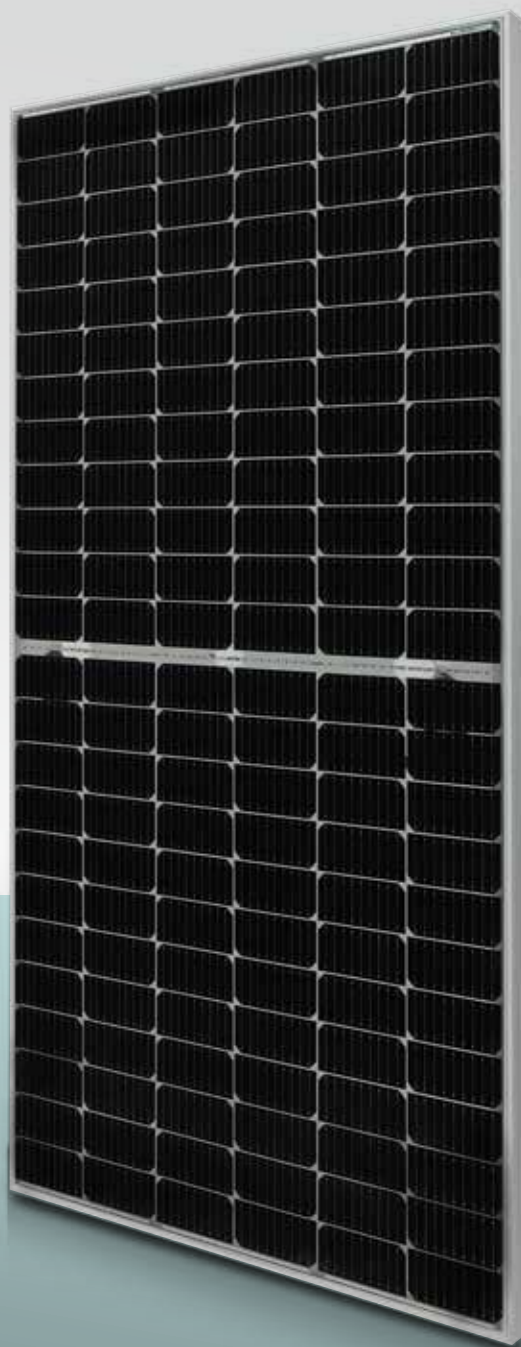


O próximo
avanço rumo
à evolução



25 ANOS **LG**

Garantia de Produto e Desempenho

Módulo Bifacial
Folha traseira transparente

LG NeON[®] H BiFacial – Liberte a potência!

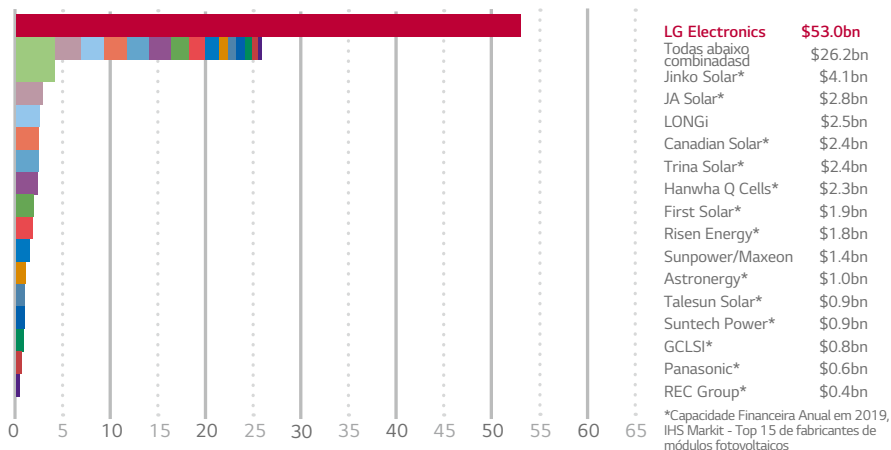
O LG NeON[®] H BiFacial é baseado no conhecido módulo de alto desempenho LG NeON[®] H. Já na parte frontal, o módulo LG 440N2T-E6 atinge, com as suas células monocristalinas altamente eficientes, uma potência de pico básica de 440 Watt (Wp). Com o uso de células bifaciais e uma folha traseira transparente, a potência dos módulos solares LG NeON[®] H BiFacial com tecnologia CELLO pode agora ser totalmente explorada. Graças ao rendimento adicional na parte traseira do módulo («bónus bifacial»), o desempenho geral do módulo LG NeON[®] H BiFacial aumenta em condições ideais.

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.

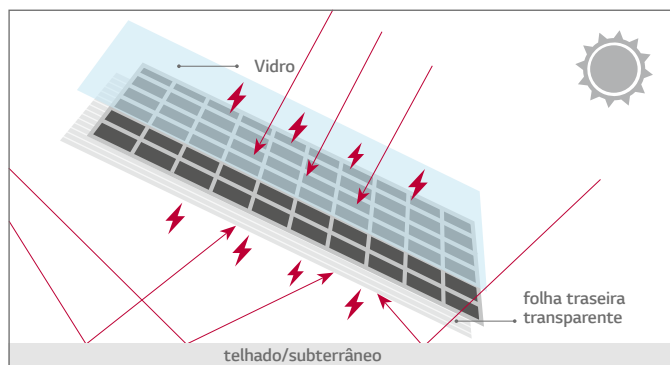
Vendas Globais das Maiores Empresas de Solar em Biliões de Dólares



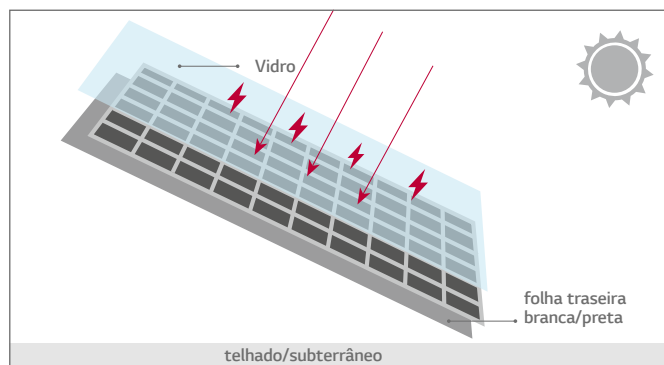
LG NeON[®] H BiFacial – Bónus!

As células e os módulos ativos tradicionais de lado único conseguem absorver a luz que incide apenas na parte frontal e convertê-la em eletricidade. No entanto, o LG NeON[®] H BiFacial possui células ativas de dupla face e uma película translúcida na parte traseira. Tal permite usar a luz que incide nas partes frontal e traseira e aumentar o rendimento de energia em condições ideais em até 30%, em comparação com um módulo monofacial de potência nominal igual.

Módulo bifacial



Módulo monofacial



Maior rendimento com 25 anos de garantia de desempenho e do produto LG

Extensão da garantia do produto

25 anos

Garantia linear: 25 anos*



* Em condição BiFi 100, 1.º ano 105,4%, após 1.º ano: 0,35% de degradação anual, 96,4% para 25 anos

LG NeON[®] H BiFacial

440W | 435W | 430W

144 células

O LG NeON[®] H BiFacial foi projetado para utilizar os dois lados do módulo fotovoltaico para absorver mais luz e gerar mais energia. Também adota a premiada tecnologia Cello, que substitui barramentos por fios finos para melhorar a potência e a fiabilidade. É possível produzir um excedente de energia de saída com o LG NeON[®] H BiFacial em comparação com os módulos monofaciais normais.



MM 564573 BS EN 61215 Photovoltaic Modules



*
– Tecnologia CELLO
– folha traseira transparente

Características principais



Extensão da garantia de desempenho

O LG NeON[®] H BiFacial tem uma garantia de desempenho estendida. Após 25 anos, o LG NeON[®] H BiFacial garante, pelo menos, 96,4% do desempenho inicial.



Melhor desempenho num dia com sol

O LG NeON[®] H BiFacial tem agora um melhor desempenho do que muitos outros módulos em dias com sol, graças ao seu coeficiente de temperatura aprimorado.



Saída de alta potência

O LG NeON[®] H BiFacial foi projetado recorrendo à tecnologia CELLO da LG. A eficiência da célula no lado traseiro é apenas ligeiramente inferior à do lado frontal.



Rendimento de energia bifacial

É possível produzir 30% mais de energia do que com os módulos convencionais em condições ideais.



Mais potência também em dias com céu nublado

O LG NeON[®] H BiFacial oferece um bom desempenho, mesmo em dias nublados, devido ao seu bom desempenho com luz solar fraca.



Garantia do produto de 25 anos

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

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[®]. O LG NeON[®] (anteriormente MonoX[®] NeON), NeON[®]2, NeON[®]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 paine poderá variar dependendo do procedimento específico de fabrico, não sendo afetada a qualidade e o desempenho do mesmo.

Propriedades mecânicas

Células	144 (6 x 24)
Tipo de célula	Monocristalina/Tipo N
N.º de barramentos	9
Dimensões (C x L x A)	2.130 x 1.042 x 40 mm
Carga*	5.400Pa (frontal)
	3.000Pa (traseira)
Peso	22 kg
Conector (tipo/fabricante)	MC4 / Stäubli
Caixa de Junção	IP68 com 3 diodos bypass
Comprimento dos cabos	2 x 1.400 mm
Cobertura frontal	Vidro temperado de elevada transmissão
Moldura	Alumínio anodizado

* Teste de Cargas Mecânicas 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
	IEC 62716:2013 (Teste de corrosão por amoníaco)
	IEC 61701:2011 Gravidade 6 (Teste de corrosão por névoa salina)
	ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001
Desempenho do módulo perante o fogo	Classe C, Classe de fogo 1 (Itália)
Garantia do produto	25 anos
Garantia de potência do Pmax (Tolerância de medição ± 3%)	Garantia linear ¹

¹ Em condição BiFi 100, 1.º ano 105,4%, após 1.º ano: 0,35% de degradação anual, 96,4% para 25 anos

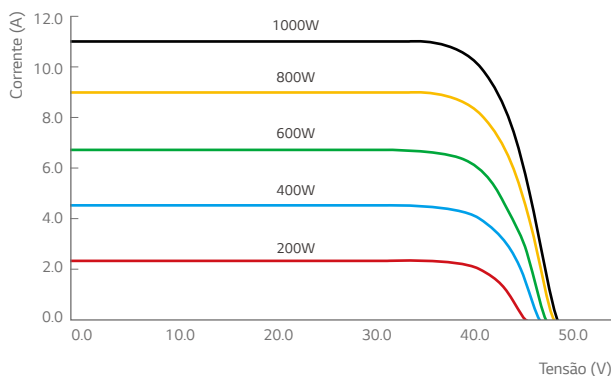
Coefficientes de temperatura

NMOT*	[°C]	42 ± 3
Pmpp	[%/°C]	-0,33
Voc	[%/°C]	-0,26
Isc	[%/°C]	0,04

Configuração da Embalagem

Número de módulos por palete	[uni.]	25
Número de módulos por contentor de 40 pés (13 m)	[uni.]	500
Dimensões da caixa da embalagem (C x L x A)	[mm]	2.172 x 1.120 x 1.221
Peso bruto da caixa da embalagem	[kg]	588

Curvas características



Propriedades elétricas (STC³)

Modelo	LG440N2T-E6			LG435N2T-E6			LG430N2T-E6			
	STC	BiFi100	BiFi200	STC	BiFi100	BiFi200	STC	BiFi100	BiFi200	
Potência máxima Pmax	[W]	440	470	500	435	465	495	430	460	490
Tensão MPP Vmpp	[V]	41.7	41.7	41.7	41.4	41.4	41.4	41.1	41.1	41.1
Corrente MPP Imp	[A]	10.56	11.27	11.99	10.51	11.24	11.96	10.47	11.19	11.93
Tensão de circuito aberto (Voc, ± 5%)	[V]	49.7	49.7	49.7	49.4	49.4	49.4	49.1	49.1	49.1
Corrente de curto circuito (Isc, ± 5%)	[A]	11.06	11.83	12.61	11.00	11.77	12.54	10.94	11.71	12.47
Eficiência do módulo	[%]	19.8	21.2	22.5	19.6	21.0	22.3	19.4	20.7	22.1
Temperatura operacional	[°C]	-40 ~ +85								
Tensão máxima do sistema	[V]	1.000								
Potência máxima de série do disjuntor	[A]	20								
Coefficiente bifacial Pmax	[%]	70 ± 5								
Leistungstoleranz	[%]	0 ~ +3								

³ STC (Condição normalizada de teste): Irradiância 1.000 W/m², temperatura do módulo de 25 °C, AM 1,5, Medida de Tolerância = 3%.

**As propriedades elétricas do BiFi100 e do BiFi200 medidas sob a irradiância do lado frontal 1.000 W/m² + (100 W/m² ou 200 W/m²) * BiFi Uso de 100 W/m² para BiFi100 e 200 W/m² para BiFi200.

Propriedades elétricas (NMOT⁴)

Modelo	LG440N2T-E6			LG435N2T-E6			LG430N2T-E6			
	NMOT	BiFi100	BiFi200	NMOT	BiFi100	BiFi200	NMOT	BiFi100	BiFi200	
Potência máxima Pmax	[W]	332	335	379	328	351	374	325	347	370
Tensão MPP Vmpp	[V]	39.3	39.3	39.3	39.0	39.0	39.0	38.7	38.7	38.7
Corrente MPP Imp	[A]	8.46	9.05	9.64	8.42	9.01	9.60	8.39	8.97	9.56
Tensão de circuito aberto Voc	[V]	46.9	46.9	46.9	46.6	46.6	46.6	46.3	46.3	46.3
Corrente de curto circuito Isc	[A]	8.91	9.53	10.16	8.86	9.48	10.10	8.81	9.43	10.05

⁴ NMOT (Temperatura nominal operacional do módulo): Irradiância 800 W/m², temperatura ambiente 20 °C, velocidade do vento de 1 m/s.

Dimensões (mm)

