



Manual de instrucciones

**SBW PRO compensación inteligente trifásica CC
estabilizador de tensión**

PowerInverter[®]
Líderes en transformaciones de energía

ROHS CE

Entrada del Sistema		Salida		Estado del Sistema	
Voltaje de Entrada:	190v	Corriente de Salida:	380A	Voltaje del ES:	260v
				Corriente de Salida:	0,0v
				Potencia Total:	90w
Estado del Sistema:		Estacionario			
190v	380v	130a	A1:22		

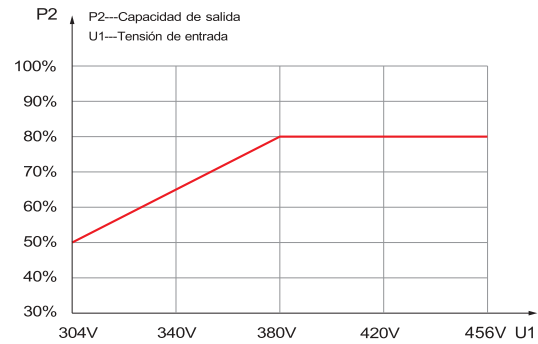
SBW-N-150KVA
TRIFÁSICO COMPENSADO
REGULADOR DE VOLTAJE DE CA

- 3 GEN** ESTABILIZADOR DVS 3ERA. GENERACIÓN
- CPS** COMPENSADOR INTEGRADO
- 3 V** TRIFÁSICO 380VAC
- KVA** POTENCIA: 150KVA / 300KVA

www.powerinverter.cl • Tel. 227615261 • ventas@powerinverter.cl • WSP +56 950950316

Antes de operar este equipo, por favor lea atentamente estas indicaciones.

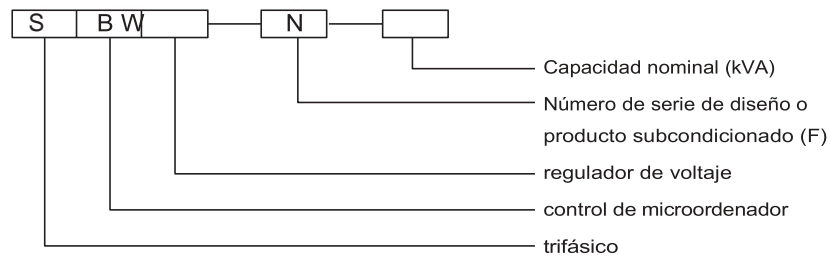
EFICIENCIA



El rango de tensión de entrada es trifásico (304V~456V)

Curva de capacidad de salida del regulador de voltaje

Identificación del modelo



Funcionamiento bajo carga

- De acuerdo con el método de apertura de la máquina, depuración en vacío para cumplir los requisitos antes de aplicar la carga.
- Al abrir y depurar, la carga debe añadirse gradualmente para evitar estrictamente fenómenos de sobrecarga.
- Proceso de operación del regulador con carga: si hay un apagón de red, restablecer el suministro de energía, la carga debe añadirse gradualmente, prevenir estrictamente que varias máquinas de motor de jaula de ardilla de gran capacidad arranquen al mismo tiempo; una corriente de arranque excesiva dañará el regulador.

Inspector: _____

Fecha de fabricación: _____

Este producto ha sido probado y aprobado para el envío.

Modelo del producto:

Número de fábrica:

FECHA	Mantenimiento contenido	Reparación del hombre de mantenimiento	Reemplazo de piezas de repuesto

El período de garantía de esta máquina es de un año (es decir, desde la fecha de compra del producto) y mantenimiento de por vida. Los usuarios pueden usar esta tarjeta de garantía y la factura para ponerse en contacto con el punto de venta.

Cobertura de la garantía:

- A partir de la fecha de compra, dentro de un año, la empresa es responsable de la reparación gratuita o el reemplazo de cualquier pieza que se demuestre que tiene problemas de calidad del producto.
- El daño ocurre durante la instalación y el uso de la máquina completa de acuerdo con las instrucciones.
- Fallos causados por profesionales autorizados en el mantenimiento o instalación.

