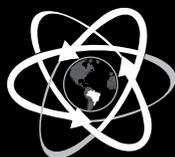


MANUAL DO INSTALADOR

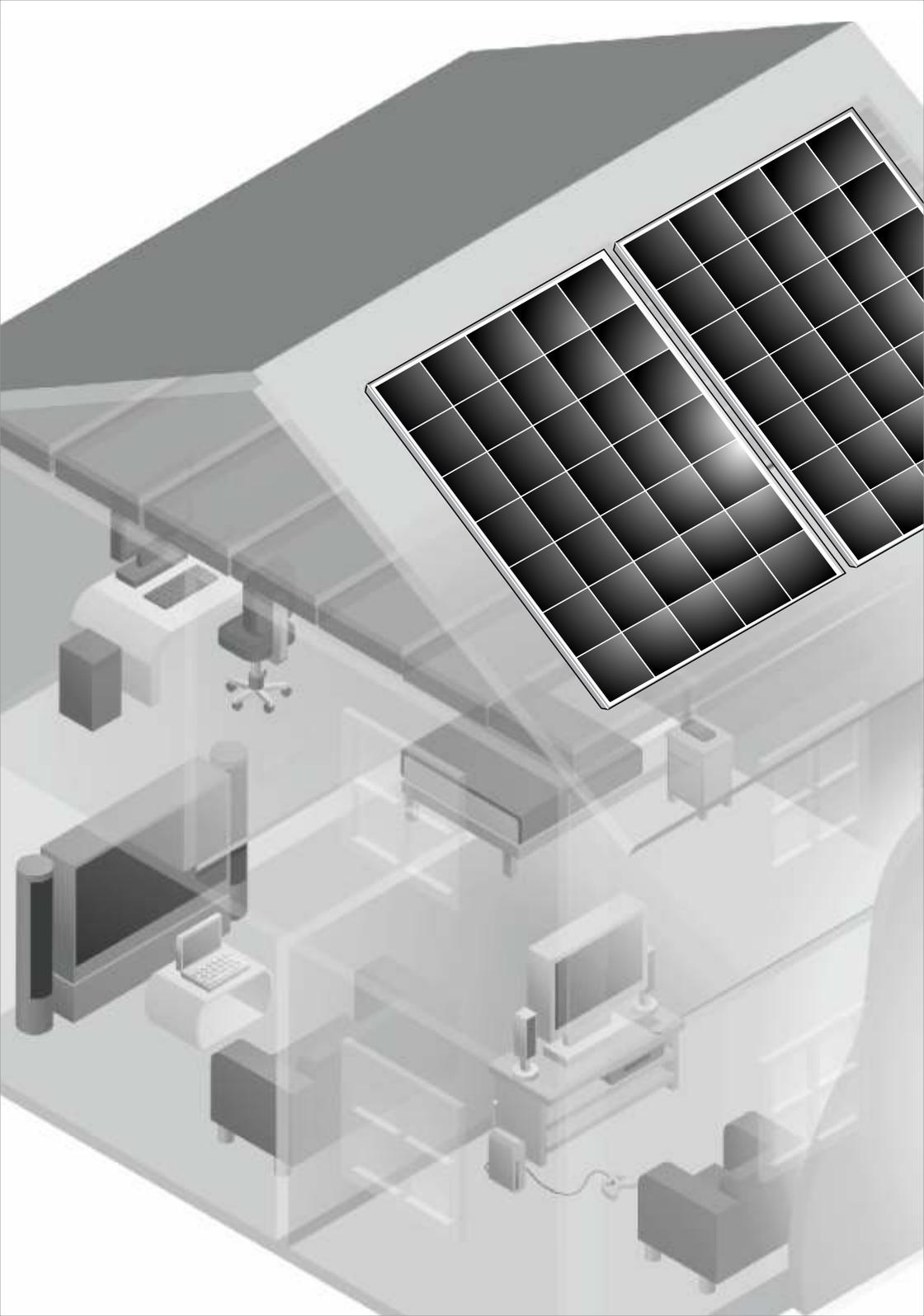


P240

Conectado à rede



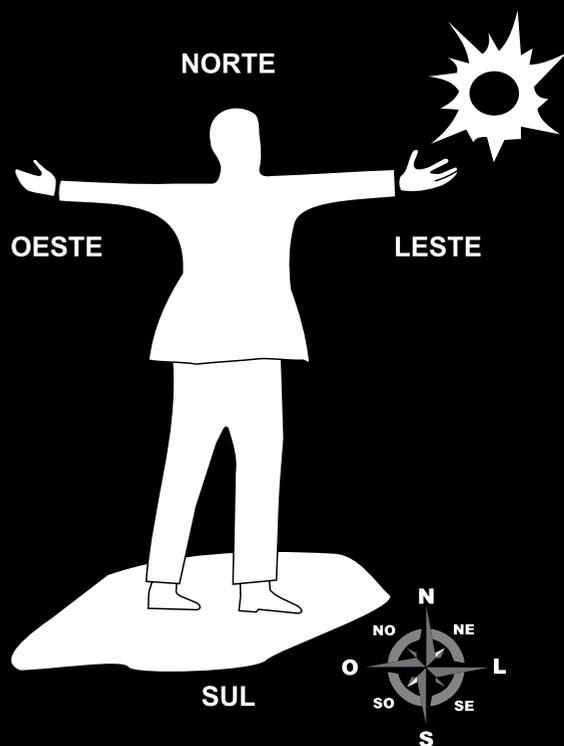
panam energy
energia renovável



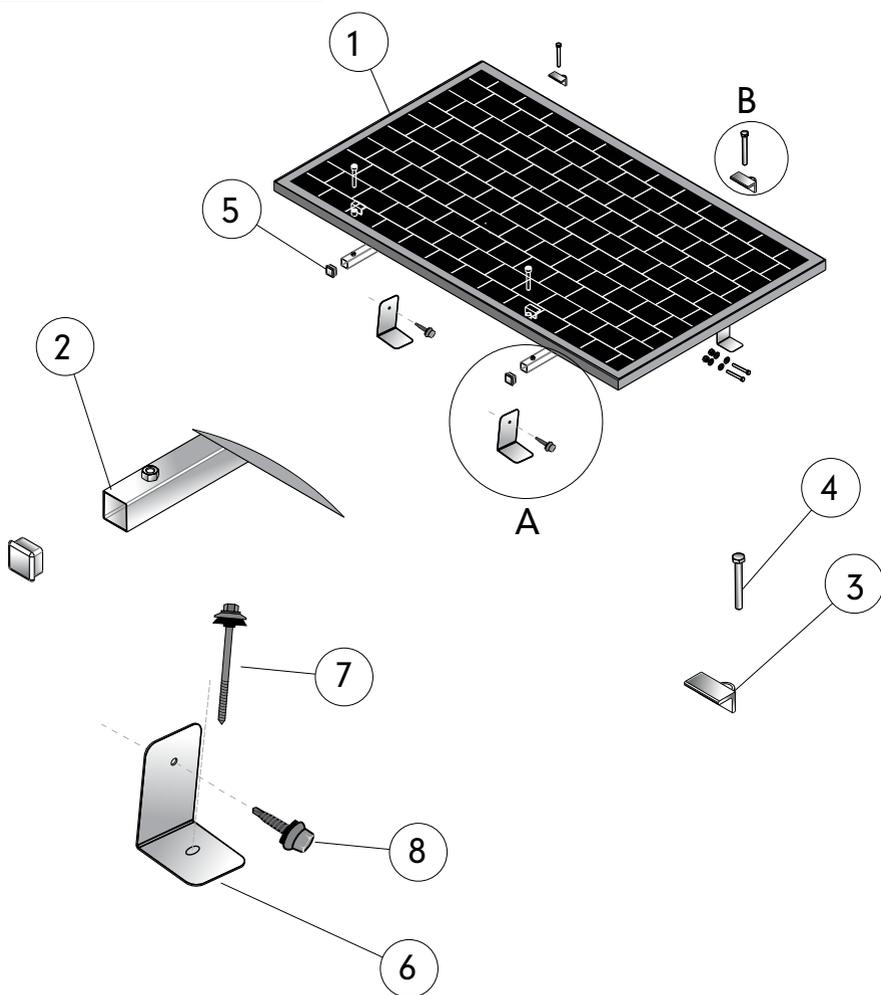
1- INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Leia atentamente todas as recomendações deste manual, seguindo todas as etapas para o perfeito funcionamento. Em caso de dúvida, para assegurar a garantia, solicite o acompanhamento de um electricista autorizado Panam Energy.

