

PL

# LIDER MOCY I WZORNICTWA

LG NeON<sup>®</sup> 2Black



**DO 325 WAT**

**FULL BLACK**

**DESIGN LG CELLO**

## LG NeON<sup>®</sup> 2 BLACK – ELEGANCKIE WZORNICTWO. CZYSTA ENERGIA.

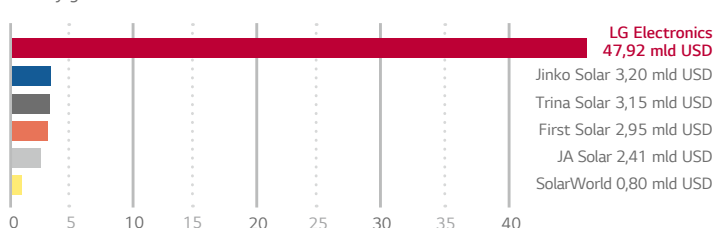
Monokrystaliczny moduł słoneczny LG NeON<sup>®</sup> 2 Black jest całkowicie czarny. Dzięki dyskretnej konstrukcji może być łatwo zintegrowany z dachem każdego domu. Nowa technologia CELLO dostarcza przy tym niezawodnej mocy 325 Wp.

## 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 2016 r. w mld USD

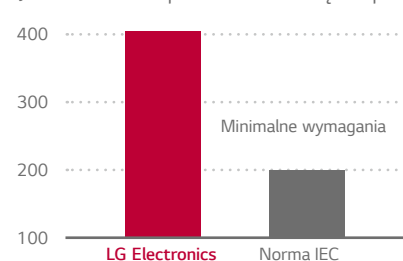


## DOSKONAŁA JAKOŚĆ, NIEZALEŻNE TESTY

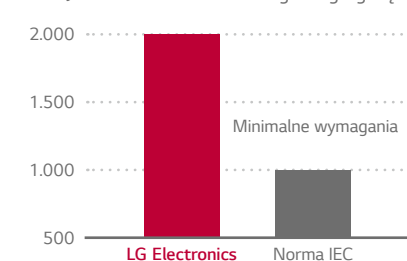
Na LG można polegać. Testujemy nasze produkty dwa razy intensywniej niż wymaga tego norma IEC. Jakość LG doceniają instalatorzy w całej Europie. Z tego względu w 2017 r. także oni wyróżnili nasze moduły słoneczne już po raz czwarty z rzędu znakiem jakości „TOP BRAND PV” za najwyższą liczbę udzielonych rekomendacji.



Cykle Badanie odporności na zmianę temperatury

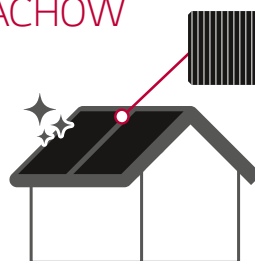


Godziny Badanie w stanie wilgotnego gorąca

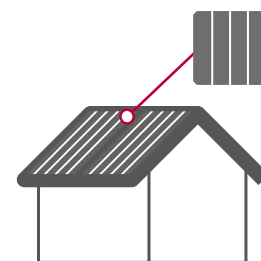


## STONOWANA ELEGANCJA DLA PIĘKNYCH DACHÓW

Moduł słoneczny LG NeON<sup>®</sup> 2 Black z ramą eloksalowaną w czerni i czarną folią z tyłu zaprojektowano, mając na uwadze względy estetyczne. Dzięki cieńszym złączom teraz także z oddali wydaje się być całkowicie czarny. Wysokiej jakości projekt wkomponowuje się harmonijnie w wygląd domu, a tym samym może zwiększyć wartość nieruchomości.