Lo siguiente no está cubierto por la garantía:

- Daños causados por una instalación incorrecta.
- Daños causados por no seguir el cableado.
- No profesionales realizan el mantenimiento de la máquina completa o sus piezas.
- no de acuerdo con las instrucciones de instalación y mantenimiento.

Nota: 1. fuera del período de garantía, el siniestro puede ponerse en contacto con el proveedor o con la empresa para proporcionar piezas dañadas, verificar la tarifa de costo.

2. Such as la ocurrencia de desastres naturales (por ejemplo: terremotos, incendios, etc.) causados por el daño no están cubiertos por el período de garantía.

Mantenimiento, transporte y almacenamiento

El mantenimiento debe ser realizado por personal profesional. Y el periodo de mantenimiento no debe ser superior a medio año. Durante el mantenimiento, la entrada y salida del estabilizador de voltaje deben estar apagadas. El trabajo de mantenimiento incluye:

1. Limpiar todas las piezas del estabilizador de voltaje para eliminar polvo y suciedad, especialmente la superficie de molienda de la escobilla eléctrica y del estabilizador, la guía deslizante de la escobilla eléctrica y los componentes de transmisión de velocidad variable.
2. Añadir periódicamente la cantidad adecuada de aceite de engranaje N320 a las piezas de transmisión mecánica, como reductores y cadenas de transmisión; se recomienda reemplazar el aceite del motor en el reductor cada 3 meses.
3. Reemplace oportunamente las escobillas eléctricas desgastadas o dañadas para asegurar un contacto fiable. Cuando el producto está en funcionamiento, el movimiento de la escobilla eléctrica provocará chispas en el punto de contacto. Si hay ignición severa, se debe cortar la energía para el mantenimiento, y el estabilizador de voltaje debe limpiarse según los requisitos de mantenimiento. Si hay una holgura entre la escobilla eléctrica y la bobina, se puede colocar papel de lija 0# entre la escobilla y la bobina y moverla hacia arriba y hacia abajo para asegurar un contacto fiable entre la escobilla eléctrica y la guía cilíndrica.
4. Cuando los componentes internos del estabilizador de voltaje envejecen o están dañados y requieren mantenimiento, se debe cortar la alimentación.
5. Al realizar el mantenimiento del motor de control, el cableado debe realizarse estrictamente de acuerdo con las normas, y la secuencia de fases del motor no debe conectarse incorrectamente. Después del mantenimiento, el motor puede ponerse en uso nuevamente tras la puesta en marcha normal.
6. El producto debe ser empacado y almacenado en interiores en un entorno bien ventilado, seco, libre de vibraciones y no corrosivo para el gas (líquido).
7. Este producto no se puede levantar y solo se puede transportar con montacargas. No se humedezca, acuéstese de costado o invierta durante el transporte.

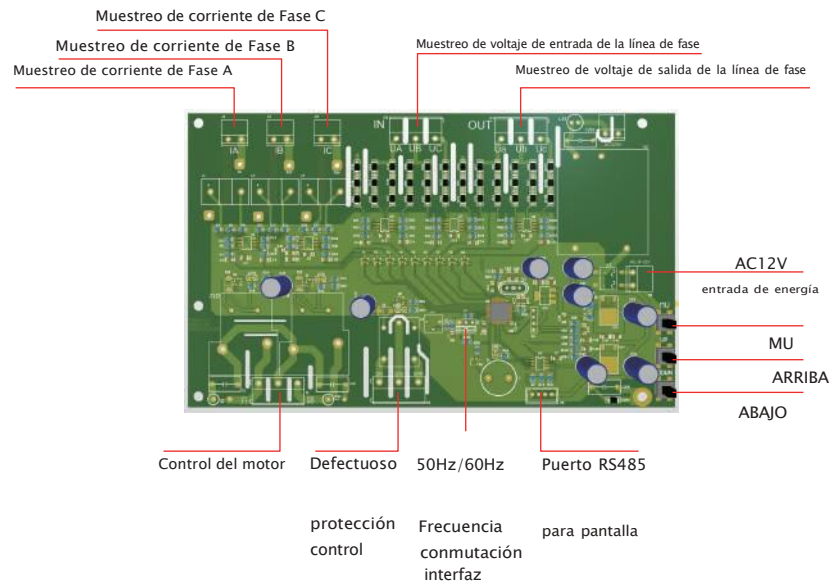
4. La carga del regulador no excede el 80% de la potencia nominal; es buena, la eficiencia del regulador es la más alta, la fiabilidad también es la mejor; si la tasa de carga del regulador es muy alta, debe fortalecerse las medidas de enfriamiento.

