

Piranometrul cu siliciu SP Lite2

PENTRU MĂSURAREA RADIAȚIEI GLOBALE LA PREȚ AVANTAJOS

Compact și ușor

Proiectat pentru utilizare în orice condiții meteorologice

Folosit la nivel mondial în meteorologie, hidrologie și agricultură

Ideal pentru aplicații bazate pe energia solară

INTRODUCERE

Efectele radiației solare sunt deosebit de ample, fiind la baza proceselor dinamice de la suprafața Pământului și din atmosferă. Radiația totală (globală) obținută pe o suprafață plană este măsurată cu un piranometru. Kipp & Zonen produce piranometre de peste 75 de ani. Gama piranometrelor este foarte variată, cuprinzând modele cu prețuri și performanțe diferite, inclusiv cele mai bune instrumente disponibile pe piața mondială. Există însă și aplicații pentru care este nevoie de un senzor mic și relativ ieftin, cu un timp de răspuns rapid, care păstrează în același timp calitatea Kipp & Zonen. Piranometrul cu siliciu SP Lite2 a fost proiectat pentru astfel de aplicații.

Piranometrul **SP Lite2** poate fi folosit în orice condiții meteo, necesită foarte puțină întreținere, având în același timp o durată lungă de exploatare. Senzorul captează în obiectivul său energie solară din toată emisfera și furnizează o tensiune mică de ieșire, care poate fi convertită în radiație în W/m^2 .

Piranometre SP Lite2 sunt instalate peste tot la nivel mondial în aplicații meteorologice, hidrologice, din agricultură și pentru automatizări de clădiri, în locuri în care sunt necesare măsurări fiabile la prețuri relativ mici și unde nu este nevoie de

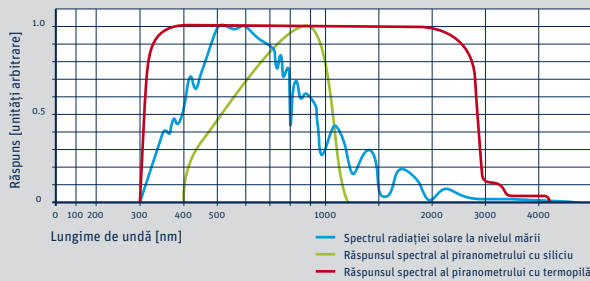
performanțele oferite de un piranometru cu o termopilă cu bandă largă.

SP Lite2 este deosebit de potrivit pentru monitorizarea eficienței sistemelor fotovoltaice de energie solară, deoarece răspunsul spectral este similar cu cel al celulelor PV. Radiația solară este de asemenea o informație cheie în luarea de decizii în cazul a numeroase activități, de exemplu, controlul de calitate a produselor, stabilirea amplasamentului optim și previziuni cu privire la productivitatea sistemului în diverse condiții meteo.

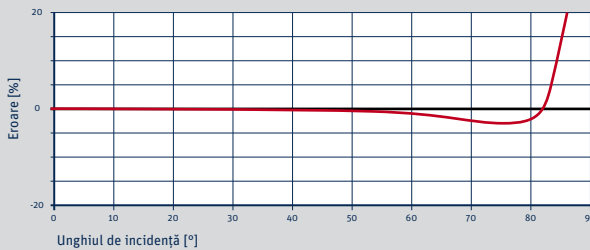
SP Lite2 este un piranometru simplu pentru măsurări de rutină ale radiațiilor solare. Instrumentul are un difuzor conic, care asigură un răspuns direcțional (cosinus) excelent și pe care apa de ploaie se scurge rapid, fiind și ușor de curățat. Cu toate că domeniul spectral este limitat de către detectorul cu fotodiodă, în condiții de lumină naturală fără obstacole, performanțele SP2 Lite sunt comparabile cu cele ale piranometrelor cu termopilă ISO 9060 Second Class.

În flanșa de montare este încorporată o nivelă cu bulă de aer, iar șuruburi reglabile permit orizontalizarea simplă a instrumentului. Este prevăzut cu o gaură filetată pentru tija înșurubabilă livrată opțional ca accesoriu, care permite montarea pe catarge și stâlpi. Două instrumente SP Lite2 se pot îmbina cu ușurință spate la spate, și în urma atașării unui braț de montare, se obține un albedometru simplu. Instrumentul se livrează cu un cablu de 5 m, fiind disponibil și un cablu opțional de 15 m. Pentru testări efectuate pe teren SP Lite2 se poate utiliza cel mai bine cu dispozitivul de afișare portabil și data logger METEON.

Răspuns spectral



Răspuns direcțional



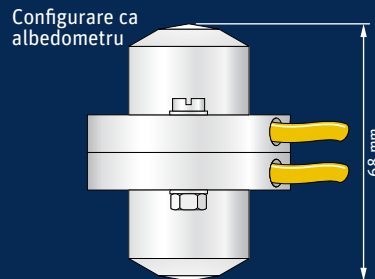
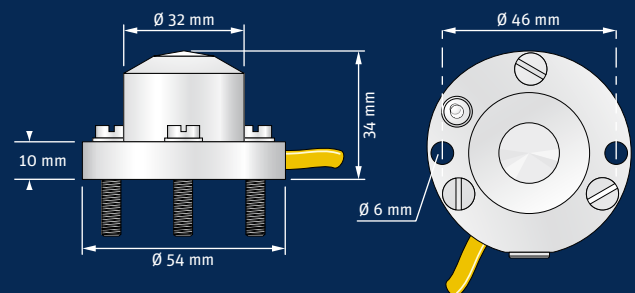
Specificații

Timp de răspuns (95%)	< 500 ns
Instabilitate (schimbare/an)	< 2 %
Neliniaritate (0 la 1000 W/m ²)	< 1 %
Eroare direcțională (până la 80° cu fascicul de 1000 W/m ²)	< 10 W/m ²
Influența temperaturii asupra sensibilității (-30 °C la +70 °C)	- 0,15 %/°C

Alte specificații

Sensibilitate	60 la 100 μV/W/m ²
Impedanță	50 Ω
Temperatura de funcționare	-40 °C la +80 °C
Domeniul spectral	400 la 1100 nm
Semnal de ieșire tipic pt. aplicații atmosferice	0 la 100 mV
Radiația maximă	2000 W/m ²
Detector	Fotodiodă cu siliciu

SP Lite2 are un cablu de semnal standard de 5 m. Opțional este disponibil cablu de 15 m.



ECHIPOT
În armonie cu natura

Vizitați www.kippzonen.com pentru a găsi distribuitorul dvs. local

BIROU CENTRAL

Kipp & Zonen B.V.
Delftechpark 36, 2628 XH Delft
P.O. Box 507, 2600 AM Delft
The Netherlands
T: +31 (0) 15 2755 210
F: +31 (0) 15 2620 351
info@kippzonen.com

Distribuitor pentru România

Echipot Srl
Pictor Traian Goga 21, 410601 Oradea
T: +40 (0)259 428743
F: +40 (0)259 428743
info@echipot.ro
www.echipot.ro

Kipp & Zonen B.V. își rezervă dreptul de a modifica specificațiile din acest document fără informare prealabilă