



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

Inversor de red



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

SUN-30K-G SUN-33K-G

SUN-35K-G SUN-40K-G

SUN-50K-G



Manual de usuario



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

Contenido

1. Introducción	4
1.1 Apariencia Introducción	4
1.2 Lista de piezas	4
2. Advertencias e instrucciones de seguridad.....	5
2.1 Señales de seguridad.....	5
2.2 Instrucciones de seguridad	5
2.3 Notas para usar	6
3. Interfaz de operación	7
3.1 Vista de interfaz	7
3.2 Indicador de estado.....	7
3.3 Botones	8
3.4 Pantalla LCD.....	8
4. Instalación del Producto.....	8
4.1 Seleccionar ubicación de instalación.....	8
4.2 Instalación del inversor	10
5. Conexión Eléctrica	11
5.1 conexión de entrada	11
5.2 Conexión de terminal de entrada de CC	13
5.2.1 conexión de la red 5.2.1 30KW 33kW 35kW	13
5.2.2 40K \\'50K \\' de conexión de terminal AC	15
5.2.3 recomendados especificaciones actuales protector	16
5.3 La Conexión de la línea de tierra	17
5.4 Conexión de monitorización del inversor	17
5.4.1 Instalación del enchufe Wifi.....	18
5.4.2 Configuración de WIFI Plug	18
6. Inicio y Apagado	19
6.1 Poner en marcha el inversor	19
6.2 Apagado del inversor	19
7.Funcion de limitador	20
7.1 diagrama de cableado función.....	21



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

7.2 Conectar el limitador de inversor.....	21
7.3 Depuración limitador	23
8. Operación General	23
8.1 La interfaz inicial.....	24
8.2 Información estadística	25
8.3 Registro de fallas	26
8.4 Configuración de encendido/apagado	26
8.5 Configuración de parámetros	27
8.5.1 Parámetros del sistema.....	27
8.5.1.3 Conjunto de reparación.....	28
8.5.1.4 Restablecer datos de fábrica.....	28
8.5.2 Parámetros de ejecución.....	28
8.5.3 Proteger parámetro	28
9. Reparación y mantenimiento	29
10. Información y procesamiento de errores	30
10.1 Código de error	30
10.2 Solución de problemas.....	33
11. Especificaciones.....	34



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

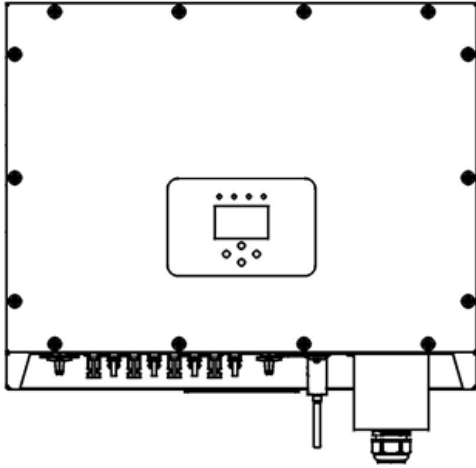
info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

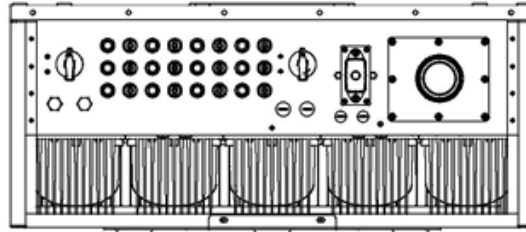
Telf: 668 636 637

1. Introducción

1.1 Apariencia Introducción



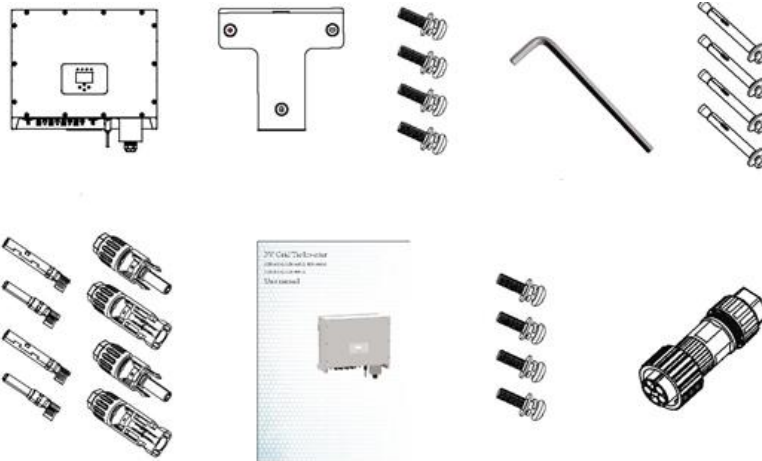
Pic 1.1 Vista



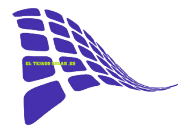
Pico 1.2 Vista inferior tabla de lista de 1,1 partes

1.2 Lista de piezas

Consulte la siguiente tabla para ver si todas las partes están incluidas en el paquete:



Nº	Descripción	Cantidad
1	Inversor fotovoltaico de conexión a red	1
2	Soporte de montaje en pared	1
3	Montaje de tornillos de acero inoxidable M4 × 12	10
4	Llave inglesa	1
5	perno de anclaje de expansión M12X80	3
6	conectores de alimentación de CC	12 pares
7	Manual de usuario	1
8	Tornillos de la instalación M5x12	2
9	conectores de alimentación de corriente alterna	1



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

2. Advertencias e instrucciones de seguridad.

El uso incorrecto del inversor provocará descargas eléctricas y quemaduras. Durante la instalación y el mantenimiento. Siga estrictamente las instrucciones de este manual. Lea atentamente el manual del usuario antes de utilizar el inversor. Y guarde las instrucciones correctamente para su uso posterior.

2.1 Señales de seguridad

Las señales de seguridad se utilizan para enfatizar el riesgo potencial de seguridad y la información importante de seguridad.

El manual incluye los siguientes signos:



Seguridad:

Advertencia de seguridad: la indiferencia de los signos en el manual puede causar lesiones o incluso la muerte.



Peligro de choque:

Señal de advertencia de choque: el seguimiento incorrecto de esta señal puede ser impactada.



Sugerencia de seguridad:

Operación prudente: el seguimiento incorrecto de las sugerencias de operación de seguridad en este manual puede causar defectos en el inversor.



Peligro de alta temperatura:

La temperatura local del inversor puede superar los 80 °C mientras está en funcionamiento. No toque la superficie del inversor.

2.2 Instrucciones de seguridad

Seguridad :



La instalación eléctrica del inversor debe cumplir con las reglas de operación de seguridad del país o área local.

Seguridad :



El inversor es una estructura de topología no aislada, por lo tanto, debe asegurarse de que la entrada de CC y la salida de CA estén aisladas eléctricamente antes de operar el inversor. Prohibir estrictamente la conexión a tierra de los polos positivo y negativo de la cadena PV. De lo contrario, dañará el inversor.

Sugerencia de seguridad:



Prohibir el desmontaje de la carcasa del inversor. Existe peligro de descarga eléctrica, puede causar lesiones graves o la muerte, solicite mantenimiento a una persona calificada.

Sugerencia de seguridad:



Cuando el módulo fotovoltaico se expone a la luz solar, la salida generará voltaje de CC. Prohíba tocarlo para evitar el riesgo de descarga eléctrica.

Sugerencia de seguridad:



Después de desconectar la entrada y la salida del inversor, el inversor tarda al menos 5 minutos en liberar completamente la energía residual y espera al menos 5 minutos antes de que pueda revisarse.

Peligro de alta temperatura:



La temperatura local del inversor puede superar los 80 °C mientras está en funcionamiento.

No toque la superficie del inversor.

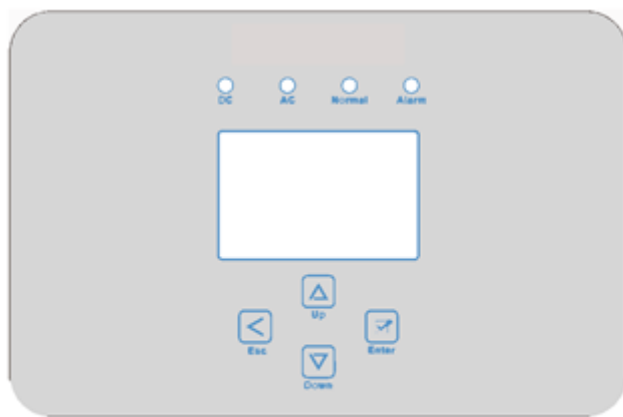
2.3 Notas para usar

El inversor de potencia de cadena trifásica está diseñado y probado bajo las normas de seguridad relacionadas. Puede garantizar la seguridad personal del usuario. Pero como dispositivo eléctrico, puede causar descargas o lesiones por un funcionamiento incorrecto. Opere la unidad bajo los siguientes requisitos:

1. El inversor debe ser instalado y mantenido por una persona calificada según las normativas locales.
2. Primero debe desconectar el lado de CA y luego desconectar el lado de CC antes de realizar la instalación y el mantenimiento. Después de desconectar, espere al menos 5 minutos para evitar una descarga.
3. La temperatura local del inversor puede superar los 80 °C mientras está en funcionamiento. No tocar para evitar lesionarse.
4. Toda instalación eléctrica debe estar de acuerdo con los estándares eléctricos locales, y después de obtener el permiso del departamento local de suministro de energía, los profesionales pueden conectar el inversor a la red.
5. Por favor, tome la medida antiestática adecuada.
6. Instale donde los niños no puedan tocar.
7. Al arrancar los inversores, primero cierre el disyuntor en el lado de la red, luego cierre el lado de CC; Al cerrar los inversores, primero desconecte el disyuntor en el lado de CA, luego desconecte el lado de CC.
8. No inserte ni retire los terminales de CA y CC cuando el inversor esté en funcionamiento normal.
9. El voltaje de entrada de CC del inversor no debe exceder el voltaje de entrada máximo del modelo.

