



# **MANUAL DE USUARIO**

**FUENTE DE ALIMENTACIÓN  
DE CC DE SALIDA  
SERIE SP DE 1 SOLO CANAL**



## **Edición Abril\_2022 V1.2.1 – ESPAÑOL**

Copyright © Compañía LILLIPUT. Reservados todos los derechos.

Los productos de LILLIPUT están bajo la protección de los derechos de patente, incluidos los que ya han obtenido los derechos de patente y los que están solicitando. La información en este manual reemplazará todo lo que se encuentra en los materiales publicados originalmente.

La información de este manual era correcta en el momento de la impresión. Sin embargo, LILLIPUT continuará mejorando los productos y se reserva el derecho de cambiar las especificaciones en cualquier momento sin previo aviso.

**OWON** es marca registrada de LILLIPUT Company.

Con licencia de **Fujian LILLIPUT Optoelectronics Technology Co., Ltd.**  
para distribución en México: **Elematic México J2C, S. de R. L. de C. V.**

**Teléfono:** +55 2346 0452

**Web:** [www.owon.com.mx](http://www.owon.com.mx)

**Correo electrónico:** [info@owon.com.mx](mailto:info@owon.com.mx)

# Garantía general

Garantizamos que el producto estará libre de defectos en materiales y de mano de obra por un período de 12 meses (6 meses para accesorios) a partir de la fecha de compra del producto por parte del comprador original de nuestra empresa. Esta garantía sólo se aplica al comprador original y no es transferible a terceros.

Si el producto resulta defectuoso durante el período de garantía, repararemos el producto defectuoso sin cargo por piezas y mano de obra, o proporcionaremos un reemplazo a cambio del producto defectuoso. Las piezas, módulos y productos de reemplazo utilizados por nuestra empresa para el trabajo de garantía pueden ser nuevos o reacondicionados como nuevos. Todas las piezas, módulos y productos sustituidos pasan a ser propiedad de nuestra empresa.

Para obtener servicio bajo esta garantía, el cliente debe notificar a nuestra empresa sobre el defecto antes de que expire el período de garantía. El cliente será responsable del embalaje y envío del producto defectuoso al centro de servicio designado, también se requiere una copia del comprobante de compra del cliente.

Esta garantía no se aplicará a ningún defecto, falla o daño causado por un uso inadecuado o un mantenimiento y cuidado inadecuados o inadecuados. No estaremos obligados a brindar servicio bajo esta garantía a) para reparar daños que resulten de intentos por parte de personal que no sean los representantes de nuestra compañía para instalar, reparar o dar servicio al producto; b) para reparar daños resultantes de un uso inadecuado o conexión a equipos incompatibles; c) para reparar cualquier daño o mal funcionamiento causado por el uso de suministros no nuestros ; o d) dar servicio a un producto que ha sido modificado o integrado con otros productos cuando el efecto de dicha modificación o integración aumenta el tiempo o la dificultad del servicio del producto.

Comuníquese con las oficinas de ventas y servicio más cercanas para obtener servicios.

**Con excepción de los servicios posventa proporcionados en este resumen o las declaraciones de garantía correspondientes, no ofreceremos ninguna garantía por el mantenimiento definitivamente declarado o insinuado, incluida, entre otras, la garantía implícita de comerciabilidad y aceptabilidad para fines especiales. No asumiremos ninguna responsabilidad por daños indirectos, especiales o consecuencia de un uso incorrecto.**

# Tabla de contenido

1. Sobre la seguridad.....	1
2. Términos y símbolos de seguridad .....	2
3. Revisión rápida .....	3
3.1 Panel e interfaz .....	3
3.1.1 Panel frontal.....	3
3.1.2 Panel trasero.....	4
3.1.3 Interfaz de usuario.....	5
3.2 Inspección general .....	5
3.3 Inspección de energía .....	6
3.4 Inspección de salida.....	6
4. Operación del panel .....	8
4.1 Activar/desactivar la salida del canal.....	8
4.2 Establecer el voltaje/corriente de salida.....	8
4.3 Protección contra sobrevoltaje/corriente.....	8
4.4 Configuración de accesos directos de teclas de memoria .....	9
4.4.1 Salida rápida .....	9
4.4.2 Editar.....	10
4.5 Ajustes del sistema .....	10
4.5.1 Brillo de la pantalla .....	10
4.5.2 Configuración de idioma.....	10
4.5.3 Zumbador .....	10
4.5.4 Mostrar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6 Configuración de interfaz.....	14
4.7 Información del sistema .....	14
4.7.1 Revisar información del sistema .....	14
4.7.2 Restaurar la configuración de fábrica .....	15
5. Solución de problemas.....	16
6. Apéndice .....	16
6.1 Apéndice A: Accesorios.....	16
6.2 Apéndice B: Cuidado y limpieza general .....	17
Cuidado general.....	17

---

# 1. Sobre la seguridad

Antes de usar, lea las siguientes precauciones de seguridad para evitar posibles lesiones corporales y para evitar que este producto o cualquier otro producto conectado sufran daños. Para evitar cualquier peligro contingente, asegúrese de que este producto solo se use dentro del rango especificado.

