



## 1. Introducción

Gracias por seleccionar la Axiomet AX-3004H conmutador de alimentación DC, por favor lea esta guía del usuario antes de utilizarlo

## 2. Seguridad

Este manual contiene importantes instrucciones de seguridad y operación para el correcto uso de la fuente de alimentación. Lea este manual y preste atención a las marcas y las etiquetas de la unidad para su conexión.

No instale las piezas sustituidas o modifique el dispositivo sin permiso, se ruega que contacte con el distribuidor de reparación, para preguntas o por cuestiones de garantía de los reemplazos en garantía para la estabilidad del dispositivo.

Presta atención a la información que contienen los apartados ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES para evitar dañar la fuente de alimentación o el equipo conectado que podría llevar a causar daños a la persona. Se ruega que contacte con su distribuidor o un técnico especializado para la reparación

## 3. Marcas de seguridad

### ADVERTENCIA:

Al incumplir esta advertencia podría causar daño a las personas o daño a la fuente de alimentación o al equipo conectado.

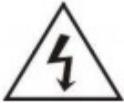
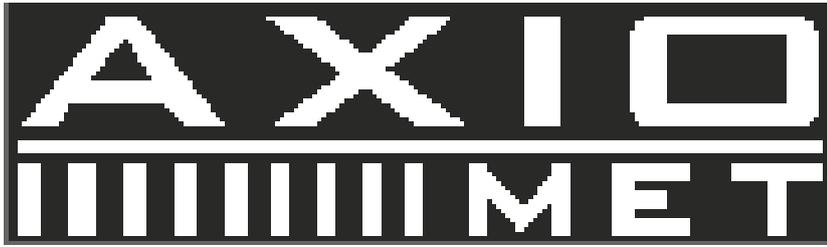
### PRECAUCIÓN:

Al incumplir esta advertencia podría causar daño a las personas o daño a la fuente de alimentación o al equipo conectado.



Conductor protector de terminal





PELIGRO: Alto voltaje



ATENCIÓN sobre la advertencia o la precaución

## 4. Especificación de conformidad

El conmutador AX-3004H de la fuente de alimentación DC cumple con las especificaciones descritas en este manual.

El contenido o la especificación de este manual está sujeta a cambio sin notificación previa.

## 5. Características del producto

El conmutador AX-3004 es un único interruptor de modo DC de la fuente de alimentación con 30V máx. de tensión de salida, 3.75A de salida de corriente y la salida de corriente máxima es de 50W.

AX-3004H integra el 2º nivel de tecnología de regulación de tensión AC/DC y DC/DC, la entrada AC/DC se adapta al rango de tensión utilizado en todo el mundo. Para la tensión DC/DC utiliza un convertidor reductor, que es altamente eficiente y cuenta con respuesta dinámica de alta velocidad.

AX-3004H ajusta la tensión y la corriente desde el teclado del panel frontal y guarda los ajustes por grupos de eficiencia y uso funcional.

AX-3004H también cuenta con tensiones de cuatro dígitos y medidor de corriente, todo en un tamaño reducido que cabe en una mano. El dispositivo AX-3004H es perfecto para solucionar una variedad de condiciones de carga y sus aplicaciones.

Las características principales del AX-3004H incluyen:

