TERRA

PERFEITO PARA SOLUÇÕES AGRI-PV

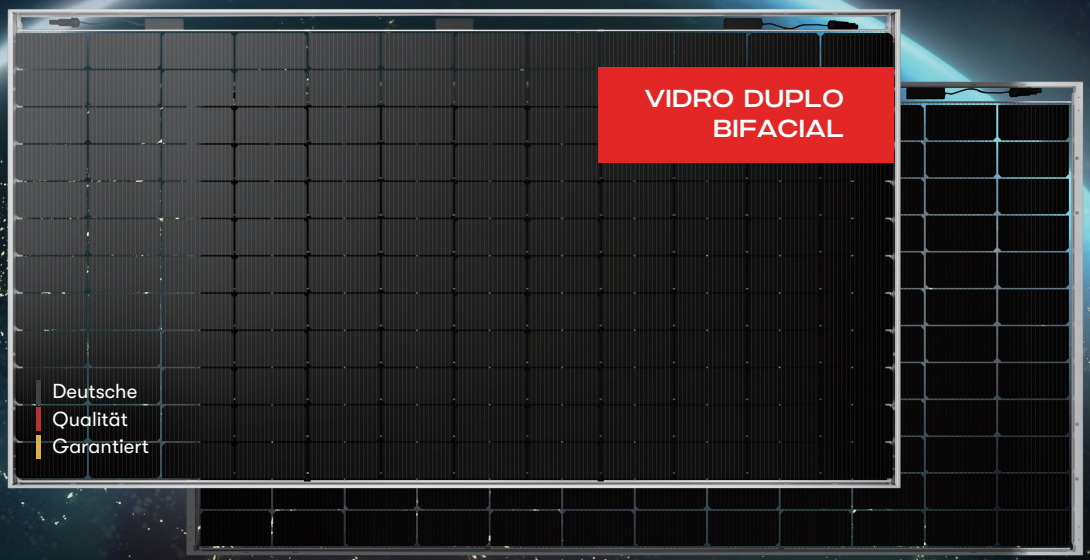
EUPD RESEARCH TOP INNOVATION MODULES GERMANY 2025

Wood Mackenzie Grade A | TIER1 BloombergNEF | SMM TIER1 GLOBAL TIER 1 AWARD

560W-580W

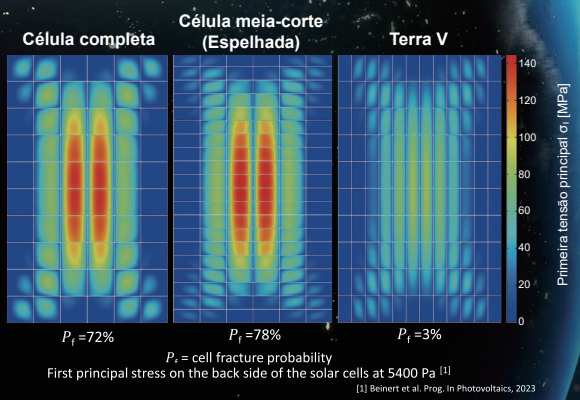
Terra V
CMD-L144BD

| 21,36% EFICIÊNCIA MÁXIMA | 144 CÉLULAS HALF-CUT



Ver. 25.4.1

- Até 75% menos probabilidade de quebra de células sob cargas mecânicas
- Altamente durável contra vento e neve
- Maior rendimento de energia devido à eliminação de auto-sombreamento de cabos, caixas de junção ou molduras
- Ideal para Agri-PV & barreiras acústicas, bem como outras instalações verticais

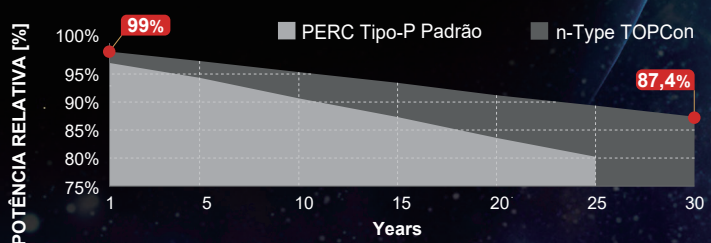


Garantia de Performance de **30 ANOS**

Garantia do Produto de até **30 ANOS***

*A garantia regular do produto é de 15 anos. Consulte a versão mais recente da Garantia Limitada AESOLAR para a duração da garantia do produto sob condições especiais. Para extensões, entre em contato com a equipe AESOLAR.