Solo una persona calificada debe realizar el mantenimiento interno.

## Para evitar incendios o personal Lesión:

- **Utilice un cable de alimentación adecuado.** Utilice únicamente el cable de alimentación suministrado con el producto y certificado para su uso en su país.
- **Producto conectado a tierra.** este instrumento está conectado a tierra a través del cable de alimentación conductor de puesta a tierra Para evitar descargas eléctricas, el conductor de conexión a tierra debe estar conectado a tierra. El producto debe estar correctamente conectado a tierra. antes de cualquier conexión con sus terminales de entrada o salida.
- **Verifique todas las clasificaciones de terminales.** Para evitar el riesgo de incendio o descarga eléctrica, verifique todas las clasificaciones y marcas de este producto. Consulte el manual del usuario para obtener más información sobre las clasificaciones antes de conectar el instrumento.
- **No opere sin cubiertas.** No opere el instrumento con las cubiertas o los paneles retirados.
- **Utilice el uso Apropriado de Fusible.** Utilice únicamente el tipo y la clasificación de fusible especificados para este instrumento.
- **Evite el circuito expuesto.** Tenga cuidado al trabajar en circuitos expuestos para evitar el riesgo de descargas eléctricas u otras lesiones.
- **No opere si hay algún daño.** Si sospecha que el instrumento está dañado, haga que lo inspeccione personal de servicio calificado antes de seguir usándolo.
- **Utilice su instrumento en un área bien ventilada.** Manténgase bien ventilado e inspeccione la entrada y el ventilador regularmente.
- **No opere en condiciones húmedas.** Para evitar cortocircuitos en el interior del dispositivo o descargas eléctricas, no lo utilice en un entorno húmedo.
- **No opere en una atmósfera explosiva.** Para evitar daños al dispositivo o lesiones personales, es importante operar el dispositivo lejos de una atmósfera explosiva.
- **Mantenga la superficie del producto limpia y seca.** Para evitar la influencia del polvo o la humedad en el aire, mantenga la superficie del dispositivo limpia y seca.

---

## 2. Términos y símbolos de seguridad

### Términos de seguridad

**Términos en este manual** (Los siguientes términos pueden aparecer en este manual):



**Advertencia:** Advertencia indica condiciones o prácticas que podrían resultar en lesión o pérdida de la vida.



**Precaución:** Precaución indica las condiciones o prácticas que podrían resultar en daños a este producto u otra propiedad.

