

Apresentamos  
a estrela do  
desempenho



**25** ANOS **LG**

Garantia de Produto e Desempenho

Até 420 watts  
Design LG Cello  
6000 PA de carga

## LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> – Melhor. Mais eficiente. Garantido.

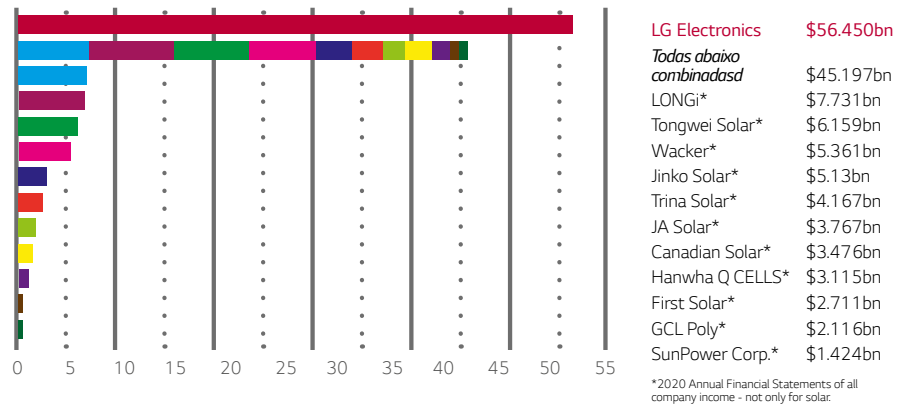
O novo módulo LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> oferece agora ainda mais performance. Equipado com tecnologia half-cut, tem potência até 420W e suporta uma pressão de 6000 Pa. Adicionalmente, o LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> oferece uma garantia de 25 anos de produto e performance garantida para um melhor desempenho e fiabilidade.

### Garante local, segurança global

A LG Solar faz parte da LG Electronics, uma empresa global e financeiramente forte, com mais de 60 anos de experiência.

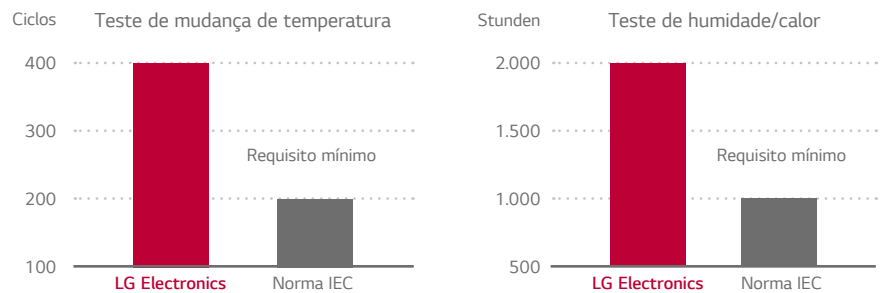
É bom saber que: A LG Electronics é o garante para os seus módulos solares. A LG Electronics está presente na Europa com muitas filiais locais há décadas.

Vendas Globais das Maiores Empresas de Solar em Biliões de Dólares em 2020\*



### Excelente qualidade, testada por organismos independentes

Pode contar com a LG. Testamos os nossos produtos com o dobro da intensidade especificada na norma IEC. Esta qualidade é valorizada pelos instaladores em toda a Europa, e é por isso que os mesmos premiaram, pela oitava vez consecutiva, os nossos módulos solares LG com o selo de qualidade Top Brand PV pelas mais elevadas taxas de recomendação.



### Maior potência, maior rendimento

O conhecimento aprofundado da indústria de semicondutores é usado para obter uma superfície de célula mais uniforme e, assim, aumentar a eficiência em mais de 21%. O módulo pode aplicar uniformemente a luz incidente da parte frontal e traseira da célula, tornando as células LG mais eficientes do que as células solares convencionais e produzindo um maior rendimento.

### Design potente, robustez garantida (LG standard)\*

Com um design reforçado da moldura, o LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> pode suportar uma carga frontal de até 6000 Pa (representa a altura normal da neve de mais de 1,8 metros) e uma carga traseira de até 5400 Pa (representa a velocidade do vento de até 93 m/s, comparada à velocidade máxima do vento do furacão Katrina de 2005 de 75 m/s).



\* O módulo está totalmente em conformidade com os novos procedimentos de teste com base nas normas IEC 61215-2: 2016 que confirmaram uma carga frontal de 5400 Pa e uma carga traseira de 4000 Pa. A LG realizou ensaios internos para confirmar a carga dianteira de 6000 Pa e a carga lateral traseira de 5400 Pa também com base nas novas normas IEC 61215-2: 2016. Estão em curso mais testes. A menos que estes testes tenham resultados diferentes, a LG confirma 6000 Pa/5400 Pa.  
\*\* 1) 1.º ano: mín. 98,5% 2) Após o 2.º ano: máx. 0,33% de degradação anual. 3) Mín. 90,6% para 25 anos.

# LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup>

420W | 415W

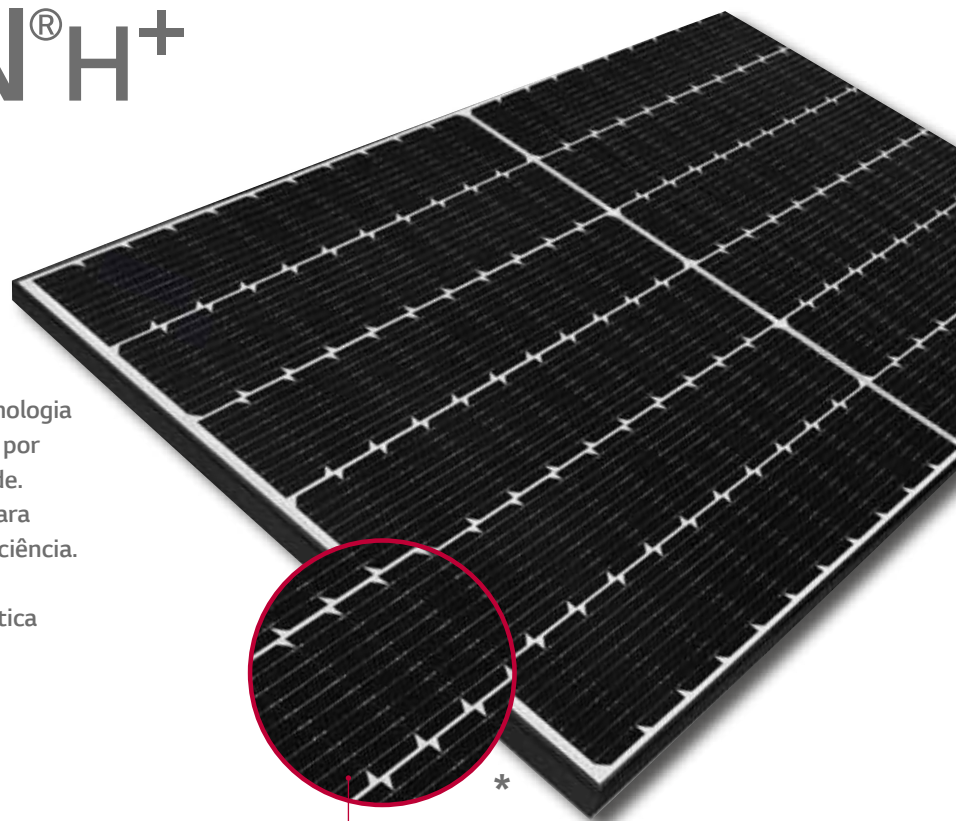
410W | 405W

## 132 células

O novo módulo da LG, o NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup>, adota a tecnologia Cello. A tecnologia Cello substitui barramentos por fios finos para melhorar a potência e a fiabilidade. O LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> demonstra os esforços da LG para aumentar os valores do cliente para além da eficiência. Possui uma garantia aprimorada, durabilidade, desempenho em ambiente real e conceção estética adequada para telhados.



Módulos fotovoltaicos KM 56457/3/95 EN 61215



Tecnologia CELLO

## Características principais



### Extensão da garantia de desempenho

O LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> tem uma garantia de desempenho estendida. Após 25 anos, o LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> garante, pelo menos, 90,6% do desempenho inicial.



### Garantia do produto de 25 anos

Para além da elevada garantia de performance, a LG também oferece uma garantia de produto de 25 anos.



### Melhor desempenho num dia com sol

O LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> tem agora melhor desempenho em dias com sol, graças ao seu coeficiente de temperatura aprimorado.



### Durabilidade excepcional

Com o seu design de moldura reforçada, o LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> pode suportar uma carga frontal de até 6000 Pa e uma carga traseira de até 5400 Pa.

## Sobre a LG Electronics

A LG Electronics é um grande interveniente global, comprometido em expandir as suas operações com o mercado solar. Em 1985, a empresa embarcou num programa de pesquisa de fontes de energia solar, suportada pela vasta experiência do Grupo LG nos setores de semicondutores, LCD, química e materiais. Em 2010, a LG Solar lançou com sucesso a sua primeira série MonoX<sup>®</sup>. O LG NeON<sup>®</sup> (anteriormente MonoX<sup>®</sup> NeON), NeON<sup>®</sup>2, NeON<sup>®</sup>2 BiFacial ganhou o "Intersolar AWARD" em 2013, 2015 e 2016, o que demonstra a liderança, inovação e compromisso da LG Solar para com a indústria.

\* A tonalidade do painel poderá variar dependendo do procedimento específico de fabrico, não sendo afetada a qualidade e o desempenho do mesmo.

### Propriedades mecânicas

Células	132 (6 x 22)
Fornecedor de células	LG
Tipo de célula	Monocristalina/Tipo N
N.º de barramentos	9 (Barramento Multi-fios)
Dimensões (C x L x A)	1880 x 1042 x 40 mm
Peso	19,7 kg
Conector (tipo/fabricante)	MC4 / Stäubli
Teste de carga mecânica <sup>1</sup> :	6000 Pa (frontal) 5400 Pa (traseira)
Caixa de Junção	IP68 com 3 díodos bypass
Comprimento dos cabos	2 x 1400 mm
Cobertura frontal	Vidro temperado com revestimento AR
Moldura	Alumínio anodizado

\* Declaração de fabricante de acordo com a norma IEC 61215: 2005  
Teste de Cargas Mecânicas 5400 Pa/4000 Pa com base na norma IEC61215-2: 2016  
(Carga de teste = Carga admissível x Fator de segurança (1,5))

### Certificações e Garantia

Certificações	IEC 61215-1/-1-1/2:2016, IEC 61730-1/2:2016
	OHSAS 18001
	ISO 9001, ISO 14001
Teste de corrosão por amoníaco	IEC 62716: 2013
Teste de corrosão por névoa salina	IEC 61701: 2011 gravidade 6
Desempenho do módulo perante o fogo	Classe C
Garantia do produto	25 anos
Garantia de potência do Pmax (Tolerância de medição ± 3%)	25 anos de garantia linear <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 1.º ano: mín. 98,5% 2) Após o 2.º ano: máx. 0,33% de degradação anual.  
<sup>3</sup> Mín. 90,6% para 25 anos.

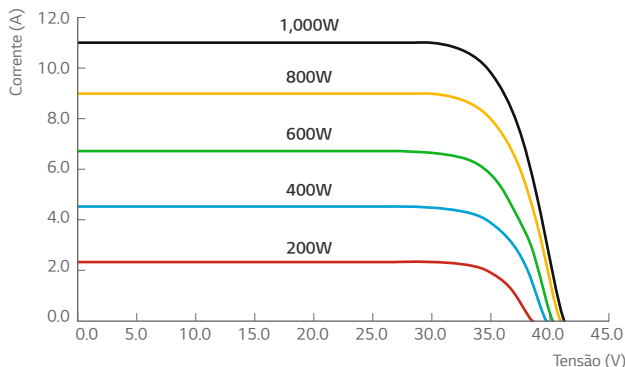
### Coefficientes de temperatura

NMOT <sup>3</sup>	42 ± 3°C
Pmpp	-0,33%/°C
Voc	-0,26%/°C
Isc	0,04%/°C

### Configuração da Embalagem

Número de módulos por palete	[uni.]	25
Número de módulos por contentor de 40 pés (13 m)	[uni.]	600
Dimensões da caixa da embalagem (C x L x A)	[mm]	1960 x 1120 x 1221
Peso bruto da caixa da embalagem	[kg]	530

### Curvas características



### Propriedades elétricas (STC<sup>2</sup>)

Modelo		LG420N3C	LG415N3C	LG410N3C	LG405N3C
Potência máxima Pmax	[W]	420	415	410	405
Tensão MPP Vmpp	[V]	38,3	37,9	37,5	37,1
Corrente MPP Imp	[A]	10,97	10,95	10,94	10,92
Tensão de circuito aberto (Voc, ± 5%)	[V]	45,6	45,4	45,2	45,0
Corrente de curto circuito (Isc, ± 5%)	[A]	11,54	11,49	11,44	11,40
Eficiência do módulo	[%]	21,4	21,2	20,9	20,7
Temperatura operacional	[°C]	-40 ~ +85			
Tensão máxima do sistema	[V]	1000			
Potência máxima de série do disjuntor	[A]	20			
Tolerância de potência	[%]	0 ~ +3			

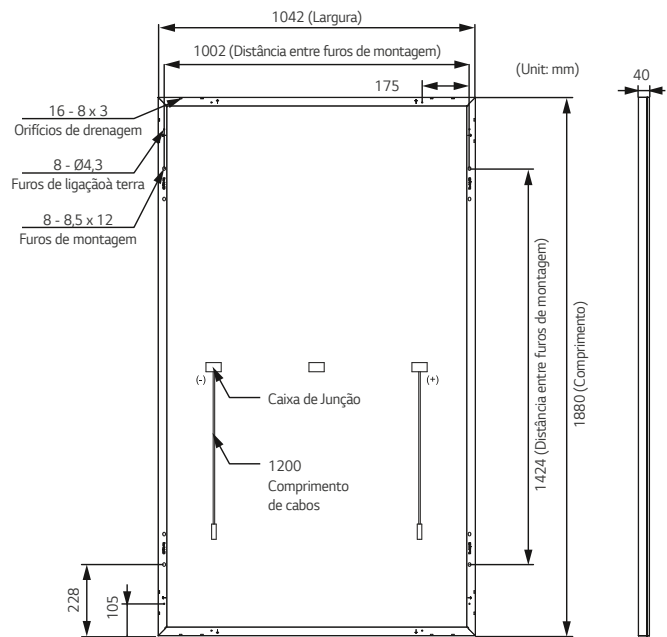
<sup>2</sup> 1) STC (Condição normalizada de teste): Irradiância 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura do módulo 25 °C, AM 1,5, Medida de Tolerância de Pmax = 3%.

### Propriedades elétricas (NMOT<sup>3</sup>)

Modelo		LG420N3C	LG415N3C	LG410N3C	LG405N3C
Potência máxima Pmax	[W]	317	313	309	305
Tensão MPP Vmpp	[V]	36,1	35,7	35,3	34,9
Corrente MPP Imp	[A]	8,79	8,77	8,76	8,75
Tensão de circuito aberto Voc	[V]	43,0	42,8	42,6	42,4
Corrente de curto circuito Isc	[A]	9,29	9,25	9,21	9,18

<sup>3</sup> NMOT (Temperatura operacional nominal do módulo): Irradiância 800 W/m<sup>2</sup>, Temperatura ambiente 20 °C, Velocidade do vento 1 m/s, espectro AM 1,5

### Dimensões (mm)



A distância entre o centro dos orifícios de montagem/ligação à terra

