruk i alle lokaler, med unntak av boliger og de som er direkte koblet til et lavspennet forsyningsnettverk som forsyner bygninger for husholdningsformål. Det kan være vanskelig å sikre elektromagnetisk kompatibilitet i andre omgivelser på grunn av lednings- og strålingsforstyrrelser. Forsiktighetsregler: Dette utstyret er ikke ment for bruk i boligmiljøer, og det gir kanskje ikke tilstrekkelig beskyttelse for radiomottak i slike miljøer.

Spesifikasjoner (forts.)

Korea (KCC)	klasse A-utstyr (kringkastings- og kommunikasjonsutstyr for industrien) Klasse A: Utstyret tilfredsstiller kravene til elektromagnetisk bølge-utstyr for industrien, og selgere og brukere skal merke seg det. Dette utstyret er ment for bedriftsbruk og skal ikke brukes i boliger.
USA (FCC)	47 CFR 15 underdel B, produkt ansett som unntatt enhet iht. klausul 15.103
Beskyttelse	
kapslingsklasse	IP40
Strømforsyning og batterilevetid	
batterier	4 AA alkaliske batterier
batterilevetid (typisk)	50 timer (> 9000 avlesninger)
automatisk utkobling	30 minutter
Mål	
L x B x H	150 mm x 80 mm x 35 mm
vekt	231 g

Bestillingsinformasjon

Fluke IRR1-SOL solinnstrålingsmåler

Innhold: FLK-IRR1-SOL solinnstrålingsmåler,
FLK-8OPR-IRR ekstern temperaturprobe med
sugekopp, C250 veske med skulderreim,
(4) alkaliske AA-batterier, brukerhåndbok



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

Fluke Norge AS
Postboks 383
1411 Kolbotn
Tlf: 800 18 227
E-mail: cs.no@fluke.com
www.fluke.no

©2020, 2022 Fluke Corporation. Med enerett.
Informasjonen kan endres uten varsel.
Vi tar forbehold om trykkfeil.
4/2022 220224-200400-no

**Endring av dette dokumentet er ikke tillatt uten
skriftlig tillatelse fra Fluke Corporation.**