**Términos sobre el producto.** Los siguientes términos pueden aparecer en este producto:

**Peligro:** Indica un peligro inmediato o posibilidad de lesión.

**Advertencia:** Indica un posible peligro o lesión.

**Precaución:** Indica posibles daños al instrumento u otra propiedad.

### Símbolos de seguridad

**Símbolos en el producto.** Los siguientes símbolos pueden aparecer en el producto:



Voltaje Peligroso



Referirse al manual



Terminal de Tierra de protección



Aterrizar Chasis



Tierra de referencia

## 3. Revisión rápida

### 3.1 Panel e interfaz

#### 3.1.1 Panel frontal

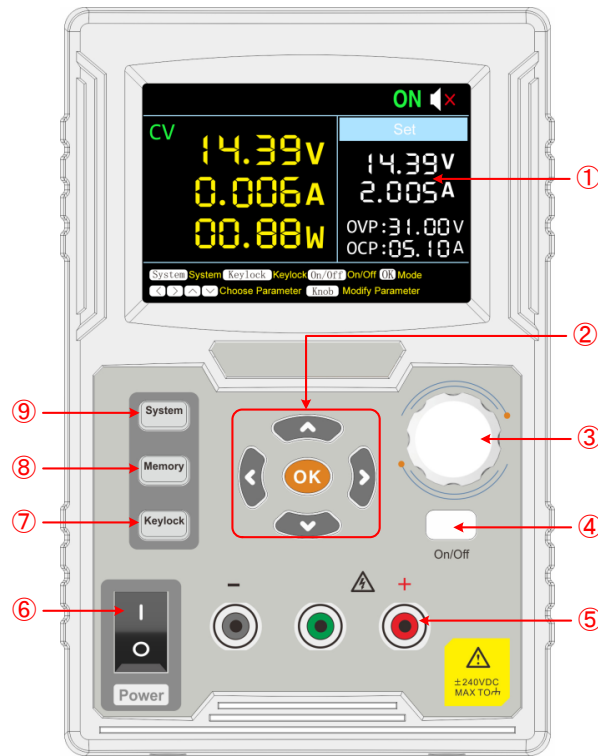


Figura 3-1 Descripción general del panel frontal

①	<b>Área de visualización</b>	Mostrar interfaz de usuario.
②	<b>Teclas de dirección</b>	Seleccionar menú; seleccionar parámetros; Cursor de edición.
	<b>Tecla Aceptar (OK)</b>	1) Ingrese al menú o confirme los parámetros ingresados. 2) Cambie el modo de visualización entre Número y Curva.
③	<b>Mando</b>	Seleccione el menú principal o cambie el valor, la función es igual a la tecla de confirmación.
④	<b>Tecla de encendido/apagado</b>	Encender/apagar el canal.
⑤	<b>Terminal de salida de canal</b>	Acceso de salida del canal.

⑥	<b>Botón de encendido</b>	Encender/apagar el instrumento.
⑦	<b>Botón de bloqueo</b>	Mantenga presionado este botón durante aproximadamente 5 segundos. Cuando escuche un pitido, el panel está bloqueado y el ícono de bloqueo se muestra en la parte superior de la pantalla. Cuando está bloqueado, presionar cualquier otra tecla no tiene efecto. En el estado bloqueado, mantenga presionado este botón durante aproximadamente 5 segundos. Cuando escuche un pitido, el panel está desbloqueado.
⑧	<b>Botón de memoria</b>	Se pueden almacenar 5 conjuntos de parámetros de canal para una salida rápida.
⑨	<b>Botón de sistema</b>	Configuración del sistema, configuración de la interfaz, información del sistema.

## Instrucciones de luz de botón

**de encendido/apagado:** la tecla se ilumina cuando se enciende el canal.

### 3.1.2 Panel trasero

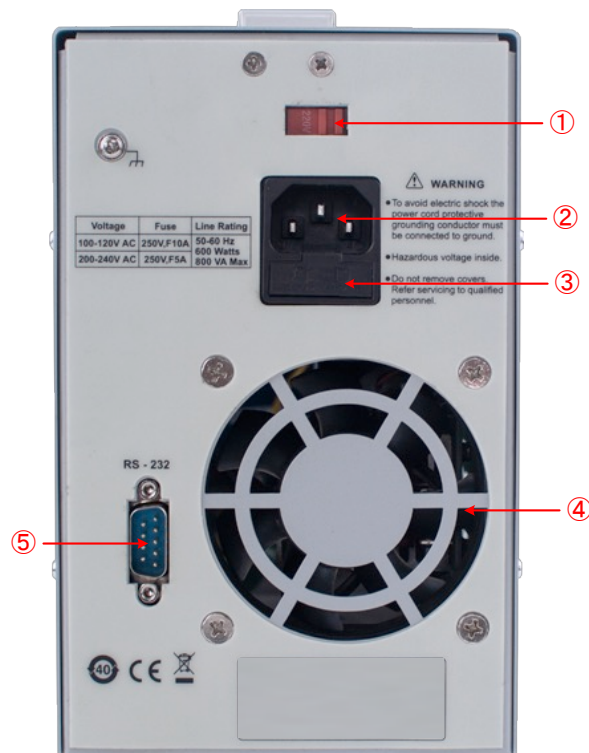


Figura 3-2 Vista general del panel posterior

①	<b>Interruptor de alimentación</b>	Cambiar entre 110 V y 220 V.
---	------------------------------------	------------------------------

②	<b>Conector de entrada de alimentación de CA</b>	Interfaz de entrada de alimentación de CA
③	<b>Fusible</b>	Fusible de potencia
④	<b>Salida de aire</b>	Salida de aire
⑤	<b>puerto COM</b>	Conecte el puerto serie del instrumento y el dispositivo externo

### 3.1.3 Interfaz de usuario



Figura 3-3 Interfaz de usuario

## 3.2 Inspección general

Después de obtener una nueva fuente de alimentación, se recomienda que realice una verificación del instrumento de acuerdo con los siguientes pasos:

### 1. Compruebe si hay algún daño causado por el transporte.

Si se encuentra que la caja de embalaje o el cojín protector de espuma de plástico han sufrido daños graves, no los tire primero hasta que el dispositivo completo y sus accesorios superen las pruebas de propiedades eléctricas y mecánicas.

