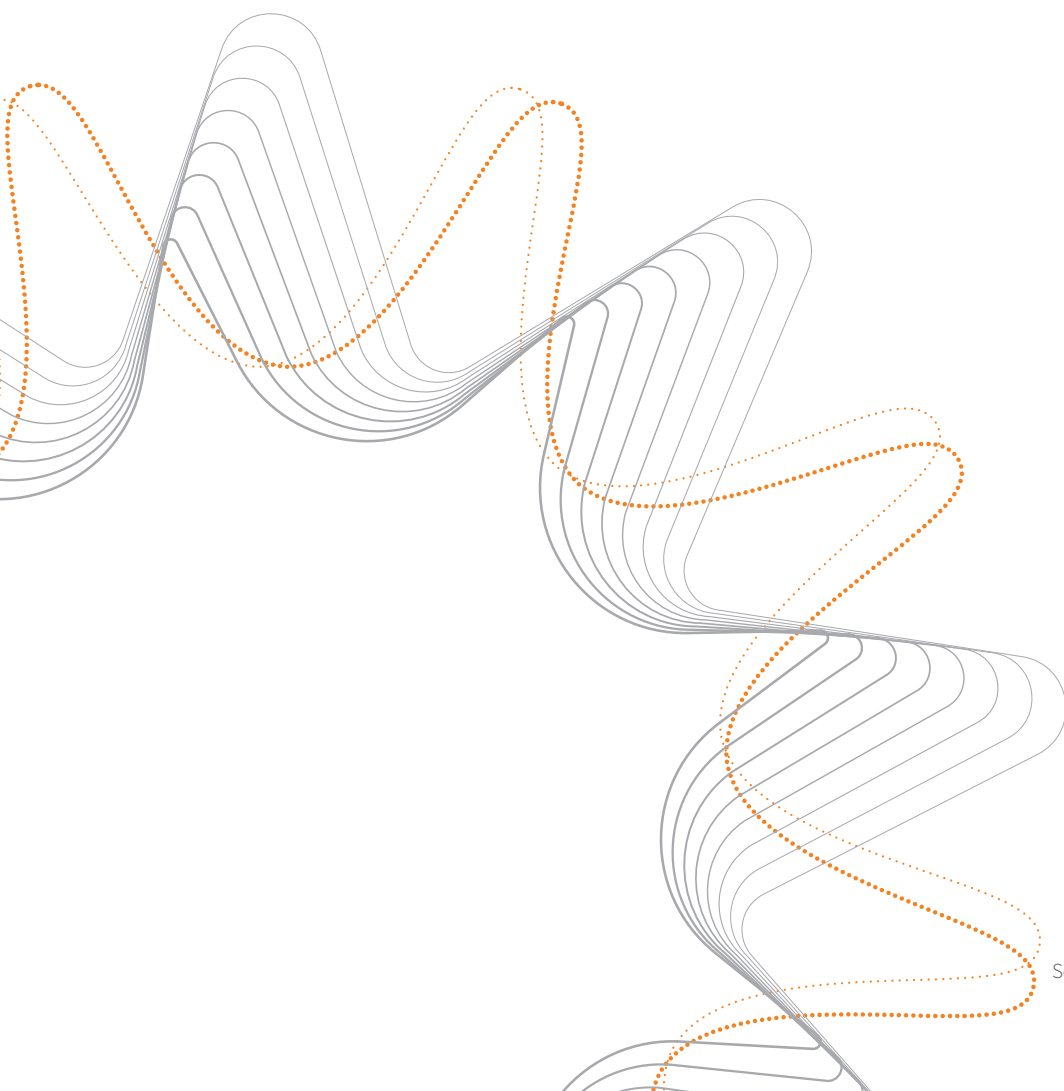


Bankable. Reliable. Local.



EPISODE 75

MPPT Multi-Peak Scanning



MPPT Multi-Peak Scanning

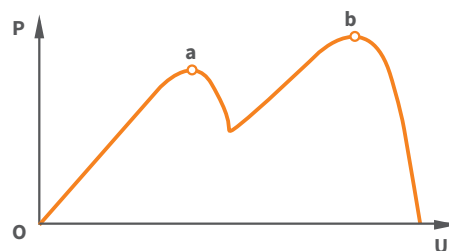
>> Tło

Moc wyjściowa instalacji fotowoltaicznej (PV) jest zależna od wielu czynników, takich jak natężenie promieniowania słonecznego, temperatura oraz zacinienie. Warunki te mogą powodować wahania prądu i napięcia, co prowadzi do przesunięcia punktu maksymalnej mocy (MPP).