5. Con frecuencia inspeccione el estado de funcionamiento del regulador: observe que el transformador de compensación y el módulo de tiristores presentan un aumento de temperatura normal, no hay sobrecalentamiento ni otros fenómenos; vigile que la tensión de entrada y salida sea normal, si existe un fenómeno de sobrecarga, etc. Una vez detectadas anomalías, debe ponerse en contacto con el fabricante o distribuidor para buscar una solución, para no dañar el equipo.

Parámetro técnico principal y especificaciones

Modelo (kVA)	OP/C (A)	IP/C (V)	OP/C (V)	fase (V)	IR (MΩ)	FRECUEN	IA THD	WF (HZ)
SBW-N-50	76	304V~456V	380V±3%	3 fases 4 hilos	2000V/min	N	≤1%	50Hz-60Hz
SBW-N-60	91							
SBW-N-80	122							
SBW-N-100	152							
SBW-N-120	182							
SBW-N-150	227							
SBW-N-180	273							
SBW-N-200	304							
SBW-N-250	380							
SBW-N-300	456							
SBW-N-350	532							
SBW-N-400	608							
SBW-N-500	760							
SBW-N-600	912							
SBW-N-800	1215							
SBW-N-1000	1519							
SBW-N-1200	1823							
SBW-N-1400	2127							
SBW-N-1600	2431							

Identificación de Interfaz



Instrucciones de uso

Inspección de integridad

- Cada parte del estabilizador de tensión debe estar intacta y sin daños, y las piezas de fijación deben ser firmes y fiables.

- La escobilla de carbono y la bobina deben tener buen contacto, sin ausencias ni daños.

- Retire las piezas de repuesto del producto y guárdelas adecuadamente.

Cableado

- Elija un cable adecuado para conectar la terminal de entrada de energía así como la línea neutra del estabilizador.

- La carcasa debe estar adecuadamente conectada a tierra.

- Para estabilizadores de tensión con más de dos armarios, el cable entre armarios debe estar numerado (conectado de acuerdo al número).

Comprobar antes de encender

- El voltaje de entrada del estabilizador debe coincidir con el rango de voltaje de entrada en la placa de características.

- La fuente de alimentación no puede estar fase perdida.

- Si la frecuencia de entrada del regulador es 60Hz, encuentre la interfaz de cambio de frecuencia 50Hz/60Hz en la placa de circuito e quite el puente de 50Hz y póngalo en la interfaz de 60Hz.

depuración al encender

Precauciones

Condiciones de uso

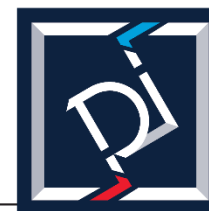
- La altitud del sitio de instalación no debe exceder los 1000 m.
- La temperatura máxima es de 40°C, y el valor de temperatura promedio en 24 horas no excede de 35°C.
- La temperatura mínima es -5°C (cuando la temperatura esté por encima de 40°C o por debajo de -5°C, el usuario debe declararlo al fabricante).

Condiciones de instalación

- Solo interior, no se puede usar en conexión en paralelo. La inclinación entre la superficie de instalación y el plano horizontal no debe exceder de 5 grados; No hay sacudidas ni vibraciones por impactos en el sitio de instalación.
- El entorno de instalación debe estar bien ventilado, sin contaminación evidente, gases corrosivos, polvo, combustibles y gases inflamables.
- La forma de onda del voltaje de la fuente de alimentación debe aproximarse a una onda senoidal, y para un estabilizador de tensión trifásico, el voltaje de entrada trifásico debe ser aproximadamente simétrico.

