

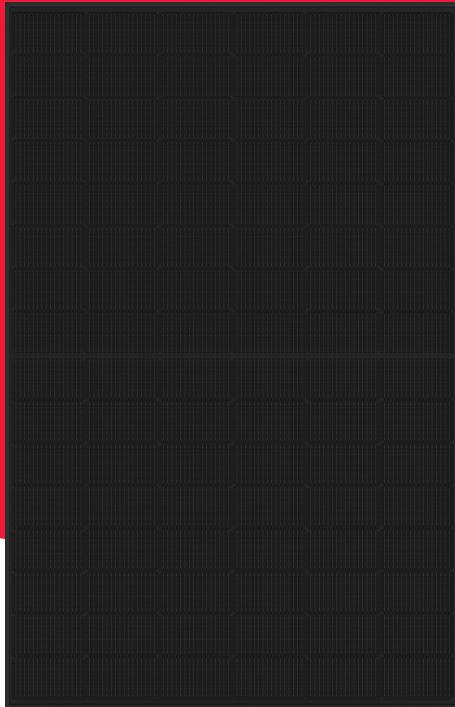
NBJG435B - 455B

435 - 455W

A solução de design



Bifacial



Principais características

+% Tolerância de potência positiva garantida (0/+3%)

MBB Tecnologia de multi busbars
Fiabilidade melhorada
Maior eficiência
Menor resistência em série

 Certificações
VDE, IEC/EN61215, IEC/EN61730
Classe de segurança II, CE
Resistência ao fogo: classe C

 Módulo de alta eficiência
21,77 / 22,02 / 22,27 /
22,52 / 22,77 %
Módulos fotovoltaicos N-Type TOPCon de
silício monocristalino

 Half-cut cell
Rendimento melhorado em condições
de sombra
Menores perdas internas

 Desenho robusto
Aprovado em teste de resistência PID
Aprovado para ambientes salinos (IEC61701)
Aprovado em teste para amoníaco (IEC62716)
Aprovado em teste de areia e pó (IEC60068)

 Módulo bifacial
Ganho de potência adicional no lado traseiro

O seu parceiro solar para a vida

 65 anos de experiência solar

 Garantia de potência lineal

 Garantia de produto
Não no telhado

 Equipa de assistência local
na Europa

 50 milhões de módulos
fotovoltaicos instalados

 Garantia de produto
No telhado

 Energy Solutions

SHARP
Be Original.

* Aplicável aos módulos instalados na UE e nos países adicionais identificados.

Comprove as condições de garantia antes de comprar.

Dados elétricos (STC)

		NBJG435B	NBJG440B	NBJG445B	NBJG450B	NBJG455B	
Potência máxima	P _{max}	435	440	445	450	455	W _p
Tensão de circuito aberto	V _{oc}	34,98	35,20	35,39	35,59	35,78	V
Corrente de curto circuito	I _{sc}	15,84	15,92	16,01	16,10	16,19	A
Tensão no ponto de máxima potência	V _{mpp}	29,22	29,40	29,55	29,73	29,90	V
Corrente no ponto de máxima potência	I _{mpp}	14,89	14,97	15,06	15,14	15,22	A
Eficiência do módulo	η _m	21,77	22,02	22,27	22,52	22,77	%
Fator de bifacialidade	φ	φ P _{max} = 80 (±10)		φ V _{oc} = 99 (±10)	φ I _{sc} = 80 (±10)	%	

STC = Condições de teste standard: irradiancia 1.000 W/m², AM 1,5, temperatura das células 25 °C.

As características elétricas nominais podem diferir ±5 % de I_{sc}, ±3 % de V_{oc} e de 0 a +3 % de P_{máx}.

Dados elétricos (BNPI, BSI, Luz baixa)

		NBJG435B	NBJG440B	NBJG445B	NBJG450B	NBJG455B	
Potência máxima BNPI	P _{max}	481	486	492	497	503	W _p
Tensão de circuito aberto BNPI	V _{oc}	35,10	35,32	35,51	35,72	35,91	V
Corrente de curto circuito BNPI	I _{sc}	17,53	17,61	17,71	17,81	17,91	A
Corrente de curto circuito BSI	I _{sc}	19,64	19,74	19,85	19,96	20,08	A
Potência máxima luz baixa	P _{max}	85,71	86,70	87,60	88,70	89,60	W _p

BNPI: Bifacial Nameplate Irradiance: 1.000 W/m² (parte frontal) e 135 W/m² (parte de trás). BSI: Bifacial Stress Irradiance: 1.000 W/m² (parte frontal) e 300 W/m² (parte de trás).