- Diseño portátil

- Sin ventilador de refrigeración para un funcionamiento silencioso

- Pantalla LCD de cuatro dígitos





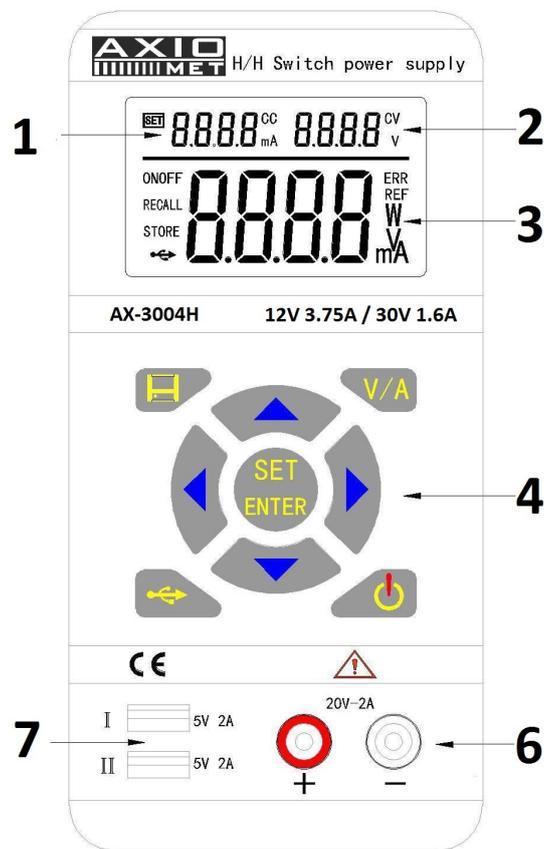
Protección de cortocircuito de salida  
Alta velocidad de respuesta dinámica  
Protección automática ante la caída de tensión  
Reconocimiento automático de salida de USB del puerto de carga

## 6. Encendido rápido

Este apartado describe los puntos básicos de comprobación del dispositivo AX-3004H para su futura utilización y también sus funciones.



## 7. Descripción del panel frontal



1. Indicador de ajustes de corriente
2. Indicador de ajustes de voltaje
3. Visualizador del valor medido
4. teclado
5. Puertos USB
6. Terminales de salida DC



## 8. Comprobación previa

Antes de utilizarlo por favor reviste los accesorios incluidos; en caso de que falte alguno, se ruega que contacte con el distribuidor local.

Cable de alimentación - 1PC

Manual de instrucciones - 1PC

Conecte el cable de alimentación al dispositivo y a la toma de tierra, luego encienda el dispositivo AX-3004H. La unidad comenzará la comprobación automática del sistema, en la pantalla LCD aparecerá 0.5s, la fecha de fabricación, el lote de producción y el número del modelo.

## 9. Encendido rápido

Botón OUT

Pulse el botón OUT para iniciar la salida de la tensión y corriente seleccionados. La unidad mostrará la tensión y la corriente en la pantalla. Pulse de nuevo el botón OUT para salir de la función.

flecha UP + flecha DOWN

Pulse UP para activar la retroiluminación de la pantalla LCD

Pulse Down para desactivar la retroiluminación de la pantalla LCD

flecha LEFT + flecha RIGHT

Pulse LEFT para disminuir el contraste de la pantalla LCD

Pulse RIGHT para aumentar el contraste de la pantalla LCD

Botón V/A

Pulse V/A para activar la medición de tensión y para leer el valor de la tensión en la pantalla.

Pulse V/A de nuevo para cambiar a la medición de corriente y leer su valor en la pantalla.

Botón USB

Pulse el botón USB y ajuste la tensión a 5.2V y la corriente a 3A para

entrar en modo de carga de alimentación; a continuación, pulse el botón OUT para emitir la tensión y corriente seleccionadas.

Pulse el botón OUT de nuevo y la luz del botón USB permitirá desconectar el cargador de USB.

Botón SET + V/A + flechas de direcciones

Pulse el botón SET y las flechas de direcciones para ajustar el valor de la tensión, pulse el botón V/A para cambiar a los ajustes del valor de la corriente y pulse las flechas direccionales para medir el valor de la corriente.





## 10. Comprobación de salida

### 10.1. La comprobación del modo de regulación de la tensión de salida

Esto es para el control de funciones de la fuente de alimentación para la estabilidad de tensión sin carga.

- 1) Encienda el producto, el dispositivo está apagado si las luces de los indicadores CC&CV están apagadas.
- 2) Pulse el botón OUT, y aparecerá el indicador de CV en la pantalla LCD.
- 3) Ajustes de tensión de la fuente de alimentación:  
Pulse el botón V/A y cambie al modo de visualización de la tensión. Luego ajuste el valor de tensión y entonces aparecerá en la pantalla LCD el valor establecido cuando se acerque a la tensión establecida con su tolerancia, el valor de la corriente aparecerá como 0A.
- 4) Asegúrese de que la tensión puede estar entre 0.3V hasta máximo 30V.

### 10.2. Comprobación constante de la corriente de salida

Las siguientes funciones sirven para la comprobación del suministro de energía en modo de corriente constante.