3. Interfaz de operación

3.1 Vista de interfaz



3.1 Interfaz de vista pic

3.2 Indicador de estado

El panel del inversor tiene 4 indicadores, el izquierdo es el indicador de salida de CC (verde), indica el estado normal de alimentación de entrada de CC. Al lado está el indicador de CA (verde), indica el estado normal de conexión de CA. El siguiente es el funcionamiento en indicador (verde) indica salida normal. El indicador derecho es alarma (rojo), indica alarmante.

Indicador	estado	Explicación
● DC	encendido	El inversor detecta la entrada de CC
	apagado	Bajo voltaje de entrada de CC
● AC	encendido	Red conectada
	apagado	Rejilla no disponible
● NORMAL	encendido	Bajo funcionamiento normal
	apagado	Dejar de operar
● ALARMA	encendido	Fallos detectados o informes de fallos
	apagado	Bajo funcionamiento normal

3.3 Botones

Hay cuatro botones en el panel del inversor: arriba está arriba y aumenta el botón (ARRIBA), abajo está abajo y disminuye el botón (ABAJO), la izquierda es el botón ESC (ESC), la derecha es el botón Enter (ENTER). Las siguientes funciones pueden ser logradas por los cuatro botones:

- Cambio de página (use los botones ARRIBA y ABAJO)
- Parámetros Modificar ajustables (uso ESC y el botón ENTER)

3.4 Pantalla LCD

uso de inversores de cadena 256 * 128 pantalla de formación de puntos trifásica, Pantalla por debajo de contenido:

- Estado de funcionamiento del inversor e información;
- Información de funcionamiento;
- Mensaje de advertencia y pantalla de mal funcionamiento.

4. Instalación del Producto

4.1 Seleccionar ubicación de instalación

Cuando reciba el inversor y se prepare para instalarlo, seleccione una ubicación adecuada, debe considerar los siguientes factores:

- Ventilación: debe asegurar la ventilación del aire de la ubicación de la instalación; una instalación incorrecta puede causar sobrecalentamiento y afectar la eficiencia de trabajo y la vida útil.
- Sombra solar: exponga el inversor a la luz solar y provocará un consumo excesivo y afectará la eficiencia de trabajo...
- Evite la lluvia y la nieve: incluso si el inversor tiene protección IP65. Todavía recomendamos instalar el inversor en el lugar de ventilación donde pueda evitar la lluvia y la extender la vida útil del inversor.

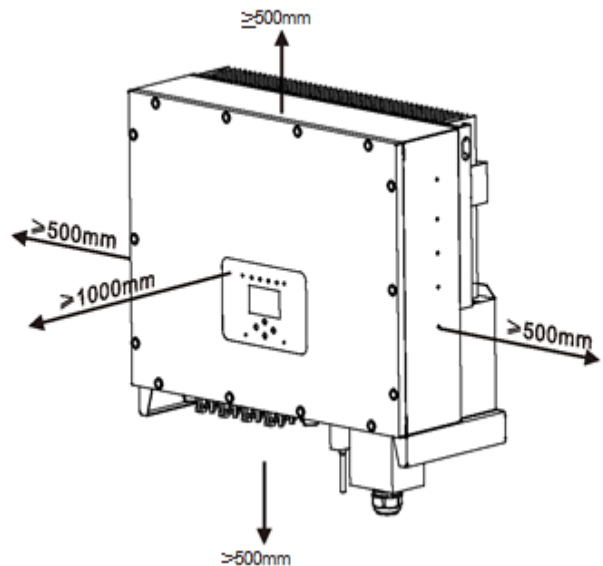
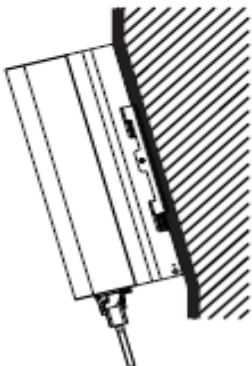
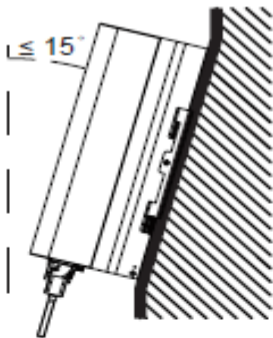
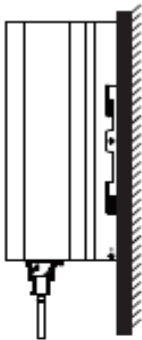


- Seleccione la pared con cierta capacidad de carga.
- Al realizar la instalación, la pendiente vertical no puede exceder +/- 15 °. Asegúrese de que no haya inclinación lateral. De lo contrario, afectará la función del disipador de calor. Porque la potencia de salida es inferior a la esperada.
- Si instala más de un inversor, debe dejar un espacio de al menos 500 mm entre cada inversor. Y cada inversor debe estar al menos 500 mm por encima y por debajo. Y debe instalar el inversor en el lugar donde los niños no pueden usar la tuch.
- Considere si el entorno de instalación es útil para ver claramente la pantalla LCD del inversor y el estado del indicador.
- Debe ofrecer un entorno de ventilación si el inversor está instalado en la casa hermética.

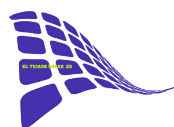


Consejos de seguridad:

No coloque ni almacene ningún artículo al lado del inversor.



4.2 Instalación del inversor



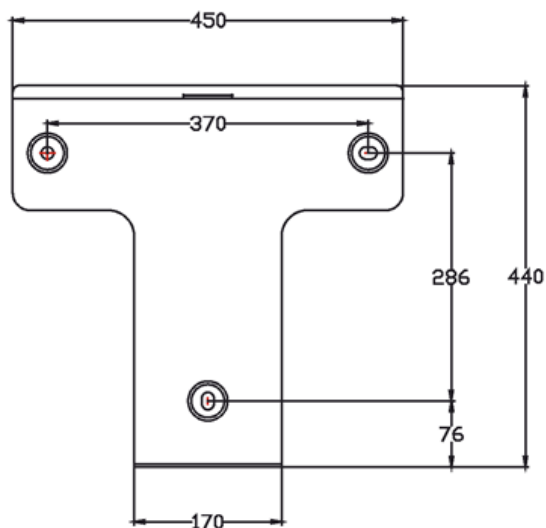
EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

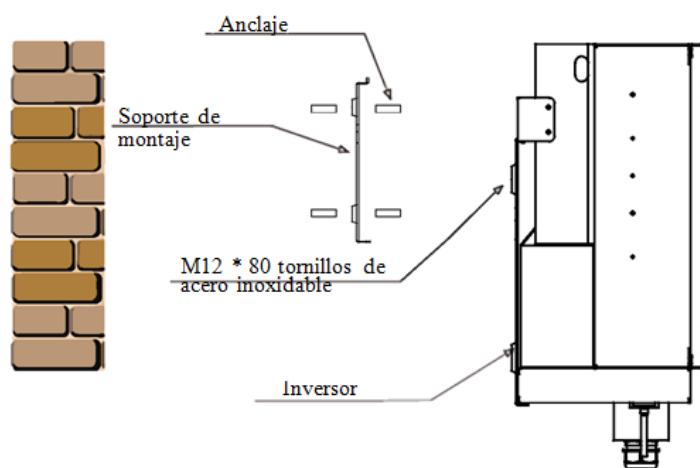
info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637



El inversor está diseñado de acuerdo con la instalación de tipo montado en la pared, utilice el montaje en la pared (la pared de ladrillo del perno de expansión) al instalar.



El inversor debe ser montado en una posición vertical. Los pasos de montaje son como sigue

1. Para las paredes de ladrillo, la posición de los agujeros debe ser adecuado para los pernos de expansión.
2. Asegúrese de que el soporte es horizontal y los agujeros de montaje están en los puntos correctos. La perforación de los agujeros en la pared según las marcas.
3. Usando los tornillos de expansión para fijar el soporte a la pared.