Todos os componentes deste kit possuem certificação de segurança.



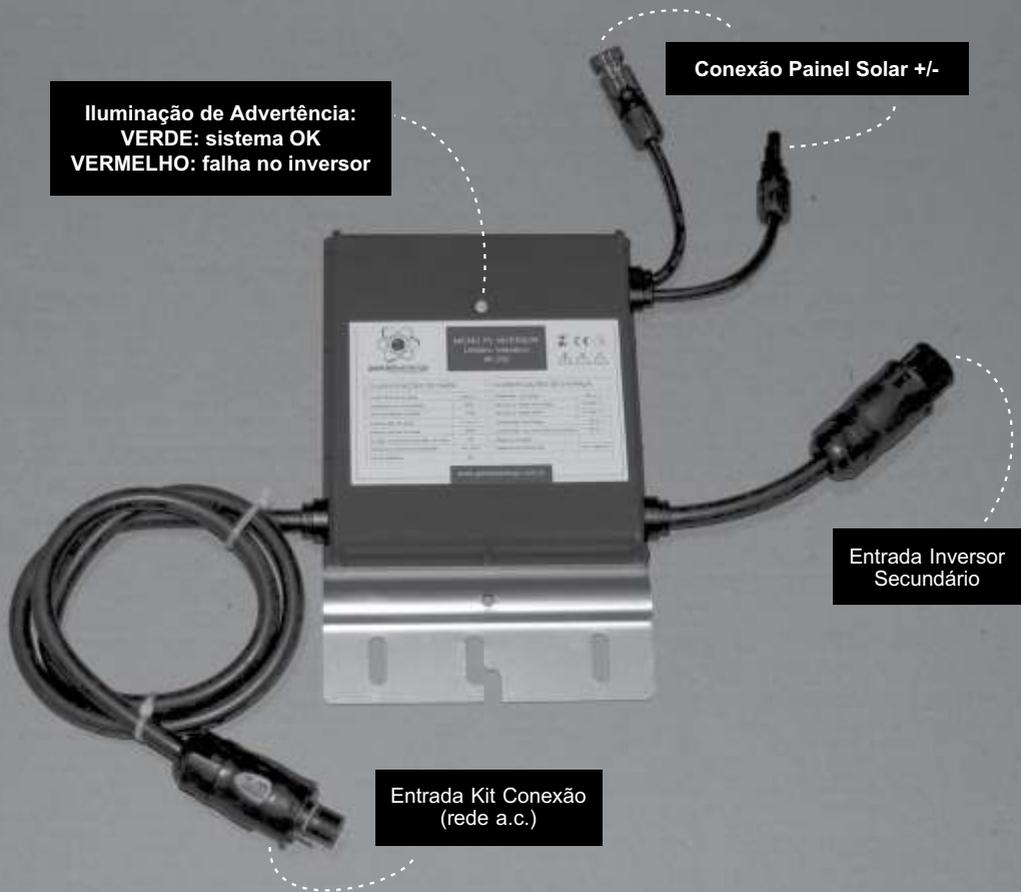
2-COMPONENTES DA PLACA



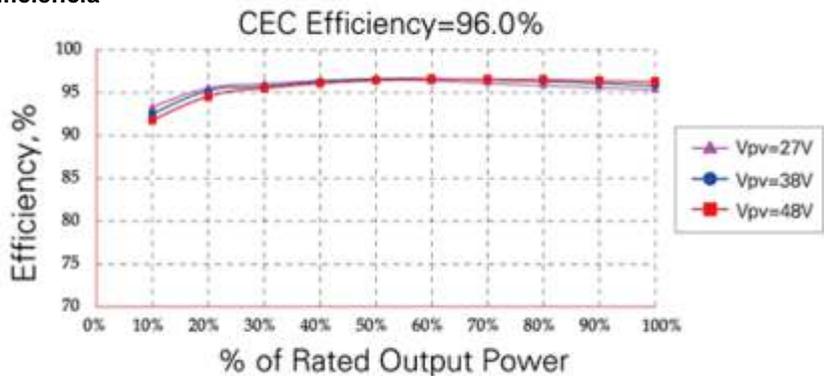
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	MÓDULO FOTOVOLTAICO 260W		1
2	SUPORE DO PAINEL		2
3	PRESILHA		4
4	PARAFUSO ALLEN M8X50		4
5	TAMPÃO TB 30X30		4
6	SUPORE DE FIXAÇÃO		4
7	PARAFUSO TELHEIRO 5/16 X110		4
8	PARAFUSO AUTO ATARRACHANTE		7
9	MANTA ASFÁLTICA 10X10		4



3-DADOS TÉCNICOS MICROINVERSOR



Curva de Eficiência



DESEMPENHO PRINCIPAL DO MICROINVERSOR DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

- Potência conectada à rede: 250W;
- Entrada de gama ampla, painéis de cristal de silício terço unidade mais 60/72;
- Eficiência CEC é de até 96,5%;
- Alta confiabilidade: nenhum ponto único de falha (15-25 anos de garantia);
- Inteligente: 24/7 monitoramento de desempenho em tempo real e análise de nível de módulo.

AS VANTAGENS DO MICROINVERSOR

Seguro

Inversores centrais convencionais ou inversores string normalmente suportar tensão de corrente contínua até centenas ou mesmo milhares de volts, que podem facilmente pegar fogo e uma vez que o incêndio não pode ser posto para fora sem um engate. Por outro lado, a tensão de corrente contínua de Micro inversores é muito menor e eles tem capacidade de ligação em paralelo reduz o risco de segurança, que para a sua extensão máxima.

Inteligente

Monitoramento em nível de módulo torna possível ver através ECU como cada módulo funciona.

