
FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA LABORATORIO



MANUAL DEL USUARIO





MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por elegir Velleman! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

2. Instrucciones de seguridad



- Este aparato no es apto para niños menores de 8 años ni para personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas ni para personas con una falta de experiencia y conocimientos del producto, salvo si están bajo la vigilancia de una persona que pueda garantizar la seguridad. Asegúrese de que los niños no jueguen con este dispositivo. Nunca deje que los niños limpien o manipulen el aparato sin supervisión.
- Utilice el aparato sólo en interiores. No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo. Nunca ponga un objeto con líquido en el aparato.
- NO desmonte ni abra la tapa bajo ninguna circunstancia. Puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica. El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
- Conecte el aparato siempre a un enchufe puesto a tierra.
- El aparato se calienta durante el uso. Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén bloqueados. Deje una distancia de mín. 2,5 cm entre el aparato y cualquier otro objeto para asegurar una ventilación suficiente.
- Ponga el aparato en una posición horizontal en una superficie plana y termoresistente. No ponga el aparato en una superficie inflamable (p.ej. alfombra, tela, etc.)
- Desconecte el aparato siempre que no esté en uso, antes de limpiarlo o mantenerlo. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable.
- No exponga este equipo a polvo ni temperaturas extremas.
- Proteja el aparato contra choques y golpes. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo.
- No utilice el aparato si la caja o los cables están dañados. No utilice este aparato si la carcasa o el cable están dañados. La reparación debe ser realizada por personal especializado.

3. Normas generales

Véase la Garantía de servicio y calidad Velleman® al final de este manual del usuario.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Las imágenes son meramente ilustrativas.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

4. Descripción

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.



1	interruptor ON/OFF
2	activar/desactivar la salida
3	MEN: almacenar en la memoria
4	M1-M2-M3: recordar los ajustes
5	V/A: selector de tensión/corriente
6	OCP: protección de sobrecorriente
7	CC: modo de corriente continua
8	CV: modo de tensión continua
9	V: pantalla de tensión

10	A: pantalla de corriente
11	botón de ajuste de la tensión/corriente
12	borne de salida negativo
13	conexión a tierra (masa)
14	borne de salida positivo
15	entrada de enchufe
16	ventilador
17	USB tipo B

5. Funcionamiento

5.1 Activar y desactivar el aparato

1. Enchufe el aparato a una toma eléctrica con el cable incluido.

	ADVERTENCIA	
Conecte el aparato siempre a un enchufe puesto a tierra.		

2. Pulse el botón ON/OFF para activar el aparato. En este momento, no hay tensión ni corriente en los conectores de salida.
3. Pulse el botón ON/OFF para desactivar el aparato.

5.2 Modo de tensión continua

Seleccione la tensión de salida deseada (entre 0 V y 30 V).

Seleccione también el límite de corriente deseado. El aparato conmutará automáticamente al modo de corriente continua si la corriente de salida sobrepasa el límite.

5.3 Modo de corriente continua

Seleccione la corriente de salida deseada (entre 0 V y 5 A).

Seleccione también el límite de tensión deseado.



5.4 Ajustar la tensión y la corriente

Es posible almacenar 3 ajustes diferentes con los botones de memoria M1, M2 y M3.

1. Seleccione la tensión deseada. Pulse el botón V/A. La pantalla de la tensión parpadeará. Gire el botón de ajuste hasta que alcance aproximadamente la tensión deseada. Pulse el botón de ajuste para seleccionar un dígito en la pantalla de la tensión y gire para un ajuste preciso.
2. Seleccione la corriente deseada. Pulse el botón V/A. La pantalla de la corriente parpadeará. Gire el botón de ajuste hasta que alcance aproximadamente la corriente deseada. Pulse el botón de ajuste para seleccionar un dígito en la pantalla de la corriente y gire para un ajuste preciso. Si activa la protección de sobretensión, la salida se desactivará automáticamente en cuanto la corriente sobrepase este valor.
3. Pulse el botón MEN. La pantalla parpadeará. Pulse el botón de memoria deseado para almacenar.

5.5 Recordar un ajuste

Para recordar uno de los ajustes almacenados, pulse el botón de memoria.



	OBSERVACIÓN	
La salida se desactivará automáticamente al pulsar un botón de memoria.		

5.6 Utilizar la memoria 3

1. Seleccione la tensión y la corriente deseadas. Pulse el botón MEN y espere hasta que la pantalla empiece a parpadear.
2. Pulse el botón M3. Espere hasta que la pantalla deje de parpadear. Los ajustes se almacenarán automáticamente en la memoria.
3. Pulse el botón M3 para recordar los ajustes.

5.7 Conectar una carga

1. Conecte el terminal positivo de la carga al terminal positivo del aparato.
2. Conecte el terminal negativo de la carga al terminal negativo del aparato.

	OBSERVACIÓN	
Conecte el terminal positivo o negativo a la conexión a tierra del aparato para fijar la tensión en 0 V (potencial de tierra) en el terminal.		

