

LDK 310-285

Série de Módulos Fotovoltaicos Multicristalinos de 72 células

LDK
LIGHT OUR FUTURE



BENEFÍCIOS DE QUALIDADE E EFICIÊNCIA

Até 18%
Eficiência
das células

O mais alto desempenho permitido pela mais recente Tecnologia de Placas da LDK Solar

1,3 kg
Redução
do peso

Novo design de estrutura mais leve: o peso reduzido permite um manuseamento mais simples para os instaladores

PID
Resistência

Os módulos foram desenvolvidos para suportar a PID (Degradação Induzida pelo Potencial)*

+2%
Transmissão
da luz

Vidro Anti-Reflexo com elevada transmissão luminosa e melhor capacidade de auto-limpeza

0/+5W
Tolerância
positiva

Tolerância de potência positiva para uma potência de saída fiável

* Condições de teste PID: Tensão de -1000V aplicada durante 168 horas, a 25 ±3 °C. Módulo coberto com superfície de folha de alumínio.



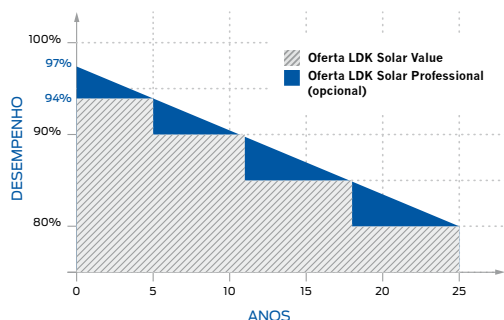
BENEFÍCIOS DE SEGURO E GARANTIA

100%
Cobertura
de seguro
do projecto

Seguro **LDK Solar Secure** é um pacote de seguros abrangente, que protege todo o seu projecto com módulos solares LDK contra os defeitos intrínsecos e os danos externos. Também inclui um apoio completo de garantias do produto e potência da LDK Solar – mesmo contra a falência – a nível mundial.

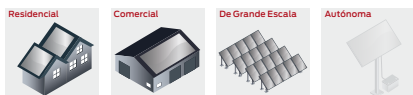
10-12 anos
Garantia
do produto**

25 anos
Garantia de
potência em quatro
fases/linear**



** A Oferta LDK Solar Value inclui: 10 anos de garantia do produto + 25 anos de garantia de potência em quatro fases + 1 ano de Seguro LDK Solar Secure. Atualização opcional para a Oferta LDK Solar Professional: 12 anos de garantia do produto + 25 anos de garantia de potência linear + 2 anos de Seguro LDK Solar Secure.

APLICAÇÕES RECOMENDADAS



CERTIFICADOS DE QUALIDADE E AMBIENTAIS

Normas de Qualidade ISO 9001 • Normas Ambientais ISO 14001 • Normas de Segurança e Saúde no Trabalho OHSAS 18001



LDK 310-285

Série de Módulos Fotovoltaicos Multicristalinos de 72 células



CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS EM STC *

Tipo de Módulo	LDK	310 PB	305 PB	300 PB	295 PB	290 PB	285 PB
Potência Nominal (P _{máx})	[W]	310	305	300	295	290	285
Potência de Saída Mínima	[W]	310	305	300	295	290	285
Tensão em P _{máx} (V _{mp})	[V]	37,8	37,4	37,0	36,6	36,1	35,7
Corrente em P _{máx} (I _{mp})	[A]	8,21	8,17	8,12	8,08	8,04	8,00
Tensão em Circuito Aberto (V _{oc})	[V]	46,1	45,8	45,6	45,3	45,1	44,8
Corrente de Curto-circuito (I _{sc})	[A]	8,65	8,61	8,58	8,54	8,51	8,48
Tolerância com Potência Nominal	[W]	-0/+5	-0/+5	-0/+5	-0/+5	-0/+5	-0/+5
Tensão de Sistema Máxima	[V]	IEC EN / UL: 1000 V					
Eficiência das Células	[%]	17,69	17,41	17,12	16,84	16,55	16,27
Eficiência dos Módulos	[%]	16,07	15,81	15,56	15,30	15,04	14,78

STC* (Standard Test Conditions): Irradiância 1000 W/m², Temperatura das Células 25 °C, Massa de Ar AM 1,5
É usado o melhor Simulador solar na categoria AAA (IEC 60904-9), com incerteza na medição de potência até ±3%

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS EM NOCT**

Tipo de Módulo	LDK	310 PB	305 PB	300 PB	295 PB	290 PB	285 PB
Potência de Saída (P _{max})	[W]	226	222	218	215	211	207
Tensão à P _{max} (V _{mp})	[V]	34,5	34,0	33,6	33,3	32,8	32,4
Courant à P _{max} (I _{mp})	[A]	6,56	6,53	6,50	6,46	6,43	6,40
Tension en circuit ouvert (V _{oc})	[V]	42,7	42,4	42,2	41,9	41,7	41,4
Courant de court-circuit (I _{sc})	[A]	7,00	6,97	6,95	6,91	6,89	6,87