- 1) Encienda el producto, el dispositivo está apagado si las luces de los indicadores CC&CV están apagadas.
- 2) Ajuste el valor de la tensión a 30V.
- 3) Conecte la resistencia ( $3\Omega/50W$ ) entre las terminales de salida.
- 4) Pulse el botón OUT y aparecerá el indicador de CC en la pantalla LCD.
- 5) Ajustes de corriente de la fuente de alimentación:  
Pulse el botón V/A y cambie al modo de visualización de la tensión. Luego ajuste el valor de tensión y entonces aparecerá en la pantalla LCD el valor establecido cuando se acerque a la tensión establecida con su tolerancia, el valor de la corriente aparece.
- 6) Asegúrese de que la corriente se pueda ajustar desde 0A hasta el valor máximo.

### 10.3. Comprobación de la protección de cortocircuito de salida.

Esta es la comprobación de la función de protección del cortocircuito de la salida.

- 1) Encienda el producto, el dispositivo está apagado si las luces de los indicadores CC&CV están apagadas.
- 2) Ajuste el valor de la tensión por encima de 5V y el valor de la corriente por encima de 1A.
- 3) Pulse el botón OUT
- 4) Conecte las terminales de salida por cable para el corto circuito, las luces del botón OUT estará apagada igual que la de salida.





## 11. Comprobación de la función de carga USB

Estos ajustes sirven para comprobar la función de carga USB.

- 1) Encienda el producto, el dispositivo está apagado si las luces de los indicadores CC&CV están apagadas.
- 2) Pulse y encienda la luz del botón USB. Ajuste la tensión a 5.2V y la corriente a 2.5A.
- 3) Pulse y encienda el botón OUT
- 4) Asegúrese de que la fuente de alimentación que se encienda el indicador correspondiente en la pantalla LCD cuando esta en modo CV.
- 5) Ajuste el valor de la corriente y asegúrese de que el valor este entre 0A hasta el valor máximo del rango del valor medido. No puede ajustar la tensión.

## 12. Especificaciones mayores

Voltaje de entrada: 90VAC~265VAC 43Hz~65Hz  $\pm$ 2Hz

Corriente de entrada: 1A

Ratio de salida: Máx. Tensión 0.3V~30V, Máx. Corriente 0~3.75A

Regulación en línea  $\pm$ %de salida + ajustes de salida: Tensión CV 0.01%+3mV, Corriente CC 0.01%+3mA

Regulación de carga  $\pm$ %de salida + ajustes de salida: Tensión CV 0.02%+3mV, Corriente CC 0.02%+3mA

Precisión de medición: Tensión 10mV, Corriente 1mA

Precisión del valor medido @ 25°C  $\pm$ %de salida +ajustes de salida: Tensión 0.05%+5mV, Corriente 0.05%+5mA

Velocidad de medición: Tensión 100ms/ones, Corriente 100ms/ones

Precisión de ajuste de valor @ 25°C  $\pm$ %de salida + ajustes de salida: Tensión 0.05%+5mV, Corriente 0.05%+5mV

Ruido y turbulencia 20HZ-20MHZ: Tensión 10mVrms/100mVp-p, Corriente 10mVrms/100mVp-p

Coefficiente de temperatura @ 0~40°C  $\pm$ % de salida + ajustes de salida: Tensión 0.05%, Corriente 0.1%

Dimensiones: 185x88x38 mm

Peso (Neto): 370g

## 13. Características adicionales

Construido en EEPROM

Tiempo recomendado de calibración: Anual

Corriente AC de entrada: 90-265VAC, de 43 a 65 Hz





Temperatura de operación: de 0 a 40 °C  
Temperatura de almacenaje: de -20 a 70 °C

## 14. Operación

Compruebe la etiqueta de clasificación de la fuente de alimentación para asegurarse de que cumple con la tensión AC que se va a utilizar.

Conecte la fuente de alimentación a la toma AC con el cable de alimentación suministrado.

## 15. Descripción del teclado

OUT Comprobación de salida

V/A Interruptor Tensión/Corriente

USB 5V Cargador

SET/ENTER Tensión & Corriente Ajustes/entrada

STORE/RECALL Almacenaje de datos/Rellamada

ARRIBA ABAJO IZQUIERDA DERECHA flechas direccionales

## 16. Panel frontal

Después de encender el dispositivo, el panel operacional y los botones de funciones están operativos.

