

# DE VOLGENDE EVOLUTIONAIRE STAP

LG NeON™ 2BiFacial

**HIGHLIGHT 2016**

**TOT 375 WATT**

**BIFACIAL MODULE**

**TRANSPARANTE  
BACKSHEET**



## LG NeON™ 2 BiFacial – ONTKETEN DE KRACHT!

De LG NeON™ 2 BiFacial is gebaseerd op de bekende high-performance LG NeON™ 2-module, winnaar van de Intersolar Award 2015. Aan de voorzijde realiseert de nieuwe module, dankzij de 60 zeer efficiënte monokristallijne cellen, een vermogen van 300 Watt piek (Wp).

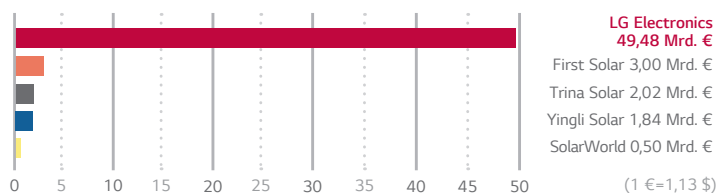
Vanwege het gebruik van bi-facial cellen, lichtdoorlatende folie aan de achterzijde en het gebruik van CELLO-technologie kan de kracht van de LG NeON™ 2 BiFacial optimaal worden benut. Door de "bifacial bonus" kan bij veel zonlicht het vermogen van de LG NeON™ 2 BiFacial worden opgeschroefd tot 375 Watt.

## LOKALE GARANTIE, WERELDWIJDE ZEKERHEID

LG Solar is onderdeel van LG Electronics, een wereldwijd en financieel sterk bedrijf, met meer dan 50 jaar ervaring.

**Goed om te weten:** LG Electronics is de garantieggever van deze zonnepanelen. LG Electronics is al tientallen jaren actief in Europa en heeft veel lokale dochter-ondernemingen.

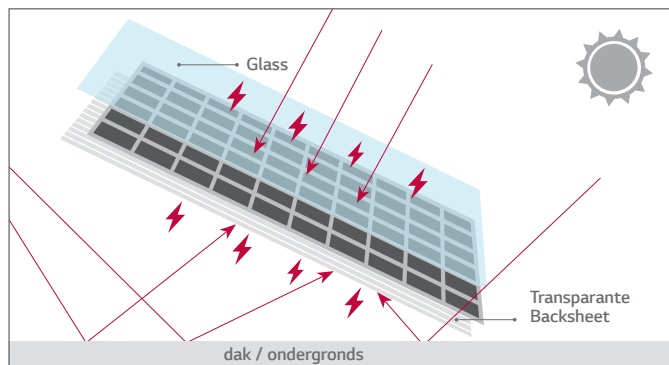
De omzet in 2014 van de garantieggever in miljarden euro



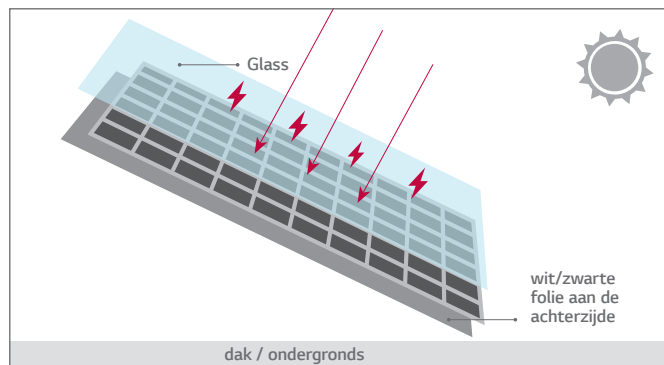
## LG NeON™ 2 BiFacial – BONUS!

Conventionele, enkelzijdige actieve cellen en modules kunnen alleen aan de voorzijde licht opnemen en dit omzetten in elektriciteit. De LG NeON™ 2 BiFacial heeft daarentegen aan de voor- en achterzijde actieve cellen en een lichtdoorlatende folie aan de achterzijde. Hierdoor is het mogelijk om invallend licht aan de voor- en achterzijde te gebruiken, waardoor de energieopbrengsten tot wel 25 procent kunnen worden verhoogd in vergelijking met een conventionele eenzijdige module met dezelfde nominale kracht.