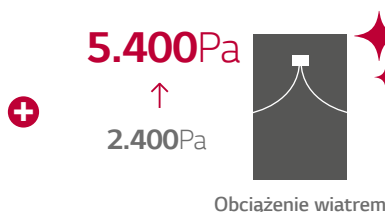
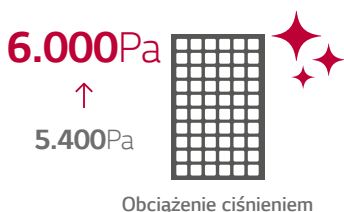
LG NeON<sup>®</sup> 2 Black



Konwencjonalne ogniwa słoneczne

## SOLIDNY PROJEKT, GWARANTOWANA WYTRZYMAŁOŚĆ

Za sprawą wzmocnionej ramy LG NeON<sup>®</sup> 2 Black może wytrzymać obciążenie z przodu do 6.000Pa, a z tyłu do 5.400Pa. Ze względu na poprawę twardości LG przedłużyła gwarancję na produkt o 2 lata.



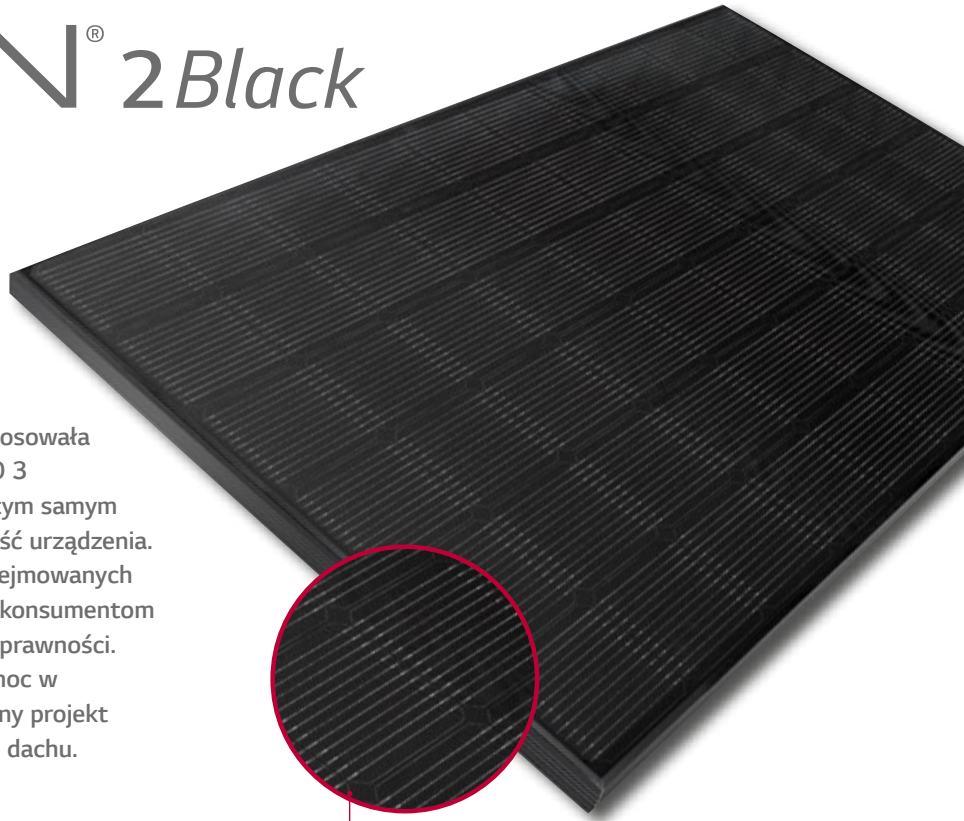
Rozszerzona gwarancja produktu  
**15 lat**

# LG NeON<sup>®</sup> 2 Black

LG325N1K-A5  
 LG320N1K-A5  
 LG315N1K-A5

## 60 ogniw

W nowym module NeON<sup>®</sup> 2 Black firma LG zastosowała nową technologię CELLO. W technologii CELLO 3 busbars zastąpiono 12 cienkimi przewodami i tym samym podwyższono moc użyteczną oraz niezawodność urządzenia. LG NeON<sup>®</sup> 2 Black 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.