Vida útil mais longa

Normalmente, micro-inversores são projetados com um mandado de 25 anos, que é 15 anos mais do que a garantia de um conversor convencional.

Amigável e agradável aos olhos

Construção de sala de distribuição de energia é desnecessário. Micro Inversores podem ser instalados diretamente em painéis solares ou montagens, porque é ligada em paralelo, se ele precisa adicionar painéis solares posteriormente, basta adicioná-los sem alterar a configuração original.



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Dados de Entrada (CC)	
Recomendação de componentes na faixa de potência (W)	200-310
MPPT faixa de tensão (V)	27-48
Faixa de tensão de operação (V)	16-60
Tensão máxima de entrada (V)	60
Corrente máxima de entrada (A)	10.5
Dados de Saída (CA)	
Potência de saída (W)	250
Corrente de saída (A)	1.09 (230V) 1.04 (240V) 1.20 (208V)
Tensão de saída nominal/variação (V)	230/200-270 240/211-264 208/183-229
Frequência nominal/variação (Hz)	50/45-55 60/57-62.5
Fator de Potência	>0.99
Distorção da harmônica de corrente de saída	<3%
Eficiência	
Eficiência máxima	96.7%
Eficiência média CEC	96.5%
Eficiência nominal MPPT	99.8%
Dados Mecânicos	
Faixa de temperatura ambiente (?)	-40 - +65
Faixa de temperatura de operação (?)	-40 - +85
Dimensões (LxCxA)[mm]	183*164*28
Peso [kg]	1.98
Grau de proteção	IP67 / NEMA6
Resfriamento	Natural
Dados Adicionais	
Registro no INMETRO	004012/2016
Data de concessão	02/08/2016
Validade	02/08/2020