### Bifacial module



### Monofacial module



## STRAK DESIGN, GEGARANDEERD ROBUUST

Door het versterkte frame kan de LG NeON™ 2 BiFacial aan de voorkant een druk tot 6000 Pa verdragen (vergelijkbaar met een laag sneeuw van 1,8 meter hoog) en aan de achterkant kan het tot 5400 Pa verdragen (gelijk aan een windsnelheid tot wel 93 m/s, ter vergelijking; de windsnelheid van orkaan Katrina in 2005 was max. 75m/s).

**6000Pa**

↑

5400Pa



Drukbelasting

**5400Pa**

↑

2400Pa



Windbelasting

+

→

**Verlengde productgarantie**

**12 Jaar**

Lineaire garantie: 25 jaar\*

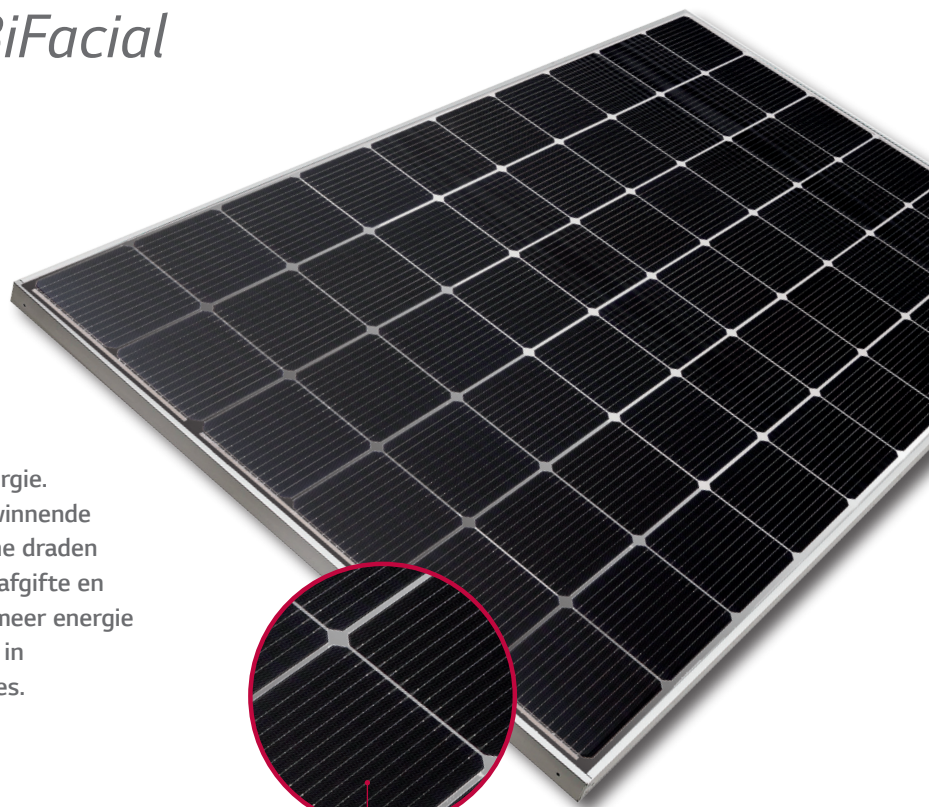
\* 1) 1e jaar: 98%  
 2) Na het 2e jaar: 0,6% p jaarlijkse degradatie  
 3) 83,6% voor 25 jaar

## LG NeON™ 2 BiFacial

LG300N1T-G4

### 60 cellen

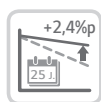
De LG NeON™ 2 BiFacial is zo ontworpen dat beide zijdes van de PV-module worden benut voor het opnemen van licht en het genereren van meer energie. Het nieuwe paneel maakt gebruik van de Award-winnende CELLO-technologie, waarbij 3 balken met 12 dunne draden worden vervangen. Hierdoor wordt de vermogensafgifte en betrouwbaarheid verhoogd. Hierdoor kan er veel meer energie geproduceerd worden met de LG NeON™ 2 BiFacial in vergelijking met conventionele enkelzijdige modules.



