

Nota Aplikacyjna: Określanie zgodności optymalizatora mocy i modułu fotowoltaicznego na podstawie I_{sc} STC

Od maja 2020 r. zgodność między optymalizatorami mocy a modułami fotowoltaicznymi jest określana na podstawie wartości I_{sc} STC, zamiast wartości I_{sc} modułu z uwzględnieniem współczynnika temperaturowego.

Zapewnia to zwiększenie zakresu kompatybilności między różnymi modułami fotowoltaicznymi a optymalizatorami mocy.

Dla przykładu, w poniższej tabeli wartość osiągniętej I_{sc} Max modułu fotowoltaicznego wynosi 11,18A (obliczona na podstawie współczynnika temperatury I_{sc} 0,057%). Uniemożliwia to zastosowanie optymalizatora mocy P370, którego maksymalny prąd I_{sc} = 11A, z tym konkretnym modułem fotowoltaicznym. Jednak po zmianie kryterium zgodności na I_{sc} STC (10,93A) możliwe staje się zastosowanie optymalizatorów mocy P370.

MODULE DATASHEET

Manufacturer

Model

Electrical Data	STC	Max Achieved
-----------------	-----	--------------

Peak Power (P _{max})	345 W	345 W
--------------------------------	-------	-------

V _{oc}	40.3 V	43.38 V
-----------------	--------	---------

I _{sc}	10.93 A	11.18 A
-----------------	---------	---------

V _{mpp}	33.1 V	
------------------	--------	--

I _{mpp}	10.43 A	
------------------	---------	--

Min/Max Power Tolerance	0/1.45 %	
-------------------------	----------	--

Temp. Coeff. of P _{max}	-0.37 %	
----------------------------------	---------	--

Temp. Coeff. of V _{oc}	-0.286 %	
---------------------------------	----------	--

Temp. Coeff. of I _{sc}	0.057 %	
---------------------------------	---------	--