Condición de transporte y almacenamiento

- Durante el transporte, el producto no debe estar invertido, colocado de cabeza o expuesto a la lluvia. No debe haber vibraciones o golpes severos.
- El estabilizador de tensión debe almacenarse en un entorno libre de lluvia y nieve, con buena circulación de aire, sin exposición directa a la luz solar, sin gases corrosivos, con una humedad relativa de no más del 95% (a 25°C) y un rango de temperatura de -25°C a 55°C.



Power Inverter®
Líderes en transformaciones de energía

Información de pedido

Por favor especifique los siguientes elementos al hacer el pedido:

- Al realizar el pedido, se deben especificar el modelo del producto, la capacidad, la tensión de salida nominal, el rango de variación de la tensión de entrada, la precisión de estabilización, la posición de las líneas de entrada y salida y las condiciones de carga.
- Si hay requisitos especiales, pueden acordarse de mutuo acuerdo con el fabricante.

Métodos de selección:

En la instalación y uso de este producto debe haber una carga razonable; al seleccionar equipos de energía según la potencia nominal, cargas inductivas o capacitivas deben seleccionar razonablemente el regulador de voltaje, su capacidad de salida debe tener un margen suficiente, especialmente el impacto del margen de selección de la carga debe ser mayor; la selección específica del coeficiente de seguridad (ver tabla abajo).

Naturaleza de la carga	Tipo de equipo	seguridad factor	Selección de Voltaje Capacidad del regulador
puramente resistivo carga	Lámparas incandescentes, hilos de resistencia, hornos eléctricos y otros equipos	1.3~2	$\geq 1,3$ veces el total potencia de carga
Inductivos, cargas capacitivas	Ascensores, aires acondicionados, motores eléctricos, cuartos de microcomputadoras, fábricas, oficinas edificios, etc.	2~3	≥ 2 veces el total potencia de carga

Referencia del principio de selección del factor de seguridad: entorno de carga inductiva o capacitiva; la selección se debe a que la corriente de inicio de la carga es alta, el regulador tendrá un impacto; para garantizar que el producto opere de manera confiable, el factor de seguridad debe seleccionarse con cuidado. El factor de seguridad debe seleccionarse de acuerdo con la carga; generalmente, cuando la carga tiene menos tipos, gran potencia, trabajo continuo de largo tiempo o trabajo repetido de corto tiempo (arranque frecuente), no se debe usar un equipo de arranque adicional de gran valor; y viceversa, se debe usar un valor pequeño.

Precauciones

- Antes de poner en operación el regulador de voltaje, se deben entender sus condiciones de uso y debe cumplir con los requisitos de la cláusula 3.
- El cableado de entrada del estabilizador de voltaje trifásico debe conectarse estrictamente de acuerdo con el sistema 3P4W, y la línea neutra de entrada debe estar conectada, de lo contrario dañará el estabilizador de voltaje y el equipo eléctrico.
- El desequilibrio entre la tensión de la fuente de alimentación y la carga causará un desequilibrio en la tensión de salida.
- Durante la operación en carga del estabilizador, si hay un corte de energía y se restaura, la carga debe aumentarse gradualmente; de lo contrario, las corrientes de aplastamiento excedentes dañarán el estabilizador de voltaje.

Cableado de instalación

● Inspección previa a la instalación

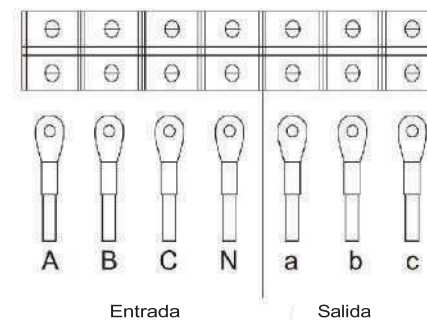
1. si los componentes eléctricos dentro del gabinete están intactos.
2. todos los fijadores de conexión dentro del gabinete deben estar apretados y ser fiables, y los cables de conexión de todos los dispositivos eléctricos no deben estar flojos; si están flojos, ajústelos.
3. verifique la resistencia de aislamiento, use un megohmmetro de 1000 V para medir la resistencia de aislamiento de cada l

● Selección de conductores de entrada y salida:

Generalmente, la selección se puede hacer según la corriente de salida nominal del transformador de voltaje verificando la tabla de capacidad de corriente segura del conductor en las "Regulaciones técnicas de seguridad para consumidores de baja tensión" del sistema de suministro eléctrico.

