

Manual do usuário

Inversor Solar SAJ

R6-15K/17K/20K/22K/25K-T2-32

R6-35K/30K/33K/36K-T3-32

R6-40K/50K-T4-32

R6-5K/6K/8K/10K/15K-T2-32-LV

R6-20K-T3-32-LV

R6-25K/30K-T4-32-LV



Prefácio

Obrigado por escolher o inversor solar SAJ. Temos o prazer de lhe fornecer produtos de primeira classe e um serviço excepcional.

Este manual inclui informações sobre instalação, operação, manutenção, solução de problemas e segurança. Siga as instruções deste manual para que possamos garantir a entrega de nossa orientação profissional e serviço sincero.

A orientação para o cliente é o nosso compromisso eterno. Esperamos que este documento seja de grande ajuda na sua jornada por um mundo mais limpo e verde.

Verifique a versão mais recente em www.saj-electric.com

Guangzhou Sanjing elétrico Co., Ltd.

Construindo Provedor de Soluções de Gerenciamento de Energia Eletrônica

Contente

PREFÁCIO	- 1 -
CAPÍTULO 1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	- 5-
1.1 ESCOPO DE APLICAÇÃO.....	- 5 -
1.2 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	5 -
1.3 GRUPO ALVO.....	- 6 -
CAPÍTULO 2 PREPARAÇÃO	- 6 -
2.1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	6 -
2.2 EXPLICAÇÕES DOS SÍMBOLOS.....	- 8 -
CAPÍTULO 3 INFORMAÇÕES DO PRODUTO	- 9 -
3.1 ESCOPO DE APLICAÇÃO DOS PRODUTOS.....	- 9 -
3.2 ESPECIFICAÇÃO DO MODELO DO PRODUTO.....	- 10 -
3.3 VISÃO GERAL DOS PRODUTOS.....	- 10-
3.4 FICHA TÉCNICA.....	- 12 -
CAPÍTULO 4 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO	- 20 -
4.1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	-20 -
4.2 VERIFICAÇÃO DE PRÉ-INSTALAÇÃO.....	- 20 -
4.3 DETERMINAÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO E POSIÇÃO.....	- 21 -
4.4 PROCEDIMENTO DE MONTAGEM.....	- 22 -
CAPÍTULO 5 CONEXÃO ELÉTRICA	- 27-
5.1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TRABALHOS DE LINHA QUENTE.....	- 27 -
5.2 ESPECIFICAÇÕES PARA INTERFACE ELÉTRICA.....	- 28 -
5.3 CONEXÃO CA.....	- 30 -
5.5 CONEXÃO DE COMUNICAÇÃO.....	- 34 -

CAPÍTULO 6 INSTRUÇÕES DE DEPURAÇÃO..... - 37 -

6.1 INTRODUÇÃO DA IHM (INTERFACE HOMEM-MÁQUINA).....- 37 -

6.2 OPERAÇÃO DE MONITORAMENTO38 -

CAPÍTULO 7 CÓDIGO DE FALHA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - 44 -

CAPÍTULO 8 RECICLAGEM E ELIMINAÇÃO - 48 -

CAPÍTULO 9 CONTATO SAJ - 49 -

POLÍTICA DE GARANTIA SAJ..... - 50-

CARTÃO DE GARANTIA - 53-

Capítulo 1 Precauções de Segurança

1.1 Escopo de Aplicação

Este Manual do Usuário descreve instruções e procedimentos detalhados para instalação, operação, manutenção e solução de problemas dos seguintes inversores SAJ na rede:

R6-15K-T2-32;	R6-17K-T2-32;	R6-20K-T2-32;	R6-22K-T2-32;
R6-25K-T2-32;	R6-25K-T3-32;	R6-30K-T3-32;	R6-33K-T3-32;
R6-36K-T3-32;	R6-40K-T4-32;	R6-50K-T4-32	
R6-5K-T2-32-LV;	R6-6K-T2-32-LV;	R6-8K-T2-32-LV;	
R6-10K-T2-32-LV;	R6-15K-T2-32-LV;	R6-20K-T3-32-LV	
R6-25K-T4-32-LV;	R6-30K-T4-32-LV;		

Mantenha este manual sempre disponível em caso de emergência.

1.2 Instruções de Segurança



PERIGO

·PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.



AVISO

·AVISO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves ou moderados.



CUIDADO

·CUIDADO indica uma condição perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.



PERCEBER

·AVISO indica uma situação que pode resultar em danos potenciais, se não for evitada.

1.3 Grupo-alvo

Somente eletricitistas qualificados que leram e compreenderam totalmente todas as normas de segurança contidas neste manual podem instalar, manter e reparar o inversor. Os operadores devem estar cientes do dispositivo de alta tensão.

Capítulo 2 Preparação

2.1 Instruções de Segurança



PERIGO

- Existe possibilidade de morte por choque elétrico e alta tensão.
- Não toque no componente operacional do inversor, pois pode resultar em queimaduras ou morte.
- Para evitar o risco de choque elétrico durante a instalação e manutenção, certifique-se de que todos os terminais CA e CC estejam desconectados.
- Não toque na superfície do inversor enquanto a carcaça estiver molhada, caso contrário poderá causar choque elétrico.
- Não fique perto do inversor enquanto houver condições climáticas severas, incluindo tempestade, relâmpagos, etc.
- Antes de abrir a carcaça, o inversor SAJ deve ser desconectado da rede e do gerador fotovoltaico; você deve esperar pelo menos cinco minutos para que os capacitores de armazenamento de energia sejam completamente descarregados após desconectar da fonte de alimentação.



AVISO

- A instalação, manutenção, reciclagem e descarte dos inversores devem ser realizadas por pessoal qualificado somente em conformidade com as normas e regulamentos nacionais e locais.
- Quaisquer ações não autorizadas, incluindo modificação da funcionalidade do produto de qualquer forma, podem causar risco letal ao operador, terceiros, às unidades ou à sua propriedade. SAJ não é responsável pela perda e por estas reivindicações de garantia.
- O inversor SAJ só deve ser operado com gerador fotovoltaico. Não conecte nenhuma outra fonte de energia ao inversor SAJ.
- Certifique-se de que o gerador fotovoltaico e o inversor estejam bem aterrados para proteger propriedades e pessoas.

**CUIDADO**

·O inversor solar ficará quente durante a operação. Não toque no dissipador de calor ou na superfície periférica durante ou logo após a operação.

·Risco de danos devido a modificações inadequadas.

**PERCEBER**

·Utilidade pública apenas.

·O inversor solar é projetado para alimentar energia CA diretamente na rede elétrica da rede pública; não conecte a saída CA do inversor a nenhum equipamento CA privado.

2.2 Explicações dos Símbolos

Símbolo	Descrição
	Tensão elétrica perigosa Este dispositivo está diretamente conectado à rede pública, portanto todos os trabalhos no inversor devem ser realizados apenas por pessoal qualificado.
	Perigo de vida devido a alta tensão elétrica! Pode haver correntes residuais no inversor devido a capacitores grandes. Aguarde 5 minutos antes de remover a tampa frontal.
	Observe, perigo! Isto está diretamente conectado com geradores de eletricidade e rede pública.
	Perigo de superfície quente Os componentes dentro do inversor liberarão muito calor durante a operação. Não toque na carcaça da placa metálica durante a operação.
	ocorreu um erro Vá para o Capítulo 9 "Solução de problemas" para solucionar o erro.
	Este dispositivo não deve ser descartado no lixo residencial Consulte o Capítulo 8 "Reciclagem e descarte" para tratamentos adequados.
	Sem transformador Este inversor não utiliza transformador para a função de isolamento.
	Marca CE Equipamentos com a marca CE atendem aos requisitos básicos da Diretriz que Rege Baixa Tensão e Compatibilidade Eletromagnética.
	Marca CQC O inversor está em conformidade com as instruções de segurança do Centro de Qualidade da China.
	Nenhuma operação ou modificação não autorizada Quaisquer operações ou modificações não autorizadas são estritamente proibidas, caso ocorra algum defeito ou dano (dispositivo/pessoa), a SAJ não assumirá qualquer responsabilidade por isso.

Capítulo 3 Informações do Produto

3.1 Escopo de Aplicação dos Produtos

Os produtos R6-XK-TX-32 / R6-XK-TX-32-LV são inversores trifásicos ligados à rede sem transformadores, e os inversores são componentes importantes da energia solar ligada à rede sistemas de energia.

O inversor R6 converte a CC gerada pelos painéis solares em CA que está de acordo com os requisitos da rede pública e envia a CA para a rede, a Figura 3.1 mostra o diagrama estrutural do sistema de aplicação típico do inversor R6.



Figura 3.1 Aplicação da série R6

Nome	Descrição	Observações
A	Painéis solares	Silício monocristalino ou policristalino e módulos fotovoltaicos de película fina com proteção II e não necessita de ligação à terra
B	Inversores	R6-15k/17K/20K/22K/25K-T2-32;R6-25K/30K/33K/36K-T3-32; R6-40K/50K-T4-32; R6-5K/6K/8K/10K/15K-T2-32-LV; R6-20K-T3-32-LV; R6-25K/30K-T4-32-LV
C	Medição equipamento	Ferramenta de medição padrão para medir a potência elétrica de saída de inversores
D	Malha energética	TT, TN-C, TN-S, TN-CS

3.2 Especificação para Modelo de Produto

R6 – XK – TX – 32 – LV
•1 •2 •3 •4 •5

•1 R6 representa o nome do produto.