MÓDULO FOTOVOLTAICO DE SILÍCIO POLICRISTALINO

Todos os painéis solares produzidos pela GLOBO BRASIL possuem um alto nível de qualidade. São fabricados com as melhores matérias-primas disponíveis no mundo. A caixa de junção, por exemplo, é da Weidmuller Alemanha e oferece diversas vantagens. Assim como o selante PV-804 da Dow Corning, produzido na Holanda e o filme de proteção de alta durabilidade Kynar Film® by ARKEMA.



Excelente Eficiência Energética até 16,50%



Alto Desempenho em Baixa Irradiação



Tolerância de Potência Positiva de até 5W



Teste Individual de Potência e EL



Caixa de Junção IP67 Protegida contra Imersão



Resistência à maresia e intempéries



PAINEL SOLAR
PRODUZIDO
NO BRASIL



Todos os painéis solares produzidos pela GLOBO BRASIL possuem classificação energética A na tabela do INMETRO.



CARACTERÍSTICAS

Célula:	60 Células - Policristalina - 156x156mm
Tamanho:	1640 x 990 x 40mm
Peso:	19kg
Vidro:	3.2mm - Temperado - Baixo Teor de Ferro Prismático - Anti-Reflexo - Antisujidade
Moldura:	Alumínio Anodizado Fosco
Caixa de Junção:	Weidmüller - 3 Diodos - IP67
Cabos:	TÜV 4mm ² - 800mm
Conectores:	Weidmüller - Compatível MC4
Filme de Proteção:	Backsheets de alta durabilidade com filmes fluorados Kynar Film® by ARKEMA

PERFORMANCE ELÉTRICA

Modelo	GBR260p
Potência Nominal Máxima (Pmax)	260W
Tensão de Potência Máxima (Vmp)	30.24V
Corrente de Máxima Potência (Imp)	8.60A
Tensão de Circuito Aberto (Voc)	37.65V
Corrente de Curto-Circuito (Isc)	9.11A
Eficiência do módulo	16,05%
Temperatura de Operação	-40°C a + 85°C
Tensão Máxima do Sistema	1000 V DC (IEC)
Corrente Máxima por Fusíveis em Série	20A
Tolerância de Potência	0~+5W
Produção Média Mensal de Energia	32,50 kWh
Código BNDES FINAME	3251263
Código MDA (Programa Mais Alimentos)	T17134317

Condição padrão de teste STC: temperatura ambiente de 25°C e irradiância de 1000W/m².

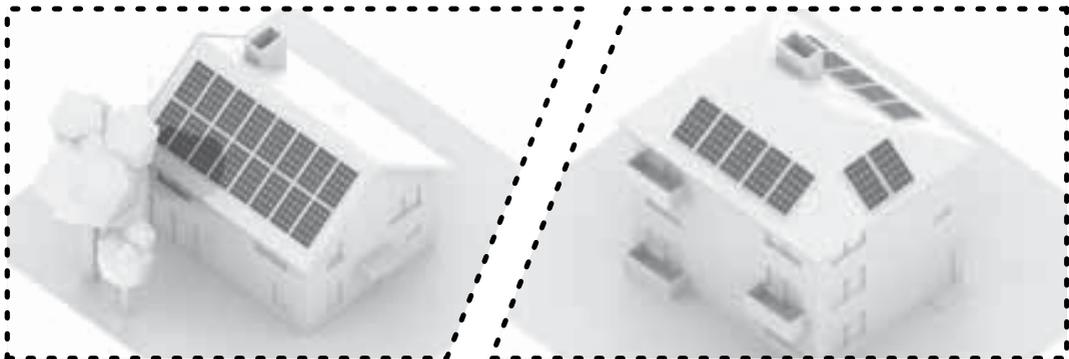


CARACTERÍSTICAS DE TEMPERATURA

Coeficiente de Temperatura da Pmax	-0,43%/°C
Coeficiente de Temperatura da Voc	-0,34%/°C
Coeficiente de Temperatura da Isc	0,065%/°C
Temperatura Nominal de Funcionamento da Célula (NOCT)	45±2°C

