

Misuratore di radiazioni per energia solare PCE-SPM 1

misuratore con sensore integrato che determina il rendimento energetico in sistemi fotovoltaici / serve anche per la ricerca di una ubicazione ottimale per le nuove installazioni

Il misuratore di radiazioni per energia solare è lo strumento ottimale per ingegneri solari, architetti e appassionati all'ingegneria solare. Con questo misuratore di radiazioni si può determinare la potenza solare. Altri dati nominali (corrente, tensione, etc.) si possono rilevare in modo parallelo con un misuratore separato (multimetro con registratore dati). Questo consente di poter fare una dichiarazione sull'installazione e l'interpretazione del dispositivo fotovoltaico. La misura dell'intensità di luce si effettua mediante una cellula solare di silicio monocristallina. Il processore integrato nel misuratore di radiazioni per energia solare si incarica di effettuare una correzione automatica per mantenere la precisione base dopo la calibratura di ogni strumento nel simulatore solare. Il parametro più importante P_{tot} (in W/m^2) si può leggere direttamente nel display. I valori contenuti nella memoria interna (32.000 valori di misura) si possono trasmettere al computer con l'aiuto del software e attraverso il interfaccia. Questo misuratore di radiazioni per energia solare è stato concepito anche per uso esterno, e possiede una struttura di plastica resistente alle intemperie. Le sue dimensioni compatte consentono un uso assai comodo e agevole.

- Permette misure in loco della generazione di energia solare e l'insolazione P_{tot}
- Consente di effettuare misure prolungate grazie alla memoria interna (32.000 valori)
- Nella spedizione si include un software di trasmissione e analisi (in inglese con istruzioni in spagnolo)
- Permette una misura solare comparativa
- Funzione min. / max. / Data-Hold
- Alimentazione mediante 4 batterie Ioni-Litio (durata ca. di 16 giorni in uso continuo)



Prezzi
€

Misuratore di radiazioni PCE-SPM 1

Esempi tipici di impiego



1. Misura solare direttamente in loco

Con il misuratore di radiazioni si può effettuare una misura diretta di energia in una posizione definita. Questi valori di misura servono anche per verificare il grado di efficienza dei moduli o installazioni fotovoltaiche.

2. Simulazione di temperatura, potenza, tensione e corrente dei moduli fotovoltaici

Attenzione: [multimetro](#) che offriamo noi.

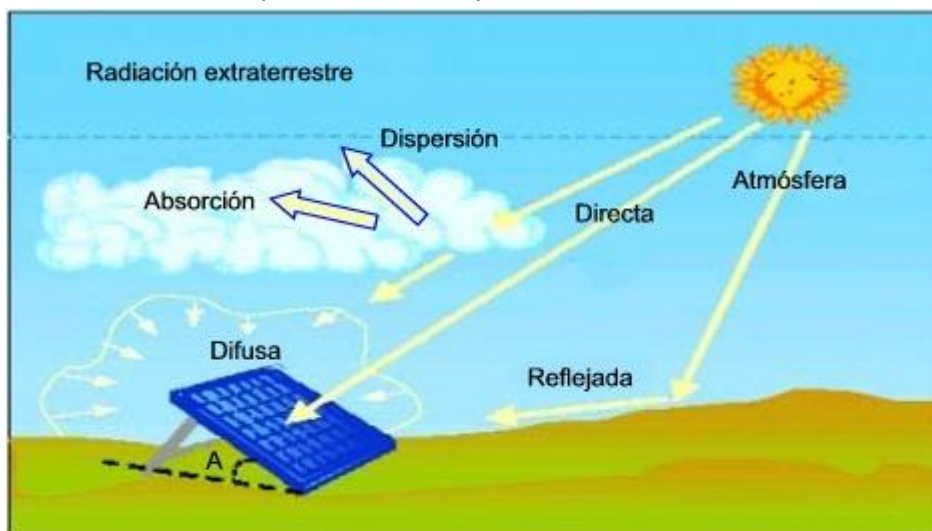
3. Misure prolungate

Si è dotato il misuratore di un registratore interno per le misure.



Radiazione solare

Il misuratore di radiazioni riconosce la radiazione solare completa, vale a dire, tanto la radiazione diretta come la radiazione solare diffusa nell'atmosfera. La maggior parte della radiazione solare che si riflette sulla superficie della terra si trova nella parte infrarossa visibile dello spettro elettromagnetico, dato che la radiazione ultravioletta è assorbita dall'atmosfera. La radiazione solare varia durante l'anno, quindi l'angolo incidente della luce solare in estate è maggiore che in inverno e i raggi incidono in estate in modo più diretto sulla superficie terrestre.



Specifiche tecniche	
Range di misura	0... 2000 W/m ²
Risoluzione	1 W/m ²
Precisione	±10 W/m ² o ±5 % (valido il valore più alto)
Range spettrale	400 ... 1100 nm
Memoria	32.000 valori di misura
Frequenza di campionamento	regolabile
Trasmissione dei dati	interfaccia RS-232
Display	LCD
Range di temperatura ambientale	0 ... +50 °C
Umidità massima	<80 % U.r.
Alimentazione	4 x batterie di 1,5 V Ioni-Litio (in uso continuo ca. 16 giorni)
Dimensioni	111 x 64 x 34 mm
Peso	165 g

Contenuto della spedizione

1 x misuratore di radiazioni per energia solare con memoria interna PCE-SPM 1, 1 x sensore interno,
 1 x cavo per PC RS-232, 1 x software, 4 x batteria, 1 x mini treppiede, 1 x valigetta, istruzioni