•2 XK representa a potência nominal XkW do inversor, por exemplo 4K significa 4kW.

•3 T significa trifásico; X representa que o inversor tem a função de rastreadores X MPP.

•4 32 significa que máx. A corrente de entrada DC por rastreador MPP é 32A.

•5 LV significa que a tensão nominal de saída CA é 127V(FN)/220V(FF).

3.3 Visão geral dos produtos

As dimensões dos produtos da série R6 são mostradas na Figura 3.2, Figura 3.3 e Figura 3.4.

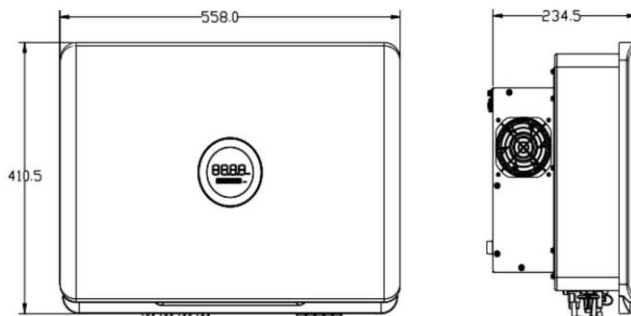


Figura 3.2 Dimensões de R6-15K/17K/20K/22K/25K-T2-

32; R6-5K/6K/8K/10K/15K-T2-32-LV

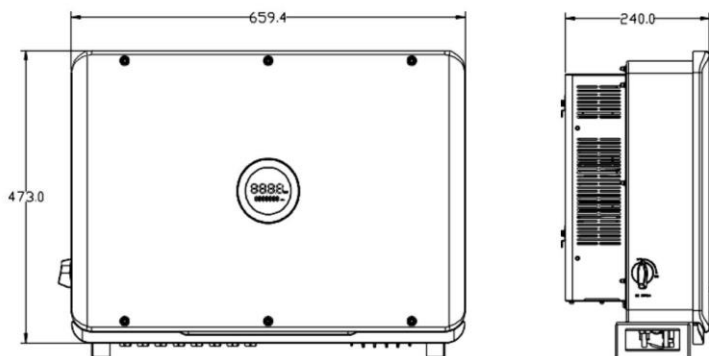


Figura 3.3 Dimensões de R6-25K/30K/33K/36K-T3-32;
R6-20K-T3-32-LV

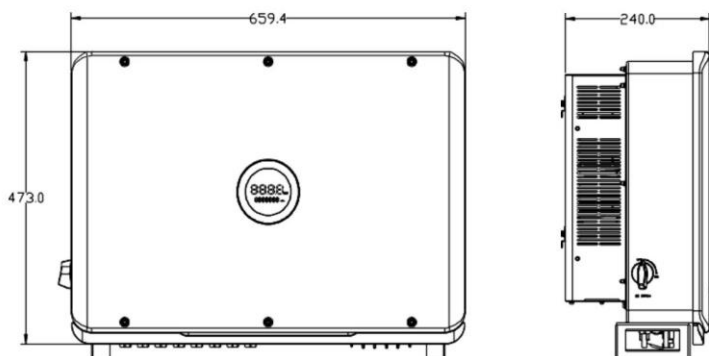


Figura 3.4 Dimensões do R6-40K/50K-T4-
32; R6-25K/30K-T4-32-LV

3.4 Ficha Técnica

R6-15K/17K/20K/22K/25K-T2-32

Modelo	R6-15K-T2-3 2	R6-17K-T2-3 2	R6-20K-T2-3 2	R6-22K-T2-3 2	R6-25K-T2- 32
Entrada (CC)					
Máx. Potência do conjunto fotovoltaico [Wp]@STC	22.500	25.500	30.000	33.000	37.500
Máx. Tensão de entrada [V]	1100				
Faixa de tensão MPP [V]	180-1000				
Tensão nominal de entrada [V]	600				
Tensão de inicialização [V]	200				
Máx. Corrente de entrada [A]	32/32				
Número de rastreadores MPP	2				
Número de strings por rastreador MPP	2/2				
Saída (CA)					
Potência nominal de saída CA [W]	15.000	17.000	20.000	22.000	25.000
Máx. Potência Aparente [VA] *1	16.500	18700	22.000	24200	27.500
Saída CA nominal Atual [A]@230Vca	21,7	24,6	29	31,9	36,2
Máx. Corrente de saída CA [A]	25,0	28,4	33,4	36,7	41,7
Tensão/faixa CA nominal [V]	220(FN)/380(FF); 180-280(FN)/312-485(FF)				
Frequência/faixa nominal da rede CA [Hz]	50, 60/44-55, 54-65				
Distorção Harmônica Total [THDi]	<3%				
Fator de potência	0,8 adiantado-0,8 atrasado				
Fases de alimentação/Fases de conexão CA	3/3				
Eficiência					
Máx. Eficiência	98,8%				
Eficiência Euro	98,5%				
Proteção					
Monitoramento DCI	Integrado				
Monitoramento GFCI	Integrado				
Monitoramento de rede	Integrado				
Deteção de aterramento CA	Integrado				
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado				
Deteção de resistência de isolamento DC	Integrado				
Proteção contra surtos CC	Tipo III				

Proteção contra surtos CA	Tipo III
Proteção anti-ilhamento	AFD
Proteção AFCI	Opcional
Interface	
Conexão CA	Bloco terminal
Conexão CC	MC4
Mostrar	LED+APP (Bluetooth®)
Porta de comunicação	RS232+RS485 (RJ45)+DRM(RJ45)
Modo de comunicação	Wi-Fi/Ethernet/4G
Monitoramento de carga	24 horas por dia, 7 dias por semana (opcional)
Dados gerais	
Topologia	Sem transformador
Consumo de energia noturno [W]	<0,6
Faixa de temperatura operacional	-40°~+60°
Método de resfriamento	Resfriamento de ventilador inteligente
Umidade ambiente	0%~100% sem condensação
Máx. Altitude operacional [m]	4000m (> redução de potência de 3000m)
Ruído [dBA]	<50
Proteção de entrada	IP65
Montagem	Painel traseiro
Dimensões [A*L*P] [mm]	558*409*234
Peso [kg]	23,7
Garantia [Ano]	5 (Padrão)/10/15/20/25 (Opcional)
Certificações	IEC/EN62109-1/2, EN61000-6-1/2/3/4, IEC61683, IEC60068-2, IEC62116, IEC61727, PEA/MEA, VDE0126-1-1/A1, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, AS/NZS4777.2, CQC NB/T 32004, G98/G99, NBR 16149, NBR 16150, C10/11, RD1669, UNE206006, UNE206007, EN50438

Nota: *1. De acordo com C10/C11, máx. Potência CA = Potência CA nominal

2. Os parâmetros acima podem ser ligeiramente modificados de acordo com diferentes códigos de rede.

3. Se precisar de mais informações sobre nossas certificações de produtos, entre em contato com nosso departamento de vendas.

R6-25K/30K/33K/36K-T3-32, R6-40K/50K-T4-32

Modelo	R6-25K-T3-32	R6-30K-T3-32	R6-33K-T3-32	R6-36K-T3-32	R6-40K-T4-32	R6-50K-T4-32
Entrada (CC)						
Máx. Potência do conjunto fotovoltaico [Wp]@STC	37.500	45.000	49500	54.000	60.000	75.000
Máx. Tensão de entrada [V]	1100					
Faixa de tensão MPP [V]	180-1000					
Tensão nominal de entrada [V]	600					
Tensão de inicialização [V]	200					
Máx. Corrente de entrada [A]	32/32/32				32/32/32/32	
Número de rastreadores MPP	3				4	
Número de strings por rastreador MPP	2/2/2				2/2/2/2	
Saída (CA)						
Potência nominal de saída CA [W]	25.000	30.000	33.000	36.000	40.000	50.000
Máx. Potência Aparente [VA] *1	27.500	33.000	36300	39600	44.000	50.000
Corrente nominal de saída AC [A]@230Vac	36,2	43,5	47,8	52,2	58	72,5
Máx. Corrente de saída CA [A]	41,7	50	55	60	66,7	75,8
Tensão/faixa CA nominal [V]	220(FN)/380(FF); 180-280(FN)/312-485(FF)					
Frequência/faixa nominal da grade ACG [Hz]	50, 60/44-55, 54-65					
Distorção Harmônica Total [THD]	<3%					
Fator de potência	0,8 adiantado-0,8 atrasado					
Fase de alimentação/fases de conexão CA	3/3					
Eficiência						
Máx. Eficiência	98,8%					
Eficiência Euro	98,5%					
Proteção						
Monitoramento DCI	Integrado					
Monitoramento GFCl	Integrado					
Monitoramento de rede	Integrado					
Deteção de aterramento CA	Integrado					
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado					
Deteção de resistência de isolamento DC	Integrado					
Proteção contra surtos CC	Tipo II					
Proteção contra surtos CA	Tipo III					
Proteção anti-ilhamento	AFD					