### 2. Consulta los accesorios

Los accesorios suministrados ya se han descrito en el "Apéndice A: Accesorios" de este Manual. Puede verificar si hay alguna pérdida de accesorios con referencia a esta descripción. Si se encuentra que hay algún

---

accesorio perdido o dañado, comuníquese con el distribuidor de nuestro responsable de este servicio o con nuestras oficinas locales.

### 3. Verificar el Instrumento Completo

Si se encuentra que hay daños en la apariencia del instrumento, o si el instrumento no puede funcionar normalmente, o falla en la prueba de rendimiento, comuníquese con nuestro distribuidor responsable de este negocio o con nuestras oficinas locales. Si hay daños en el instrumento causados por el transporte, conserve el paquete. Póngase en contacto con nuestro distribuidor responsable de este negocio informado al respecto, nosotros arreglaremos una reparación o reemplazo del instrumento.

## 3.3 Inspección de energía

- (1) Utilice el cable de alimentación suministrado con los accesorios para conectar el instrumento a la alimentación de CA.



#### Advertencia:

Para evitar descargas eléctricas, asegúrese de que el instrumento esté correctamente conectado a tierra.

---

- (2) Presione el **botón de encendido** en el panel frontal, la luz del botón se encenderá y la pantalla de inicio se mostrará en la pantalla.

## 3.4 Inspección de salida

La inspección de salida es para garantizar que el instrumento pueda alcanzar sus salidas nominales y responder adecuadamente a la operación desde el panel frontal. Para los procedimientos a continuación, se sugiere que lea "*Activar/desactivar la salida del canal*" en la página 8 y "*Configurar el voltaje/corriente de salida*" en la página 8.

### 3.4.1 Inspección de salida de voltaje

Los siguientes pasos verifican las funciones básicas de voltaje sin carga:

- (1) Cuando el instrumento esté sin carga, seleccione un canal y asegúrese de que la configuración de corriente de salida para este canal no sea cero.
- (2) Encienda la salida del canal, luego asegúrese de que el canal esté en modo de salida de voltaje constante.

- 
- (3) Establezca algunos valores de voltaje diferentes en este canal; Compruebe si el valor de voltaje real que se muestra está cerca del valor de voltaje establecido y también si el valor de corriente real que se muestra es casi cero.
  - (4) Verifique que el voltaje de salida se pueda ajustar de cero hasta el máximo. Cuando se establece al máximo o al mínimo, se escucha un pitido que indica que se ha alcanzado el límite.

### **3.4.2 Inspección de corriente de salida**

Los siguientes pasos verifican las funciones básicas de corriente con un cortocircuito en la salida de la fuente de alimentación:

- (1) Conecte un corto a través de terminales de salida (+) y (-) con un cable de prueba aislado en este canal. Utilice un tamaño de cable suficiente para manejar la corriente máxima.
- (2) Establezca el voltaje de salida en la clasificación máxima en este canal.
- (3) Encienda la salida del canal. Asegúrese de que el canal que utilizó esté en el modo de salida de corriente constante.
- (4) Establezca algunos valores actuales diferentes en este canal; verifique si el valor de corriente real que se muestra está cerca del valor de corriente establecido y verifique si el valor de voltaje real que se muestra es casi cero.
- (5) Verifique si la corriente de salida se puede ajustar de cero a la especificación máxima, cuando se configura al máximo o al mínimo, se escucha un pitido que indica que se ha alcanzado el límite.
- (6) Apague la salida del canal y elimine el cortocircuito de los terminales de salida.

---

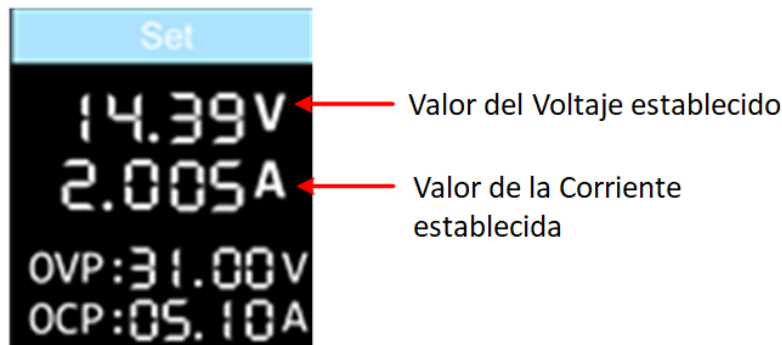
## 4. Operación del panel

### 4.1 Activar/desactivar la salida del canal

Presione la tecla **On/Off** para encender/apagar el canal;

### 4.2 Establecer el voltaje/corriente de salida

En el área de configuración de canales, presione el botón **▲** / **▼** para mover el cursor rojo entre los parámetros. Después de seleccionar el valor de configuración de corriente/voltaje de salida, gire la **perilla** para cambiar el valor actual del cursor y presione los botones **◀** / **▶** para mover el cursor o la posición.