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

5. Conexión Eléctrica

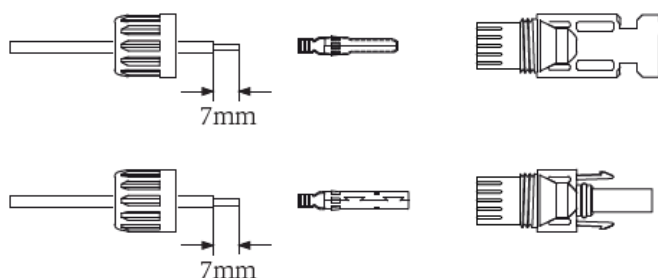
5.1 conexión de entrada

1. Interruptor de aire acondicionado apagado
2. Interruptor de CC fuera
3. Conectar el inversor a la red.



Los pasos de montaje del conector de CC se enumeran como sigue

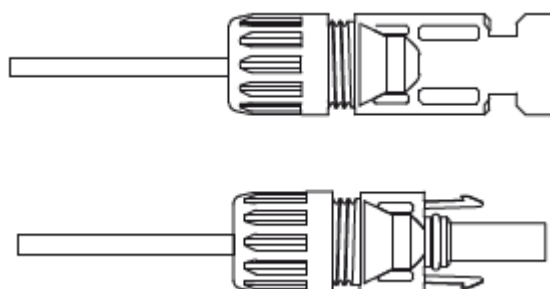
- 1) el alambre DC aproximadamente 7 mm, desmontar la tuerca de tapa del conector

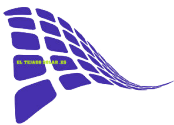


- 2) Unir el conector de clavija de contacto para el cable utilizando un cable adecuado engarzado herramienta



- 3) Inserte la clavija de contacto en la carcasa del conector hasta que encaje en su lugar. Atornillar la tuerca de tapa en la carcasa del conector. Torque a 2.5-3Nm





EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

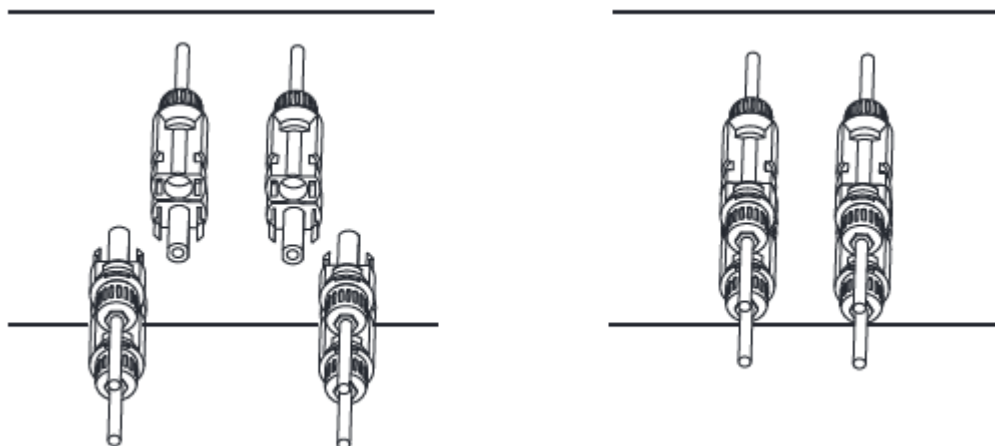
info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

Tipo de cable	Área transversal (mm ²)		Diámetro exterior
	Rango	Recomendado Talla	de cable (mm)
PV genérico de la industria cable (Modelo; PV1-F)	4.0-6.0 (12-10 AWG)	4.0 (12 AWG)	5.5-9.0

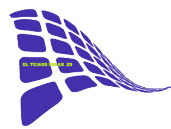
d) Conéctelo el cable de CC acabado al inversor.



NOTA:



Paneles generarán alta tensión, después de la conexión en serie puede conducir a condiciones que amenazan la vida. Por lo que el panel solar tiene que estar cubierto con un material opaco antes de la línea de conexión de entrada de CC y asegurarse de que el interruptor de CC es 'OFF', de lo contrario, el alto voltaje del inversor puede conducir a condiciones que amenazan la vida.



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

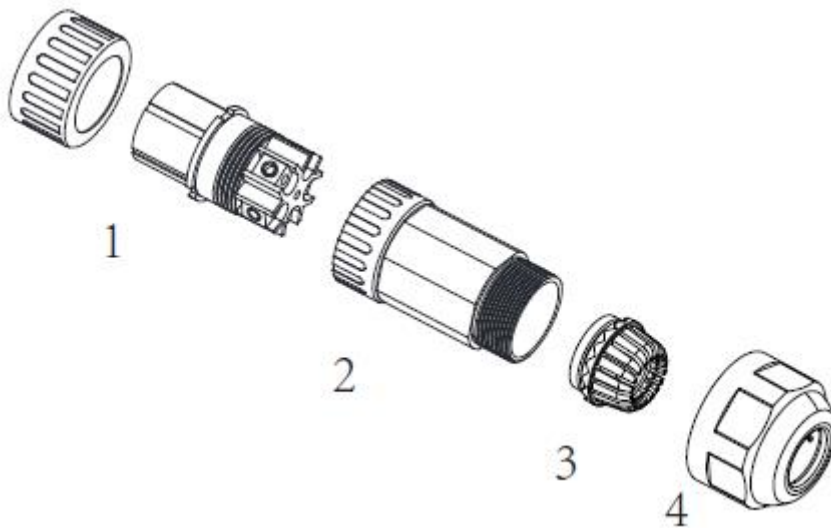
Telf: 668 636 637

5.2 Conexión de terminal de entrada de CC

5.2.1 conexión de la red 5.2.1 30KW 33kW 35kW

No cierre el interruptor de CC después de conectar el terminal de CC. Conecte el terminal de CA al tamaño de CA del inversor, el tamaño de CA está equipado con terminales de CA trifásicos que se pueden conectar convenientemente. Se recomiendan cables flexibles para una fácil instalación. Las especificaciones son las que se muestran en la hoja 5.2.

especificaciones del cable		cable de cobre de la base	cable de aleación de aluminio
Conductor de la sección transversal	Rango	10-16	20-30
	número recomendado	16	30
diámetro exterior del cable (mm)	Rango	20-30	
	Recomendado	25	



1. Zócalo a juego 2. Manguito 3. Núcleo de sellado 4. Tuerca de sellado

El conector de salida de CA está dividido en tres partes: casquillo correspondiente, manga de sellado de arena, como se muestra en la Imagen 5.7, los pasos son como una manga de sellado, como se muestra en la Imagen 5.7, los pasos son los siguientes:

Paso 1 Retire el anillo de sellado del cable y la funda en secuencia del conector de CA.

Paso 2 Use pelacables para pelar la capa protectora y la capa de aislamiento del cable de CA a la longitud correcta, como se muestra en la Imagen 5.8.



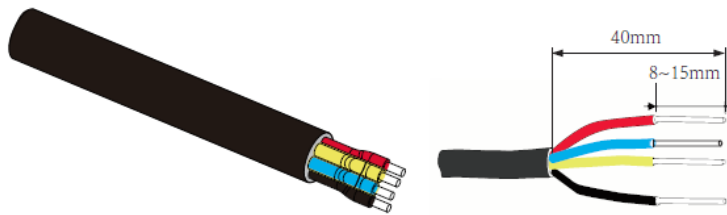
EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

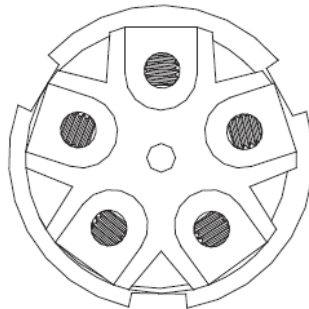


Seguridad :

Tenga cuidado de distinguir los cables L1, L2, L3 y PE de los cables de CA.

Paso 3: inserte el cable (L1, L2, L3, PE) en el manguito de sellado y el manguito.

Pasó 4 Use el destornillador hexagonal, afloje los pernos del zócalo a su vez, inserte cada núcleo de cable en el conector correspondiente y ajuste cada tornillo. El orificio de conexión de la etiqueta del terminal de conexión de CA.



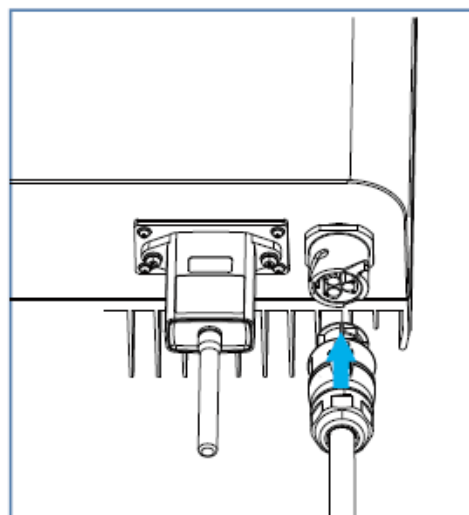
Sugerencia de seguridad:



La línea de cable de CA L1 está conectada a la toma 1; L2 está conectado a la toma 2; L3 está conectado al zócalo 3, la línea PE está conectada a tierra y no involucra N conexiones de cables, no inserte N líneas en el zócalo de N.