Proteção AFCI	Opcional		
Interface			
Conexão CA	Bloco terminal		
Conexão CC	MC4		
Mostrar	LED+APP (Bluetooth)		
Porta de comunicação	RS232+RS485 (RJ45)+DRM(RJ45)		
Modo de comunicação	Wi-Fi/Ethernet/4G		
Monitoramento de carga	<small>Até 1000 por dia, 7000 por semana (aproximado)</small>		
Dados gerais			
Topologia	Sem transformador		
Consumo de energia noturno [W]	<0,6		
Faixa de temperatura operacional	-40y--+60y		
Método de resfriamento	ventilador inteligente resfriamento		
Umidade ambiente	0%-100% sem condensação		
Máx. Altitude operacional [m]	4000m (> redução de potência de 3000m)		
Ruído [dBA]	<50		
Proteção de entrada	IP65		
Montagem	Painel traseiro		
Dimensões [A*L*P] [mm]	659,4*473*240		
Peso [kg]	35,5	37	37,5
Garantia [Ano]	5 (Padrão)/10/15/20/25 (Opcional)		
Certificações	IEC/EN62109-1/2, EN61000-6-1/2/3/4, IEC61683, IEC60068-2, IEC62116, IEC61727, PEA/ MEA,VDE0126-1-1/A1, CEI 0-21, VDE-AR -N 4105, AS/NZS4777.2, CQC NB/T 32004, G98/G99, NBR 16149, NBR 16150, C10/11,RD1669,UNE206006, UNE206007,EN50438		

Nota: *1. De acordo com C10/C11, máx. Potência CA = Potência CA nominal

2. Os parâmetros acima podem ser ligeiramente modificados de acordo com diferentes códigos de rede.

3. Se precisar de mais informações sobre nossas certificações de produtos, entre em contato com nosso departamento de vendas.

R6-5K/6K/8K/10K/15K-T2-32-LV

Modelo	R6-5K-T2-32-LV	R6-6K-T2-32-LV	R6-8K-T2-32-LV	R6-10K-T2-32-LV	R6-15K-T2-32-LV
Entrada (CC)					
Máx. Potência do conjunto fotovoltaico [Wp]@STC	7500	9.000	12.000	15.000	22.500
Máx. Tensão de entrada [V]	1100				
Faixa de tensão MPP [V]	180-1000				
Tensão nominal de entrada [V]	370				
Tensão de inicialização [V]	200				
Máx. Corrente de entrada [A]	32/32				
Número de rastreadores MPP	2				
Número de strings por rastreador MPP	2/2				
Saída (CA)					
Potência nominal de saída CA [W]	5.000	6.000	8.000	10.000	15.000
Máx. Potência Aparente [VA]	5500	6600	8.800	11.000	15.000
Corrente nominal de saída CA [A]@230 Vca 13,1		15,7	21	26,2	39,4
Máx. Corrente de saída CA [A]	14,4	17,3	23,1	28,9	39,4
Tensão/faixa CA nominal [V]	127V(FN)/220V(FF); 101,6-139,7(FN)				
Frequência/faixa nominal da rede CA [Hz]	50, 60/44-55, 54-65				
Distorção Harmônica Total [THDi]	<3%				
Fator de potência	0,8 adiantado-0,8 atrasado				
Fases de alimentação/Fases de conexão CA	3/3				
Eficiência					
Máx. Eficiência	98,8%				
Eficiência Euro	98,5%				
Proteção					
Monitoramento DCI	Integrado				
Monitoramento GFCI	Integrado				
Monitoramento de rede	Integrado				
Deteção de aterramento CA	Integrado				
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado				
Deteção de resistência de isolamento DC	Integrado				
Proteção contra surtos CC	Tipo III				
Proteção contra surtos CA	Tipo III				

Proteção anti-ilhamento	AFD
Proteção AFCI	Opcional
Interface	
Conexão CA	Bloco terminal
Conexão CC	MC4
Mostrar	LED+APP (Bluetooth [®])
Porta de comunicação	RS232+RS485 (RJ45)+DRM(RJ45)
Modo de comunicação	Wi-Fi/Ethernet//4G
Monitoramento de carga	24 horas por dia, 7 dias por semana (opcional)
Dados gerais	
Topologia	Sem transformador
Consumo de energia noturno [W]	<0,6
Faixa de temperatura operacional	-40 ^o →+60 ^o
Método de resfriamento	ventilador inteligente resfriamento
Umidade ambiente	0%~100% sem condensação
Máx. Altitude operacional [m]	4000m (> redução de potência de 3000m)
Ruído [dBA]	<50
Proteção de entrada	IP65
Montagem	Painel traseiro
Dimensões [A*L*P] [mm]	558*409*234
Peso [kg]	23,7
Garantia [Ano]	5 (Padrão)/10/15/20/25 (Opcional)
Certificações	IEC/EN62109-1/2, EN61000-6-1/2/3/4, IEC61683, IEC60068-2, IEC62116, IEC61727, PEA/MEA, VDE0126-1-1/A1, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, AS/NZS4777.2, CQC NB/T 32004, G98/G99, NBR 16149, NBR 16150, C10/11, RD1669, UNE206006, UNE206007, EN50438

Nota: *1. De acordo com C10/C11, máx. Potência CA = Potência CA nominal

2. Os parâmetros acima podem ser ligeiramente modificados de acordo com diferentes códigos de rede.

3. Se precisar de mais informações sobre nossas certificações de produtos, entre em contato com nosso departamento de vendas.

R6-20K-T3-32-LV, R6-25K/30K-T4-32-LV

Modelo	R6-20K-T3-32-LV	R6-25K-T4-32-LV	R6-30K-T4-32-LV
Entrada (CC)			
Máx. Potência do conjunto fotovoltaico [Wp]@STC	30.000	37.500	45.000
Máx. Tensão de entrada [V]	1100		
Faixa de tensão MPP [V]	180-1000		
Tensão nominal de entrada [V]	370		
Tensão de inicialização [V]	200		
Máx. Corrente de entrada [A]	32/32/32	32/32/32/32	
Número de rastreadores MPP	3	4	
Número de strings por rastreador MPP	2/2/2	2/2/2/2	
Saída (CA)			
Potência nominal de saída CA [W]	20.000	25.000	30.000
Máx. Potência Aparente [VA]	22.000	27.500	30.000
Corrente nominal de saída AC [A]@230Vac	52,5	65,6	78,7
Máx. Corrente de saída CA [A]	57,7	72,2	78,7
Tensão/faixa CA nominal [V]	127V(FN)/220V(FF); 101,6-139,7(FN)		
Frequência/faixa nominal da grade ACG [Hz]	50, 60/44-55, 54-65		
Distorção Harmônica Total [THD]	<3%		
Fator de potência	0,8 adiantado-0,8 atrasado		
Fase de alimentação/fases de conexão CA	3/3		
Eficiência			
Máx. Eficiência	98,8%		
Eficiência Euro	98,5%		
Proteção			
Monitoramento DCI	Integrado		
Monitoramento GFCI	Integrado		
Monitoramento de rede	Integrado		
Deteção de aterramento CA	Integrado		
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado		
Deteção de resistência de isolamento DC	Integrado		
Proteção contra surtos CC	Tipo II		
Proteção contra surtos CA	Tipo III		
Proteção anti-ilhamento	AFD		

Proteção AFCI	Opcional	
Interface		
Conexão CA	Bloco terminal	
Conexão CC	MC4	
Mostrar	LED+APP (Bluetooth®)	
Porta de comunicação	RS232+RS485 (RJ45)+DRM(RJ45)	
Modo de comunicação	Wi-Fi/Ethernet/4G	
Monitoramento de carga	<small>Até 1000 pontos de medição</small>	
Dados gerais		
Topologia	Sem transformador	
Consumo de energia noturno [W]	<0,6	
Faixa de temperatura operacional	-40y~+60y	
Método de resfriamento	ventilador inteligente resfriamento	
Umidade ambiente	0%~100% sem condensação	
Máx. Altitude operacional [m]	4000m (> redução de potência de 3000m)	
Ruído [dBA]	<50	
Proteção de entrada	IP65	
Montagem	Painel traseiro	
Dimensões [A*L*P] [mm]	659,4*473*240	
Peso [kg]	35,5	37,5
Garantia [Ano]	5 (Padrão)/10/15/20/25 (Opcional)	
Certificações	IEC/EN62109-1/2, EN61000-6-1/2/3/4, IEC61683, IEC60068-2, IEC62116, IEC61727, PEA/ MEA,VDE0126-1-1/A1, CEI 0-21, VDE-AR -N 4105, AS/NZS4777.2, CQC NB/T 32004, G98/G99, NBR 16149, NBR 16150, C10/11,RD1669,UNE206006, UNE206007,EN50438	

Nota: *1. De acordo com C10/C11, máx. Potência CA = Potência CA nominal

2. Os parâmetros acima podem ser ligeiramente modificados de acordo com diferentes códigos de rede.

3. Se precisar de mais informações sobre nossas certificações de produtos, entre em contato com nosso departamento de vendas.

Capítulo 4 Instruções para instalação

4.1 Instruções de Segurança

**PERIGO**

- Perigoso para a vida devido a potencial incêndio ou choque elétrico.
- Não instale o inversor perto de itens inflamáveis ou explosivos.
- Este inversor será conectado diretamente com dispositivo de geração de energia de ALTA TENSÃO; a instalação deve ser realizada apenas por pessoal qualificado em conformidade com as normas e regulamentos nacionais e locais.

**PERCEBER**

- Este equipamento atende ao grau de poluição II.
- O ambiente de instalação inadequado ou harmonizado pode comprometer a vida útil do inversor.
- A instalação diretamente exposta à luz solar intensa não é recomendada.
- O local de instalação deve ser bem ventilado.