● Líneas de acceso de conexión

Por favor siga estrictamente el significado de la etiqueta del mazo de cables en el enlace (como se muestra abajo).



Conecte los cables de entrada a los terminales etiquetados como "Entrada"; conecte los cables salientes a los terminales etiquetados como "Salida".

Mostrar parámetros

Para la comodidad de los clientes para observar directamente los parámetros de trabajo del estabilizador de voltaje, después de finalizar la animación de inicio, la pantalla mostrará automáticamente la interfaz de visualización, como se muestra en la Figura 1.

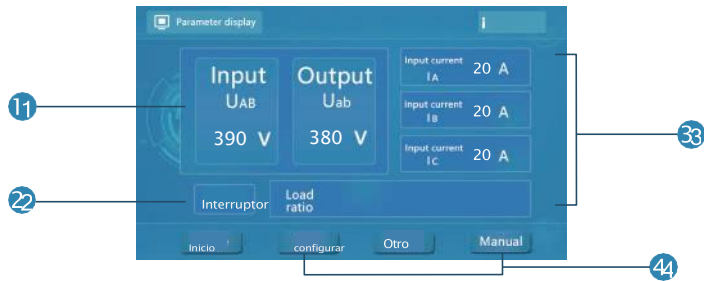


Figura 1: Interfaz de visualización de parámetros

- 1 Visualización de voltaje: el lado izquierdo de la pantalla muestra el voltaje de la línea de entrada entre cada par de fases y el voltaje de la línea de salida estabilizado.
- 2 Botón de conmutación: al hacer clic en el botón "Switch", la visualización de voltaje de entrada y salida puede alternarse entre UAB, UAC y UBC.
- 3 Visualización de corriente y carga: cuando el producto está funcionando, se mostrará en tiempo real la corriente de carga de cada fase en el lado derecho de la pantalla, y la columna de relación de carga a continuación también mostrará la barra de carga según la relación de carga real. La barra de carga tiene 12 segmentos, con un rango de porcentaje de 1-120%.
- 4 Menú secundario: además de la página de inicio, hay una columna de submenú en la parte inferior de todas las interfaces, a la que se puede acceder haciendo clic en el botón correspondiente.

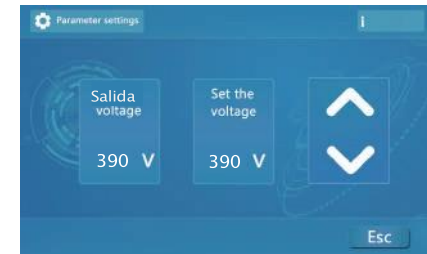


Figura 15: Configuración manual

- 1 Verificación de contraseña: para evitar equipos eléctricos anómalos causados por cambios involuntarios de voltaje durante el trabajo, antes de ingresar al modo manual, se requiere una verificación de contraseña.
- 2 Configuración manual: la tensión de salida puede ajustarse haciendo clic en el botón derecho; la tensión de salida real cambiará después de que se cambie la tensión de configuración, el paso de ajuste único es 1V, mantener pulsado se puede ajustar rápidamente.
- 3 Salir: Al hacer clic en el botón de Esc, el producto saldrá del modo manual y volverá al modo de estabilización, y el valor de voltaje del estabilizador será el valor configurado en el estabilizador.

Valor.