Paso 5 Coloque la manga y el anillo de sellado en su lugar

Paso 6 Conecte los terminales al inversor.



5.2.2 40K \\ '50K \\' de conexión de terminal AC

Conexión de CA se puede utilizar de 16-25 mm, 105 °C por cable, por favor asegúrese de que la resistencia del cable es bajar de 1.5ohm. Si el cable es más largo que 20 m, se recomienda utilizar cables de 20-25mm.

Sugerencia de seguridad:



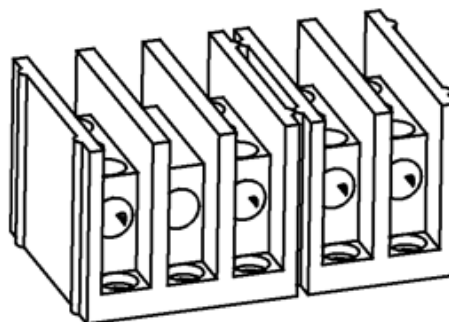
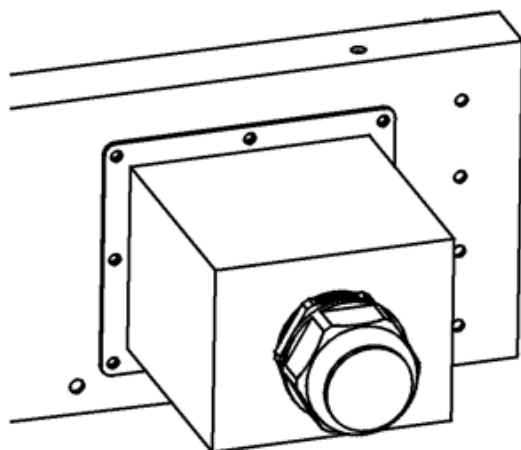
La línea de cable de CA L1 está conectada a la toma 1; L2 está conectado a la toma 2; L3 está conectado al zócalo 3, la línea PE está conectada a tierra y no involucra N conexiones de cables, no inserte N líneas en el zócalo de N.

especificaciones del cable		cable de cobre de la base	Cobre clad aluminum cable de aleación de aluminio /
Conductor de la sección transversal	Rango	16-25	25-35
	número recomendado	25	35
diámetro exterior del cable (mm)	Rango	22-32	
	Recomendado	27	

El método de producción de cables de CA es el mismo que el de 5.2.1.

Método de instalación del cable de CA:

- 1) Retire los 8 tornillos de fijación de la caja de conexiones de CA del inversor como se muestra en la figura 5.11. Después de quitar la caja de conexiones, puede ver los terminales del inversor. El valor predeterminado es de 5 dígitos como se muestra en la imagen 5.12



- 2) Conectar el cable a través de la caja de conexiones, chaqueta impermeable, y se insertan en el terminal (La imagen muestra el modo de conexión de las tres líneas de fase conectados a la caja de conexiones, cable de tierra atornillada sobre la carcasa del inversor) Pic5.13, y el uso hexágono destornillador para prensas el mazo de cables al terminal de conexión como se muestra en Pic5.14.



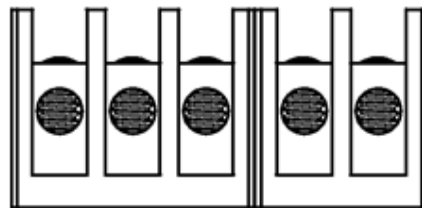
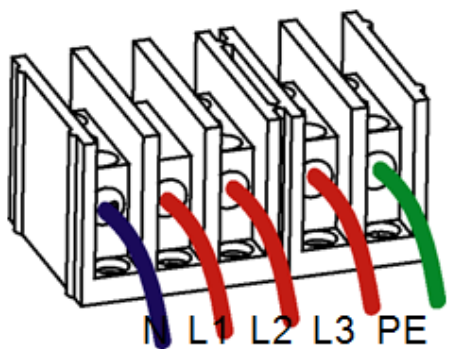
EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

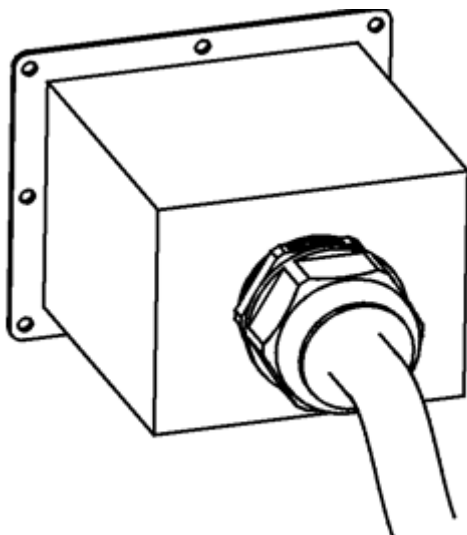
Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637



5,13 cable AC conectado al terminal 5.14 de apriete del cable de conexión AC

3) Atornillar la cubierta posterior de conexión de CA a la carcasa y apretar todos los tornillos para apretar el conector de protección a prueba de agua, como se muestra en Pic5.15



5.2.3 recomendados especificaciones actuales protector

Inversor	tensión nominal	potencia nominal de salida (KW)	dispositivo de protección de corriente (A)
SUN-30K	400	30	60
SUN-33K	400	33	70
SUN-35K	400	35	80
SUN-40K	400	40	80
SUN-50K	400	50	100



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGÍA VERDE

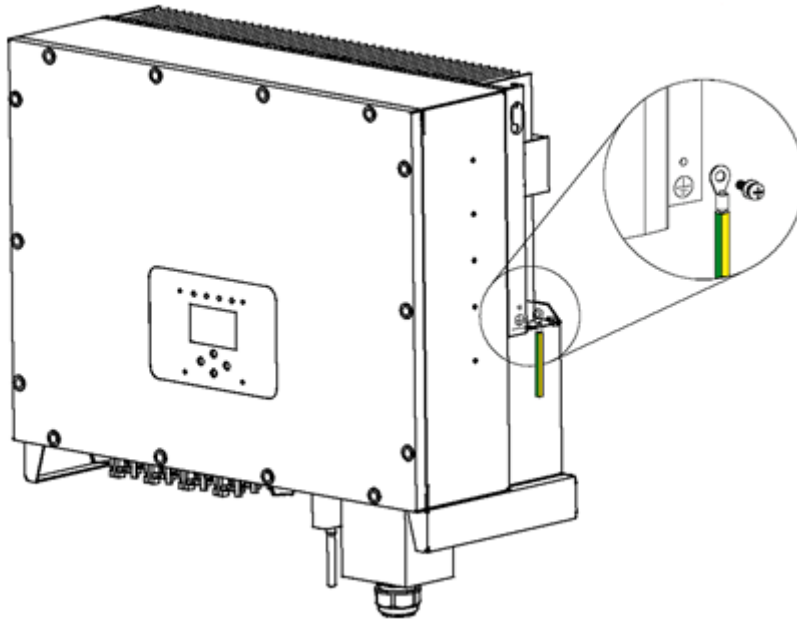
info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

5.3 La Conexión de la línea de tierra

Una buena conexión a tierra es buena para resistir la sobretensión y mejorar el rendimiento EMI. Por lo tanto, antes de conectar los cables de CA, CC y comunicación, primero debe conectar a tierra el cable. Para un solo sistema, simplemente conecte a tierra el cable PE; Para sistemas de máquinas múltiples, todos los cables PE del inversor deben conectarse al mismo pelotón de cobre con conexión a tierra para garantizar la conexión equipotencial. La instalación del cable de tierra de la carcasa.



Seguridad:

El inversor tiene un circuito de detección de corriente de fuga incorporado. Si se conecta un dispositivo externo de protección de corriente de fuga, su corriente de funcionamiento debe ser superior a 300 mA o superior; de lo contrario, 1 inversor podría no funcionar correctamente.

5.4 Conexión de monitorización del inversor

El inversor tiene la función de monitoreo remoto inalámbrico. El inversor con función Wifi está equipado con Wifi Plug para conectar el inversor y la red. La operación, instalación, acceso a Internet, descarga de aplicaciones y otros procesos de Wifi Plug se detallan en las instrucciones.



