Q CELLS

Engineered in **Germany**

DESENVOLVIMENTO E
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
FEITOS NA ALEMANHA

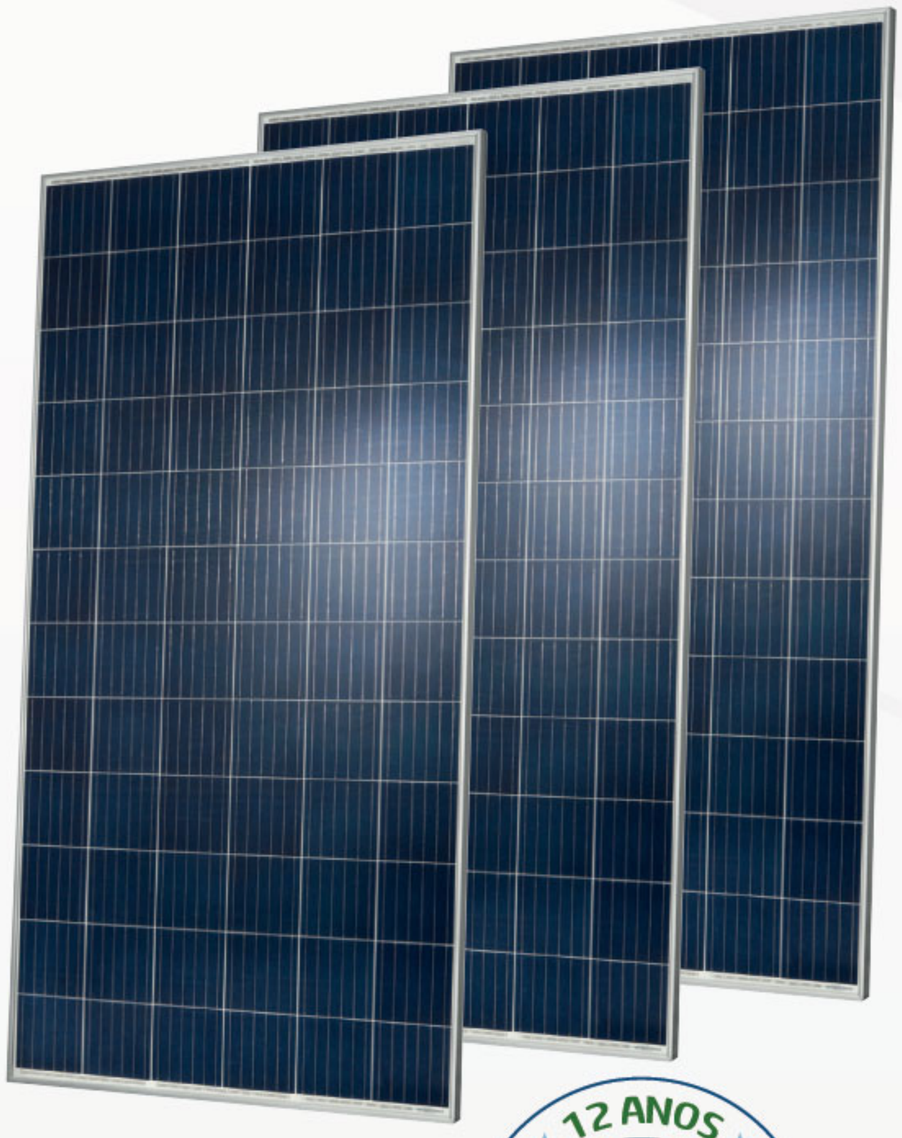
LANÇAMENTO
NACIONAL

EXCELENTE
CONFIABILIDADE E
ELEVADA SEGURANÇA
OPERACIONAL!

PAINEL
SOLAR
COM 6
BUSBARS

PAINEL SOLAR
Q.POWER L-G5 330W

Resultado da evolução contínua dos módulos fotovoltaicos policristalinos, com tecnologia alemã, QCELLS e ALDO SOLAR apresentam o novo Q.POWER L-G5 que possui diferenciais incontestáveis de qualidade e performance para a geração de eletricidade a um custo reduzido com excelente confiabilidade e segurança operacional.



Projetados na Alemanha, o melhor desempenho da categoria!

12 ANOS GARANTIA

HIGH-PERFORMANCE
Saída de alta potência graças à avançada tecnologia de barramento com 6 vias e excelente desempenho em condições reais.

CUSTO NORMALIZADO DA ELETRICIDADE REDUZIDO
Maior rendimento por superfície, custos BOS (Balance of System) mais baixos, classes de potência mais elevadas e taxa de eficiência de até 17,5%.

TECNOLOGIA INOVADORA, PARA TODAS AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS
Rendimentos ideais, sob quaisquer condições climáticas, com excelente resultado da relação baixa luminosidade x temperatura.