4.2 Verificação de pré-instalação

4.2.1 Verifique o Pacote

Embora os inversores da SAJ tenham superado testes rigorosos e sejam verificados antes de saírem da fábrica, é incerto que os inversores possam sofrer danos durante o transporte. Verifique se há sinais óbvios de danos na embalagem e, se tal evidência estiver presente, não abra a embalagem e entre em contato com seu revendedor o mais rápido possível.

4.2.2 Verifique as peças de montagem

Consulte a lista de embalagem dentro do recipiente do pacote.

4.3 A Determinação do Método de Instalação e Posição

4.3.1 Método de montagem

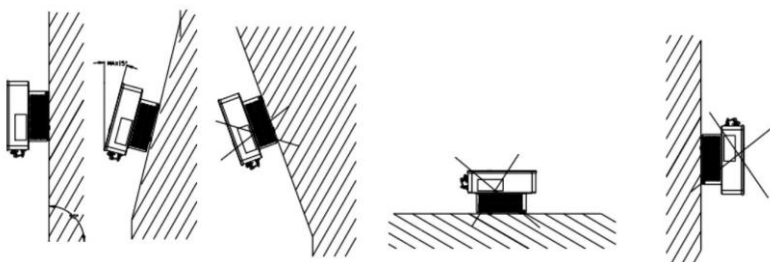


Figura 4.1 Método de montagem

• O equipamento pode ser instalado em ambientes internos ou externos.

• Instale o equipamento conforme orientação da Figura 4.1. Instalação vertical no chão nível é recomendado. Monte verticalmente ou inclinado para trás em no máx. 15°. Nunca instale o inversor inclinado para frente, lateralmente, horizontalmente ou de cabeça para baixo.

• Considerando a conveniência da manutenção, instale o equipamento em uma posição paralelo à linha de visão.

• Ao montar o inversor, considere a solidez da parede do inversor, incluindo

acessórios. Por favor, certifique-se de que o painel traseiro esteja bem apertado.

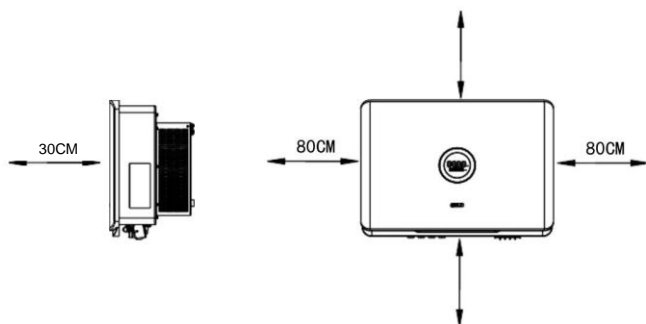
Antes da instalação, certifique-se de que a parede tenha resistência suficiente para segurar os parafusos e suportar o peso do equipamento. Certifique-se de que o equipamento esteja instalado corretamente.

4.3.2 Posição de Instalação

Não exponha o inversor à radiação solar direta, pois isso pode causar redução de potência devido ao superaquecimento. A temperatura ambiente deve estar entre -40°C e +60°C (-40°F e 140°

F) para garantir um funcionamento ideal. Escolha locais com troca de ar suficiente. Garanta ventilação adicional, quando necessário.

Para garantir que o local de instalação esteja adequadamente ventilado, se vários inversores solares SAJ na rede são instalados na mesma área, a seguinte distância de segurança na Figura 4.2 deve ser seguida para condições de ventilação.



4.2 Posição de instalação

4.4 Procedimento de Montagem

4.4.1 Marque as posições dos furos do painel traseiro

A posição de montagem deve ser marcada conforme mostrado na Figura 4.3, Figura 4.4.

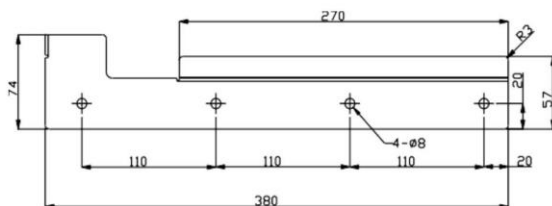


Figura 4.3 Dimensões do painel traseiro do R6-15K/17K/20K/22K/25K-T2-32

R6-5K/6K/8K/10K/15K-T2-32-LV

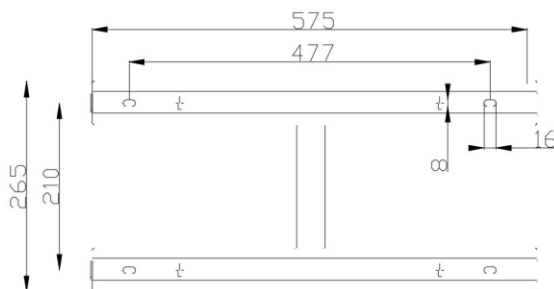


Figura 4.4 Dimensões do painel traseiro de R6-25K/30K/33K-T3-32, R6-20K-T3-32-LV
R6-36K/40K-T4-32, R6-25K/30K-T4-32-LV

4.4.2 Faça furos e coloque os tubos de expansão

De acordo com as orientações, faça 4 furos na parede (conforme posição marcada na Figura 4.5, Figura 4.6), e a seguir coloque os tubos de expansão nos furos utilizando um martelo de borracha. De acordo com para a posição marcada na figura, faça os furos correspondentes e ajuste a posição do suporte de modo que o inversor fique perpendicular ao plano horizontal.

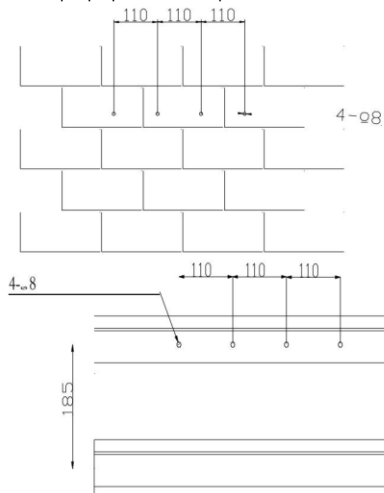


Figura 4.5 Dimensões dos furos de R6-15K/17K/20K/22K/25K-T2-32

R6-5K/6K/8K/10K/15K-T2-32-LV

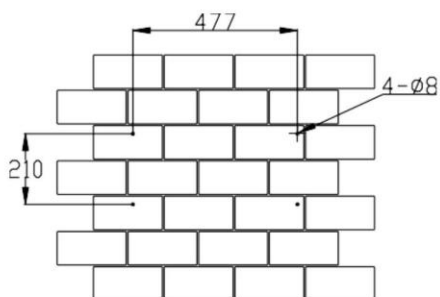


Figura 4.6 Dimensões dos furos de R6-30K/33K/36K-T3-32, R6-20K-T3-32-LV,
R6-40K/50K-T4-32, R6-25K/30K-T4-32-LV

4.4.3 Monte os parafusos e o painel traseiro

Os painéis deverão ser montados na posição de montagem por meio de parafusos conforme Figura 4.7.

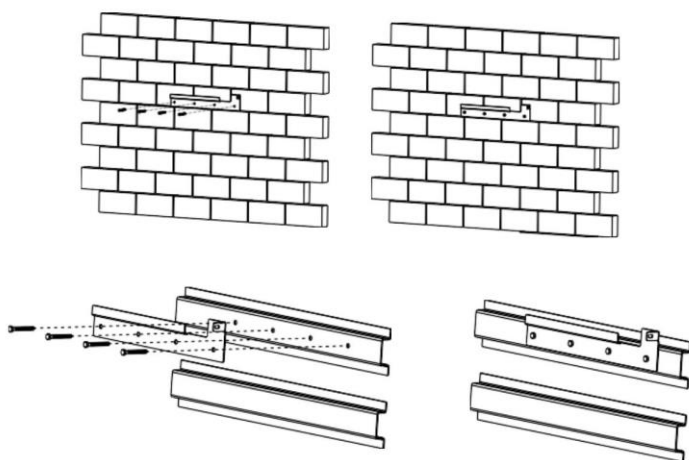


Figura 4.7 Montagem do painel traseiro

4.4.4 Montagem do Inversor

Monte cuidadosamente o inversor no painel traseiro conforme mostrado na Figura 4.8 e 4.9, certifique-se de que a parte traseira do equipamento é montada próximo ao painel traseiro.

