

IRRAGGIAMENTO · ENERGIA SOLARE · DATALOGGING

Datalogger di irraggiamento solare

Misura e registrazione della potenza radiativa incidente su una superficie di data inclinazione, con sensore nel campo spettrale 350 - 1100 nm.



ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



PRODOTTO REALE

POTENZA
0 - 1500 W/m²

risoluzione 0,1 W/m²
SPETTRO
350 - 1100 nm

sensibilità sensore

ACCURATEZZA
±5%

ripetibilità ±0,2 W/m²
PENSATO PER LAVORARE IN AUTONOMIA

Adatto al monitoraggio dell'irraggiamento su superfici inclinate, impianti fotovoltaici e installazioni sperimentali. Il sistema può registrare autonomamente per lunghi periodi senza collegamento permanente a un computer.

DATI TECNICI ESSENZIALI

Specifiche e funzioni principali

Potenza - intervallo	0 - 1500 W/m ²	Errore orologio	±3 s/giorno
Potenza - risoluzione	0,1 W/m ²	Temperatura utilizzo	-20 / +60 °C
Potenza - accuratezza	±5%	Campionamento	1 / 2 / 5 / 10 / 30 / 60 s
Ripetibilità	±0,2 W/m ²	Memoria	microSD
Sensibilità spettrale	350 - 1100 nm	Installazione	uso esterno, resistente alla pioggia

FUNZIONI

- Datalogger di potenza radiativa W/m² con timestamp.
- Campionamento selezionabile sullo strumento e possibilità di intervalli superiori a 60 s.
- File giornalieri di testo su microSD, con capacità di registrazione autonoma per anni.
- Data e ora programmabili direttamente sullo strumento.
- Calibrazione di pendenza e offset programmabile.
- Filtro ON/OFF con soglia configurabile e media mobile esponenziale con parametro α programmabile.
- Display e LED di acquisizione configurabili; log tensione batteria e variazioni di calibrazione.

ALIMENTAZIONE E MEMORIA

Batteria al litio ricaricabile 3,7 V - 12.000 mAh. Ricarica tramite pannello fotovoltaico 12 V, max 2,5 A. Consumo medio: 45 mA con campionamento a 1 s e display spento.

La misura comprende la radiazione proveniente dalle superfici che si affacciano al sensore, come suolo o pareti. Immagine ambientata a scopo illustrativo.