NOSSA GARANTIA DE PERFORMANCE



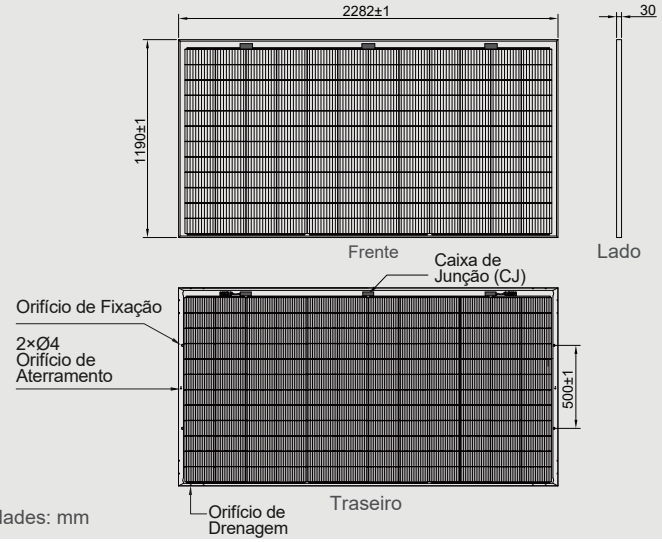
AESOLAR
Desde 2003

SEM AUTO-SOMBREAMENTO DA MOLDURA
SEM AUTO-SOMBREAMENTODE CABOS / CAIXAS DE JUNÇÃO
RESISTENTE A LID
RESISTENTE A PID
EXTREMAMENTE RESISTENTE AO VENTO
EXTREMAMENTE RESISTENTE À NEVE
ALTAMENTE ESTÁVEL E RESISTENTE

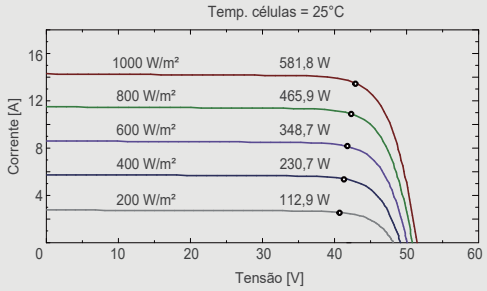
AE CMD-L144BD 560W-580W

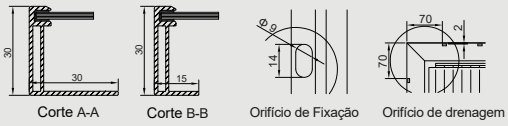
Perfeito para soluções Agri-PV

VIDRO DUPLO BIFACIAL



Unidades: mm





Especificações elétricas (STC*):

Potência Nominal Máx.	P_{max} (Wp)	560	565	570	575	580
Tensão Máx. de Operação	V_{MPP} (V)	42,40	42,56	42,72	42,88	43,04
Corrente Máx. de Operação	I_{MPP} (A)	13,21	13,28	13,34	13,41	13,49
Tensão de Circuito Aberto	V_{oc} (V)	51,20	51,30	51,50	51,70	51,90
Corrente de Curto-Circuito	I_{sc} (A)	14,14	14,20	14,26	14,33	14,40
Eficiência do Módulo	η (%)	20,62	20,81	20,99	21,17	21,36
Tolerância de Potência	(W)			0~+5		
Tensão Máx. do Sistema	(V)			1500		
Classificação Máx. do Fusível em Série	(A)			25		