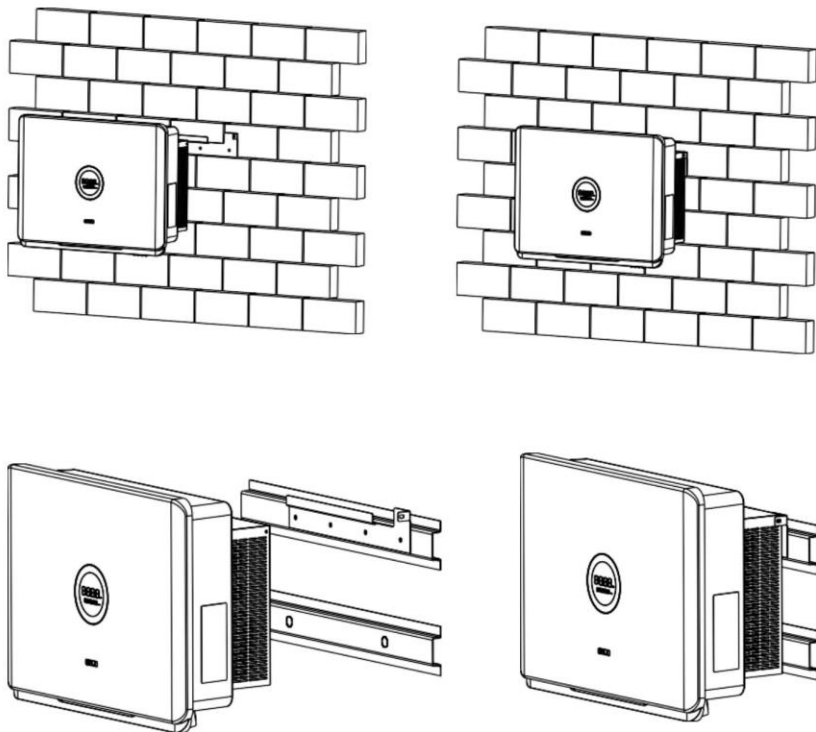


Figura 4.8 Montar inversor

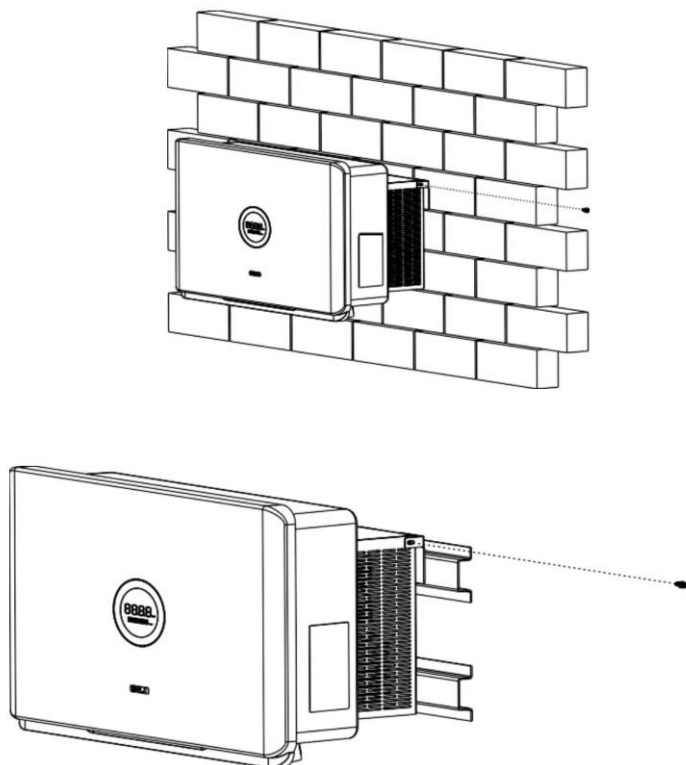


Figura 4.9 Fixe o inversor e o painel suspenso com parafusos

Capítulo 5 Conexão Elétrica

5.1 Instruções de Segurança para Trabalho de Linha Direta

A conexão elétrica só deve ser operada por técnicos profissionais. Lembre-se de que o inversor é um equipamento de alimentação dupla. Antes da conexão, os técnicos devem utilizar o equipamento de proteção necessário, incluindo luvas isolantes, sapatos isolantes e capacete de segurança.



PERIGO

- Perigo de vida devido a potencial incêndio ou choque elétrico.
- Quando ligado, o equipamento deve estar em conformidade com as regras e regulamentos nacionais.
- A conexão direta entre o inversor e os sistemas de energia de alta tensão deve ser operada por técnicos qualificados de acordo com os padrões e regulamentos locais e nacionais da rede elétrica.



AVISO

- Quando o conjunto fotovoltaico é exposto à luz, ele fornece uma tensão CC ao inversor.



PERCEBER

- A conexão elétrica deve estar em conformidade com as estipulações adequadas, como estipulações para área de seção transversal de condutores, fusíveis e proteção de aterramento.
- A categoria de sobretensão na porta de entrada CC é II, na porta de saída CA é III.

5.2 Especificações para Interface Elétrica

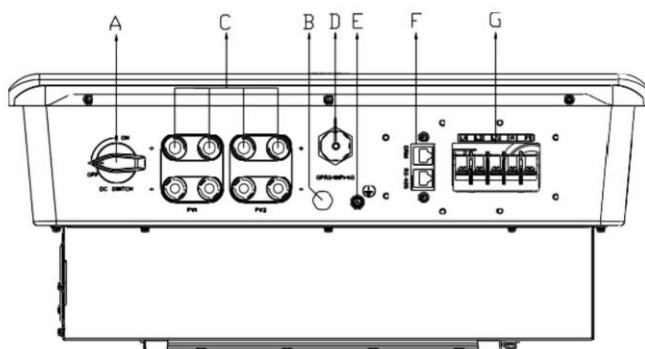


Figura 5.1 Interface elétrica de R6-15K/17K/20K/22K/25K-T2-32,
R6-5K/6K/8K/10K/15K-T2-32-LV

Código	Nome
A	Interruptor CC
B	Válvulas de descompressão
C	Entrada CC
D	Comunicação RS232 (GPRS/Wi-Fi/4G)
E	Conexão à terra
F	Comunicação RS485
G	Bloco terminal

Tabela 5.1 Especificações para interface

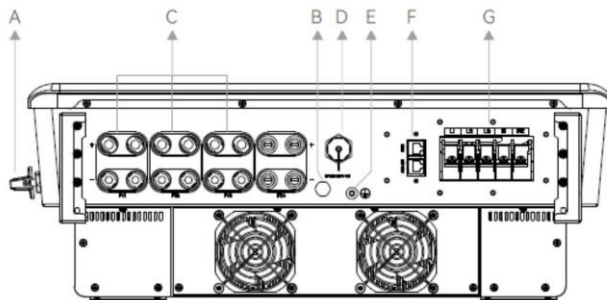


Figura 5.2 Interface elétrica de R6-25K/30K/33K/36K-T3-32, R6-20K-T3-32-LV

Código	Nome
A	Interruptor CC
B	Válvulas de descompressão
C	Entrada CC
D	Comunicação RS232 (GPRS/Wi-Fi/4G)
E	Conexão à Terra
F	Comunicação RS485
G	Bloco terminal

Tabela 5.2 Especificações para interface

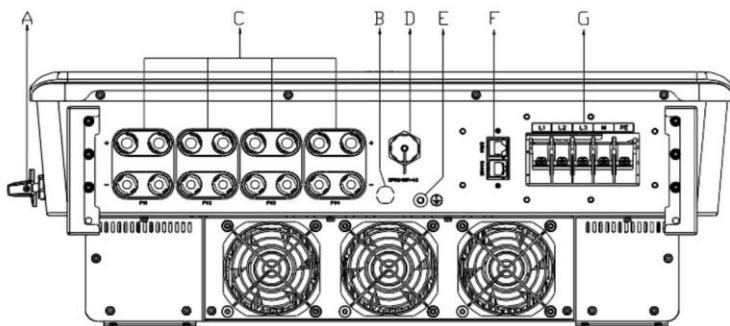


Figura 5.2 Interface elétrica de R6-40K/50K-T4-32, R6-25K/30K-T4-32-LV

Código	Nome
A	Interruptor CC
B	Válvulas de descompressão
C	Entrada CC
D	Comunicação RS232 (GPRS/Wi-Fi/4G)
E	Conexão à Terra
F	Comunicação RS485
G	Bloco terminal

Tabela 5.3 Especificações para interface

5.3 Conexão CA

Tipo	Área da seção transversal dos cabos mm^2	
	Escopo	Valor recomendado
R6-15K/17K/20K/22K/25K-T 2-32	10,0-16,0	16,0
R6-5K/6K/8K/10K/15K-T2-32-LV		
R6-25K/30K/33K/36K-T3-32 R6-20K-T3-32-LV	16,0-35,0	25,0
R6-40K/50K-T4-32 R6-25K/30K-T4-32-LV	16,0-35,0	25,0

Tabela 5.4 Especificação recomendada do cabo de conexão à rede elétrica

Se a distância de conexão à rede for muito grande, selecione um cabo CA com diâmetro maior conforme a condição real.

5.3.1 R6-15 \bar{y} 50K-T2-T3-T4-32, R6-5 \bar{y} 30K-T2-T3-T4-32-LV lado CA conexão elétrica

1. Aterramento do inversor. Após inserir o parafuso sextavado externo através do terminal OT da linha de aterramento, aparafuse a porta de aterramento do gabinete do inversor no sentido horário e certifique-se de que esteja bem parafusada.

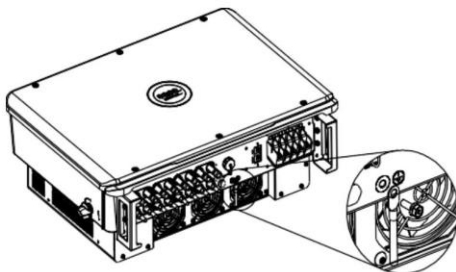


Figura 5.4 Proteção de aterramento do inversor

2. Desaparafuse os parafusos da tampa do fio de saída CA e retire a tampa.

Penetre no cabo CA cujas camadas de isolamento foram removidas

através do orifício do parafuso de travamento à prova d'água AC da tampa. Fio de bloqueio L1, L2 fio, fio L3, fio N e fio PE firmemente de acordo com as posições de conexão marcadas na placa de interface.

