



**Faixa de potência:**  
de 150 a 165 Wp



**Tolerância positiva:**  
de 0 a +4,99 Wp



**Redução de peso:**  
otimização das matérias-primas



**Características térmicas:**  
NOCT 45°C



**Moldura:**  
de alumínio anodizado



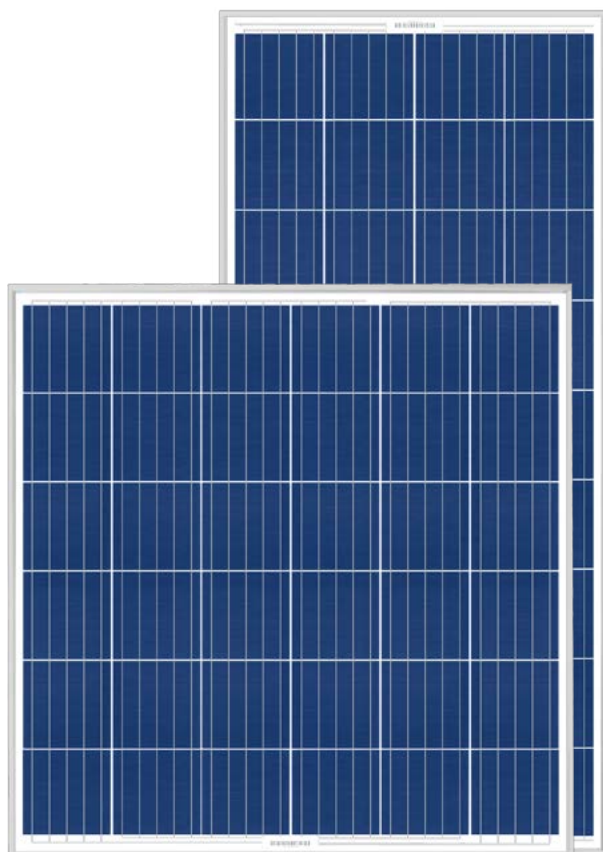
**Resistência ao fogo:**  
classe de reacção ao fogo I (UNI 9177)



**Garantia:**  
12 anos de garantia para defeitos de fabricação



**Célula:**  
5BB Policristalino, cor padrão



## Especificações

- Uso de vidro temperado extra-claro, com baixo teor de ferro de alto nível de qualidade para otimizar a coleta de luz.
- Moldura de alumínio anodizado que oferece estabilidade e solidez constante, resistindo a cargas e condições de estresse, tais como neve e gelo, com pressão máxima aplicada de 5,4kN/m<sup>2</sup>
- NOCT = 45°C
- Intervalo de temperatura de -40°C a 85°C
- Carga mecânica superficial máxima de 550 kg/m<sup>2</sup>
- Resistência ao impacto de granizo Ø 25mm a 86 km/h

## Certificações de Sistema

- Gestão de Qualidade Empresarial EN ISO 9001:2008
- Gestão Ambiental EN ISO 14001:2004
- Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho BS/OHSAS 18001:2007
- Certificados emitidos por TUV Rheinland ID:9105084080

## Certificações do Produto

- IEC 61215:2005
- EN 61730-1/-2:2007
- Classe de reacção ao fogo (UNI 9177)
- Anticorrosiva salina IEC 61701
- Anticorrosiva amônia IEC 62716
- PID Free - Classe A
- Classe de segurança II
- Factory Inspection
- Produção "made in Italy"
- Directivas CE: EMC 2004/108/CE; 2006/95/CE Baixa Tensão

## Medias VE136PV 4x9 6x6

	4x9	6x6
• Comprimento	1508 mm	1033 mm
• Largura	682 mm	998 mm
• Altura	35 mm	35 mm
• Peso	13,5 kg	13,5 mm
• Estrutura	Alumínio anodizado (possibilidade SEASIDE QUALICOAT)	
• Espessura vidro	3,2 mm	3,2 mm

## Garantias

- 12 anos de garantia contra defeito de fabricação\*
- 25 anos de garantia linear de 82,5% da potência máxima declarada\*

\*Se usados e instalados de acordo com as instruções técnicas operacionais. A empresa reserva-se o direito de realizar alterações nos dados técnicos do produto. A presente ficha técnica corresponde às exigências da norma EN50380. Rel.1 03/2019

## Comportamento em condições de teste padrão STC\*

Classe de potência (valor máximo)	$P_{max}$	150 Wp	155 Wp	160 Wp	165 Wp
Eficiência 4x9 células	$\eta$	14,59 %	15,07 %	15,56 %	16,04 %
Eficiência 6x6 células	$\eta$	14,55 %	15,04 %	15,52 %	16,01 %
Tensão com circuito aberto	$V_{oc}$	22,56 V	22,99 V	23,42 V	23,81 V
Corrente de curto-circuito	$I_{sc}$	8,84 A	8,90 A	8,98 A	9,05 A
Tensão com potência máxima	$V_{mp}$	18,32 V	18,69 V	19,06 V	19,43 V
Corrente com potência máxima	$I_{mp}$	8,24 A	8,33 A	8,42 A	8,51 A

\* Nota - Em condições padrão: Radiação de 1000 W/mq - Temperatura do módulo = 25°C - Massa de ar AM 1,5.

Tolerância de medição simulador solar classe A (- / + 2%) de acordo com IEC 60904-9

## Materiais utilizados

Células por módulo	36
Tipo de célula	5BB Policristalino
Tamanho da célula	156,75 mm x 156,75 mm
Lado anterior	Vidro temperado extra claro (EN 12150)

## Parâmetros para uma perfeita integração no sistema

Tensão de máxima de sistema Classe II 1000 V	
Capacidade de carga de corrente inversa 15 A	
Cargas elevadas de neve (norma IEC61215) max 5,4 kN/m <sup>2</sup>	
Número de diodos bypass	2 (VE136PV 4x9) / 3 (VE136PV 6x6)

## Características térmicas

NOCT**	45 +/- 2°C
TC $I_{sc}$	0,043 %/°C
TC $U_{oc}$	-0,295 %/°C
TC $P_{mpp}$	-0,387 %/°C

\*\*Nota - Em condições NOCT: Radiação de 800 W/mq - Temperatura do módulo = 45°C - Massa de ar AM 1,5

## Dados complementares

Tolerância de Sorting $P_{max}$	0/+4,99 W
Tipo de proteção (IP)	IP65
Conector	MC4
Cabo	Cabo solar 4mm <sup>2</sup> - Comprimento 1m