*STC: Condições Padrão de Teste (irradiância 1000 W/m², temperatura da célula 25°C e massa de ar AM1.5), tolerância de medição Pmax: ±3%

Especificações elétricas (NMOT*):

Potência Nominal Máx.	P_{max} (Wp)	425	430	435	440	445
Tensão Máx. de Operação	V_{MPP} (V)	39,72	39,97	40,26	40,51	40,73
Corrente Máx. de Operação	I_{MPP} (A)	10,70	10,76	10,81	10,86	10,93
Tensão de Circuito Aberto	V_{oc} (V)	46,38	46,73	47,08	47,38	47,69
Corrente de Curto-Circuito	I_{sc} (A)	11,45	11,50	11,55	11,61	11,66

*NMOT: Temperatura Normal de Operação do Módulo (irradiância 800 W/m², temperatura ambiente 20°C, massa de ar AM1.5 e velocidade do vento de 1 m/s)

Especificações Elétricas Bifaciais

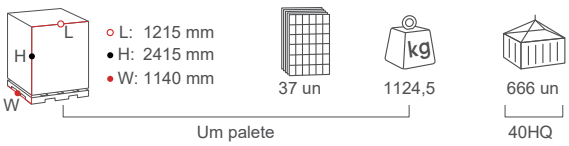
Potência Máxima Fronta $P_{max\ frontal}$ (Wp)	560		565		570		575		580	
Ganho de Potência Pelo Verso	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Potência Equivalente Total $P_{max\ equiv}$ (Wp)	588	616	593	622	598	627	604	633	610	639
Eficiência do Módulo η (%)	22,27	23,33	22,47	23,54	22,66	23,74	22,86	23,95	23,09	24,18

*Ganho bifacial: O ganho adicional proveniente do lado traseiro em comparação com a potência do lado frontal nas condições padrão de teste. Ele depende do sistema de montagem (estrutura, altura, ângulo de inclinação, etc.) e da albedo do solo.

Especificações mecânicas e de design

Tipo de célula	Tecnologia n-Type TOPCon, células de meia-corte
Nº de células	144
Bifacialidade	80 ± 5%
Cobertura frontal	Vidro de 2,0 mm, alta transmissão, com revestimento ar, temperado
Encapsulação	POE
Cobertura traseira	Vidro esmaltado branco de 2,0 mm, temperado
Caixa de junção	Classificação IP68, 3 díodos de bypass
Estrutura	Alumínio anodizado de 30 mm
Cabo (incl. conector)	1 x 4 mm², comprimento 300 mm ou personalizado
Conectores	MC 4 / compatíveis com MC 4
Dimensões	1190 mm x 2282 mm x 30 mm
Peso	29,5 kg
Resistênciaa granizo	Max. Ø 25 mm a 23 m/s
Carga de vento	2400 Pa or 244 kg/m²
Carga de neve	5400 Pa or 550 kg/m²

Informações de embalagem



Classificação de temperatura

Temperatura de operação	-40 to +85°C
Coeficiente temp. de P_{max}	-0,29 %/°C
Coeficiente temp. de V_{oc}	-0,25 %/°C
Coeficiente temp. de I_{sc}	0,046 %/°C
Temp. nominal de oper. da célula NOCT	42 ± 2°C

CERTIFICAÇÕES DE SISTEMA E PRODUTO

IEC 61215 IEC 61730
Regular Production Surveillance

www.tuv.com

IEC 62716 (Ammonia corrosion)
IEC 61701 (Salt mist corrosion)
IEC 60068 (Sand and dust)
IEC 62804 (PID resistance)

As especificações e características contidas nesta ficha técnica podem desviar ligeiramente de nossos produtos reais devido ao desenvolvimento do produto e incerteza dos dispositivos de medição.
As especificações incluídas na ficha técnica estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

AESOLAR Desde 2003

+49 8231 978268 0
sales@ae-solar.com
www.ae-solar.com

AESOLAR
Senefelderstraße 23
86368 Gersthofen, Alemanha