### 4.3 Protección contra sobrevoltaje/corriente

Protección contra sobrevoltaje (OVP) o protección contra sobrecorriente (OCP): después de encender la salida, una vez que el voltaje/corriente de salida alcance el valor establecido de OVP/OCP, el instrumento cortará la salida y aparecerá una advertencia en la pantalla.





---

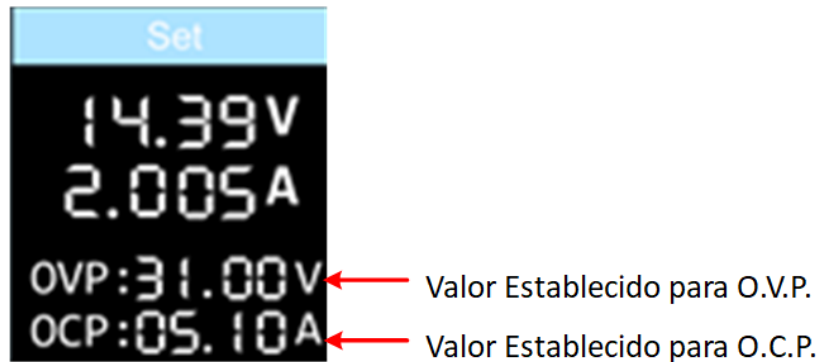
#### Nota:

**Cuando el instrumento deshabilita la salida debido a la protección, después de realizar algunos ajustes, el canal debe reiniciarse para que emita normalmente.**

---

Esta función puede evitar que la potencia de salida exceda la clasificación de carga para proteger la carga.

En el área de configuración de canales, presione el botón  /  para mover el cursor rojo entre los parámetros. Después de seleccionar el valor de protección contra sobrevoltaje/sobrecorriente, gire la **perilla** para cambiar el valor actual del cursor y presione el botón  /  de dirección para mover la posición del cursor.






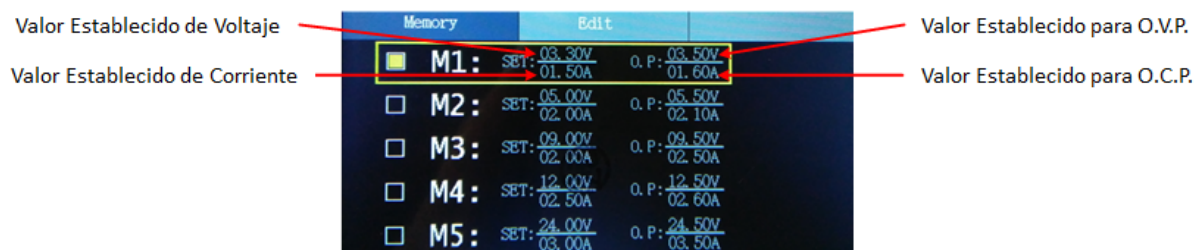
## 4.4 Configuración de accesos directos de teclas de memoria

Presionar **Memory** en el panel frontal, las teclas M1, M2 y M3 pueden almacenar cinco conjuntos de parámetros de canal M1, M2, M3, M4 y M5, respectivamente, para una salida rápida.

### 4.4.1 Salida rápida









Para generar un conjunto de parámetros de M1 a M5, siga estos pasos:

- (1) Pulse **Memory** en el panel frontal, se mostrará la interfaz de acceso directo.
- (2) Presionar  para mostrar el cuadro de selección amarillo. Presionar  /  para mover el cuadro de selección.
- (3) Después de seleccionar el parámetro determinado, presione la **perilla** o **OK** en el panel para confirmar el valor de entrada.



## 4.4.2 Editar




Para editar los parámetros de canal de M1 a M5, siga estos pasos:

- (1) **Memory** del panel frontal, la pantalla muestra la interfaz de configuración rápida.
- (2) Presione la tecla de flecha  para mostrar la interfaz de edición.
- (3) presione la tecla  para mostrar un cursor rojo.
- (4) Presione las teclas  /  /  /  para mover el cursor rojo entre los parámetros. Gire la **perilla** para cambiar el valor actual del cursor, presione el botón  /  flechas para mover el cursor.




