

Fuente de alimentación CC 450 V

1008534 (115 V, 50/60 Hz)

1008535 (230 V, 50/60 Hz)

Instrucciones de uso

09/15 ALF



- 1 Panel de control:
Salida CC, 450 V
- 2 Panel de control:
Salida CC, 12 V
- 3 Panel de control:
Salida CA, 12 V
- 4 Interruptor de red
- 5 Conexión a la red

1. Aviso de seguridad

El transformador con rectificador corresponde a las regulaciones de seguridad para dispositivos eléctricos de medición, de mando, de control y de laboratorio, estipuladas por la norma DIN EN 61010, parte 1, y ha sido montada según la clase de protección II. Está prevista para el servicio en recintos secos, convenientes para los medios de servicio eléctricos.

Su uso correcto, acorde con las prescripciones, garantiza el servicio seguro del equipo. Sin embargo, la seguridad no queda garantizada si el dispositivo se usa incorrectamente o se lo manipula sin el cuidado necesario.

Si es de suponer que ya no es posible un funcionamiento libre de peligro (por ejemplo, por daños visibles), se debe poner el equipo fuera de servicio inmediatamente.

En escuelas e instalaciones educativas, el funcionamiento del equipo debe ser supervisado

responsablemente por personal instruido al respecto.

- Antes de la primera puesta en marcha, se debe comprobar si el valor impreso en el lado posterior de la caja corresponde a las exigencias locales de tensión.
- Antes de poner en marcha el aparato se debe examinar si existen daños en la caja o en la conexión a la red y, en caso de fallos en el funcionamiento o daños visibles, se debe poner el equipo fuera de servicio asegurándolo contra una puesta en marcha involuntaria.
- Antes de la conexión, revisar si las conexiones de experimentación se encuentran libres de daños en el aislamiento o si los cables están pelados.
- Sólo un electrotécnico está autorizado a abrir el aparato.

2. Descripción

La fuente de alimentación CC de 450 V sirve para el suministro eléctrico en experimentos de electrostática, especialmente con el electrómetro (1001024 o 1001025).

Ésta dispone dos salidas de tensión continua y una de tensión alterna. Todas las salidas están protegidas contra cortocircuito.

La fuente con el número de artículo 1008534 está diseñada para una tensión de red de 115 V ($\pm 10\%$) y 1008535 para 230 V ($\pm 10\%$).

3. Datos técnicos

Tensión de conexión

a la red: ver dorso de la carcasa
230/115 V AC, 50/60 Hz,
10 VA

Protección: Fisible interno para baja
intensidad 5x20, 250 V
CA,
T800 mA con 115 V CA,
T400 mA con 230 V CA

Salida 1:

Tensión: 0 – 450 V CC, regulación
sin saltos
Max. Corriente: 0,5 mA
Resistencia interna: 1 M Ω

Salida 2:

Tensión: 1,2 – 12 V CC, regulación
sin saltos
Max. Corriente: 100 mA

Salida 3:

Tensión: 0 – 12 V CA, regulación
sin saltos
Max. Corriente: 10 mA

Contactos: casquillos de seguridad
de 4-mm

Dimensiones: aprox. 250x100x160 mm³

Masa: aprox. 0,8 kg

4. Servicio

4.1 Notas generales

- Sólo se debe cargar una de las salidas al mismo tiempo.
- Antes de insertar el enchufe de la red se pone en 0 el conmutador selector de tensiones.

4.2 Toma de una tensión alterna

- Se conecta el consumidor en los casquillos de salida (3).
- Con el conmutador selector de tensiones (3) se fija la tensión deseada, en caso necesario se conecta un voltímetro en paralelo.

4.3 Toma de una tensión continua

- Se conecta el consumidor en los casquillos de salida (1 ó 2).
- Con el conmutador selector de tensiones (1 ó 2) se fija la tensión deseada, en caso necesario se conecta un voltímetro en paralelo.

5. Ejemplos de experimentos

5.1 Efecto fotoeléctrico externo: (Efecto Hallwachs)

Equipo de aparatos

1 Fuente de alimentación 450 V CC @230 V
1008535

1 Unidad de control para lámparas espectrales
@230 V 1003196

1 Electrómetro @230 V 1001025
ó

1 Fuente de alimentación 450 V CC @115 V
1008534

1 Unidad de control para lámparas espectrales
@115 V 1003195

1 Electrómetro @115 V 1001024

1 Lámpara de mercurio de alta presión
1000852

1 Electrodo de rejilla, 1 Electrodo de Zinc,
1 Barra metálica con orificio de 4 mm

1 Elemento enchufable, resistencia 10G Ω
del accesorio para electrómetro 1006813

1 Multímetro AM50 1003073

1 Pie soporte, 3 patas, 150 mm 1002835

1 Varilla de soporte, 250 mm 1002933

1 Nuez universal 1002830

Cables de conexión

5.2 Registro de líneas equipotenciales en campos eléctricos

Equipo de aparatos

1 Fuente de alimentación 450 V CC @230 V
1008535

ó

1 Fuente de alimentación 450 V CC @115 V
1008534

- 1 Cubeta electrolítica 1009884
- 1 Multímetro AM50 1003073
- Cables de conexión
- 400 cm³ de agua destilada