Gdy niektóre moduły są zacinione, krzywa P-U (moc-napięcie) może wykazywać wiele szczytów. W przypadku stosowania wyłącznie lokalnego śledzenia MPPT falownik może błędnie uznać lokalne maksimum (punkt a) za rzeczywisty globalny punkt maksymalnej mocy.

Funkcja MPPT Multi-Peak Scanning rozwiązuje ten problem poprzez skanowanie całej krzywej P-U w celu odnalezienia globalnego MPP, zapewniając maksymalne uzyski energii z instalacji PV w każdych warunkach.

W niniejszym seminarium Solis pokażemy, jak aktywować i skonfigurować funkcję MPPT Multi-Peak Scanning.



Obsługiwane falowniki

S6-EH1P(3.8-11.4)K-H-US	S6-EH1P(3.8-11.4)K-H-US
Solis-1P(6-10)K-4G-US	S6-GC(25-60)K-US

>> Ustawienia

1. Funkcja MPPT Multi-Peak Scanning jest domyślnie wyłączona.
2. Interwał skanowania można ustawić w zakresie 10–180 minut (wartość domyślna: 30 minut).
3. Po włączeniu funkcji falownik:
 - rozpocznie skanowanie po ciągłym podłączeniu do sieci przez 10 minut,
 - będzie powtarzał skanowanie zgodnie z ustawionym interwałem (domyślnie co 30 minut) do zachodu słońca lub odłączenia od sieci,
 - wznowi skanowanie następnego dnia, ponownie 10 minut po pierwszym podłączeniu do sieci.
4. Ustawienia są zapisywane również po wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania.
5. Obsługiwana jest zdalna aktywacja i dezaktywacja.

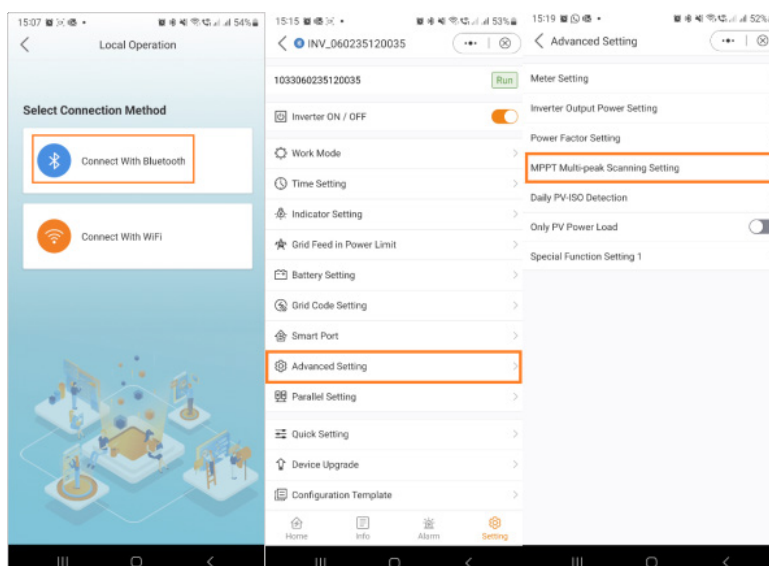
Uwaga: Gdy falownik po raz pierwszy łączy się z siecią (pierwsze uruchomienie, po usunięciu usterki lub przy pierwszym włączeniu funkcji), należy wykonać następujące czynności:

- Upewnić się, że falownik pozostaje nieprzerwanie podłączony do sieci przez co najmniej 10 minut, aby potwierdzić stabilną pracę.
- Po potwierdzeniu stabilności falownik wykona jedno skanowanie, a następnie rozpocznie odmierzenie czasu zgodnie z ustawionym interwałem.
- W przypadku zmiany interwału skanowania, gdy funkcja jest włączona, falownik natychmiast wykona nowe skanowanie, a następnie rozpocznie odmierzenie czasu zgodnie z nowym interwałem.
- Jeśli falownik zatrzyma się lub zostanie odłączony od sieci z powodu usterki, należy poczekać na usunięcie problemu, a kolejne podłączenie do sieci potraktować jako pierwsze podłączenie i powtórzyć powyższe kroki.