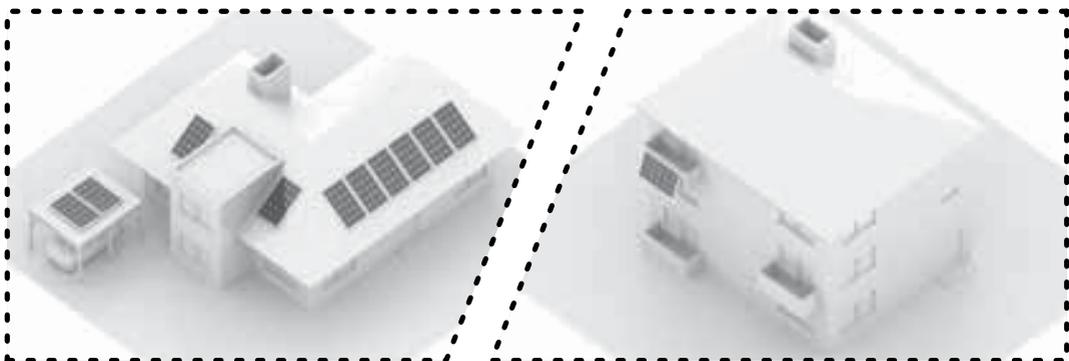


4-APLICAÇÕES COMUNS COM VANTAGENS REAIS



Sombra parcial: um rastreador MPP por módulo garante a produção de energia ideal, mesmo com sombreamento dinâmico.

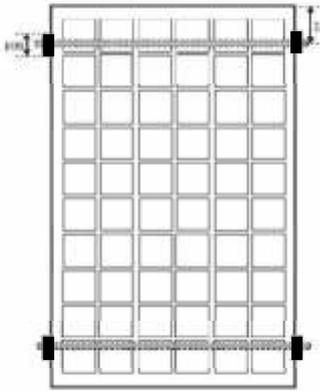
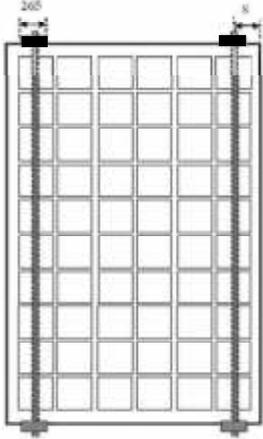
Múltiplas orientações, sem problemas: agora os instaladores podem usar o espaço do telhado em vários lados de uma casa para gerar energia.

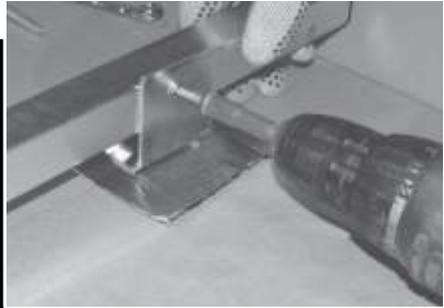
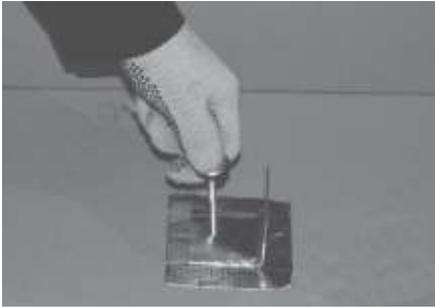