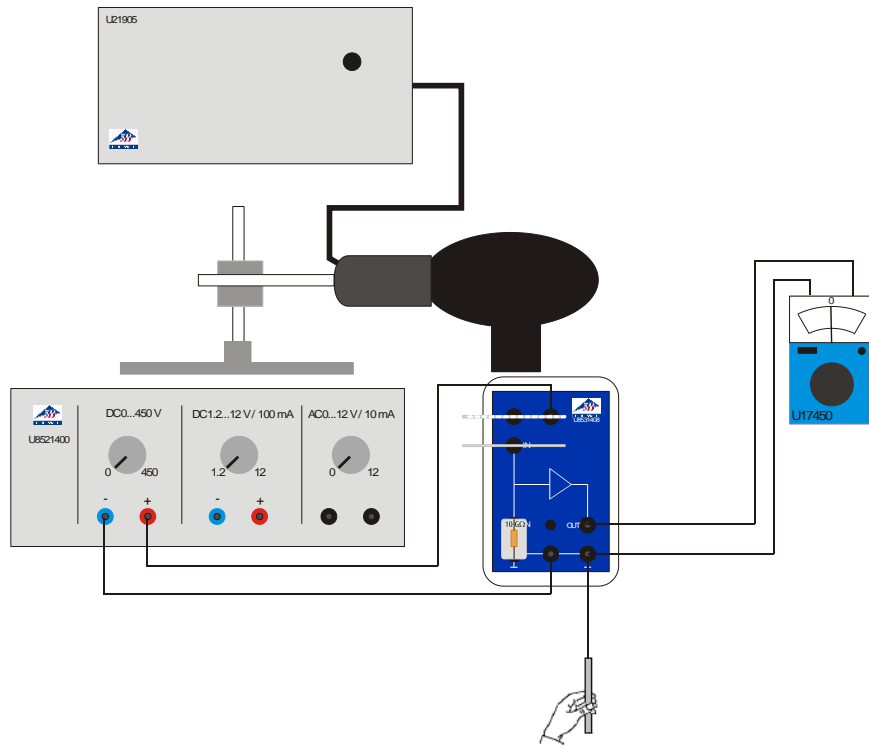


Fig. 1 Efecto fotoeléctrico externo: (Efecto Hallwachs)

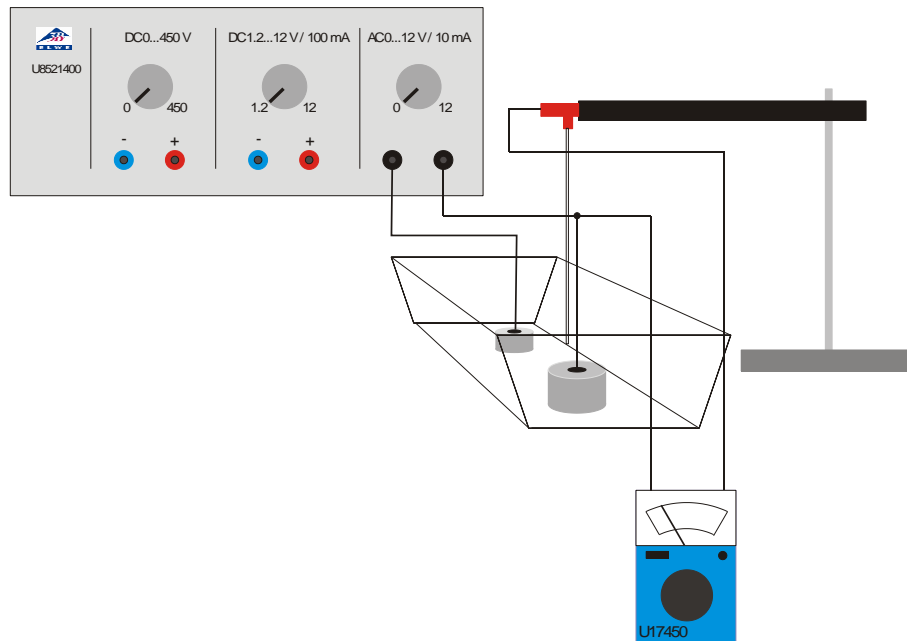


Fig. 2 Registro de líneas equipotenciales en campos eléctricos