

WYSTĘP  
WYKONAWCY  
NAJWYŻSZEJ KLASY  
LG NeON™<sub>2</sub>



DO 320 WAT

DESIGN LG CELLO

CIŚNIENIE 6000 PA

## LG NeON™ 2 – LEPIEJ. EFEKTYWNIEJ. GWARANTOWANE.

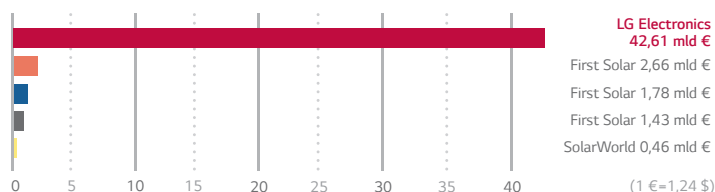
Moduł solarny LG NeON™ 2 oferuje jeszcze wyższą moc: w ramach nowego projektu wysokiej jakości z 60 ogniwami moduł wytrzymuje ciśnienie 6000 Pa. LG Electronics przedłuża gwarancję na produkt z 10 na 12 lat i podnosi liniową gwarancję mocy do poziomu co najmniej 83,6% mocy nominalnej po 25 latach.

### LOKALNY GWARANT, GLOBALNE ZABEZPIECZENIE

LG Solar należy do LG Electronics – i tym samym jest częścią globalnego, silnego finansowo przedsiębiorstwa o tradycji i doświadczeniu sięgającym ponad 50 lat wstecz.

**Warto wiedzieć:** LG Electronics jest gwarantem Twoich modułów słonecznych.

Obroty gwaranta w 2013 r. w mld €

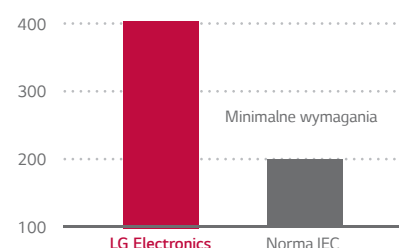


### DOSKONAŁA JAKOŚĆ, NIEZALEŻNE TESTY

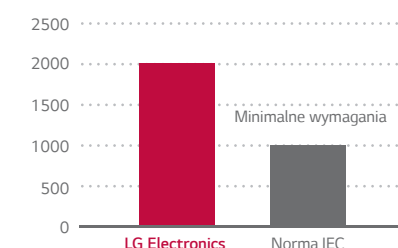
Na LG można polegać. Testujemy nasze produkty dwa razy intensywniej niż wymaga tego norma IEC. Jakość LG doceniają instalatorzy w całej Europie. Z tego względu w 2015 r. także oni wyróżnili nasze moduły słoneczne już po raz drugi z rzędu znakiem jakości „TOP BRAND PV” za najwyższą liczbę udzielonych rekomendacji. Produktom przyznano także renomowaną nagrodę Intersolar Award, jak również Plus X Award, jedną z najważniejszych nagród za innowacyjność w dziedzinie technologii, sportu i stylu życia.



Cykle Badanie odporności na zmianę temperatury

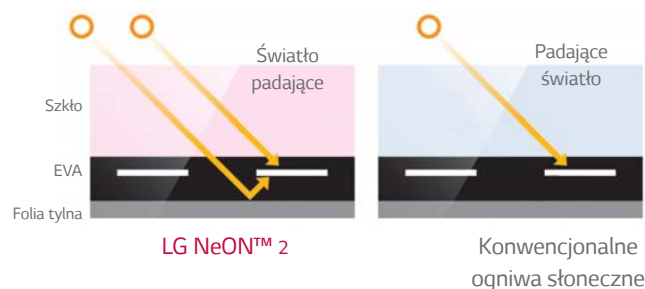


Godziny Badanie w stanie wilgotnego gorąca



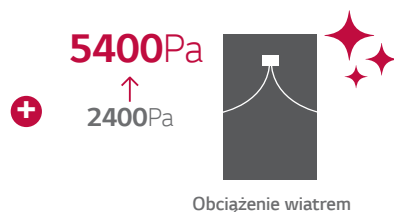
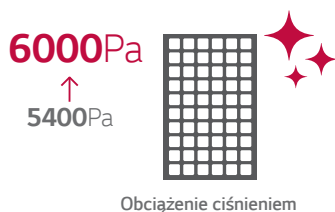
### WYŻSZA MOC, WYŻSZA WYDAJNOŚĆ

Dzięki wiedzy z zakresu technologii półprzewodnikowej uzyskano bardziej jednorodną powierzchnię ogniw i w ten sposób zwiększono współczynnik sprawności do poziomu ponad 21%. Moduł może w równym stopniu wykorzystywać padające światło z przedniej jak i tylnej strony ogniwa, przy czym ogniwa LG Neon™ 2 są bardziej efektywne niż konwencjonalne ogniwa słoneczne i zapewniają wyższą moc.