Brillo

Podemos ajustar el brillo haciendo clic en los botones de "Brillo" en la página de inicio, como se muestra a continuación:



Figura 16: Configuración de brillo

- 1 Ajuste de brillo: arrastre el control deslizante circular en el medio de la barra de visualización para ajustar el brillo de la pantalla. El valor en la parte derecha de la barra de visualización, rango de 1 a 100.

- 1 Registro de fallos: El registro de fallos incluye registro de sobretensión, subtensión y sobretemperatura con sello de tiempo; se puede ver haciendo clic en el botón "Fault record", como en la Figura 10.
- 2 Registro de operaciones: El registro de operaciones incluye eventos de configuración de sobretensión, configuración de subtensión y configuración del modo de alimentación con sello de tiempo; se pueden ver haciendo clic en el botón "Operation records" que se muestra en la Figura 11, mostrando los registros y la hora de las operaciones del dispositivo, como "overvoltage setting", "undervoltage setting", "power mode", etc.



Figura 12: Configuración de contraseña



Figura 13: Estado del dispositivo

- 3 Configuración de contraseña: Podemos cambiar la contraseña en la interfaz de configuración de contraseña. La contraseña pre_determinada es 123456, como en la Figura 12.
- 4 Estado del dispositivo: El estado del dispositivo, como voltaje, estado del circuito, estado de la carga, temperatura, puede mostrarse en tiempo real en la interfaz de estado del dispositivo. Cuando haya algunas alarmas, el zumbador emitirá la alarma y el indicador del lado derecho cambiará a rojo. La razón se puede ver en esta página, como en la Figura 13.



Figura 14: Idioma

- 5 Idioma: Haga clic en el lado izquierdo del botón "Language"; el lado derecho del cuadro de visualización mostrará opciones en chino e inglés, como en la Figura 13. Seleccione la opción correspondiente y haga clic en "Enter" para completar.

Modo manual

Al hacer clic en el botón "Manual Mode" del menú secundario debajo de cada interfaz,

puede acceder a la interfaz de configuración manual, tal como se muestra a continuación:

Pantalla de inicio

Podemos acceder a la interfaz de la pantalla de inicio haciendo clic en el botón del menú de abajo, como se muestra en la Figura 2.

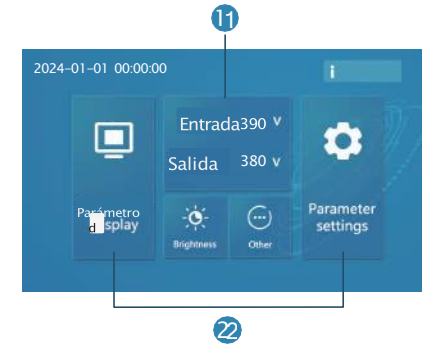


Figura 2: Interfaz de la pantalla de inicio

- 1 Visualización de voltaje: Visualización en tiempo real del voltaje de entrada y salida en el centro de la interfaz de la pantalla de inicio.
- 2 Menú de primer nivel: Puede acceder a la interfaz de la función correspondiente haciendo clic en el botón correspondiente de la interfaz.

Configuración de parámetros

Podemos acceder a la interfaz de configuración de parámetros haciendo clic en el botón "Settings" en la pantalla de inicio o en la subpágina. Hay una verificación de contraseña antes de entrar:



Figura 3: Inicio de sesión

- 1 Inicio de sesión: Haga clic en el área de contraseña que se muestra en la Figura 3. Aparecerá el teclado. Escriba la contraseña correcta y haga clic en OK para completar el inicio de sesión.

(La contraseña predeterminada es 123456 y los usuarios pueden cambiar su contraseña a través de More-Password Settings)



Figura 4: Configuración de parámetros

- Interfaz de configuración: en la interfaz de configuración de parámetros, que se muestra en la Figura 4, puede configurar parámetros como voltaje de salida, umbral de protección contra sobretensión y umbral de protección contra subtensión.