AVALIAÇÃO DE CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS EXTREMAS
Estrutura de liga de alumínio de ponta certificada para ventos fortes (2400Pa).

UM INVESTIMENTO CONFIÁVEL
Garantia de 12 anos sobre o produto e desempenho linear de 25 anos.
Registrado pelo Inmetro: 004344/2017

REDUÇÕES MÁXIMAS DE CUSTO
Custos logísticos reduzidos graças a maior capacidade de módulos por caixa.

Photon YIELD MEASUREMENT
QCELLS
Best polycrystalline solar module 2014
Q.PRO-G2 235
174 modules tested

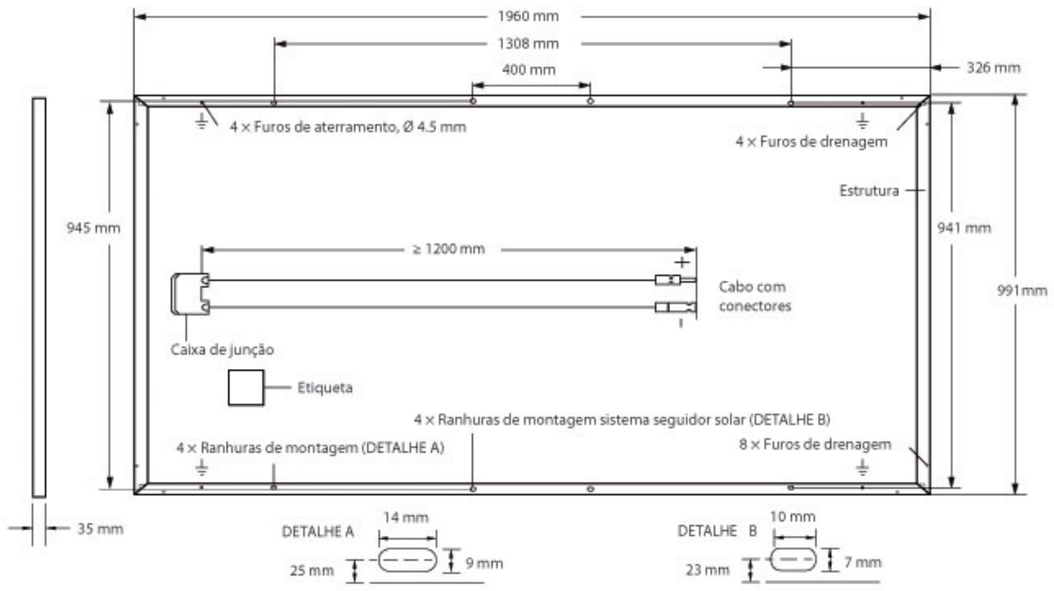
EUPD RESEARCH
TOP BRAND PV
MODULES
EUROPE
2017

pv magazine award 2017 top innovation

QCELLS
Engineered in Germany

ESPECIFICAÇÃO MECÂNICA

Formato	1960 mm × 991 mm × 35 mm (estrutura incluída)
Peso	22,5 kg ± 5 %
Cobertura frontal	Vidro temperado 3,2 mm com tecnologia antirreflexo
Cobertura traseira	Chapa multicamada composta
Estrutura	Alumínio anodizado
Célula	6 × 12 células fotovoltaicas poli cristalinas
Caixa de junção	Classe de proteção IP67 ou IP68, com diodos by-pass
Cabo	Cabo fotovoltaico 4 mm²; (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm
Conector	Conector acoplável com H4, MC4