### SOLIDNY PROJEKT, GWARANTOWANA WYTRZYMAŁOŚĆ

Za sprawą wzmocnionej ramy LG NeON™ 2 może wytrzymać obciążenie z przodu do 6000 Pa, a z tyłu do 5400 Pa. Ze względu na poprawę twardości LG przedłużyła gwarancję na produkt o 2 lata.



Rozszerzona gwarancja produktu  
**10 lat + 2 lata**

# LG NeON™ 2

LG320N1C-G4 | LG315N1C-G4  
 LG310N1C-G4 | LG305N1C-G4

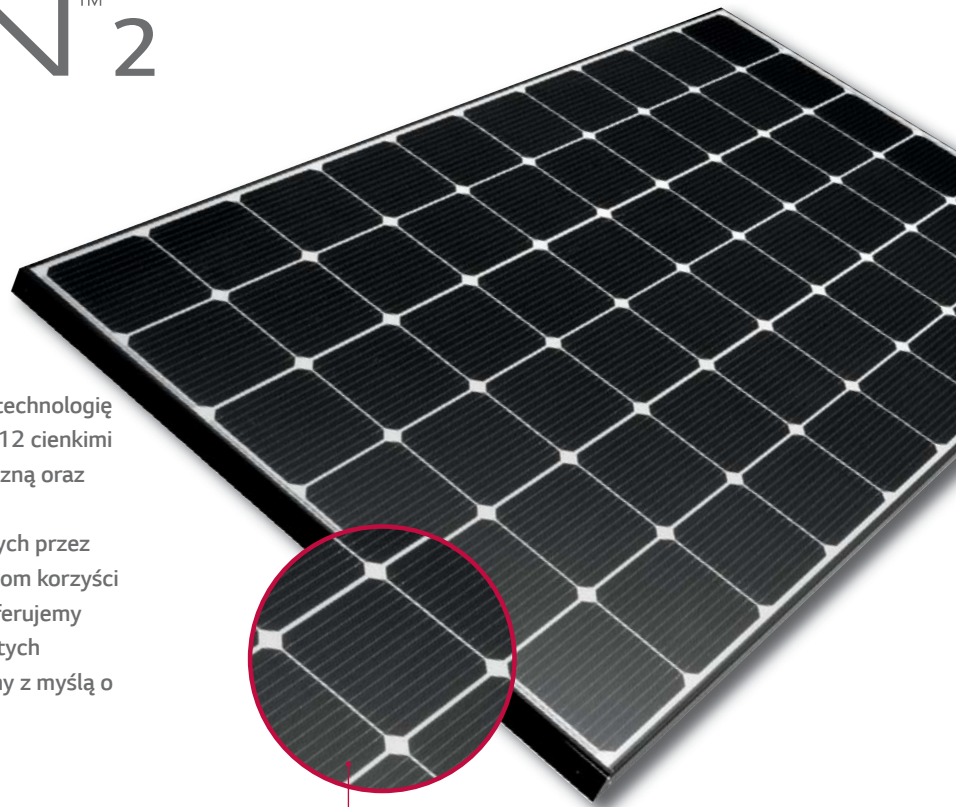
## 60 ogniw

W nowym module NeON™ 2 firma LG zastosowała technologię CELLO. W technologii CELLO 3 busbars zastąpiono 12 cienkimi przewodami i tym samym podwyższono moc użyteczną oraz niezawodność urządzenia.

LG NeON™ 2 stanowi wyraz wysiłków podejmowanych przez firmę LG mających na celu zaoferowanie konsumentom korzyści wykraczających ponad współczynnik sprawności. Oferujemy rozszerzoną gwarancję, trwałość i moc w rzeczywistych warunkach, jak również atrakcyjny projekt stworzony z myślą o mocowaniu urządzenia na dachu.