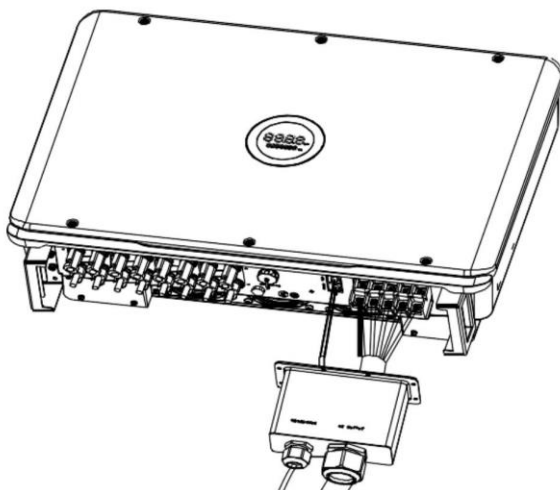


Figura 5.5 Conecte o cabo

3. Após fixar a tampa no terminal do fio de saída CA com parafusos, aperte a porca à prova d'água CA.

5.4 Conexão do lado CC

Área da seção transversal dos cabos γ mm ²		Diâmetro externo dos cabos (milímetros)
Escopo	Valor recomendado	
4,0-6,0	4,0	4,2-5,3

Tabela 5.5 Especificações recomendadas de cabos CC

O conector DC é composto pelo conector positivo e pelo conector negativo

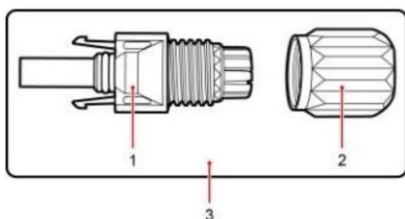


Figura 5.6 Conector positivo

1. Invólucro isolado 2. Parafuso de travamento 3. Conector positivo

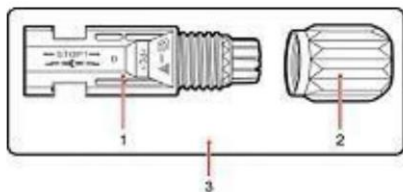


Figura 5.7 Conector negativo

1. Gabinete isolado 2. Parafuso de travamento 3. Conector negativo



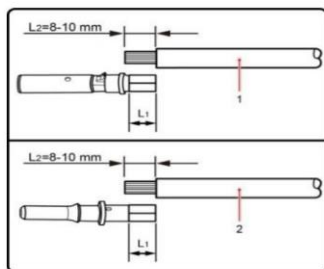
PERCEBER

· Coloque o conector separadamente após desembalar para evitar confusão na conexão dos cabos.

-Conecte o conector positivo ao lado positivo dos painéis solares e conecte o conector negativo ao lado negativo do lado solar. Certifique-se de conectá-los na posição correta.

Procedimentos de conexão:

1. Aperte os parafusos de fixação no conector positivo e negativo.
2. Use a ferramenta de decapagem especificada para descarnar o invólucro isolado dos cabos positivos e negativos com o comprimento apropriado.

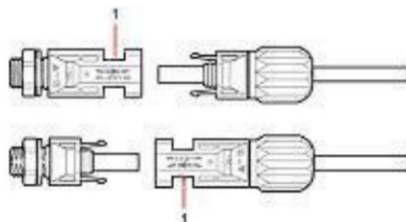


1. Cabo positivo

2. Cabo negativo

Figura 5.8 Conectando cabos

3. Passe os cabos positivo e negativo nos parafusos de fixação correspondentes.
4. Insira os conectores positivo e negativo no cabo positivo e no cabo negativo cujo invólucro isolado foi removido e prenda-os firmemente com um alicate de crimpagem de fio. Certifique-se de que a força de retirada do cabo prensado seja maior que 400N.
5. Conecte os cabos positivos e negativos pressionados no invólucro isolado relevante. Um "clique" deverá ser ouvido ou sentido quando o conjunto do cabo de contato estiver encaixado corretamente.
6. Aperte os parafusos de fixação nos conectores positivo e negativo no respectivo invólucro isolado e aperte-os.
7. Conecte os conectores positivo e negativo aos terminais de entrada CC positivo e negativo do inversor; um "clique" deve ser ouvido ou sentido quando o cabo de contato conjunto está encaixado corretamente.



1. Porta de conexão

Figura 5.9 Conecte o inversor

**PERCEBER**

-Antes de inserir o conector no terminal de entrada CC do inversor, certifique-se de que a chave CC do inversor esteja desligada.

-Por favor, use o terminal original para instalar.

5.5 Conexão de Comunicação

O inversor R6 é equipado de série com uma interface RS485 e uma interface RS232.

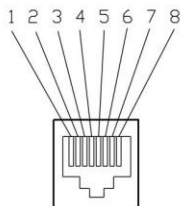


Figura 5.10 Pino RS485

Número do PIN	Descrição	Função
1	NC	
2	GND_W	Fio terra

3	+7V_W	Fonte de energia
4	NC	
5	NC	
6	NC	
7	RS485-A	Transmissão RS485
8	RS485-B	sinal diferencial

Tabela 5.6 Definição da porta do pino RS485

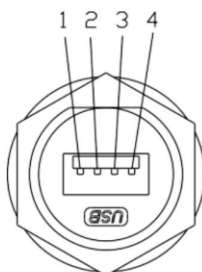


Figura 5.11 Pino RS232

Número do PIN	Descrição	Função
1	+7V	Fonte de energia
2	RS-232TX	Enviar dados
3	RS-232RX	Receber dados
4	GND	Fio terra

Tabela 5.7 Definição da porta do pino USB

1. A interface USB pode ser conectada externamente ao módulo eSolar AIO3, para operação em detalhes, consulte o Guia de instalação rápida do módulo eSolar AIO3 em

[https://www.saj-electric.com/.](https://www.saj-electric.com/)

2. A interface USB pode ser conectada externamente ao módulo eSolar 4G, para operação em detalhes, consulte o Guia de instalação rápida do módulo eSolar 4G em

[https://www.saj-electric.com/.](https://www.saj-electric.com/)

3. A interface USB pode ser conectada externamente ao módulo eSolar WiFi, para operação em detalhes, consulte o Guia de instalação rápida do módulo eSolar WiFi em

[https://www.saj-electric.com/.](https://www.saj-electric.com/)

Capítulo 6 Instruções de depuração

6.1 Introdução de IHM (Interface Homem-Máquina)



Figura 6.1 Interface Homem-Máquina

Mostrar	Status		Descrição
Anel de luz	Verde	Verde sólido	O inversor está em normal estado na rede
	Verde	Respirando Modo	O inversor está no inicialização ou estado de espera.
	Vermelho	Vermelho sólido	Ocorre um erro
	Vermelho	Respirando Modo	O software está sendo atualizado no inversor.
	DESLIGADO		Desligar
Painel de LED 1	8888. / E036		Potência de saída atual (kW)
Painel LED 2	888888 kWh		Energia total (kWh)

Tabela 6.1 Descrição da interface

6.2 Operação de Monitoramento

- Produtos da série R6 e podem ser monitorados através do APP eSolar.
- Este equipamento é equipado de série com uma interface USB que pode transferir módulo AIO3/4G (com Bluetooth integrado) e módulo Wi-Fi para monitorar o estado de funcionamento do equipamento.

6.2.1 Introdução ao APP

O eSolar pode se comunicar com o equipamento via Bluetooth, 4G e Wi-Fi e é um APP para monitoramento próximo e remoto.

Baixar aplicativo

Os instaladores que usam o sistema iOS podem pesquisar "eSolar O&M" na App Store e baixar este aplicativo.

Os instaladores que usam o sistema Android podem pesquisar "eSolar O&M" no Google Play e baixar este aplicativo.

Para o sistema iOS/Android, os instaladores podem visitar o site oficial da SAJ: www.saj-electric.cn e escanear o código QR para baixar o APP "eSolar O&M".

Conta---Por favor, use a conta do instalador para fazer login.


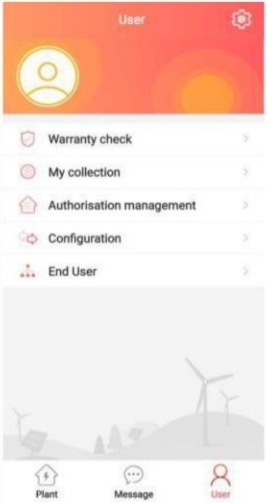

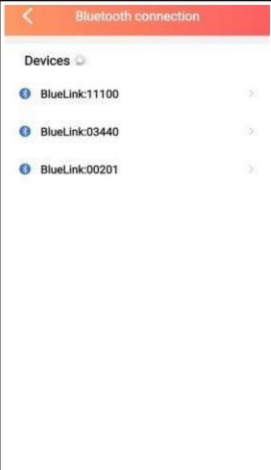
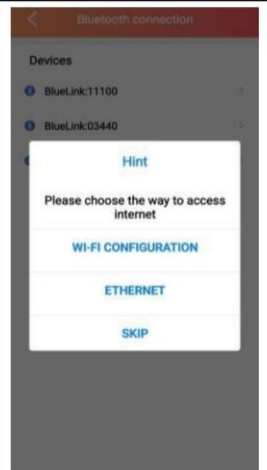

Nota: Para o usuário final, baixe e instale o APP "eSolar Air" e faça login
acesse o site oficial do APP ou SAJ para registrar sua conta.