- CELLO Technologie
- Transparante Backsheet



### BELANGRIJKSTE KENMERKEN



#### Verbeterde vermogensgarantie

De LG NeON™ 2 BiFacial heeft een verbeterde vermogensgarantie. De jaarlijkse degradatie is max. -0,6%. Hierdoor garandeert LG zelfs na 25 jaar een behoud van minimaal 83,6% nominaal vermogen.



#### Betere prestatie op een zonnige dag

De LG NeON™ 2 BiFacial presteert nu nog beter dan andere modules op zonnige dagen, dankzij de verbeterde temperatuurcoëfficiënt.



#### Hoge vermogensafgifte

De LG NeON™ 2 BiFacial is voorzien van CELLO-technologie. De cel-efficiëntie aan de achterzijde is slechts een klein beetje lager (20%), dan aan de voorzijde (21%).



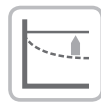
#### BiFacial energie-opbrengsten

Het is mogelijk om 25% meer energie te produceren, dan met conventionele modules onder optimale condities.



#### Ook op een bewolkte dag meer energie

De LG NeON™ 2 BiFacial biedt zelfs op bewolkte dagen goede prestaties, omdat het ook bij zwak zonlicht goed presteert.



#### Bijna geen LID (licht geïnduceerde degradatie)

Zonnecellen van het n-type, die gebruikt zijn in de LG NeON™ 2 BiFacial, bevatten haast geen boor, wat bij conventionele modules vaak de oorzaak is van het initiële vermogensverlies.

#### Over LG Electronics

LG Electronics is een wereldwijde speler die zich als doel heeft gesteld zijn werkgebied uit te breiden naar de wereld van de zonnepanelen. Het bedrijf is in 1985 begonnen met zijn onderzoeksprogramma voor zonne-energie, gesteund door de ruime ervaring die de LG Group had in de wereld van de semi-conductors, LCD, chemie en materiaalindustrie. In 2010 heeft LG Solar met succes de eerste MonoX®-serie op de markt gebracht, die nu in 32 landen beschikbaar is. In 2013 en 2015 won de NeON™ (voorheen MonoX® NeON) de Intersolar Award. Dit onderschrijft de voortrekkersrol, innovatie en toewijding aan de industrie van LG Solar.

### Mechanische eigenschappen

Cellen	6 x 10
Cellproducent	LG
Celltype	Monokristallijn / N-type
Cellenafmetingen	156,75 x 156,75 mm
Totale balk	12 (Meerdraadse balk)
Afmetingen (L x B x H)	1640 x 1000 x 40 mm
Maximaal draagvermogen	6000 Pa (Druk)
	5400 Pa (Zuiging)
Gewicht	17,0 ± 0,5 kg
Connectoren, type	MC4
Contactdoos	IP67 met drie bypass-dioden
Aansluitkabels, lengte	2 x 1000 mm
Voorkantafdekking	zeer transparant gehard glas
Achterdeksel	Transparante Backsheet
Kader	Geanodiseerd aluminium

### Certificatie en garantie

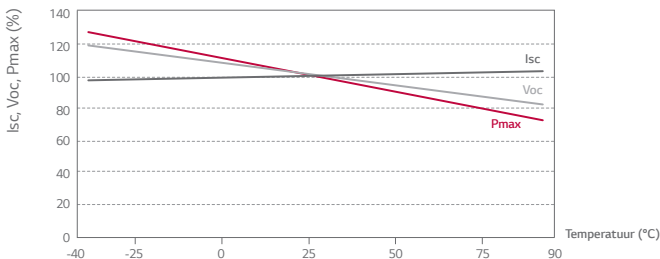
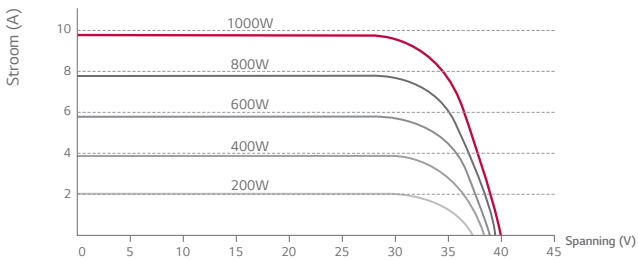
Certificatie	IEC 61215, IEC 61730-1/-2
	IEC 62716 (ammoniaktest),
	IEC 61701 (zoutmist corrosietest),
Brandveiligheidsprestaties paneel	Class C
Productgarantie	12 jaar
Vermogensgarantie van Pmax (Meettolerantie ± 3%)	25 jaar lineaire garantie <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 1) 1e jaar: 98%, 2) Na het 2e jaar: 0,6%p jaarlijkse degradatie, 3) 83,6% voor 25 jaar