Condições de pouca luz: irradiancia de 200 W/m², temperatura das células 25 °C.

As características elétricas nominais podem diferir ±10 % dos valores indicados de I_{sc}, V_{oc} e de 0 a +5 % de P_{máx}.

Dados mecânicos

Comprimento	1.762 mm
Largura	1.134 mm
Profundidade	30 mm
Peso	25,0 kg

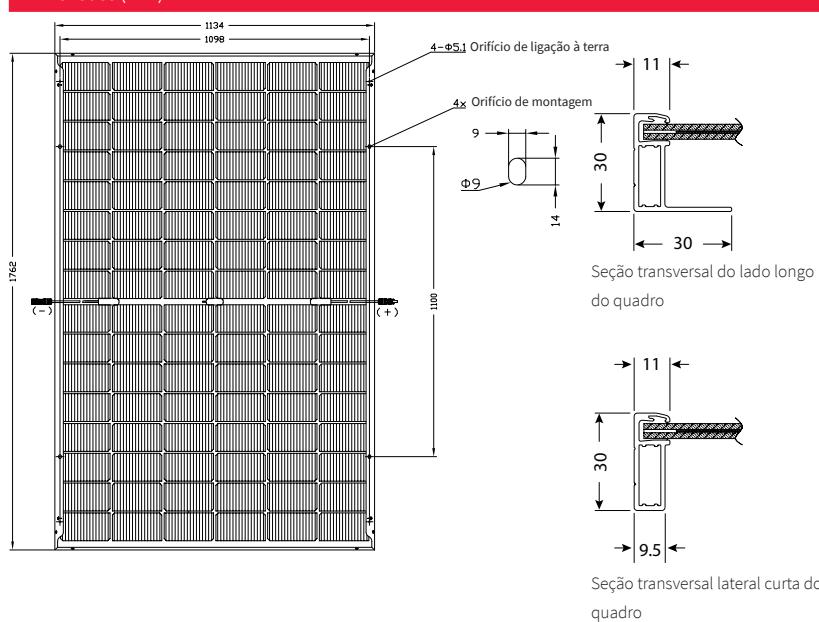
Coeficientes de temperatura

P _{max}	-0,290 %/°C
V _{oc}	-0,240 %/°C
I _{sc}	0,047 %/°C

Valores limite

Máxima tensão do sistema	1.000 V DC
Proteção de sobrecorrente	30 A
Intervalo de temperaturas	De -40 a 85 °C
Carga mecânica máxima (neve/vento)	2.400 Pa
Carga de neve testada (teste IEC61215*)	5.400 Pa

Dimensões (mm)



*Consulte o manual de instalação SHARP para obter mais detalhes.

Dados da embalagem

Módulos por palete	36 unidades
Tamanho da palete (Comp x Larg x Alt)	1,79 m x 1,13 m x 1,25 m
Peso da palete	Aprox. 930 kg

Dados gerais

Células	Half-cut cell, 182 mm x 105 mm, MBB, 96 half cells em série
Vidro frontal	Vidro semi-temperado com baixa concentração de ferro, anti-refletor e altamente transmissivo de 2 mm
Vidro traseiro	Vidro semi-temperado, 2 mm
Moldura	Liga de alumínio anodizado, preto
Cabo	Ø 4,0 mm ² , comprimento 1.270 mm
Caixa de conexões	IP68, 3 diódos de bypass
Conectores	MC4 (Multi Contact, Stäubli), IP68

Nota: Os dados técnicos estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Antes de utilizar os produtos da SHARP, solicite as especificações técnicas mais recentes. SHARP não aceita nenhuma responsabilidade por danos nos dispositivos que sejam equipados com os produtos SHARP sem consulta e verificação da documentação. As especificações podem variar ligeiramente e não estão garantidas. As instruções de instalação e funcionamento encontram-se nos manuais correspondentes e podem ser descarregadas em www.sharp.eu. Este módulo não deve ser ligado diretamente a uma carga.

SHARP Electronics GmbH
Energy Solutions
Nagelsweg 33 – 35
20097 Hamburg, Alemania
T: +49 40 2376 2436
E: SolarInfo.Europe@sharp.eu

SHARP

Be Original.