6.2.2 Monitoramento próximo

Maneira de conexão - conexão Bluetooth

Após a instalação do módulo eSolar AIO3/4G/WiFi (com Bluetooth integrado) o celular pode ser conectado diretamente ao inversor via Bluetooth.

Configuração de conexão

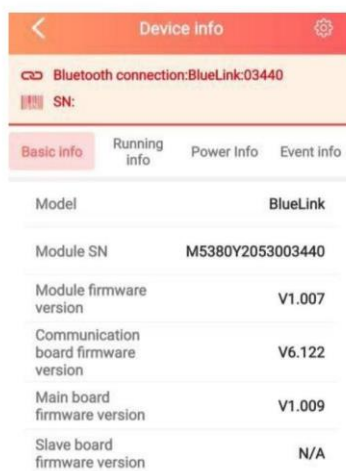
<p>1. Faça login no APP eSolar O&M.</p>	<p>2. Escolha a interface "Usuário" y escolha "Controle remoto".</p>	<p>3. Escolha o modo de conexão como "Bluetooth" y escolha "próximo passo".</p>
 <p>The screenshot shows the 'Plant' interface with a red header. It displays 'Total Energy (GWh)' as 4548.99. Below this are two circular gauges: '83191 Total plants' and '1922 Total errors (pcs)'. A status bar shows '5738 Normal', '88 Error', '77345 Off-line', '1922 Pending', and '0 Handling'. Energy statistics include 'Today Energy 31.97 MWh', 'Monthly Energy 100.74 GWh', and 'Total Capacity 104.56 GWp'. A bottom navigation bar has 'Plant', 'Message', and 'User' icons.</p>	 <p>The screenshot shows the 'User' interface with an orange header. It features a user profile icon and a list of menu items: 'Warranty check', 'My collection', 'Authorisation management', 'Configuration', and 'End User'. A background image shows wind turbines. The bottom navigation bar has 'Plant', 'Message', and 'User' icons.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Way of connection' screen with an orange header. It prompts the user to 'Please choose ways of connection' with three buttons: 'Bluetooth', 'WIFI', and 'Cloud'. Below, it lists 'Tips: (1)Please turn on the inverter and mobile phone bluetooth; (2)Determine the connection of the communication module;'. A red 'NEXT STEP' button is at the bottom.</p>
<p>4. Pesquise o equipamento y clique no nome do Bluetooth correspondente ao inversor.</p>	<p>5. Seleccione o método de configuração da conexão de rede do módulo.</p>	<p>6. Conexão bem-sucedida y definir o país e o código da rede para a primeira inicialização y após a inicialização do inversor, os usuários pode visualizar as informações do inversor.</p>
 <p>The screenshot shows the 'Bluetooth connection' screen with an orange header. It lists three devices: 'BlueLink-11100', 'BlueLink-03440', and 'BlueLink-00201', each with a search icon to its right.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Bluetooth connection' screen with a dark background. A white 'Hint' box is overlaid, stating 'Please choose the way to access internet' and offering three options: 'WI-FI CONFIGURATION', 'ETHERNET', and 'SKIP'.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Devices list' screen with an orange header. It displays 'Communication module' with 'Internet status' and a signal icon. Two device cards are shown: 'M5380Y2053003440 Model eSolar AIO3' and 'M5380Y2053003440 Model R6-40K-T4', each with a search icon to its right.</p>

Informações do equipamento

Maneira de conexão, estado de execução, informações básicas, informações de execução, energia informações e informações de eventos da comunicação do inversor podem ser verificado.

1. Clique em "Informações básicas"

Modelo do inversor, código SN do módulo, versão do firmware do módulo, placa de comunicação versão do firmware, versão do firmware da placa principal, versão do firmware da placa escravo poderia ser verificado.



Device info	
Bluetooth connection:BlueLink:03440	
SN:	
Basic info	Running info
Power Info	Event info
Model	BlueLink
Module SN	M5380Y2053003440
Module firmware version	V1.007
Communication board firmware version	V6.122
Main board firmware version	V1.009
Slave board firmware version	N/A

Fig. 6.2 Informações básicas

2. Clique em "Informações de execução"

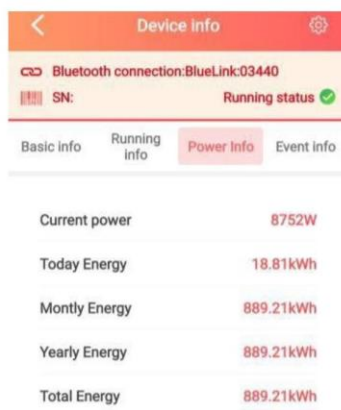
Informações fotovoltaicas (tensão e corrente no terminal fotovoltaico), informações de energia da rede (tensão, corrente e frequência no terminal CA), etc.



Fig. 6.3 Informações de execução

3. Clique em "Informações de energia"

Potência atual, energia atual, energia mensal, energia anual, energia total podem ser verificado.



Update time: 2021-08-26 11:30:15

Fig. 6.4 Informações de potência

4. Clique em "Informações do evento"

Hora dos eventos, número de sequência dos eventos (referindo-se aos detalhes dos códigos de falha em Capítulo 7 Códigos de falha e solução de problemas comuns) e conteúdo de eventos do falhas do inversor podem ser verificadas.

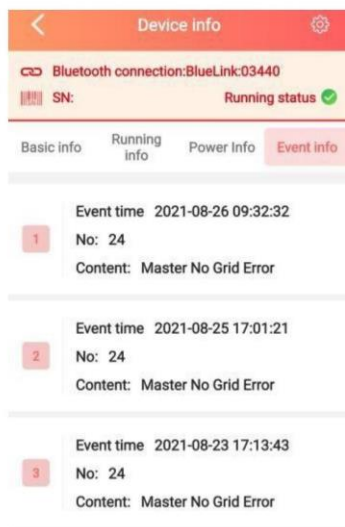


Fig. 6.5 Informações sobre eventos

6.2.3 Monitoramento remoto

1. Conecte a Internet por meio do módulo eSolar AIO3 e carregue os dados do inversor no servidor e os clientes poderão monitorar as informações de funcionamento do inversor remotamente por meio do Portal da Web eSolar ou de seus terminais móveis de cliente.
2. Conecte a Internet através do módulo eSolar 4G e carregue os dados do inversor no servidor e os clientes poderão monitorar remotamente as informações de funcionamento do inversor através do Portal Web eSolar ou de seus terminais móveis de clientes.
3. Conecte a Internet por meio do módulo eSolar WiFi e carregue os dados do inversor no servidor e os clientes poderão monitorar remotamente as informações de funcionamento do inversor por meio do Portal da Web eSolar ou de seus terminais móveis de cliente.

Capítulo 7 Código de falha e solução de problemas

Erro de código	Explicação
01	Erro no relé mestre
02	Erro EEPROM mestre
03	Erro de alta temperatura mestre
04	Erro de temperatura baixa mestre
05	Mestre em Comunicação Perdida
06	Erro de dispositivo mestre GFCI
07	Erro do dispositivo DCI mestre
08	Erro do sensor de corrente mestre
11/09/13	Mestre Fase1/ Fase2/ Fase3 Tensão Alta
12/10/14	Mestre Fase1/ Fase2/ Fase3 Tensão Baixa
15	Tensão mestre 10 minutos alta
18	Frequência da Rede Mestra Alta
19	Frequência da rede mestre baixa
24	Mestre sem erro de grade
27	Erro mestre GFCI
28/29/30	Erro mestre Fase1/Fase2/Fase3 DCI
31	Erro ISO mestre
32	Erro de equilíbrio de tensão do barramento mestre
33	Tensão do barramento mestre alta
34	Tensão do barramento mestre baixa
35	Erro de fase da rede mestre
36	Erro alto de tensão fotovoltaica mestre
37	Erro de ilhamento mestre
38	Tensão do barramento HW mestre alta
39	Corrente fotovoltaica Master HW alta
41	Mestre HW Inv Corrente Alta

44	Erro de tensão da rede principal NE
45/46/47/48	Erro mestre Fan1/Fan2/Fan3/Fan4
49	Perda de comunicação entre DSP e PowerMeter
81	Comunicação perdida
83	Erro de dispositivo de arco mestre
84	Erro de entrada fotovoltaica mestre
85	A autoridade expira
86	Erro mestre DRMO
87	Erro de arco mestre

Tabela 7.1 Código de erro

Os métodos gerais de solução de problemas do inversor são os seguintes:

Informações de falha	Solução de problemas
Erro de relé	Se este erro ocorrer com frequência, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Erro do Armazenador	Se este erro ocorrer com frequência, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Temperatura alta Erro	Verifique se o radiador está bloqueado, se o inversor está em temperatura muito alta ou muito baixa, se o acima mencionado estiver normal, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o técnico SAJ apoiar.
Mestre Perdido Comunicação	Se este erro ocorrer com frequência, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Erro de dispositivos GFCI	Se este erro ocorrer com frequência, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Erro de dispositivos DCI	Se este erro ocorrer com frequência, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Erro atual do sensor	Se este erro ocorrer com frequência, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.