Moduły fotowoltaiczne KM 564573 B5 EN 61215



Technologia CELLO

## GLÓWNE CECHY



### Rozszerzona gwarancja mocy

Moduł LG NeON™ 2 objęty jest rozszerzoną gwarancją mocy. Roczna degradacja została obniżona z poziomu -0,7% do poziomu -0,6%. Gwarantujemy, że nawet po 25 latach ogniwo generuje o 2,4% wyższą moc wyjściową niż poprzednie moduły NeON™.



### Piękny dach

Przy projektowaniu LG NeON™ 2 zwracano także uwagę na estetykę. Cieńsze przewody kolektora z oddali wyglądają na całkowicie czarne. Dzięki swojej nowoczesnej konstrukcji produkt może podwyższyć wartość budynku.



### Wyższa moc w słoneczne dni

Dzięki ulepszonemu współczynnikowi temperatury moc LG NeON™ 2 jest wyższa w słoneczne dni.



### Wysoka moc użyteczna

W porównaniu z modelami poprzedzającymi przy tworzeniu LG NeON™ 2 istotnie zwiększono współczynnik sprawności. W związku z tym nadaje się on szczególnie do wykorzystania ograniczonej przestrzeni.



### Nadzwyczajna trwałość

Ze względu na nową wzmocnioną konstrukcję ramy firma LG przedłużyła gwarancję na NeON™ 2 o 2 dodatkowe lata, t.j. na 12 lat. Ponadto moduły LG NeON™ 2 wytrzymują ciśnienie do 6000 Pa i ssanie do 5400 Pa.



### Dwustronna struktura ogniwa

W ogniwach zastosowanych do modułów LG NeON™ 2 zarówno strona przednia jak i tylna mają swój udział w wytwarzaniu energii elektrycznej. Wiązka światła odbitego na tylnej stronie ogniwa jest tam wchłaniana, zapewniając dodatkową moc.

### 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 z zakresu półprzewodników, LCD, chemii oraz produkcji materiałów. W 2010 r. firma LG Solar z powodzeniem wprowadziła na rynek pierwszą serię MonoX®, która jest dziś do nabycia w 32 krajach. W 2013 r. moduł NeON™ (dawniej MonoX® NeON) został wyróżniony nagrodą „Intersolar Award”, co ukazuje pozycję LG jako lidera branży, a także innowacyjność i zaangażowanie firmy.

## Parametry mechaniczne

Ogniwa	6 x 10
Producent ogniw	LG
Typ ogniw	monokrystaliczny / typ N
Wymiary ogniw	156,75 x 10 mm
Belki kolektora	12
Wymiary (D x S x W)	1640 x 1000 x 40 mm
Maksymalna obciążalność	6000 Pa (ciśnienie)
	5400 Pa (ssanie)
Waga	17,0 ± 0,5 kg
Złącze, typ	MC4
Gniazdo przyłączeniowe	IP67 z 3 diodami bypass
Przewód przyłączeniowy, długość	2 x 1000 mm
Ostona przednia	szkło hartowane o wysokiej przezroczystości
Rama	aluminium eloksalowane

## Certyfikaty i gwarancja

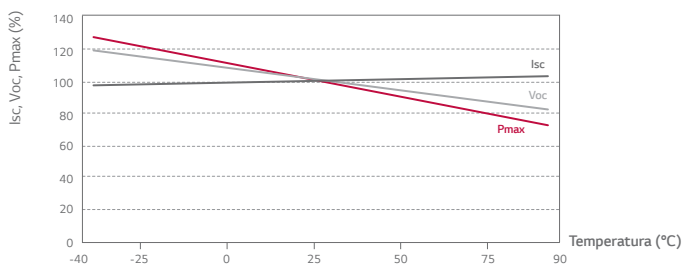
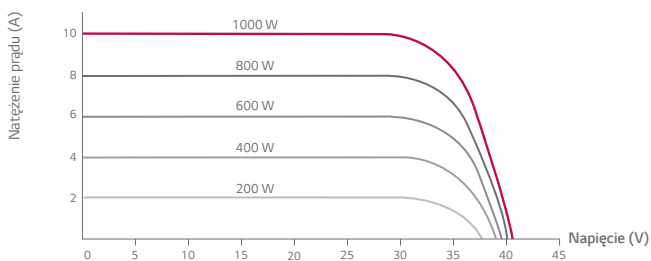
Certyfikaty	IEC 61215, IEC 61730-1/-2
	ISO 9001, IEC 62716 (badanie odporności korozyjnej w atmosferze amoniaku)
	IEC 61701 (badanie odporności korozyjnej w środowisku mgły solnej)
Odporność modułów na ogień	Klasa C
Gwarancja na produkt	12 lat
Gwarancja mocy dla Pmax (Tolerancja pomiaru ±3%)	25-letnia gwarancja liniowa <sup>1</sup>