NOCT** (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiância 800 W/m², Temperatura Ambiente 20 °C, Velocidade do vento 1 m/s

CARACTERÍSTICAS DE TEMPERATURA

NOCT**	45 ±2 °C
Coefficiente de Temperatura com P _{máx} (γ)	-0,42 %/°C
Coefficiente de Temperatura com V _{oc} (β)	-0,32 %/°C
Coefficiente de Temperatura com I _{sc} (α)	0,06 %/°C
Potência Máxima de Fusível da Série 20 A	20 A
Temperatura de Funcionamento	De -40 a +85 °C
Temperatura de Armazenamento	De -40 a +60 °C

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Células Solares	72 (6X12) células solares de silício multicristalino – 156 x 156 mm [6 polegadas]
Vidro Frontal	Vidro temperado com revestimento Anti-reflexo e alta transparência de 4 mm [0,16 in]
Tampa Traseira	Folha exterior Branca ou preta (opcional)
Encapsulante	EVA (Etileno Acetato de Vinil)
Estrutura	Liga de alumínio anodizado de dupla camada, prateado
Caixa de Derivação	Classificação IP65, com diodos de derivação substituível
Cabos	Cabo solar resistente aos UV, 1200 mm [47,24 in] - secção 4,0 mm ² [12 AWG]
Conectores	Conectores compatíveis com MC4
Dimensões	1956 x 986 x 40 mm [77,01 x 38,82 x 1,57 in]
Peso	27,0 kg [59,52 lbs]
Carga Máxima	Carga de Vento: 2400 Pa / Carga de Neve: 5400 Pa

CONFIGURAÇÃO DE EMBALAGEM

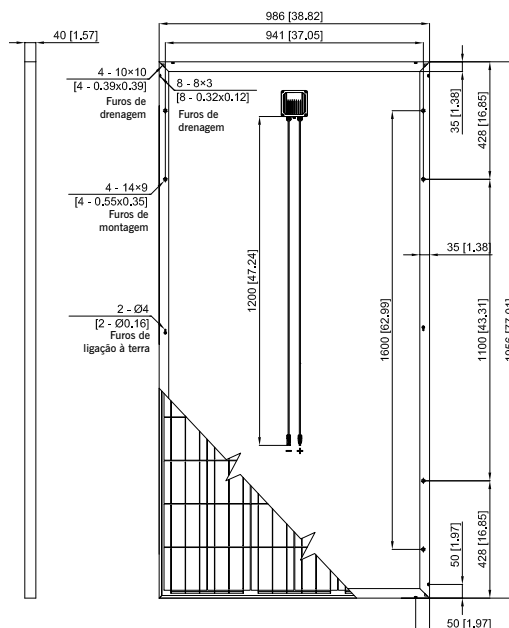
Configuração de Embalagem	27 peças / paleta
Quantidade / Paletes empilhadas	54 peças / Paletes empilhadas
Capacidade de Carga	648 peças / 40 pés High Cube Container

REGRA DE CODIFICAÇÃO PARA TIPO DE MÓDULO

LDK xxx PBFW

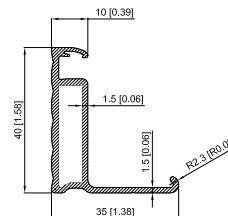
- Tipo de Folha Exterior W = Padrão Branco
- Tipo de Estrutura: F = Padrão
- 72 células - 156 x 156 mm [6 polegadas]
- Silício Multicristalino
- Potência Nominal [W]

DIMENSÕES

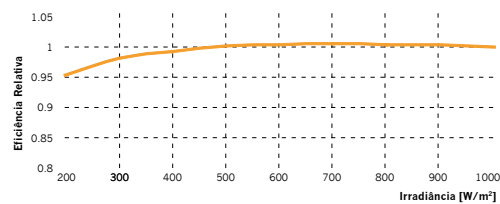


As dimensões do módulo estão expressas em mm [in] com tolerância de ±2 mm [±0,079 in]

CORTE TRANSVERSAL DE NOVA ESTRUTURA

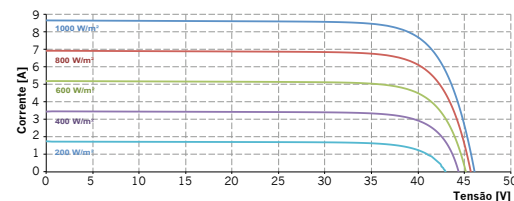


DESEMPENHO COM BAIXA IRRADIAÇÃO



A mudança relativa típica na eficiência dos módulos a uma Irradiância de 200 W/m² em relação a 1000 W/m² (tanto a 25 °C como no espectro AM 1,5) é inferior a 5%

CURVA I-V A DIFERENTES NÍVEIS DE IRRADIAÇÃO



Os gráficos acima referem-se ao Módulo de 310 W