

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	GESTIÓN DE LABORATORIOS	Código:	
	PRECAUCIONES DE SEGURIDAD, BOTONES PRINCIPALES E INDICACIONES PARA ANTES DE OPERAR LA FUENTE DE VOLTAJE DC KEITHLEY 850 W (SERIE 2268-150-5.6)		Versión:
	LABORATORIO DE MÁQUINAS Y MEDIDAS ELÉCTRICAS		Página 1 de 3

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



Es de vital importancia para el usuario que esté operando y controlando la fuente de voltaje DC Keithley 850W tomar algunas precauciones de seguridad con el propósito de evitar posibles descargas eléctricas y no afectar la integridad del equipo.

1. El usuario de este producto deben tener elementos personales de protección tales como guantes y botas dieléctricas que le permitan estar protegidos contra descargas eléctricas en todo momento.
2. Antes de utilizar el instrumento, el usuario debe asegurarse de que el conector de entrada AC esté conectado a un toma de energía que tenga conexión de tierra.
3. El usuario debe inspeccionar los cables de conexión, los conductores de prueba y los puentes para detectar posible desgaste, grietas o roturas antes de cada uso.
4. Para una máxima seguridad, no toque la fuente o los cables de prueba mientras se aplica potencia al circuito o equipo bajo ensayo.

DESCRIPCIÓN

La fuente de voltaje DC Keithley está diseñada para aplicaciones de laboratorio, posee dos pantallas digitales que proporcionan lecturas de voltaje y corriente, además permite un ajuste fácil y preciso de los valores de salida.

FAMILIARIZACIÓN CON LAS PARTES DE LA FUENTE DC

Panel frontal

La fuente de voltaje DC Keithley posee un control giratorio Adjust/Enter y un botón de control de 9 posiciones que permite una configuración fácil y rápida.

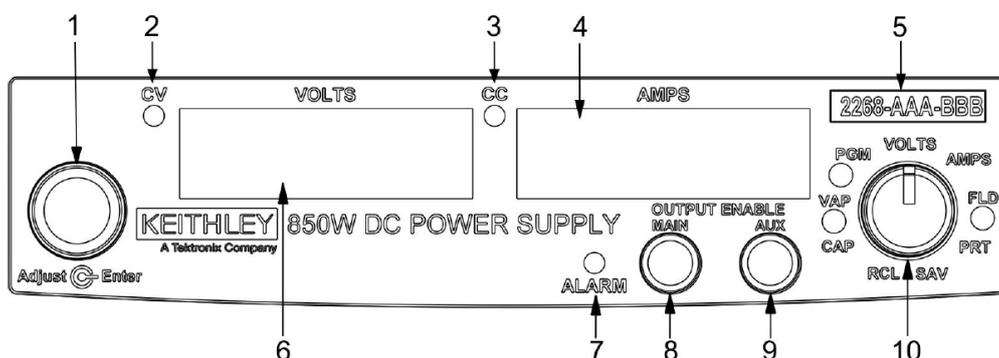


Figura 1 Pantalla del panel frontal y controles Keithley 850 Watt (Serie 2268-150-5.6)

Tabla 1 Botones de control y pantallas de visualización del panel frontal

Número	Descripción
1	Control rotatorio Adjust/Enter
2	LED de modo de voltaje constante (CV)

3	LED de modo de corriente constante (CC)
4	Pantalla de salida de corriente
5	Etiqueta de identificación del modelo
6	Pantalla de salida de voltaje
7	LED indicador de alarma
8	Botón OUTPUT ENABLE Main
9	Botón OUTPUT ENABLE Aux
10	Control de 9 posiciones

Panel trasero

En el panel trasero de la fuente de voltaje DC Keithley se pueden encontrar los conectores que permiten controlar la fuente mediante programación remota usando interfaces como la LAN, USB, GPIB o RS-485.