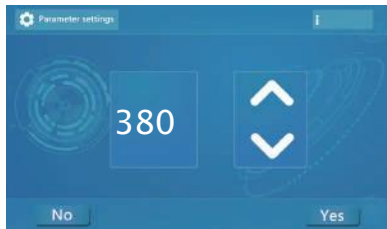


Figura 5: Configuración de voltaje

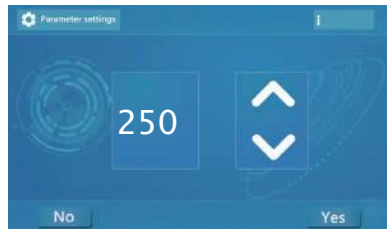


Figura 6: Configuración de potencia

- Configuración de voltaje: el voltaje de salida deseado se puede ajustar dentro del rango de estabilización de voltaje. Haga clic en el botón correspondiente para ingresar a la interfaz de configuración de voltaje, como se muestra en la Figura 5. Al hacer clic en el botón, la unidad de ajuste mínima es 1; mantenga presionado el botón para acelerar el cambio del valor y haga clic en el botón "Sí" para confirmar la configuración.
- Modo de potencia: el modo de potencia se puede configurar de forma independiente (el valor fuera del rango será inválido). Haga clic en el botón correspondiente para ingresar a la interfaz de configuraciones. La interfaz de configuración que se muestra en la Figura 6 tiene una unidad mínima de 10. Siga presionando para acelerar el cambio de valor y haga clic en el botón "Sí" para finalizar la configuración.

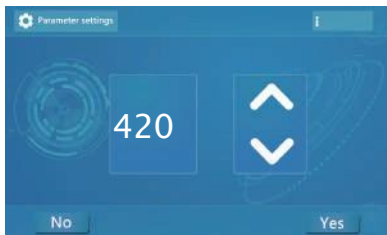


Figura 7: Configuración de sobretensión

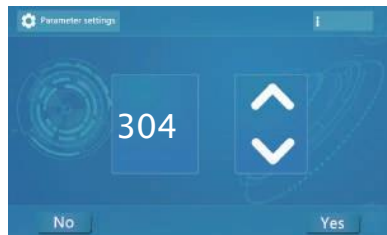


Figura 8: Configuración de subtensión

- Ajuste de sobretensión: el valor de protección contra sobretensión puede configurarse de forma independiente (la protección contra sobretensión se basa en la tensión de salida). Haga clic en el botón correspondiente para entrar en la interfaz de ajuste de sobretensión, como se muestra en la Figura 7. El paso de ajuste único es 1, mantenga presionado para ajustar rápidamente y haga clic en el botón "Sí" para completar la configuración. (El tiempo de detección de protección contra sobretensión se retrasa y el regulador de tensión debe reiniciarse manualmente después de la recuperación de la sobretensión).
- Ajuste de subtensión: el valor de protección de subtensión puede configurarse de forma independiente (la protección de subtensión se toma como referencia de la tensión de salida). Haga clic en el botón correspondiente para entrar en la interfaz de ajuste de subtensión, como se muestra en la Figura 8. El paso de ajuste único es 1, mantenga presionado para ajustar rápidamente y haga clic en el botón "Sí" para completar la configuración.



Configuración de parámetros

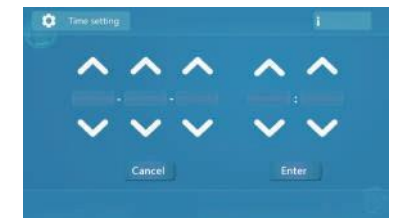


Figura 9: Configuración de tiempo

- Configuración de tiempo: puede configurar la hora de forma independiente. Haga clic en el botón correspondiente para entrar en la interfaz de configuración de tiempo que se muestra en la Figura 9. Ajuste la unidad de tiempo correspondiente haciendo clic en el botón junto a ella. Haga clic en el botón "Enter" para completar la configuración.
- interruptor de reinicio: hacer clic en él: el mensaje "Interruptor de reinicio" muestra una ventana emergente y, tras la confirmación, todos los parámetros en la pantalla se restablecerán a la configuración de fábrica.

Otras funciones

Existen otras funciones en la subpágina, a las que se puede acceder haciendo clic en el botón "Otras".



Figura 10: Registro de fallos



Figura 11: Registro de operaciones