<sup>1</sup> w pierwszym roku: 98 %, <sup>2</sup> od drugiego roku: 0,6 % degradacji rocznie, <sup>3</sup> 83,6 % w ciągu 25 lat

## Współczynniki temperaturowe

NOCT	46 ± 3°C
Pmpp	-0,38%/°C
Voc	-0,28%/°C
Isc	0,03%/°C

## Charakterystyka



## Parametry elektryczne (STC<sup>2</sup>)

	320 W	315 W	310 W	305 W
Napięcie MPP Ump (V)	33,6	33,2	32,8	32,5
Prąd MPP Imp (A)	9,53	9,50	9,45	9,39
Napięcie jałowe Uoc (V)	40,9	40,6	40,4	40,1
Prąd zwarciaowy Isc (A)	10,05	10,02	9,96	9,93
Współczynnik sprawności modułu (%)	19,5	19,2	18,9	18,6
Temperatura pracy (°C)	-40 do +90			
Maksymalne napięcie systemu (V)	1000			
Prąd znamionowy bezpiecznika serii (A)	20			
Tolerancja mocy (%)	0 do +3			

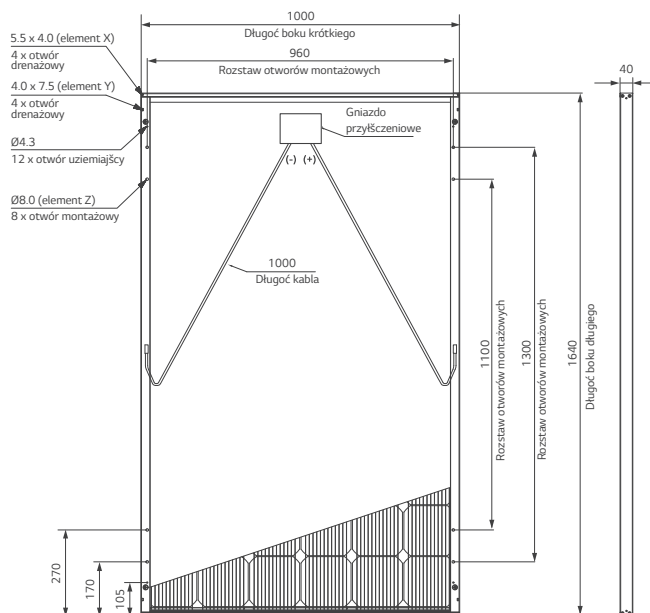
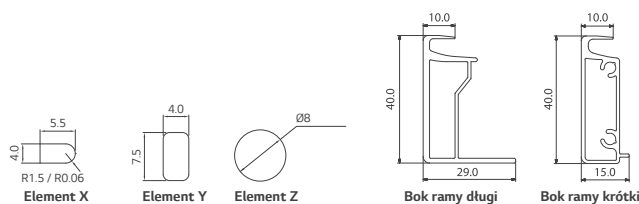
<sup>2</sup> STC (Standard Test Condition): naswietlanie 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modułu 25°C, AM 1,5. LG Electronics nie ponosi odpowiedzialności za dokładność danych elektrycznych. Typowa zmiana współczynnika sprawności modułu przy 200 W/m<sup>2</sup> w stosunku do 1000 W/m<sup>2</sup> wynosi -2,0%.

## Parametry elektryczne (NOCT<sup>3</sup>)

	320 W	315 W	310 W	305 W
Moc maksymalna Pmax (W)	234	230	226	223
Napięcie MPP Ump (V)	30,7	30,4	30,0	29,7
Prąd MPP Imp (A)	7,60	7,58	7,54	7,49
Napięcie jałowe Uoc (V)	37,9	37,6	37,4	37,1
Prąd zwarciaowy Isc (A)	8,10	8,08	8,03	8,01

<sup>3</sup> NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): naswietlanie 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura otoczenia 20°C, prędkość wiatru 1 m/s

## Wymiary (mm)



Za odległość uznaje się dystans między punktami centralnymi otworu montażowego i otworu uziemiającego.