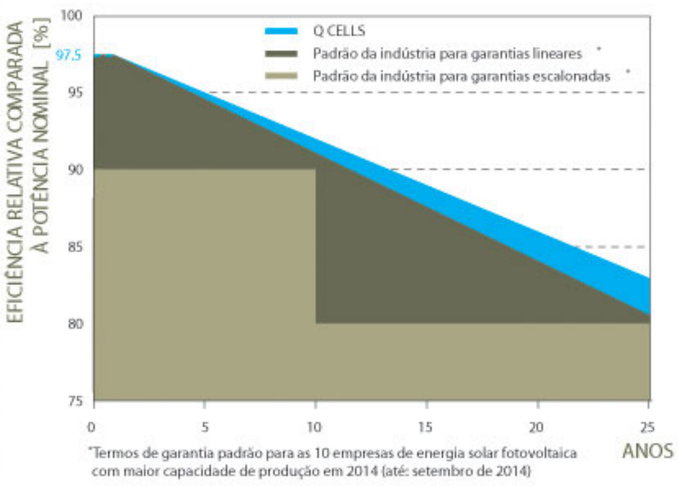


CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

CLASSE DE POTÊNCIA				315	320	325	330	335
DESEMPENHO MÍNIMO SOB CONDIÇÕES PADRÃO DE TESTE (STC, TOLERÂNCIA DE POTÊNCIA +5W / -0 W)								
Mínima	Potência no ponto máximo de potência MPP[1]	P_{MPP}	[W]	315	320	325	330	335
Mínima	Corrente de Curto Circuito*	I_{SC}	[A]	9,11	9,15	9,20	9,30	9,40
Mínima	Tensão em Circuito Aberto*	V_{OC}	[V]	45,7	45,8	46,0	46,1	46,3
Mínima	Corrente no ponto máximo de potência MPP*	I_{MPP}	[A]	8,50	8,61	8,67	8,76	8,87
Mínima	Tensão no ponto máximo de potência MPP*	V_{MPP}	[V]	37,1	37,2	37,5	37,7	37,8
Mínima	Eficiência [2]	η	[%]	≥ 16,2	≥ 16,4	≥ 16,7	≥ 16,9	≥ 17,2
DESEMPENHO MÍNIMO EM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO NOCT[3]								
Mínima	Potência no ponto máximo de potência MPP	P_{MPP}	[W]	232	235	239	243	247
Mínima	Corrente de Curto Circuito*	I_{SC}	[A]	7,37	7,40	7,44	7,52	7,60
Mínima	Tensão em Circuito Aberto*	V_{OC}	[V]	42,9	43,0	43,1	43,2	43,4
Mínima	Corrente no ponto máximo de potência MPP*	I_{MPP}	[A]	6,79	6,88	6,93	7,00	7,09
	Tensão no ponto máximo de potência MPP*	V_{MPP}	[V]	34,1	34,2	34,5	34,7	34,8

[1] 1000 W/m², 25 °C, espectro AM 1,5 G [2] Tolerâncias de Medição STC ± 3 %; NOC ± 5 % [3] 800 W/m², NOCT, espectro AM 1,5 G * valores típicos, valores reais podem divergir

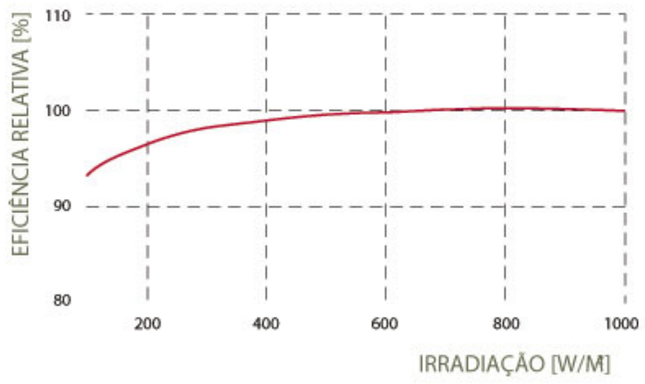
GARANTIA DE DESEMPENHO Q CELLS



Mínimo de 97,5 % de potência nominal durante o primeiro ano. Após este período, no máx. 0,7 % de degradação por ano. Mínimo de 91,2 % de potência nominal por até 10 anos. Mínimo de 82,0 % de potência nominal por até 25 anos.

Todas os dados possuem tolerâncias de medição. Garantias totais conforme os termos de garantia do departamento de vendas da Q CELLS do seu respectivo país.

DESEMPENHO COM BAIXA IRRADIAÇÃO



Desempenho típico do módulo sob condições de baixa irradiação em comparação com as condições padrão de teste STC (25 °C, 1000 W/m²).

COEFICIENTES DE TEMPERATURA

Coeficiente de temperatura de I_{SC}	α	[% /K]	+0,05	Coeficiente de temperatura de V_{OC}	β	[% /K]	-0,31
Coeficiente de temperatura de P_{MPP}	γ	[% /K]	-0,40	Temperatura Normal de Operação da Célula	NOCT	[°C]	45 ± 3

PROPRIEDADES PARA PROJETO DO SISTEMA

Tensão Máxima do Sistema	V_{SYS}	[V]	1000 (IEC), 1500 (IEC)	Classe de Segurança	II
Corrente Inversa Máxima	I_R	[A]	20	Classe de Resistência ao Fogo	C
Carga de compressão/tracção (Carga de teste conforme a norma IEC 61215)		[Pa]	5400 /2400	Temperatura Admissível para o Módulo em Operação Contínua	-40 °C até +85 °C

QUALIFICAÇÕES E CERTIFICADOS

IEC 61215, IEC 61730 de acordo com Marcação de Conformidade CE, Aplicação Classe A

PARCEIROS

OBSERVAÇÃO: As instruções de instalação devem ser rigorosamente cumpridas. Consulte o manual de instalação e de operação ou entre em contato com nosso departamento de assistência técnica para maiores informações sobre a instalação autorizada e utilização deste produto.

Especificações sujeitas à alterações técnicas © Hanwha Q CELLS POWER L-G5_315-335_CN-LAA-IND_2017-12_Rev04_PT