>> Kroki

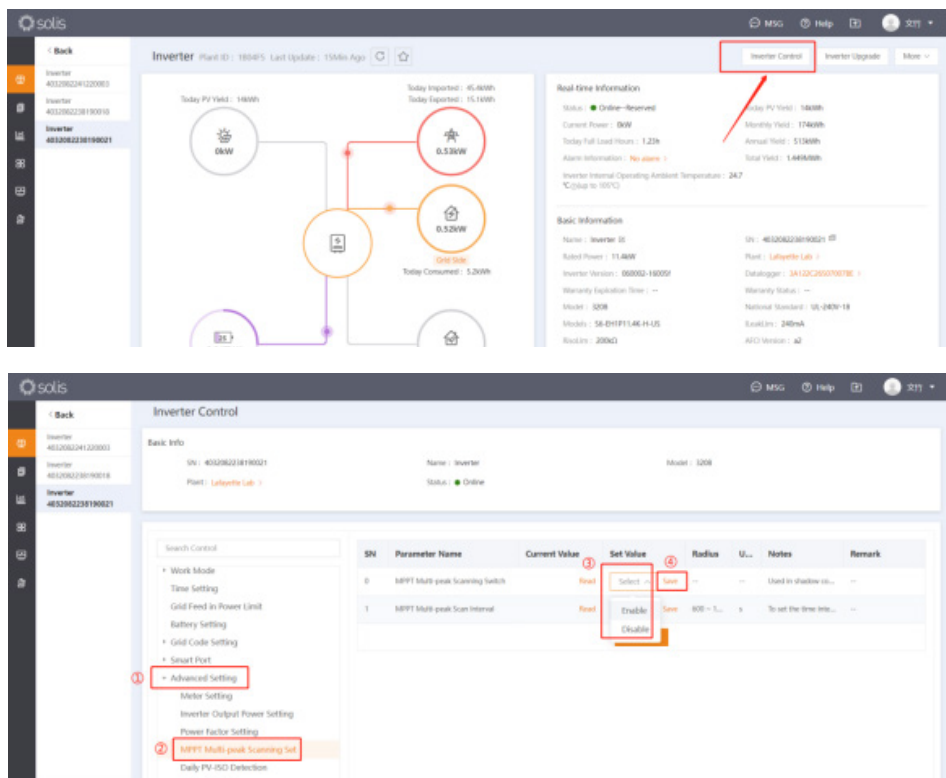
1. Aplikacja SolisCloud

Ścieżka: Połączenie Bluetooth → Ustawienia → Ustawienia zaawansowane → MPPT Multi-Peak Scanning



2. Platforma internetowa SolisCloud

Ścieżka: Sterowanie falownikiem → Ustawienia zaawansowane → MPPT Multi-Peak Scanning



The top screenshot shows the 'Inverter' overview page. The 'Real Time Information' section displays the following data:

Parameter	Value
Status	Online-Reserved
Current Power	0kW
Today Full Load Hours	1.22h
Alert Information	No alarm
Inverter Internal Operating Ambient Temperature	24.7 °C (Max to 105°C)
Today PV Yield	1888Wh
Today Exported	0.530Wh
Monthly Yield	17469Wh
Annual Yield	51346Wh
Total Yield	1.44MWh
Today Consumed	5.20Wh

The bottom screenshot shows the 'Inverter Control' page. The 'Advanced Setting' menu item is highlighted in the left sidebar. The table below shows the 'MPPT Multi-peak Scanning Switch' parameter:

SN	Parameter Name	Current Value	Set Value	Radius	U...	Notes	Remark
0	MPPT Multi-peak Scanning Switch	Reset	Select	Save		Used in shadow co...	
1	MPPT Multi-peak Scan Interval	Reset	Enable	Save	300 ~ 3...	To set the time int...	

Podsumowanie:

>> Warunki środowiskowe, takie jak nasłonecznienie, temperatura i zacienienie, mogą powodować przesunięcie punktu maksymalnej mocy instalacji PV. MPPT Multi-Peak Scanning automatycznie dostosowuje się do tych zmian, zapewniając stałą, optymalną wydajność oraz wyższe uzyski energii.

Zastrzeżenie: Powyższe informacje są przeznaczone dla wykwalifikowanych elektryków oraz przeszkolonych instalatorów systemów fotowoltaicznych. Instalacja przekładników prądowych (CT) oraz konfiguracja falownika wiążą się z pracą przy urządzeniach elektrycznych pod napięciem. Należy upewnić się, że wszystkie prace są wykonywane bezpiecznie oraz zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami.