

KOLEJNY SKOK EWOLUCJI

LG NeON[®] 2BiFacial

MODUŁ DWUPO-
WIERZCHNIOWY

PRZEZROCZYSTA
FOLIA NA ODWROCIE



LG NeON[®] 2 BiFacial – UWOLNIJ MOC!

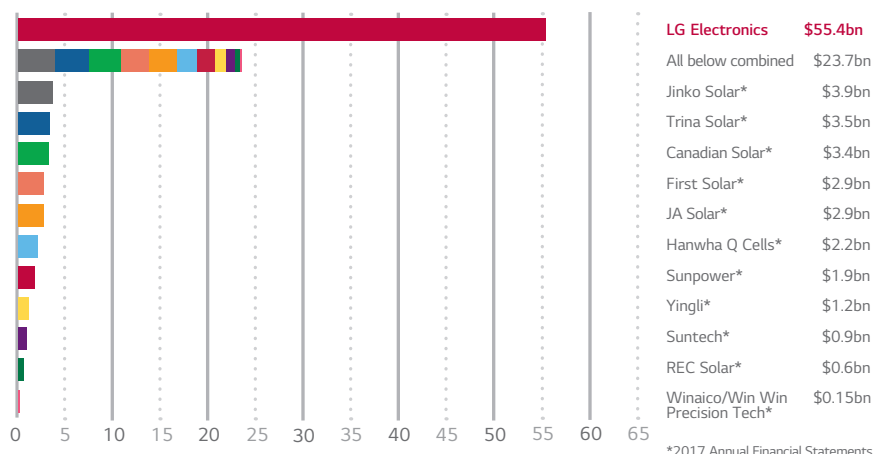
LG NeON[®] 2 BiFacial jest oparty o znany moduł wysokiej mocy LG NeON[®] 2. Już na przedniej stronie moduły LG410N2T-J5 z 72 wysoko wydajnymi ogniwami monokrystalicznymi osiągają moc podstawową 410 watów peak (Wp). Dzięki zastosowaniu ogniw dwupowierzchniowych i przezroczystej folii na odwrocie można w pełny sposób wykorzystać moc modułów słonecznych LG NeON[®] 2 z technologią CELLO. Dzięki dodatkowemu uzyskowi tylnej strony modułu („bonus dwupowierzchniowy”) moc całkowita modułu LG NeON[®] 2 BiFacial w optymalnych warunkach zwiększa.

LOKALNY GWARANT, GLOBALNE ZABEZPIECZENIE

LG Solar należy do LG Electronics – i tym samym jest częścią globalnego, silnego finansowo przedsiębiorstwa z tradycją oraz doświadczeniem sięgającym ponad 50 lat wstecz.

Warto wiedzieć: LG Electronics jest gwarantem Twoich modułów słonecznych. Ponadto firma LG Electronics jest od dziesięcioleci obecna w Europie poprzez swoje liczne lokalne filie.

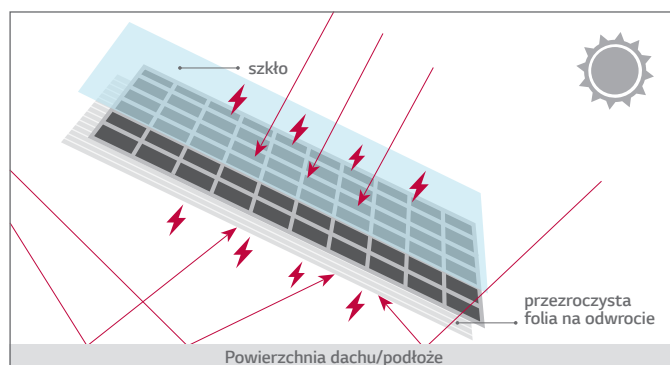
Obrót Gwaranta w 2017 roku w mld USD



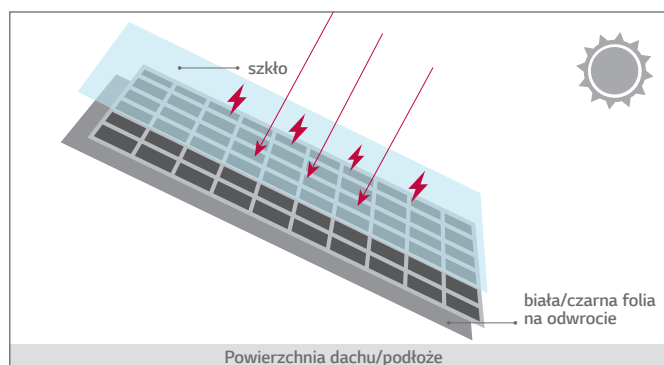
LG NeON[®] 2 BiFacial – BONUS!

Standardowe, aktywne jednostronnie ogniwa i moduły mogą przyjmować wyłącznie światło padające na stronę przednią i przekształcać je na prąd elektryczny. Natomiast LG NeON[®] 2 BiFacial wyposażony jest w aktywne obustronnie ogniwa i przepuszczającą światło folię na odwrocie. Dzięki temu można wykorzystać światło padające zarówno na stronę przednią, jak i na stronę tylną, i w ten sposób zwiększać uzysk energii nawet o 30 % w porównaniu z modułem jednopowierzchniowym o takiej samej mocy znamionowej.

Moduł dwupowierzchniowy



Moduł jednopowierzchniowy



WYŻSZA WYDAJNOŚĆ Z 25-LETNIAJĄ GWARANCJĄ MOCY I GWARANCJĄ NA PRODUKT

Rozszerzona gwarancja produktu

25 lat

Liniowa gwarancja mocy: 25 lat

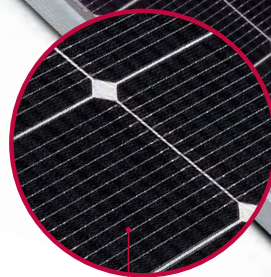


LG NeON[®] 2 BiFacial

LG410N2T-J5 | LG405N2T-J5

72 ogniw

Moduły LG NeON[®] 2 BiFacial mogą przyjmować światło i przekształcać je na prąd elektryczny zarówno na przedniej, jak i na tylnej stronie. Moduły te wyposażone są w nagrodzoną technologię CELLO, w której zastąpiono dotychczasowo stosowane 4 szyny zbiorcze 12 cienkimi przewodami, a tym samym dodatkowo zwiększono moc i niezawodność. Z LG NeON[®] 2 BiFacial możliwe jest osiągnięcie znacznie ponadprzeciętnego uzysku na danej powierzchni.



- technologia CELLO
- przezroczysta folia na odwrocie

GŁÓWNE CECHY



25-letnia gwarancja na produkt

Oprócz rozszerzonej gwarancji dot. wydajności firma LG przedłużyła również gwarancję na moduły LG NeON[®] 2 BiFacial aż do 25 lat.



Wyższa moc w słoneczne dni

Dzięki ulepszonemu współczynnikowi temperatury moc LG NeON[®] 2 BiFacial w słoneczne dni jest wyższa niż w standardowych modułach.



Wysoka moc użyteczna

Moduły LG NeON[®] 2 BiFacial są wyposażone w nową technologię CELLO LG. Współczynnik sprawności ogniw na odwrocie jest tylko nieznacznie mniejszy niż na stronie przedniej.



Uzysk energii z obu stron

W optymalnych warunkach możliwe jest zwiększenie uzysku energii modułów dwupowierzchniowych do 30% w porównaniu ze standardowymi modułami.



Wyższa moc także przy zachmurzeniu

Moduły LG NeON[®] 2 BiFacial także w zachmurzone dni generują wyższy uzysk energii dzięki dobremu działaniu w warunkach słabego światła.



Niemal bez LID

Stosowane przez LG ogniwa typu „n” prawie nie zawierają boru, a tym samym pozwalają uniknąć typowej początkowej straty mocy występującej w standardowych modułach.

O LG Electronics

LG jest globalnym koncernem, który z pełnym zaangażowaniem rozwija działalność na rynku energii słonecznej. W 1985 r. firma uruchomiła pierwszy program badań nad energią słoneczną, w ramach którego bardzo przydatne okazały się bogate doświadczenia LG w dziedzinie półprzewodników, LCD, chemii oraz produkcji materiałów. W 2010 r. firma LG Solar z powodzeniem wprowadziła na rynek pierwszą serię MonoX[®], która jest dziś dostępna w 32 krajach. LG NeON[®] (dawniej MonoX[®] NeON), NeON[®]2, NeON[®]2 BiFacial zdobyły w latach 2013, 2015 i 2016 nagrodę „Intersolar AWARD”, udowadniając, że LG Solar jest innowacyjnym i zaangażowanym liderem w swojej branży.

Parametry mechaniczne

Ogniwa	6 x 12
Producent ogniw	LG
Typ ogniw	monokrystaliczny/typ N
Wymiary ogniw	161,7 x 161,7 mm
Belki modułu	12
Wymiary (D x S x W)	2.024 x 1.024 x 40 mm
Maksymalna obciążalność	5.400Pa 4.300Pa
Waga	20,3 kg
Złącze, typ	MC4 / MC
Gniazdo przyłączeniowe	IP68 z 3 diodami bypass
Przewód przyłączeniowy, długość	2 x 1.200 mm
Ostona przednia	szkło hartowane o wysokiej przezroczystości
Rama	aluminium eloksowane

Certyfikaty i gwarancje

Certyfikaty	IEC 61215-1/-1-1 / 2:20161), IEC 61730-1/2:20161), IEC 62716:2013 ¹ (badanie z wykorzystaniem amoniaku) IEC 61701:2012 Severity 6 ¹ (badanie odporności korozyjnej w środowisku mgły solnej) ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001
Odporność modułów na ogień	Klasa C, Fire Class 1 (Włochy)
Gwarancja na produkt	25 lat
Gwarancja mocy dla P _{max} (Tolerancja pomiaru ±3%)	25-letnia gwarancja liniowa ¹

¹ TBD

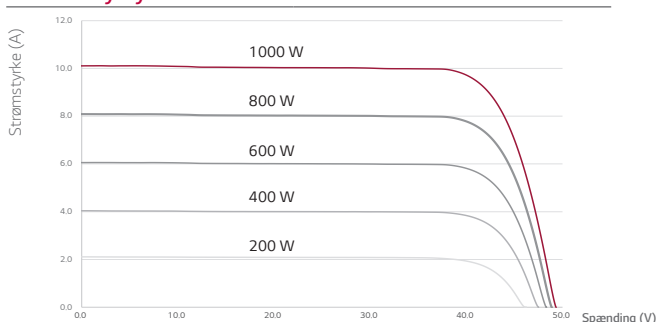
Współczynniki temperaturowe

NMOT	[°C]	42 ± 3
P _{mpp}	[%/°C]	-0,36
V _{oc}	[%/°C]	-0,27
I _{sc}	[%/°C]	0,03

Packaging Configuration

Liczba modułów na paletę	[EA]	25
Liczba modułów na 40 ft kontenera	[EA]	550
Wymiary opakowania (D x SZ x W)	[mm]	2.080 x 1.120 x 1.221
Waga brutto opakowania	[kg]	551

Charakterystyka



Parametry elektryczne (STC³)

Model		LG410N2T-J5			LG405N2T-J5		
		STC	BiFi100 ⁴	BiFi200 ⁴	STC	BiFi100 ⁴	BiFi200 ⁴
Moc maksymalna (P _{max})	[W]	410	435	460	405	430	455
Napięcie MPP (V _{mpp})	[V]	42,3	42,3	42,3	41,9	41,9	41,9
Prąd MPP (I _{mpp})	[A]	9,71	10,28	10,87	9,68	10,26	10,86
Napięcie jałowe (V _{oc})	[V]	49,9	49,9	49,9	49,8	49,8	49,8
Prąd zwarcia (I _{sc})	[A]	10,30	10,91	11,54	10,26	10,88	11,51
Współczynnik sprawności panelu	[%]	19,8	21,0	22,2	19,5	20,7	22,0
Temperatura pracy	[°C]	-40 ~ +90					
Maksymalne napięcie systemu	[V]	1.000					
Prąd znamionowy bezpiecznika szeregowego	[A]	20					
P _{max} Bifaciality Coefficient	[%]	70 ± 5					
Tolerancja mocy	[%]	0 ~ +3					

³STC (Standard Test Condition): nasświetlenie 1000 W/m², temperatura modułu 25°C, AM 1,5. ⁴Właściwości elektryczne modeli BiFi100 i BiFi200 zmierzono przy napromieniowaniu z przodu wynoszącym 1000 W/m² + (100 W/m² lub 200 W/m²) * BiFi stosuje 100 W/m² w przypadku BiFi100 i 200 W/m² dla BiFi200.

Parametry elektryczne (NMOT⁴)

Model		LG410N2T-J5			LG405N2T-J5		
		STC	BiFi100 ⁴	BiFi200 ⁴	STC	BiFi100 ⁴	BiFi200 ⁴
Moc maksymalna (P _{max})	[W]	308	326	345	304	321	341
Napięcie MPP (V _{mpp})	[V]	39,8	39,8	39,8	39,4	39,4	39,4
Napięcie MPP (I _{mpp})	[A]	7,74	8,20	8,67	7,72	8,18	8,66
Napięcie jałowe (V _{oc})	[V]	47,1	47,1	47,1	47,0	47,0	47,0
Prąd zwarcia (I _{sc})	[A]	8,28	8,77	9,28	8,25	8,75	9,25

⁴ NMOT (znamionowa temperatura pracy panelu słonecznego): Nasświetlenie 800 W/m², temperatura otoczenia 20 °C, prędkość wiatru 1 m/s.

Wymiary (mm)