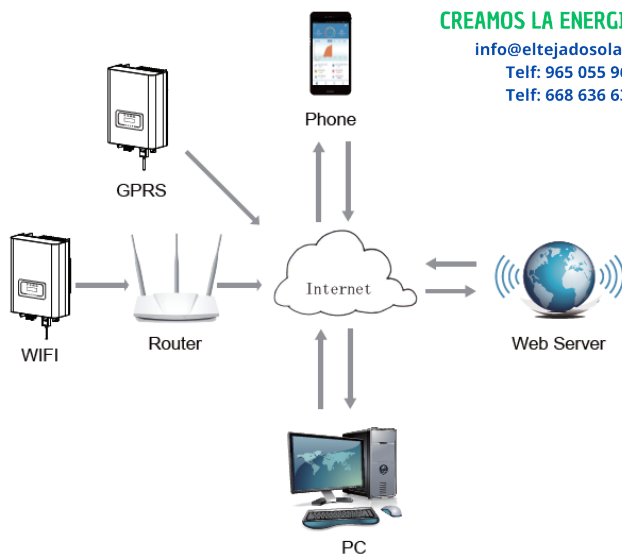
EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

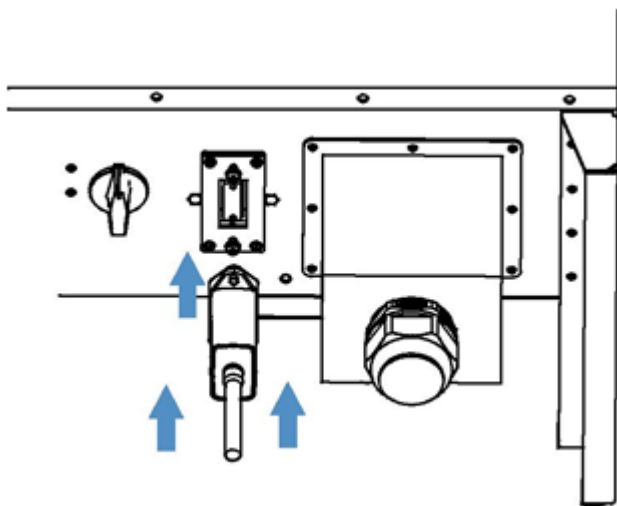
Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637



5.4.1 Instalación del enchufe Wifi

Cuando el inversor está fuera de la fábrica, la ubicación de instalación del enchufe Wifi está sellada con una placa sellada como se muestra en la Imagen 5.13. Cuando instale el enchufe Wifi, retire la placa de sellado, reemplácela con la placa de sellado con orificio cuadrado en los accesorios, y apriete los tornillos. Inserte el Wifi Plug en la interfaz y fíjelo con un tornillo. La configuración del Enchufe Wifi debe realizarse después de que se hayan completado varias conexiones eléctricas y se haya encendido el inversor de CC. Cuando el inversor está conectado a la alimentación de CC, se determina si el Enchufe Wifi está normalmente electrificado (la luz LED se apaga) la cáscara).



5.4.2 Configuración de WIFI Plug

Para la configuración de Wi-Fi Plug, consulte las ilustraciones de Wi-Fi Plug.

6. Inicio y Apagado

Antes de encender el inversor, asegúrese de que el inversor pueda cumplir con las siguientes condiciones, de lo contrario, podría provocar un incendio o daños al inversor. En este caso, no asumimos ninguna responsabilidad. Al mismo tiempo, para optimizar la configuración del sistema, se recomienda que las dos entradas se conecten al mismo número de módulos fotovoltaicos.

- A). El voltaje abierto máximo de cada conjunto de módulos fotovoltaicos no debe exceder los 1000 VCC bajo ninguna circunstancia.
- B). Cada entrada del inversor debe usar el mismo tipo de módulo fotovoltaico en serie.
- C). La potencia de salida total de pv no debe exceder la potencia de entrada máxima del inversor, cada módulo fotovoltaico no debe exceder la potencia nominal de cada canal.
- D). La corriente de cortocircuito de cada serie de módulos fotovoltaicos no puede ser superior a 18 A en ningún momento.

6.1 Poner en marcha el inversor

Cuando inicie el inversor de cadena trifásico, debe realizar los siguientes pasos:

1. Primero encienda el interruptor de CA.
2. Encienda el interruptor de CC del módulo fotovoltaico, y si el panel proporciona suficiente tensión y potencia de arranque, el inversor arrancará.
3. Cuando el voltaje de CA y el voltaje de CC son normales, el arranque del inversor está listo para comenzar. El inversor primero verificará los parámetros internos y los parámetros de la red, mientras que el cristal líquido mostrará que el inversor está autocomprobando.
4. Si el parámetro está dentro del rango aceptable, el inversor generará la red normal. La luz indicadora NORMAL está encendida.

6.2 Apagado del inversor

Debe seguir los pasos a continuación mientras apaga el inversor:

1. Apague el interruptor de corriente alterna.
2. Espere 30 segundos, apague el interruptor de CC (si corresponde) o simplemente desconecte el conector de entrada de CC. El inversor cerrará la pantalla LCD y todos los LED en dos minutos.



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

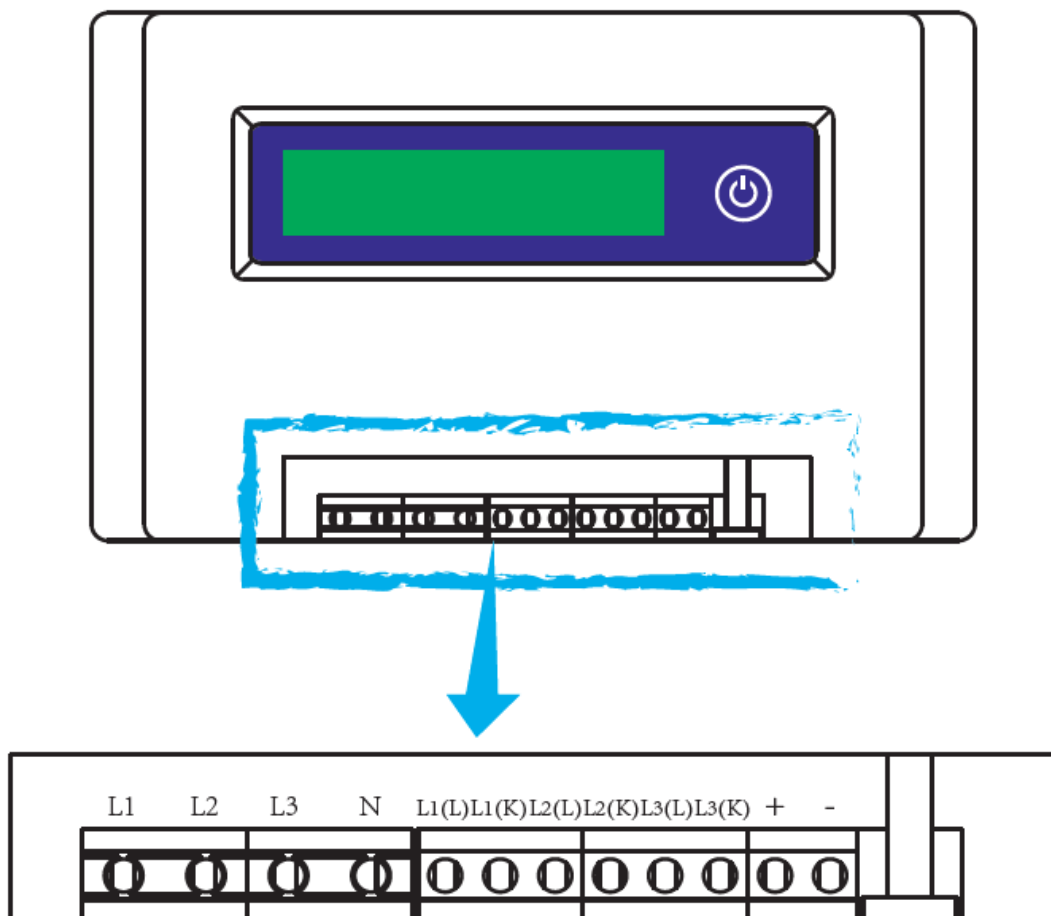
Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

7.Funcion de limitador

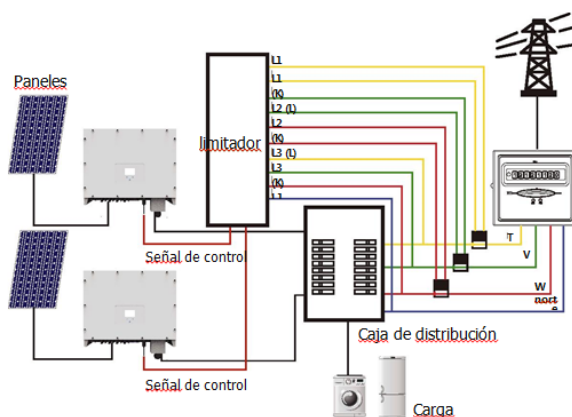
El / 33K / 35K / 40K / 50K inversor 30K tiene la función de limitier externo. Esta función es opcional. Se puede recoger energía contracorrente para controlar la potencia de salida del inversor, de modo que la potencia del inversor y de la carga puede ser compensado, y el exceso de potencia no se alimenta de nuevo a la red. Si usted compra el inversor con función de limitador, un limitador externo y tres senors actual se incluirán en el paquete que es necesaria para el limitador externo funcion. el se shwn que Pic 7.1.You puede ver una marca de línea correspondiente al lado del verde

interfaz. Los terminales de verdes de la izquierda son la interfaz de línea de CA de tres fases (L1, L2, L3) y N Line (N), y la de la derecha son la interfaz entre tres conjuntos de sensor de corriente y un conjunto de terminales de control. Limitador recogerá voltaje y la corriente a partir de estas interfaces y enviar señales de control al inversor