## 17. Ajustes de voltaje

El rango de ajuste de la tensión es desde 0.30V hasta 30V; ga los pasos de ajuste indicados más abajo:

1. Encienda la fuente de alimentación
2. Pulse el botón OUT para detener la salida
3. Pulse el botón SET/ENTER, el valor máximo parpadea en el lugar donde aparece el valor de la tensión.
4. Pulse las flechas LEFT o RIGHT para mover los cursores.
5. Pulse UP o DOWN con las flechas para cambiar los ajustes
6. Pulse el botón SET/ENTER para salir del modo de ajuste de tensión





UP ENTER

OUT àSET à 0 0.0 0 V ----- >3 0.0 0 V -----> OK

Observación:

- I. En la medida de lo posible ajuste el valor de la tensión una vez las salidas sean válidas. Sin embargo, para proteger la carga, se recomienda que detenga la salida antes de ajustar la tensión.
- II. Debido al límite total de potencia total, los ajustes de corriente se reducirán automáticamente igual que el ajuste de tensión creciente.

## 18. Ajustes de corriente

Los ajustes del rango de corriente son de 0.000A hasta 3.750A, siga los pasos establecidos de ajuste que se muestran a continuación:

1. Encienda la fuente de alimentación
2. Pulse el botón OUT para detener la salida
3. Pulse el botón SET/ENTER, el valor máximo parpadea en el lugar donde aparece el valor de la tensión.
4. Pulse el botón V/A, el valor máximo del ajuste de corriente parpadeará y se activará el ajuste de corriente
5. Pulse las flechas LEFT o RIGHT para mover los cursores
6. Pulse las flechas UP o DOWN para cambiar los ajustes
7. Pulse el botón SET/ENTER para salir del modo actual de ajustes de corriente

UP ENTER

OUT àSET àV/A à0. 000 A -----> 2.000 A ----- > OK

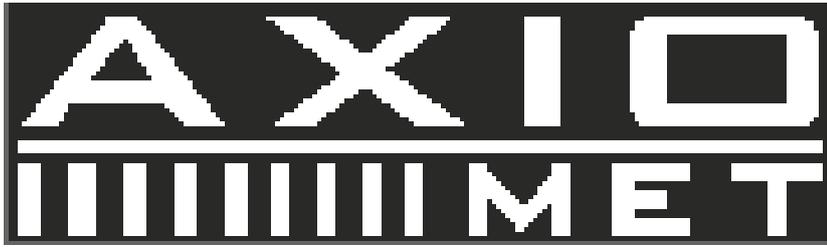
Observación:

- I. En la medida de lo posible ajuste el valor de la corriente una vez las salidas sean válidas. Sin embargo, para proteger la carga, se recomienda que detenga la salida antes de ajustar la corriente.

## 19. Interruptor de salida

En el modo de funcionamiento, pulse el botón OUT y cambie el estado de la salida. Una vez activado e iluminado el botón OUT, los valores de la medición aparecerán en la pantalla LCD; pulse el botón OUT de nuevo para salir del modo de salida.





## 20. Operación de almacenamiento de datos

1. En el marco de ajuste de tensión o corriente, pulse el botón STORE para guardad los valores de la tensión o corriente en la memoria de la fuente de alimentación para su futura remarcación (rellamada).
2. Consulte 3.3 o 3.4 para modo de ajuste de tensión o corriente.
3. Pulse el botón STORE para entrar en el modo de guardado de datos, el valor mínimo parpadeará y en la pantalla LCD aparecerá el icono STORE.
4. Mueva las flechas UP o DOWN para seleccionar el número de serie del grupo de almacenamiento.
5. Pulse el botón ENTER para confirmar el almacenamiento de datos, pulse el botón STORE para salir del modo de guardado.

UP

SET à STORE à 1 à 2 à ENTER -----> OK

## 21. Rellamada operación de guardado

En el modo de funcionamiento, pulse el botón RECALL para recuperar los datos almacenados en la memoria; siguiente los pasos que se muestran a continuación:

1. Encienda la fuente de alimentación
2. Pulse el botón RECALL para entrar en el modo de recuperación de datos, el valor mínimo aparecerá parpadeando en la pantalla LCD junto al icono RECALL.
3. Pulse las flechas UP o DOWN para recuperar el número de grupo, el valor de la tensión por defecto o el modo de ajuste de corriente se mostrará en la pantalla.
4. Pulse el botón ENTER para confirmar la recuperación de datos, o pulse el botón STORE para salir del modo de recuperación de datos.