	Memory	Edit				
		M1	M2	M3	M4	M5
Valores Establecidos de Voltaje	Volt	03. 30V	05. 00V	09. 00V	12. 00V	24. 00V
Valores Establecidos de Corriente	Curr	01. 50A	02. 00A	02. 00A	02. 50A	03. 00A
Valores Establecidos de O.V.P.	O. V. P	03. 50V	05. 50V	09. 50V	12. 50V	24. 50V
Valores Establecidos de O.C.P.	O. C. P	01. 60A	02. 10A	02. 50A	02. 60A	03. 50A

## 4.5 Ajustes del sistema





### 4.5.1 Brillo de la pantalla

Pulse la tecla **System** y gire la **perilla** para resaltar el menú principal del Sistema. Presione la tecla  para resaltar el menú de **Brillo**. Presionar las teclas  /  para ajustar el brillo de la pantalla. El rango de ajuste es de 1 a 100.

### 4.5.2 Configuración de idioma

Presiona **System** y gire la **perilla** para seleccionar el menú [Utility]. Presione la tecla de flecha  para elegir el **idioma**. Presione las  /  flechas para seleccionar el idioma deseado. Los idiomas admitidos incluyen chino e inglés.

### 4.5.3 Zumbador

Presione la tecla **System** y gire la **perilla** para seleccionar el menú [Utility]. Presione  la tecla de flecha para elegir el submenú del **zumbador**. Presione el  /  teclas de flecha para activar o desactivar el pitido. Cuando el zumbador está activado, el icono de la barra de estado  se ilumina Cuando el sistema lo solicita, emite un

---

pitido, como cuando la salida se corta debido a una protección contra sobrevoltaje/sobrecorriente.

#### 4.5.4 Pantalla

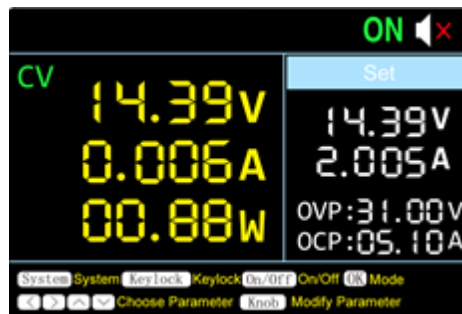
Presione la tecla **System** y gire la **perilla** para seleccionar el menú [Utility]. Presione las teclas de flecha **V** para elegir el submenú **Display**. Presione **◀** / **▶** las teclas de flecha o gire la **perilla** para establecer el modo de visualización en **Número** o **Curva**.

En la interfaz principal del sistema, también puede presionar la tecla **OK** o presionar la **perilla** para alternar entre el modo de visualización **Número** y **Curva**.

##### Número

Presione la tecla **System** y gire la **perilla** para seleccionar el menú [Utilidad]. Presione las **V** teclas de flecha para elegir el submenú **Pantalla**. Presione el **◀** / **▶** las teclas de flecha o gire la **perilla** para establecer el modo de visualización en **Número**.

En la interfaz principal del sistema, también puede presionar la tecla **OK** o presionar la **perilla** para seleccionar el **Número** modo de visualización. Cuando la fuente de alimentación está encendida, el modo de visualización predeterminado es Número.



##### Curva

Presione la tecla **System** y gire la **perilla** para seleccionar el menú [Utility]. Presione las **V** teclas de flecha para elegir el submenú **Pantalla**. Presione **◀** / **▶** las teclas de flecha o gire la **perilla** para establecer el modo de visualización en **Curva**.

En la interfaz principal del sistema, también puede presionar la tecla **OK** o presionar la **perilla** para seleccionar la **Curva** modo de visualización.

##### Tipo de curva

Puede establecer el tipo de curva mostrada en curva de voltaje o curva de corriente.

## 1) Curva de voltaje

Dos métodos para establecer el tipo de curva en la curva de voltaje.

### 1er Método:

Presione la tecla programable **Sistema** y gire la **perilla** para seleccionar el menú [Utilidad]. Presione el **V** teclas de flecha para elegir el submenú **Pantalla**.