### Temperatuurcoëfficiënten

NOCT	[ °C ]	46 ± 3
Pmpp	[%/°C]	-0.39
Voc	[%/°C]	-0.30
Isc	[%/°C]	0.05

### Kenmerken



### Elektrische eigenschappen (STC<sup>2</sup>)

Module	LG300N1T-G4	Bifacail Winst <sup>3</sup>			
		10%	20%	25%	
Maximum Power (Pmax)	[W]	300	330	360	375
MPP spanning (Vmpp)	[V]	32.9	32.9	32.9	33.0
MPP stroom (Impp)	[A]	9.15	10.07	10.98	11.44
Nullastspanning (Voc)	[V]	40.1	40.1	40.2	40.3
Kortsluitstroom (Isc)	[A]	9.65	10.68	11.65	12.14
Module-Efficiëntie	[%]	18.3	20.1	22.0	22.9
Bedruftemperatuur	[°C]	-40 ~ +90			
Maximale systeemspanning	[V]	1000			
Nominale stroom van de seriezekerings	[A]	15			
Prestatietolerantie (%)	[%]	0 ~ +3			

<sup>2</sup> STC (Standaard standaard testconditie): Instraling 1000 W/m<sup>2</sup>, paneeltemperatuur 25 °C, AM 1,5. Het typeplaatje vermogen wordt gemeten en bepaald door LG Electronics naar eigen en absolute discretie.

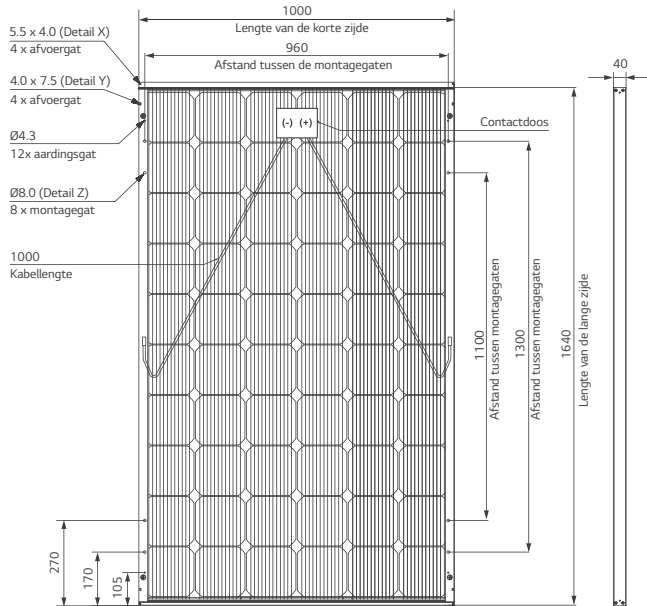
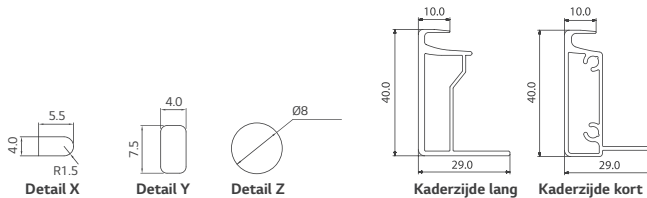
<sup>3</sup> Afhankelijk van de montagehoogte en albedo van de ondergrondse.

### Elektrische eigenschappen (NOCT<sup>4</sup>)

Module	LG300N1T-G4	
Maximale Leistung (Pmax)	[W]	221.9
MPP-Spannung (Umpp)	[V]	30.4
MPP-Strom (Impp)	[A]	7.29
Leerlaufspannung (Uoc)	[V]	37.3
Kurzschlussstrom (Isc)	[A]	7.77

<sup>4</sup> NOCT (nominale bedrijfstemperatuur van de zonnecel): Instraling 800 W/m<sup>2</sup>, omgevingstemperatuur 20 °C, windsnelheid 1 m/s.

### Afmetingen (mm)



De afstand geldt tussen de middelpunten van de montage- en aardingsgaten.