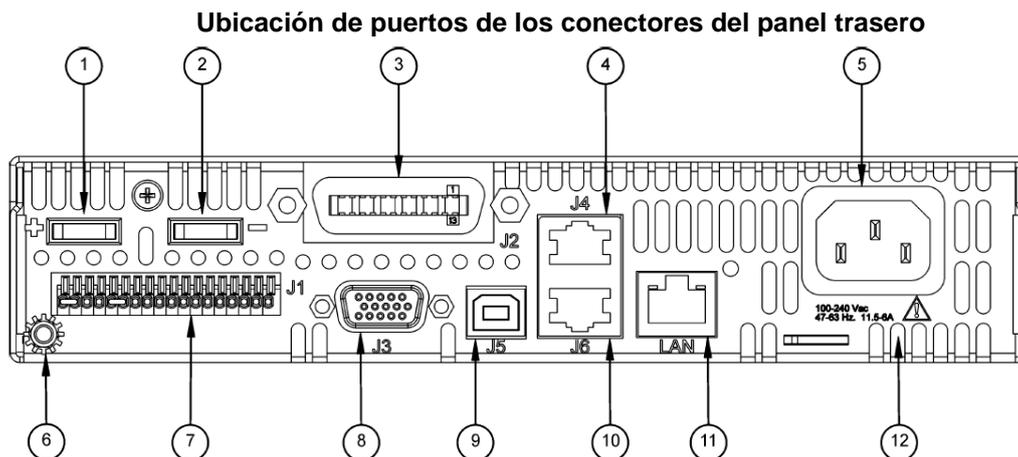


Figura 2 Panel trasero para fuentes de alimentación DC Serie 2268 850 Watt para modelo con voltajes de 60 V a 150 V.

Tabla 2 Conectores del panel trasero

Número	Descripción
1	Conectores de salida DC positivos
2	Conectores de salida DC negativos
3(J2)	Conector Ethernet (ENET) o GPIB
4(J4)	Conector de puerto RS-232/RS-485
5	Conector de entrada de CA (Tipo IEC)
6	Perno de tierra del chasis
7(J1)	Conector de programación analógica (APG)
8(J3)	Conector de salida auxiliar y programación analógica aislada (ISOL).
9(J5)	Conector USB
10(J6)	Conector de puerto multicanal RS-485
11	Conector Ethernet/LAN
12	Rejillas de ventilación del ventilador

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	GESTIÓN DE LABORATORIOS	Código:
	PRECAUCIONES DE SEGURIDAD, BOTONES PRINCIPALES E INDICACIONES PARA ANTES DE OPERAR LA FUENTE DE VOLTAJE DC KEITHLEY 850 W (SERIE 2268-150-5.6) LABORATORIO DE MÁQUINAS Y MEDIDAS ELÉCTRICAS	Versión:
		Página 3 de 3

ANTES DE OPERAR LA FUENTE DC

Antes de poner en funcionamiento la fuente de voltaje DC Keithley se recomienda chequear el funcionamiento del modo de operación de corriente y voltaje. Para esto se debe seguir una serie de pasos secuenciales:

1. Asegúrese de que el interruptor de alimentación del panel frontal esté en la posición de encendido y el Botón OUTPUT ENABLE Main no esté habilitado, en caso contrario, presionarlo y se deshabilitará.
2. Para verificar el funcionamiento del modo de voltaje, gire el modo de control de 9 posiciones a la posición VOLTS y con el botón Adjust/Enter ajuste el voltaje a 5 V.
3. Para comprobar el funcionamiento del modo de corriente, gire el modo de control de 9 posiciones a la posición de AMPS y con el botón Adjust/Enter ajuste la corriente a 1 A.
4. Presione el botón OUTPUT ENABLE Main.
5. Gire el interruptor de alimentación del panel frontal a la posición de apagado.
6. Gire el interruptor de alimentación del panel frontal a la posición de encendido.
7. Conecte un cortocircuito a través de los terminales de salida.
8. Pulse el botón OUTPUT ENABLE Main para activar la salida.
El LED de modo CC se enciende y se visualizan la tensión y la corriente que fue ajustada.
9. Coloque el interruptor de alimentación del panel frontal en la posición de apagado.

CONEXIÓN DE CARGAS INDIVIDUALES

La fuente de alimentación dispone de cuatro (4) terminales de salida, dos (2) de polaridad positiva y dos (2) de polaridad negativa, esto con el fin de considerar que existe la posibilidad de conectar dos conductores o cables en paralelo para suministrar la corriente demandada por la carga empleando conductores de menor calibre.

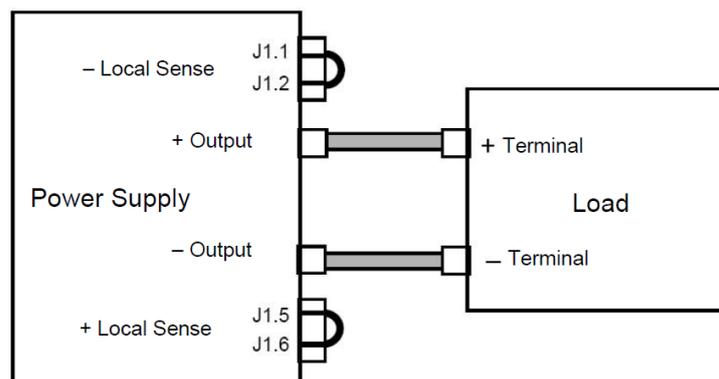


Figura 3 Esquema de conexión de cargas individuales