7.1 diagrama de cableado función

Cuando usted está leyendo esto, creemos que ha completado la conexión de acuerdo a los diagrama de cableado función requisitos del capítulo 5, si usted ha estado funcionando su inversor tiempo, y desea utilizar la función de limitador, por favor apague AC y DC interruptor de la inversor, y espera durante 5 minutos hasta que el inversor orden completamente descargad. In para que sea más fácil para que pueda utilizar la función de limitador de la / 50K, hemos dado específicamente el diagrama SUN-30K / 33K / 35K / 40K cableado, como se muestra Imagen en 7.2, las líneas roja conectado a la red de suministro eléctrico llamado alambre (L), la línea azul muestra la línea de cero (N), amarillo shows línea verde el cable de tierra (PE). Se recomienda instalar un interruptor de CA entre la salida del inversor y la red de servicio, las especificaciones de la AC switchis determinada por la carga capacity. The AC interruptor se recomienda para conectarse a la salida del inversor consulte la Tabla 5.2.



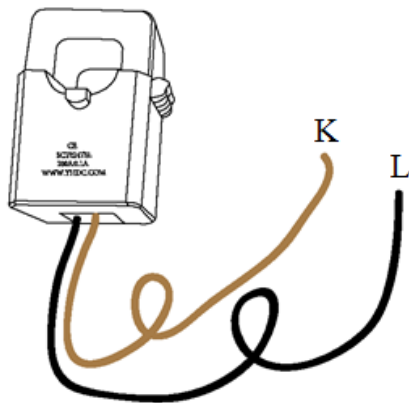
7.2 Conectar el limitador de inversor

introduce los pasos de instalación de una fase, las otras dos fases son los mismos. Los pasos de instalación específicos son los siguientes:

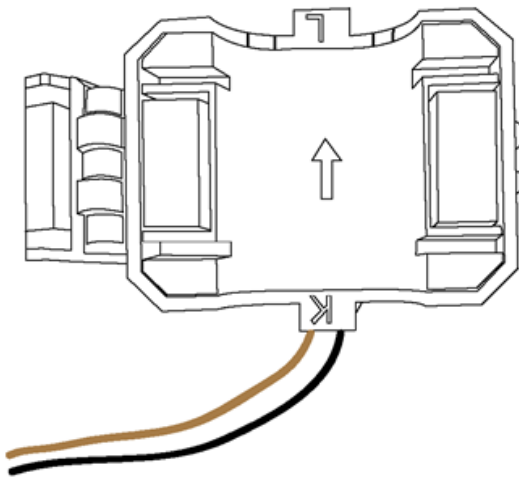
- (1) Conectar limitador a la red. Conectada a la red es medir la tensión de red. Antes de conectarse a la red, por favor apague el interruptor para evitar el riesgo de descarga eléctrica. Elija un cable desde la parte inferior del interruptor de CC trifásico. (Cualquier fase de U, V, W) para conectar con el terminal L1, luego apriete la línea con un destornillador.
- (2) Conectar limitador para señor abrazadera. Clamp señor puede medir la corriente del lado de CA, que deben estar conectados a la parte frontal de la carga (Electrodomésticos ect.) Para lograr esta función. Sólo cuando el limitador se acumula la tensión y corriente de la misma fase que puede juzgar el poder de la fase. Por lo que el señor pinza debe estar conectado a la misma fase que la anterior. Abrir la hebilla lado del señor abrazadera, entonces sujetar el Señor a la línea de CA en el interruptor de DC, la dirección de la flecha en el señor debería hacia la de la carga. El señor abrazadera tiene dos líneas (como se muestra abajo), y los corresponde línea blanca al terminal K, corresponde línea negro a la terminal L. Conectar la línea blanca a la L1 (L) y L1 (K) de terminal se refieren a la marca de línea del limitador y apriete la línea con destornillador. Este es todo el proceso de instalación de una fase.

(3) Después de terminar la instalación en el Proceso 1 y 2, conectar la línea de N (N) al terminal N del limitador y apriete la línea.

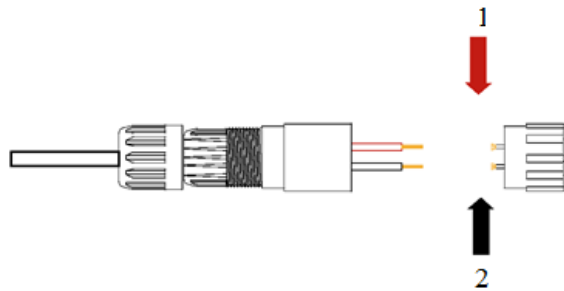
(4) Conectar la línea de control. Hay dos números 1 y 2 en la interfaz de limitador, y el mismo en el terminal a prueba de agua del inversor. Girar el terminal a prueba de agua y conecte la línea roja a número 1 y la línea de negro al número 2 se muestra como la imagen. Después de que conectar el terminal a la interfaz del limitador. El otro lado de la línea debe ser conectado al terminal de control.



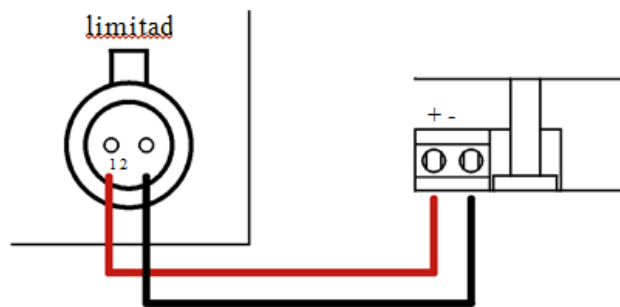
Sensor abrazadera
Pic7.3



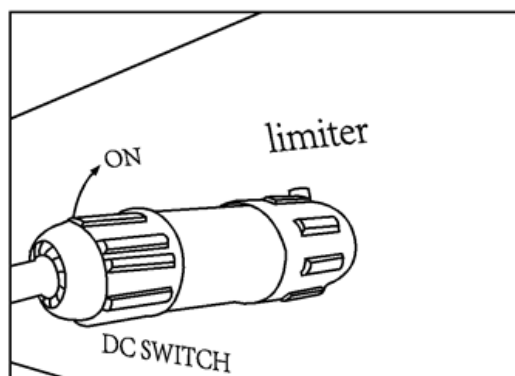
Flecha interna de la abrazadera del
sensor Pic7.4



Pic7.5 terminales a prueba de
agua



Pic7.6 Conectar limitador para el



7.3 Depuración limitador

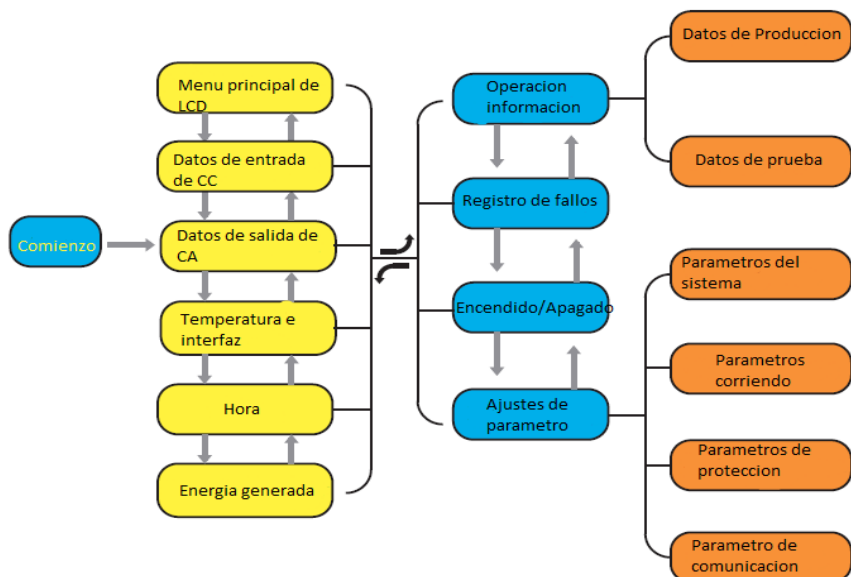
Activar la función anti reflujo del inversor se refieren al manual, a continuación, encienda la fuente de alimentación del limitador, el próximo cierre del interruptor de CC, y por último a su vez en el inversor.