5.8 Aplicar una tensión a la carga

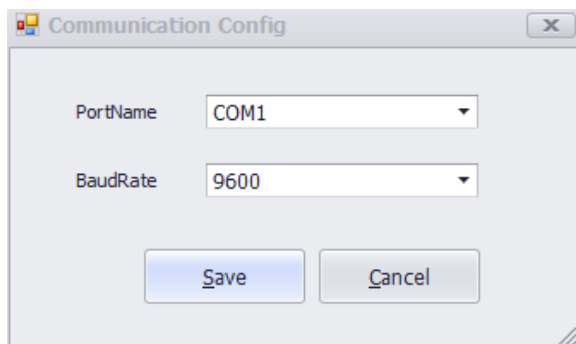
1. Pulse el interruptor ON/OFF para aplicar una tensión a la carga. El LED de la salida y el LED CV se iluminarán. El aparato funcionará en el modo de tensión continua. La pantalla visualizará la salida y la corriente actuales. El aparato activará automáticamente el modo de corriente continua en cuanto la corriente sobrepase el límite de corriente seleccionado. El LED de CV se apagará y el LED de CC se iluminarán.
2. Pulse la tecla ON/OFF para desactivar la salida.

5.9 Protección de sobrecorriente

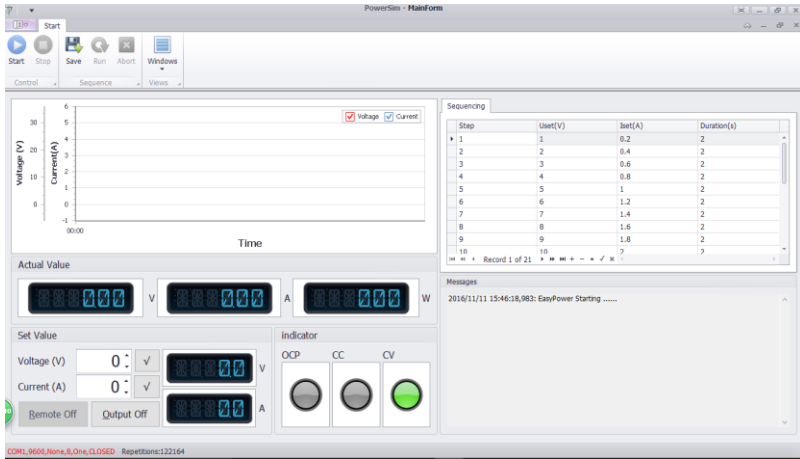
1. Para activar la protección de sobrecorriente, seleccione la corriente máxima y luego pulse el botón OCP.
2. Active la salida para aplicar la salida a la carga. Si la corriente de salida es superior al valor introducido, el aparato cortará la salida y el LED OCP parpadeará.
3. Desconecte la carga. Para un restablecimiento, pulse el botón OCP.

5.10 Control remoto con PC

1. Instale el software en el PC.
2. Conecte el aparato al PC y actívelo. Observación: Los botones del panel frontal están bloqueados si la fuente de alimentación está conectada al PC. Sólo es posible controlar el aparato con el PC.
3. Haga clic en el software para iniciar el software. La pantalla inicial se visualizará.
4. Seleccione el número del aparato conectado en el menú desplegable y haga clic.



5. La pantalla principal.



MainForm

- 1. Pantalla para la tensión/corriente**
Pantalla para la tensión y la corriente de salida.
- 2. Voltage Set/Current Set**
Pantalla de configuración para la tensión y la corriente. Cambie el valor con las flechas.
- 3. Diagrama para la forma de onda de la tensión**
Visualiza la curva de la onda de tensión.
- 4. Diagrama para la forma de onda de la corriente**
Visualiza la curva de la onda de corriente.

ProgramForm

- 1. Start**
El software está activado.
- 2. Uset (V)**
Parámetros de tensión.
- 3. Iset (A)**
Parámetros de corriente.
- 4. Duration (S)**
tiempo de desactivación para cada parámetro.
- 5. Repetition**
Número de ciclos de la salida de programación.
- 6. Output**
Botón ON/OFF de la salida de programación.
- 7. Abort**
Desactivar la salida de programación.

6. Limpieza y mantenimiento

6.1 General



- Desconecte el aparato de toda fuente antes de limpiarlo.
- No dañe los cables de alimentación. El mantenimiento debe ser realizado por un técnico cualificado.
- Limpie el aparato regularmente con un paño húmedo sin pelusas. No utilice alcohol ni disolventes.
- El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza salvo el fusible. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
- Guarde el aparato en un lugar seco, bien aireado y sin polvo.

6.2 Reemplazar el fusible

1. Reemplace el fusible fundido por uno del mismo tipo.
2. Desconecte el aparato de la red antes de reemplazar el fusible.
3. Desatornille el portafusibles con un destornillador con punta plana
4. Saque el fusible fundido y reemplácelo.
5. Vuelva a poner el portafusibles en su lugar y conecte el aparato a la red eléctrica.

7. Especificaciones

tensión de entrada	230 V~, 50 Hz, 1.5 A, 345 W, pf: 0.8
tensión de salida	0-30 VDC máx. regulable
corriente de salida	0-5 A máx. regulable
tensión de rizado	≤ 1 mV
corriente de rizado	3 mA
fusible	2 A, 250 V
humedad relativa máx.	< 80 %
altura	máx. 2000 m
temperatura de funcionamiento	de 0 °C a 40 °C
dimensiones	115 x 190 x 240 mm
peso	5.3 kg

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.velleman.eu. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.