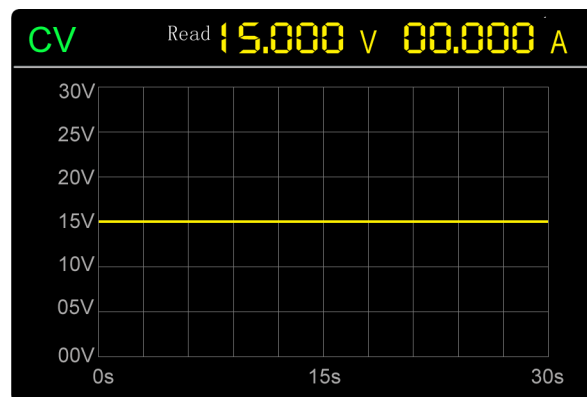
Presione el **<** / **>** las teclas de flecha o gire la **perilla** para establecer el modo de visualización en **Curva**. Presione la tecla de flecha **V** para elegir el submenú **CurveType**, presione las teclas de flecha **<** / **>** o gire la **perilla** para establecer el tipo de curva en **voltios**.

### 2do método:

En la interfaz principal del sistema, también puede presionar la tecla **OK** o presionar la **perilla** para seleccionar el

**Curva** modo de visualización. Presione el **^** / **V** teclas de flecha para seleccionar el tipo de curva de **voltios**.

El modo de visualización de la curva de voltios es el siguiente:



**Nota:** en el modo de visualización de la curva de voltios, aún puede establecer el valor de voltaje o corriente. Presione **<** / **>** las teclas de flecha o gire la **perilla** para ingresar al modo de edición (primero edite el voltaje). Si no se cambia el valor, se saldrá del modo de edición.

## 2) Curva actual

Dos métodos para establecer el tipo de curva en la curva actual.

### 1er Método:

---

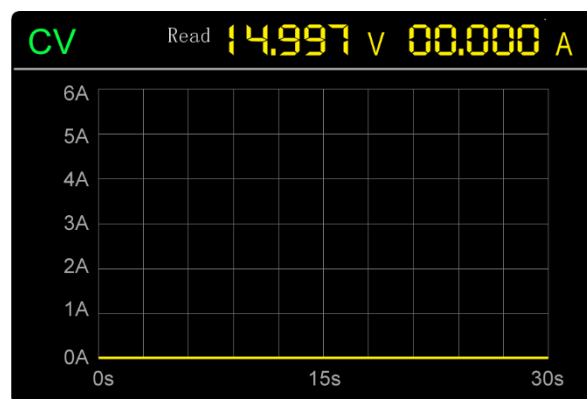
presione el Presione la tecla programable **Sistema** y gire la **perilla** para seleccionar el menú [Utilidad]. Presione la tecla de flecha **V** para elegir el submenú **Pantalla**. Presione las teclas de flecha **<** / **>** o gire la **perilla** para establecer el modo de visualización en **Curva**. Presione la teclas de flecha **V** para elegir el submenú **CurveType**, presione las teclas de flecha **<** / **>** o gire la **perilla** para establecer el tipo de curva en **Curr**.

### 2do método:

En la interfaz principal del sistema, también puede presionar la tecla **OK** o presionar la **perilla** para seleccionar el

**Curva** modo de visualización. Presione el **^** / **v** teclas de flecha para seleccionar el tipo de curva **Curr**.

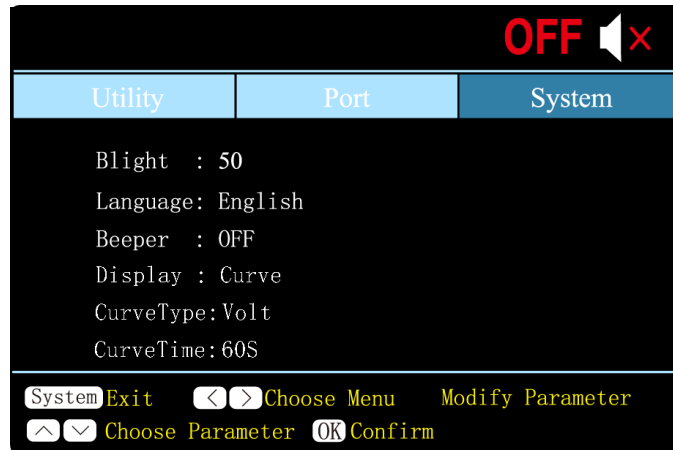
El modo de visualización de la curva Curr es el siguiente:



**Nota :** En el modo de visualización Curve, aún puede establecer el valor de voltaje o corriente. presione el **<** / **>** las teclas de flecha o gire la **perilla** para ingresar al modo de edición (editar el actual primero). Si no se cambia el valor, se saldrá del modo de edición.

### Tiempo de curva

presione el Presione la tecla programable **System** y gire la **perilla** para seleccionar el menú [Utilidad]. presione las teclas de flecha **V** para elegir el submenú **CurveTime**. Presione las teclas de flecha **<** / **>** o gire la **perilla** para establecer el modo de visualización en **Curva**. Presione las teclas de flecha **V** para elegir el submenú **CurveTime**, presione la tecla **<** / **>** las teclas de flecha o gire la **perilla** para configurar el tiempo de la curva en **30S** o **60S**.