Technologia CELLO



## GŁÓWNE CECHY



### Rozszerzona gwarancja mocy

LG NeON<sup>®</sup> 2 Black objęty jest rozszerzoną gwarancją mocy. Roczna degradacja została obniżona z poziomu -0,55% do poziomu -0,5%.



### Piękny dach

Przy projektowaniu LG NeON<sup>®</sup> 2 Black zwracano także uwagę na estetykę. Cieńsze przewody kolektora z oddali wyglądają na całkowicie czarne. Produkt może, dzięki swojej nowoczesnej konstrukcji, podwyższyć wartość budynku.



### Wyższa moc w słoneczne dni

Dzięki ulepszonemu współczynnikowi temperatury moc LG NeON<sup>®</sup> 2 Black jest wyższa w słoneczne dni.



### Wysoka moc użyteczna

W porównaniu z modelami poprzedzającymi przy tworzeniu LG NeON<sup>®</sup> 2 Black 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 NeON<sup>®</sup> 2 Black o 3 dodatkowe lata na 15 lat. Ponadto moduły LG NeON<sup>®</sup> 2 Black wytrzymują ciśnienie do 6.000Pa i ssanie do 5.400Pa.



### Dwustronna struktura ogniwa

W ogniwach zastosowanych do modułów LG NeON<sup>®</sup> 2 Black 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 w dziedzinie półprzewodników, LCD, chemii oraz produkcji materiałów. W 2010 r. firma LG Solar z powodzeniem wprowadziła na rynek pierwszą serię MonoX<sup>®</sup>, która jest dziś do nabycia w 32 krajach. NeON<sup>®</sup> (dawniej MonoX<sup>®</sup> NeON), NeON<sup>®</sup>2, NeON<sup>®</sup>2 BiFacial zdobyły w latach 2013, 2015 i 2016 nagrodę „Intersolar AWARD”, co pokazuje, że LG Solar jest innowacyjnym i zaangażowanym liderem w swojej branży.

## Parametry mechaniczne

Ogniwa	6 x 10
Producent ogniw	LG
Typ ogniw	monokrystaliczny/typ N
Wymiary ogniwa	161,7 x 161,7 mm
Busbars	12
Wymiary (D x S x W)	1.686 x 1.016 x 40 mm
Maksymalna obciążalność	6.000Pa (ciśnienie)
	5.400Pa (ssanie)
Waga	18 kg
Złącze, typ	MC4
Gniazdo przyłączeniowe	IP68 z 3 diodami bypass
Przewód przyłączeniowy, długość	2 x 1.000 mm
Ostona przednia	szkło hartowane o wysokiej przezroczystości
Rama	aluminium eloksalowane

## Certyfikaty i gwarancja

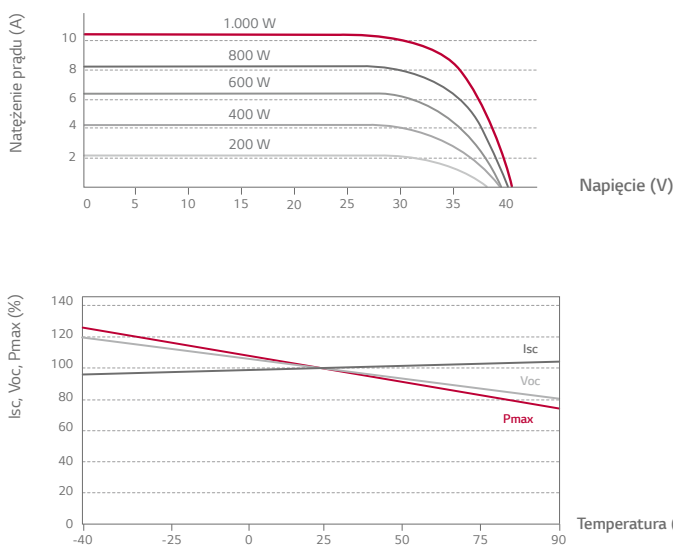
Certyfikaty	IEC 61215, IEC 61730-1/-2
	IEC 62716 (badanie odporności korozyjnej w atmosferze amoniaku)
	IEC 61701 (badanie odporności korozyjnej w środowisku mgły solnej)
	ISO 9001
Odporność modułów na ogień	Klasa C, Fire Class 1 (Włochy)
Gwarancja na produkt	15 lat
Gwarancja mocy dla Pmax (Tolerancja pomiaru ± 3%)	25-letnia gwarancja liniowa <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 1) W pierwszym roku: 98%. 2) Od drugiego roku: 0,5% degradacji rocznej.  
3) 86% w ciągu 25 lat.