UP

RELLAMADA à 1 à 2 à ENTER -----> OK

## 22. Cargador USB

Pulse el botón USB, la tensión por defecto y los ajustes de tensión @5.2V y corriente @2.5A, en la pantalla LCD aparecerá 5.2V cuando el valor de la corriente sea 0A. Conecte el teléfono móvil vía cable USB para cargar o administrar corriente al cargador USB o cualquier otro dispositivo compatible.

Para cargar la batería, tenga en cuenta que los puertos USB se ajustan a cualquier teléfono móvil. Con una función de comprobación automática, el suministro se realizará apropiadamente de forma automática.

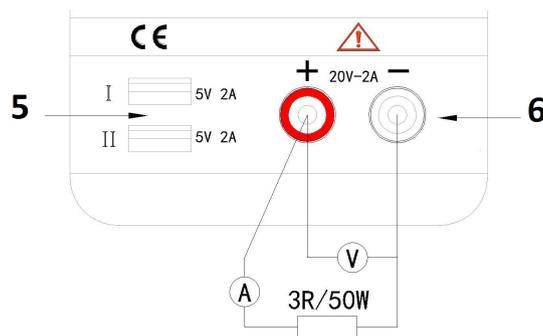
1. Pulse el botón OUT para activar el modo de salida.



2. Pulse el botón USB y se apagará el indicador USB para poder expulsar el USB del modo de carga.  
 USB à OUT à OK

## 23. Calibración

Siga el siguiente gráfico, conecte el voltímetro de 5 dígitos y el medidor de corriente, ponga la resistencia (10Ω/100W) a las terminales de salida. Para calibrar, comience desde el punto cero de tensión.



coeficiente - corriente cero - coeficiente de corriente

Mantenga pulsado el botón SET para entrar en modo de calibración de la fuente de alimentación hasta que aparezca "REF" en la pantalla LCD.

## 24. Calibración de tensión

En la pantalla aparecerá 2.000A&05.00V en el área de la pantalla y \*\*, \*\* en la parte principal de la pantalla. Conecte la terminal de salida con el medidor de tensión de referencia externo y cambie a modo CV. Sostenga las flechas direccionales LEFT o DOWN para mover el cursor a la izquierda o derecha y luego pulse las flechas UP o DOWN para ajustar los valores iguales que la lectura externa de referencia de tensión, luego pulse el botón ENTER para finalizar con la calibración de polarización de tensión.

En la fuente de alimentación aparece 2.000A y 30.00V en el área de la pantalla LCD, sostenga las flechas LEFT o RIGHT para mover el cursor a la izquierda o a la derecha y empujar las flechas UP o DOWN para



ajustar los valores mismos que las lecturas de tensión de referencia externa, luego pulse el botón ENTER para finalizar la calibración de ganancia de tensión.

## 25. Calibración de corriente

Pulse el botón V/A y el dispositivo mostrará 0.500A y 30.00V en los ajustes de la area de la pantalla LCD y \*.\*\*\*A aparecerán en la pantalla LCD. Conecte las salidas de las terminales con el medidor de referencia externa y la carga (5Ω/100W), cambie a modo de CC. Mantenga pulsadas las flechas LEFT o RIGHT para mover el cursor a la izquierda o derecha y pulse las flechas UP o DOWN para ajustar los valores idénticos a las lecturas de tensión de referencia de corriente externa. Entonces, pulse el botón ENTER para finalizar con la calibración actual.

Mientras el dispositivo muestra 2.750A y 30.00V en el área de configuración de la pantalla LCD, mantenga las flechas LEFT o RIGHT para mover los cursores de izquierda a la derecha y presione las flechas UP o DOWN para ajustar a los mismos valores que las lecturas de tensión de referencia del exterior. Luego haga clic en el botón ENTER para finalizar la calibración.

Pulse el botón OUT para salir y reiniciar la fuente de alimentación para completar la función de calibración.