MENÚ >> Configuración >> Ejecutar Param		
ActiveP 0%	isla OFF	
Reactive 0%	Fun_ G F D I	OFF
PF-1000	limitador	se
	Power WH	
Fun_ ISO OFF	factor de 0.00	Aceptar Cancelar
OFF Fun_ RCD	MPPT Num 0	

Presione el botón del limitador a la interfaz de configuración. De largo pulse el botón para cambiar el modo anti-reflujo. Limiter tiene dos modos de anti-backfolw, el modo de mínimo y el modo de media. En el modo mínimo, limitador controlará la potencia del inversor de acuerdo con la fase con la potencia más baja para asegurar que ninguna corriente inversa ocurrirá en cada fase. En el modo de promedio, controles limitador la salida del inversor de acuerdo con el promedio de la potencia total de la carga trifásica, que puede causar un solo flujo de retorno. El controlador se produce en el modo de mínimo para asegurar que no anti-reflujo ocurre a los clientes

8. Operación General

Durante el funcionamiento normal, la pantalla LCD muestra el estado actual del inversor, incluida la potencia actual, la generación total, un gráfico de barras de funcionamiento e identificación del inversor, etc. Presione la tecla Arriba y la tecla Abajo para ver el voltaje de CC actual, la corriente de CC, el voltaje de CA, la corriente de CA, la temperatura del radiador del inversor, el número de versión del software y el estado de conexión Wifi del inversor.





EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

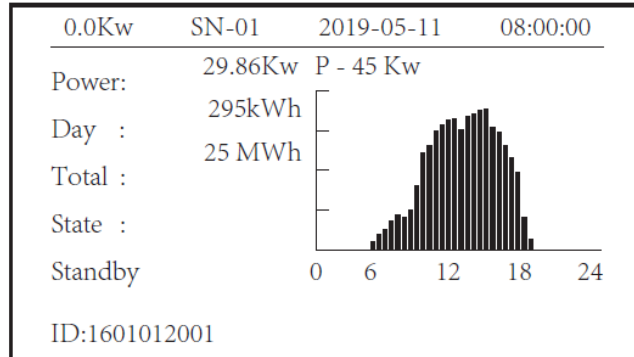
info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

8.1 La interfaz inicial.

Desde la interfaz inicial, puede verificar la energía, la energía del día, la energía total, la identificación del inversor, el modelo y la hora.



Presione ARRIBA o ABAJO para verificar el voltaje de CC del inversor, la corriente de CC, el voltaje de CA, la corriente de CA, la temperatura del inversor y la información de la versión del software.

RUN		Input
PV1	V : 649.7V	I : 16.9A
PV2	V : 649.8V	I : 17.0A

Puede verificar la información PV, el número de entradas de cadenas, el voltaje MPPT y la corriente MPPT.

RUN		Grid
Ua :	231.5V	Ia : 42.4A
Ub :	231.5V	Ib : 42.4A
Uc :	229.9V	Ic : 42.4A
Grid Freq : 50.00Hz		

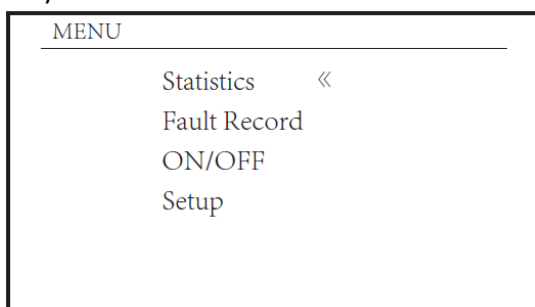
Puede verificar el voltaje trifásico, la corriente y la moneda de la red.

RUN		Temperature
Inside Temp. : 25.5°C		
Ver0142 Ver1400		● ●

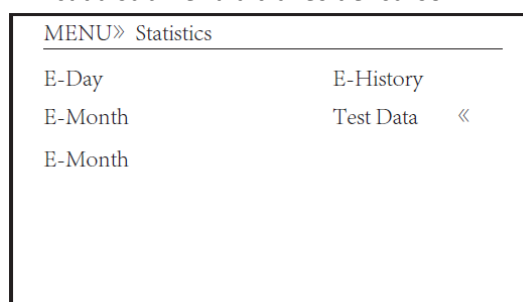
Puede verificar el inversor dentro de la temperatura, el software LCD Ver137 y el software del inversor Ver1400. Hay dos puntos negros en la esquina inferior derecha. El primer parpadeo significa que el inversor se está comunicando con la pantalla LCD. El segundo flash significa que la pantalla LCD se está comunicando con el enchufe Wifi. Hay cuatro submenús en el menú principal.

8.2 Información estadística

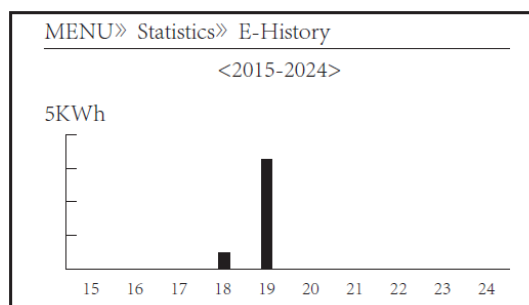
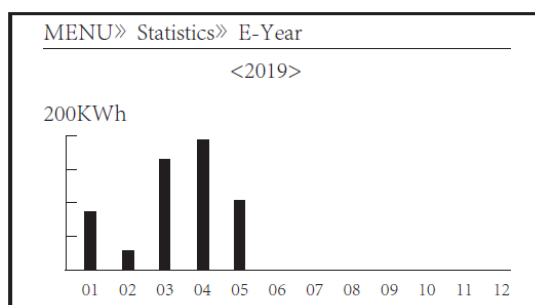
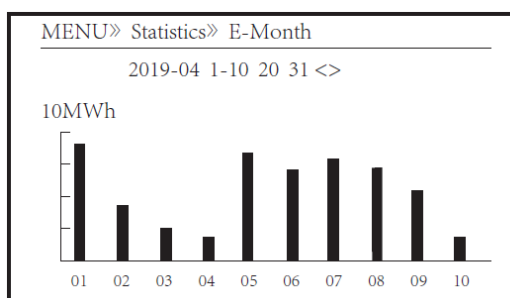
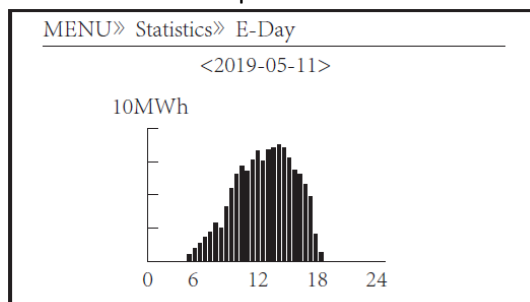
Hay cuatro menús



En cada submenú a través del cursor.



Esta información es para referencia del técnico.



PV1 :	19186	1k3 :	11126	ofC :	2057
PV2 :	19198	1k4 :	11140	137 :	2145
HV :	19152	1k5 :	16666	138 :	2248
GFD :	9119	1k6 :	2927	139 :	1497
DiL :	36	vHV :	24362	140 :	0
AVL :	-2	BSn :	12218		
126 :	287	ofA :	2065		
1k2 :	6	ofB :	2653		



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

8.3 Registro de fallas

Solo puede mantener cuatro registros de fallas en el menú que incluye el tiempo, el cliente puede tratarlo dependiendo del código de error.

MENU» Fault Record	
Fault :	F352019-05-05 08:38
History : 1	F352019-05-05 08:37
2	F352019-04-24 18:47
3	F352019-04-24 17:54
4	F352019-04-24 17:53

8.4 Configuración de encendido/apagado

MENU» ON/OFF	
Turn ON	
Turn OFF	«

MENU» ON/OFF» Turn ON	
Turn ON	OK «
Cancel	

MENU» ON/OFF» Turn OFF	
Turn OFF	OK «
Cancel	



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

8.5 Configuración de parámetros

La configuración incluye parámetro del sistema, parámetro de ejecución, parámetro de protección, comunicación: parámetro. Toda esta información para la referencia de mantenimiento

MENU» Setup

System Param «

Run Param

Protect Param

Comm. Param

8.5.1 Parámetros del sistema

El parámetro del sistema incluye la hora, el idioma, la pantalla y el restablecimiento de fábrica.

MENU» Setup» System Param

Time Set «

Language Set

Display Set

Factory data reset

8.5.1.1 Tiempo establecido

Time Set

2019-05-11 09:36:30

OK

Cancel

8.5.1.2 Conjunto de idiomas

Language Set

简体中文

English «



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

8.5.1.3 Conjunto de reparación

Display Set

Brightness Delay «

Delay time 05S

OK

Cancel

8.5.1.4 Restablecer datos de fábrica

Factory data reset

Confirm to reset «

Cancel

8.5.2 Parámetros de ejecución

Nota:

Se requiere contraseña, acceso restringido, solo ingeniero autorizado. El acceso no autorizado puede evitar la garantía. La contraseña inicial es 1234.



PassWord

* * * *

8.5.3 Proteger parámetro

MENU» Setup» Run Param

ActiveP	0%	Island	OFF
Reactive	0%	Fun_GFDI	OFF
PF	-1.000	Limiter	OFF
Fun_ISO	OFF	PowerWH	
Fun_RCD	OFF	Factor	0.00
SelfCheck	OS	MPPT Num	0
OK		Cancel	

Nota:

Solo ingeniero.