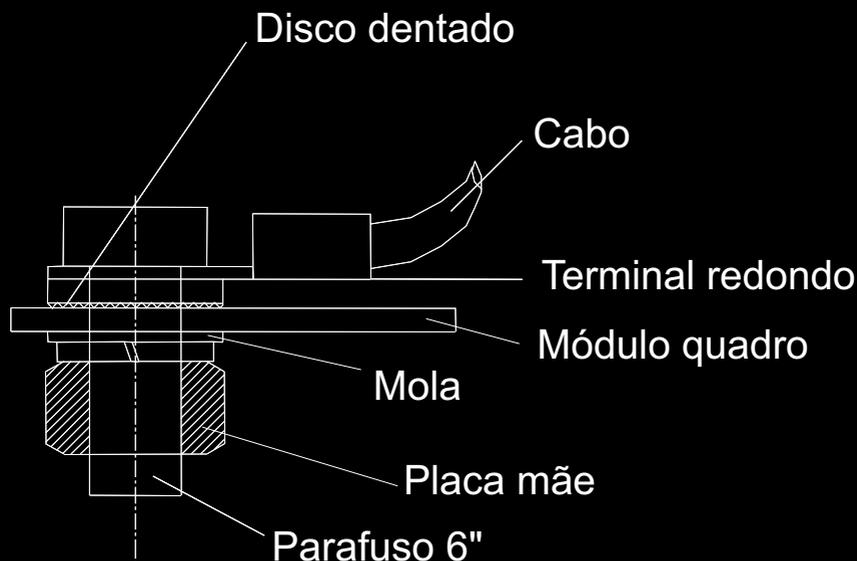
Perfeita utilização da superfície do telhado: configurações complexas do telhado podem ser usadas para maximizar a produção sem afetar o resto do sistema.

Pequenos sistemas: na varanda ou no jardim, até mesmo o menor sistema fotovoltaico pode utilizar o P240, mantendo a capacidade de adicionar mais painéis posteriormente.

5-VARIANTES DE MONTAGEM

	Installation mit Klemmen (lange Seite)	Installation mit Klemmen (kurze Seite)
Besfestigungsart		
Wind- und Schneelastgrenze	5400 Pa	2400 Pa
Bemerkung	<p>250mm ≤ L ≤ 350mm</p> <p>  = Klemmbereich  = Unterkonstruktion </p>	<p>35mm ≤ S ≤ 300mm</p> <p>  = Klemmbereich  = Unterkonstruktion </p>





O aterramento correto é localizado na moldura do módulo, é responsabilidade do instalador utilizar o mesmo. Se já existir ou estiver previsto um sistema de para-raios na caixa, o sistema fotovoltaico deve ser integrado no conceito de proteção contra descarga elétrica direta. Se utilizar um inversor sem transformador recomendamos a execução da ligação equipotencial na armação. O aterramento está identificado na moldura do módulo. Os furos de aterramento devem permanecer desimpedidos e não podem ser cobertos. recomendamos uma secção transversal mínima do cabo de 4mm^2 . Somente devem ser usados cabos certificados para o aterramento e conexão elétrica do módulo. O raio de curvatura mínima é $5x$ o diâmetro do cabo. A ligação do inversor nos campos do módulo deve ser executada corretamente.

8-GARANTIA

Dados do cliente

Proprietário:

Endereço: N°

Cidade: Estado:

Telefone: CEP:

E-mail:

Espaço reservado ao assistente técnico Panam Energy

Carimbo e assinatura do Posto Autorizado

Nº do Relatório de Conserto em Garantia

Lote de Fabricação

Carimbo do Vendedor

De acordo com os termos constantes no manual de instruções a garantia (um ano) entra em vigor a partir da data de venda registrada na **Nota Fiscal nº** **emitida em:**

Dia:..... **Mês:**..... **Ano:**.....



panamenergy
energia renovável

R. Alberto Pasqualini, 321 - Santa Bárbara do Sul-RS
(55) 3372-1232
e-mail: contato@panamenergy.com.br
www.panamenergy.com.br
facebook.com/panamenergy