## 4.6 Configuración de interfaz

- (1) Presione la **M** tecla de flecha para seleccionar la tasa de **baudios**, y presione las teclas de flecha **<** / **>** para establecer la velocidad en baudios de la interfaz serie RS232. Los valores opcionales para la velocidad en baudios son: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 y la configuración predeterminada de fábrica es 115200. Asegúrese de que la configuración de la velocidad en baudios del instrumento coincida con la configuración de la velocidad en baudios de la computadora que está utilizando.
- (2) Presione las flechas **M** para seleccionar el **dígito de control** y presione teclas de flecha **<** / **>** para alternar Ninguno, Impar, Par.
- (3) Presione el **M** teclas de flecha para seleccionar el **bit de parada**, y presione las teclas de flecha **<** / **>** para alternar 1 ó 2.

Nota: El submenú **de bits de datos** no se puede configurar y los bits de datos se fijan en 8 bits.

## 4.7 Información del sistema

### 4.7.1 Revisar información del sistema

Presione la tecla programable **System** y gire la **perilla** para seleccionar el menú **[SYSTEM]**. La pantalla muestra el número de modelo, el número de versión, el número de serie y la suma de verificación de la máquina.

---

#### 4.7.2 Restaurar la configuración de fábrica

Presione la tecla programable **System** y gire la **perilla** para seleccionar el menú **[SYSTEM]**. Presione las teclas de flecha **V** para seleccionar el submenú **Restablecimiento de fábrica**. Pulse **OK** para restaurar la configuración predeterminada de fábrica. Consulte la tabla de detalles de configuración de fábrica a continuación

Salida	Voltaje	Corriente
	5 voltios	2 A

Límite	Voltaje	Corriente
	31,00 V	5.10A

Sistema	Iluminación de fondo		50%	
	Zumbador		Encendido	
	Puerto Serie	Configuración del puerto	Tasa de baudios	115200
			Bits de datos	8
			Comprobación de paridad	Ninguna
			Bits de paro	1
Desplegado		Numérico		

---

## 5. Solución de problemas

### 1. El instrumento está encendido pero no la pantalla.

- Compruebe si la alimentación está conectada correctamente.
- Compruebe si el fusible que se encuentra debajo de la toma de alimentación de CA se utiliza correctamente y está en buenas condiciones (la cubierta se puede abrir haciendo palanca con un destornillador recto).
- Reinicie el instrumento después de los pasos anteriores.
- Si el problema persiste, comuníquese con nuestro servicio.

### 2. La salida es anormal:

- Compruebe si el voltaje de salida está configurado en 0V. Si es así, configúrelo en otro valor.
- Compruebe si la corriente de salida está configurada en 0A. Si es así, configúrelo en otro valor.
- Cuando esté en el estado de salida programable, verifique si hay algún valor de voltaje/corriente configurado en 0. Si es así, configúrelo en otro valor.
- Si el problema persiste, comuníquese con nuestro servicio.

## 6. Apéndice

### 6.1 Apéndice A: Accesorios

(Los accesorios sujetos a entrega final)

Estándar :



**Cable de  
alimentación**



**Cable RS232**



**Manual de  
usuario**



**Fusible**

Opcionales:



Cables de prueba de conector banana a pinza de caimán



Conector de puerto común USB2.0 a RS232

## 6.2 Apéndice B: Cuidado y limpieza general

### Cuidado general

No almacene ni deje el instrumento donde la pantalla de cristal líquido pueda estar expuesta a la luz solar directa durante largos períodos de tiempo.

**Precaución:** Para evitar cualquier daño al instrumento, no lo exponga a aerosoles, líquidos o solventes.

### Limpieza

Inspeccione el instrumento con la frecuencia que requieran las condiciones de funcionamiento. Para limpiar el exterior del instrumento, realice los siguientes pasos:

Limpie el polvo de la superficie del instrumento con un paño suave. Tenga cuidado de no rayar la pantalla de protección LCD transparente al limpiarla.

Desconecte la energía antes de limpiar su instrumento. Limpie el instrumento con un paño suave húmedo (que no gotee agua). Se recomienda limpiar con detergente suave o agua dulce. Para evitar daños al instrumento, no utilice ningún agente de limpieza químico corrosivo.



**Advertencia:** Antes de volver a aplicar energía, asegúrese de que el instrumento esté completamente seco, evitando cualquier descarga eléctrica o cortocircuito eléctrico resultante de la humedad.

---



7007020100112