Erro de tensão CA	<ul style="list-style-type: none">-Verifique a voltagem. da grade-Verifique a ligação entre o inversor e a rede.-Verifique as configurações dos padrões on-grid do inversor.-Se o volt . da rede é maior que o volt. regulado pela rede local, pergunte aos trabalhadores da rede local se eles podem ajustar a voltagem. no ponto de alimentação ou altere o valor do volt regulado. -Se o volt . da rede está na faixa regulada conforme permitido e o LCD ainda apresenta este erro, entre em contato com seu distribuidor ou ligue
-------------------	--

Informações de falha	Solução de problemas
	Suporte técnico SAJ.
Erro de frequência	Verifique a configuração do país e a frequência da rede local. Se os itens acima mencionados estiverem normais, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Erro de perda de grade	Verifique o status da conexão entre o lado CA do inversor e a rede, se os itens acima estiverem normais, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico SAJ.
Erro GFCI	Verifique a resistência de isolamento do lado positivo e negativo do painel solar; verifique se o inversor está em ambiente úmido; verifique o aterramento do inversor. Se os itens acima mencionados estiverem normais, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Erro DCI	Se este erro persistir sempre, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Erro ISO	Verifique a resistência de isolamento do lado positivo e negativo do painel solar; verifique se o inversor está em ambiente úmido; verifique se o aterramento do inversor está solto ou não. Se os itens acima mencionados estiverem normais, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Sobre corrente	Verifique o status da conexão entre o inversor e a rede e teste se a tensão da rede estiver estável ou não, se os itens acima estiverem normais, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Sobretensão do barramento	Verifique as configurações do painel solar. O designer SAJ pode ajudá-lo. Se os itens acima mencionados estiverem normais, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Sobrecorrente fotovoltaica	Se este erro sempre existir, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Falha de tensão fotovoltaica	Verifique as configurações do painel solar. O designer SAJ pode ajudá-lo. Se os itens acima mencionados estiverem normais, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.
Comunicação perdida	Verifique a conexão dos cabos de comunicação entre placa de controle e placa de exibição. Se os itens acima mencionados estiverem normais, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o suporte técnico da SAJ.

Informações de falha	Solução de problemas
Linha-terra nula falha de tensão	Verifique se a conexão do terminal de aterramento da saída CA está estável e confiável. Se o conteúdo mencionado acima for normal, entre em contato com seu distribuidor ou ligue para o técnico da SAJ apoiar.

Tabela 7.2 Solução de problemas

Capítulo 8 Reciclagem e Descarte

Este dispositivo não deve ser descartado como lixo residencial. Um inversor que atingiu o fim de sua vida útil e não precisa ser devolvido ao seu revendedor e deve ser descartado cuidadosamente em um centro de coleta e reciclagem aprovado em sua área.

Capítulo 9 Entre em contato com SAJ

Guangzhou Sanjing elétrico Co., Ltd.

SAJ Innovation Park, No.9, Lizhishan Road, Guangzhou Science City, Guangdong, PRChina.

Web: <http://www.saj-electric.com>

Suporte Técnico e Serviço

Tel:+86 20 6660 8588

Fax:+86 20 6660 8589

E-mail: service@saj-electric.com

Vendas internacionais

Tel: +86 20 6660 8618/6660 8619/6660 0082/6660 0086

Fax: +86 20 6660 8589

E-mail: info@saj-electric.com

Vendas domésticas

Tel: +20 6660 0058/6660 0082

Fax: +20 6660 8589

Política de Garantia SAJ

1.1 Período de garantia padrão

A partir da data de envio da fábrica SAJ ou 60 meses (5 anos) a partir da data da fatura de compra marcada (o que for maior).

1.2 Extensão da Garantia

O comprador dos inversores SAJ deverá estender o período de garantia em 18 meses a partir da data de liquidação ou 30 meses a partir da data de envio da SAJ, fornecendo o número de série da unidade e o recibo de compra (o que for menor). Você pode adquirir a extensão de garantia por 10 anos, 15 anos, 20 anos ou 25 anos, mas não aplique a extensão além da data especificada, caso contrário sua aplicação será inaceitável. Consulte o Formulário de pedido de extensão de garantia para obter mais detalhes.

Assim que a compra da extensão de garantia entrar em vigor, a SAJ enviará o certificado de extensão de garantia ao cliente para confirmação do período de garantia estendida.

1.3 Condições de Garantia

Se o seu inversor apresentar falha e precisar de solução de problemas, entre em contato diretamente com seu distribuidor ou revendedor. Alternativamente, envie um breve feedback para a linha direta de serviço SAJ para registro e envie seu cartão de garantia ao nosso departamento de serviço por fax/e-mail para processar a reclamação de garantia.

Durante o Período de Garantia, a SAJ cobre todos os custos de substituição de qualquer produto ou peças do produto que apresentem defeitos de projeto ou fabricação. Para reivindicar a garantia sob a política de garantia da SAJ, você precisa nos fornecer as seguintes informações e documentação sobre o inversor com defeito:

1. Número do modelo do produto (por exemplo, R6-40K-T4-32) e número de série (por exemplo, M5380Y2053003440).
2. Cópia da nota fiscal e certificado de garantia do inversor.
3. Cópia do relatório de instalação e data de instalação.

4. Mensagem de erro no Portal eSolar (se disponível) ou qualquer informação que possa ser útil para determinar o defeito.

5. Informações detalhadas sobre todo o sistema (bateria, circuitos, etc.).

1.4 Após receber as informações acima, a SAJ decidirá como proceder serviço

•Reparado pela fábrica SAJ ou centro de serviço autorizado pela SAJ.

•Reparado no local pelo Centro de Serviços SAJ.

•Oferecer dispositivo de reposição de valor equivalente conforme modelo.

No caso de troca, o restante do período de garantia original será transferido para o dispositivo de substituição.

Você não receberá um novo certificado, pois seu direito está documentado no SAJ.

Se o inversor precisar ser substituído após a avaliação, a SAJ enviará imediatamente uma unidade de substituição. O inversor defeituoso deve ser enviado de volta ao Centro de Serviços SAJ mais próximo, embalado em sua embalagem original, se possível.

1.5 Serviço após expiração da garantia

Se os inversores para manutenção estiverem fora da garantia, a SAJ cobra uma taxa de serviço no local, peças, custo de mão de obra e taxa de logística do usuário final. O padrão detalhado refere-se ao listado mesa.

Item	Devolução de manutenção de fábrica	Manutenção no local
Sem substituição de peças	Mão de obra + taxa logística (de e para SAJ)	Mão de obra + taxa de atendimento presencial
Com substituição de peças	Mão de obra + peças + taxa logística (de e para SAJ)	Mão de obra + Taxa de atendimento presencial + Peças

ÿ Taxa de atendimento presencial: Custo de deslocamento e tempo do técnico no atendimento presencial.

ÿ Peças: Custo de peças de reposição (incluindo qualquer taxa de envio/administração que possa ser aplicada).

ÿ Mão de obra: Taxa de mão de obra cobrada do técnico que está reparando, mantendo, instalando (hardware ou software) e depurando o produto defeituoso.

• Taxa de logística: Custo de entrega, tarifa e outras despesas derivadas quando produtos defeituosos são enviados do usuário para a SAJ ou/ou produtos reparados são enviados da SAJ para do utilizador.

1.6 Exclusão de Responsabilidade

Qualquer defeito causado pelas seguintes circunstâncias não será coberto pela garantia do fabricante (os Concessionários ou Distribuidores são responsáveis e autorizados pela SAJ para a seguinte investigação):

- "Cartão de Garantia" não devolvido ao Distribuidor/Revendedor ou SAJ;
- Produto modificado, peças substituídas ou tentativa de manutenção;
- Alterações ou tentativas de reparo e apagamento de números de série ou selos por técnicos não SAJ;
- Instalação ou comissionamento incorreto;
- Incumprimento das normas de segurança (normas VDE, etc.);
- O inversor foi armazenado incorretamente e danificado durante o armazenamento pelo Revendedor ou usuário final;
- Danos de transporte (incluindo arranhões causados pelo movimento dentro da embalagem durante o transporte). Uma reclamação deve ser feita diretamente à companhia de transporte/seguradora assim que o contêiner/embalagem for descarregado e tais danos forem identificado;
- Não cumprimento de todo e qualquer manual do usuário, guia de instalação e regulamentos de manutenção;
- Uso indevido ou indevido do inversor;
- Ventilação insuficiente do inversor;
- Influência de objetos estranhos e força maior (raio, sobretensão da rede, mau tempo, incêndio, etc.)

Cartão de garantia

O instalador deverá preencher o segundo formulário durante a instalação do inversor. Para garantia reivindicação, preencha os formulários abaixo e envie esta página para SAJ anexada com o Fatura do cliente.

Para o cliente preencher

Nome:		
Cidade:	País:	País:
Telefone:	Fax:	E-mail:

Informações sobre o dispositivo

Tipo de dispositivo:	Nº de série (S/N):
Nº da fatura:	Data de comissionamento:
Tempo de falha:	
Mensagem de erro (leitura do display):	
Breve descrição e foto da falha:	
Assinatura: _____ Data: _____	



Para o instalador preencher

Módulos usados:		
Módulos por string:	Nº da string:	
Empresa de instalação:	Número da licença do contratante:	
Empresa:		
Cidade:	País:	Facho solar
Telefone:	Fax:	E-mail:
Assinatura: _____ Data: _____		



Guangzhou Sanjing eléctrico CO., LTD.

ADICIONAR: SAJ Innovation Park, No.9, Lizhishan Road, Science
City, Guangzhou High-tech Zone, Guangdong, PRChina (CEP: 510663)
Tel: +86 20 6660 8588 Fax: +86 20 6660 8589
Web: <http://www.saj-electric.com>

V0.0