Estableceremos que el parámetro depende de los requisitos de seguridad, por lo que los clientes no necesitan restablecerlo. La contraseña es la misma que 7.5.2 Ejecutar parámetro.





EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

MENU» Setup» Protect Param

☐ CHINA «

☐ BRAZLL

☐ INDIAN

☐ EN50438

☐ CUSTOM

OK Cancel

Nota:



Solo ingeniero.

CUSTOM

AC OverVoltage 240.0V «

AC LowVoltage 235.0V

AC OverFreq 52.00Hz

AC LowFrwq 48.00Hz

OK Cancel

MENU» Setup» Comm.Param

Address : 01 «

BaudRate : 9600

9. Reparación y mantenimiento

El inversor de tipo cadena no necesita mantenimiento regular. Sin embargo, los escombros o el polvo afectarán Rendimiento térmico del disipador de calor. Es mejor limpiarlo con un cepillo suave. Si la superficie está demasiado sucio y afecta la lectura de la pantalla LCD y la lámpara LED, puede usar un paño húmedo para limpiarlo.

Advertencia:



Cuando el dispositivo está funcionando, la temperatura local es demasiado alta y el tacto puede causar quemaduras. Apague el inversor y espere a que se enfríe, luego puede limpiar y mantener.

Advertencia:

Al limpiar cualquier parte del inversor, no se utilizarán solventes, materiales abrasivos o materiales corrosivos para la limpieza.



10. Información y procesamiento de errores

Los inversores de cadena trifásicos están diseñados de acuerdo con los estándares operativos conectados a la red. Cumple con los requisitos de seguridad y compatibilidad electromagnética requisitos. Antes de salir de la fábrica, el inversor se ha sometido a varias pruebas rigurosas para garantizar que pueda funcionar de manera confiable y permanente.

10.1 Código de error

En caso de falla, la pantalla LCD mostrará un mensaje de alarma. En este caso, el inversor puede dejar de alimentar energía a la red. La descripción de la alarma y sus correspondientes mensajes de alarma se enumeran en la Tabla 9.1.

Código de error	Descripción
F01	Falla inversa de polaridad de entrada de CC
F02	Falla permanente de impedancia de aislamiento de CC
F03	Fallo de corriente de fuga de CC
F04	Fallo a tierra GFDI (batería y conexión a tierra)
F05	Lee el error de memoria
F06	Escribe el error de memoria
F07	Fusible fundido GFDI
F08	Falla táctil de conexión a tierra de GFDI
F09	IGBT dañado por caída excesiva de tensión
F10	Falla en la fuente de alimentación del interruptor auxiliar
F11	Errores de contacto principal de CA
F12	Errores de contacto auxiliar de CA
F13	Reservado
F14	DC firmware sobre corriente
F15	AC firmware sobre corriente
F 16	GFCI (RCD) Fallo de corriente de fuga de CA
F17	Corriente trifásica, falla de sobrecorriente
F18	AC sobre falla actual del hardware

F19	Toda la síntesis de fallas de hardware
F20	DC sobre falla actual del hardware
F21	Falla de flujo de fuga de CC
F22	Crash stop (si hay un botón de stop)
F23	La corriente de fuga de CA es transitoria sobre la corriente
F24	Falla de impedancia de aislamiento de CC
F25	DC falla de riego inverso
F26	La barra colectora de CC está desequilibrada
F27	Error de aislamiento final de CC
F28	Inversor 1 Fallo alto CC
F29	Falla del interruptor de carga de CA
F30	Fallo del contacto principal de CA
F31	Fallo del contacto secundario de CA
F32	Inversor 2 dc falla alta
F33	AC sobre corriente
F34	Corriente alterna sobre carga
F35	Sin red de CA
F36	Error de fase de la red de CA
F37	Falla de desequilibrio de voltaje trifásico de CA
F38	Falla de desequilibrio de corriente trifásica de CA
F39	AC sobre corriente
F40	DC sobre corriente
F41	Línea de CA W, U sobre voltaje
F42	Línea de CA W, U bajo voltaje
F43	Línea de CA V, W sobre voltaje
F44	AC Line V, W bajo voltaje

F45	Línea de CA U, V sobretensión
F46	Línea de CA U, V baja tensión
F47	AC sobre frecuencia
F48	AC baja frecuencia
F49	Corriente de red de fase U CC sobre corriente
F50	Corriente de red de fase V CC sobre corriente
F51	Corriente de red de fase W CC sobre corriente
F52	Inductor de CA A, corriente de fase Corriente de CC alta
F53	Inductor de CA B, corriente de fase Corriente de CC alta
F54	Inductor de CA C, corriente de fase Corriente de CC alta
F55	El voltaje de la barra colectora de CC es demasiado alto
F56	El voltaje de la barra colectora de CC es demasiado bajo
F57	AC de riego inverso
F58	Red de CA U sobre corriente
F59	Red de CA V sobre corriente
F60	Red de CA W sobre corriente
F61	Reactor A fase sobre corriente
F62	Reactor B fase sobre corriente
F63	Reactor C fase sobre corriente
F64	Disipador de calor IGBT de alta temperatura



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637

10.2 Solución de problemas

F41 ~ F48	El voltaje de la red excede el rango de trabajo nominal
F35	Falla de rejilla
F55 F56	Sobretensión solar o baja tensión
F26	Pérdida de una fase o mala conexión o hardware del inversor dañar
F15 F18	La red tiene algo de sobrecarga
F23	Error de tierra o PV + o - corto al suelo
F24	PV + o PV- a la resistencia de tierra demasiado baja.

Tabla 9.2 Resolución de problemas

Nota:



Si su inversor de cadena SUN-5K / 6K / 7K / 8K / 10K-G tiene la información de falla que se muestra en la Tabla 9.1, y cuando reinicia la máquina y aún no resuelve el problema, comuníquese con nuestro distribuidor y proporcione los detalles a continuación:

1. Número de serie del inversor;
2. El distribuidor / distribuidor del inversor (si está disponible);
3. Fecha de generación de la red;
4. La descripción del problema (incluya el código de error de la pantalla LCD y las luces indicadoras de estado LED);
5. Sus datos de contacto.



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGIA VERDE

info@eltejadosolar.com

Tel: 965 055 969

Tel: 668 636 637

11. Especificaciones

Modelo	SUN-30K-G	SUN-33K-G	SUN-35K-G	SUN-40K-G	SUN-50K-G
Fuente de energía	PV conectado a la red				
Max.DC Potencia (kW)	36	36	38.5	52	55
Max.DC voltaje de entrada (V)	1000				
Puesta en marcha de CC Tensión de	250				
MPPT Rango de funcionamiento (V)	200 ~ 850				
Max.DC de entrada (A)	30+30	30+30	30+30	30+30+30	30+30+30
Número de MPPT / Cuerdas por MPPT	2/3	2/3	3/3	3/3	3/3
Potencia de salida (kW)	30	33	35	40	50
Max.Active Potencia (kW)	33 36,3 38,5 44 55				
Tensión nominal red de CA (V)	380/400				
Rango de voltaje de red de CA (V)	277 ~ 460				
Calificación cuadrícula Frecuencia	50/60 (Opcional)				
Fase de operación	Tres fases				
Calificación de red de CA Corriente	43,5 48 50,7 58 72,4				
Max.AC Corriente de salida (A)	47.85 52.8 55.8 63.8 79.64				
Factor de potencia de salida	>0,99				
Rejilla THD actual	<3%				
Inyección de CC Corriente (mA)	<0,5%				
Rejilla Rango de frecuencia	47-52 o 57-62 (opcional)				
Max.Efficiency	98,7%				
Eficiencia euro	98,3%				
Eficiencia MPPT	>99%				
Proteccion	DC protección de polaridad inversa; protección de cortocircuito AC; AC sobrecorriente salida de protección, y la salida de protección contra sobretensión, la protección de resistencia de aislamiento; monitoreo de defecto a tierra, la protección contra sobretensiones, la protección Islanding; Protección de la temperatura; Interruptor de CC integrado (opcional);				
Tamaño (mm)	700WX684HX307D				
Peso (kg)	55				
topología	sin transformador				
El consumo interno	<1W (noche)				
Temperatura de funcionamiento	-25 ~ 60 °C				
Protección de ingreso	IP65				
Emisión de ruido (típico)	<30dB				
Concepto de refrigeración	refrigeración inteligente				
Max.Operating Altitud sin reducción de potencia	2000m				
diseñado por vida	> 20 años				
Conexión a la red estándar	EN50438; IEC61727; VDE4105; NB / T32004 (CQC); IEC62109-1-2				
Operación humedad circundante	0~100%				
Stafty EMC / Estándar	IEC62109-1 / -2, AS3100, EN61000-6-1				
Conexión DC	MC-4 acoplable				
Conexión de CA	IP65 enchufe nominal				
Monitor	3.5TFT				
Interfaz	RS485 / RS232				