## Współczynniki temperaturowe

NOCT	45 ± 3°C
Pmpp	-0,37%/°C
Voc	-0,27%/°C
Isc	0,03%/°C

## Charakterystyka



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

Model		LG325N1K-A5	LG320N1K-A5	LG315N1K-A5
Moc maksymalna Pmax	[W]	325	320	315
Napięcie MPP Ump	[V]	33,7	33,3	32,9
Prąd MPP Imp	[A]	9,65	9,62	9,58
Napięcie jałowe Uoc	[V]	40,9	40,8	40,7
Prąd zwarciaowy Isc	[A]	10,23	10,19	10,15
Współczynnik sprawności modułu	[%]	19,0	18,7	18,4
Temperatura pracy	[°C]	-40 do +90		
Maksymalne napięcie systemu	[V]	1.000		
Prąd znamionowy bezpiecznika serii	[A]	20		
Tolerancja mocy	[%]	0 do +3		

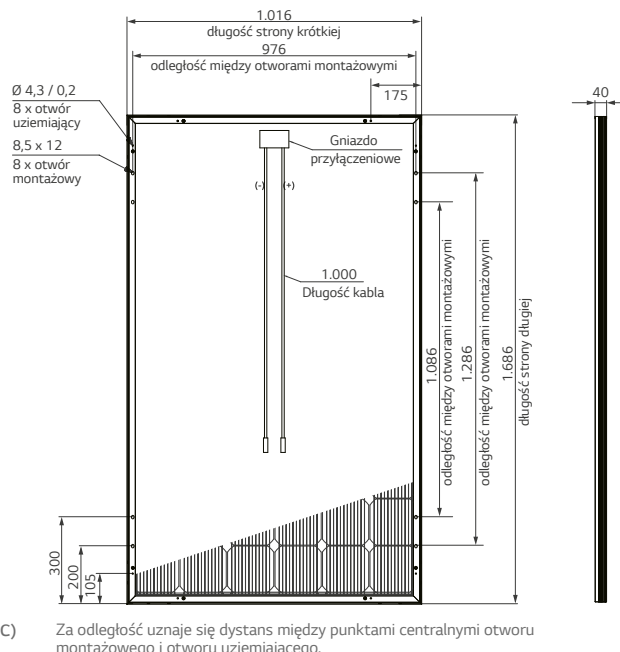
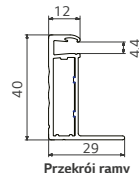
<sup>2</sup> 1) STC (Standard Test Condition): nasłonecznienie 1.000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modułu 25 °C, AM 1,5.  
2) Typowa zmiana współczynnika sprawności modułu przy 200 W/m<sup>2</sup> w stosunku do 1.000 W/m<sup>2</sup> wynosi -2,0%.  
3) Klasa Zastosowanie: A, Klasa ochronności: II.  
4) LG Electronics nie ponosi odpowiedzialności za dokładność danych elektrycznych.

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

Model		LG325N1K-A5	LG320N1K-A5	LG315N1K-A5
Moc maksymalna Pmax	[W]	240	236	232
Napięcie MPP Ump	[V]	31,2	30,8	30,4
Prąd MPP Imp	[A]	7,69	7,67	7,63
Napięcie jałowe Uoc	[V]	38,1	38,0	37,9
Prąd zwarciaowy Isc	[A]	8,23	8,20	8,17

<sup>3</sup> NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): nasłonecznienie 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.

