

## Alimentation CC 450 V U8521400

### Instructions d'utilisation

05/10 ALF



- 1 Panneau de commande sortie CC 450 V
- 2 Panneau de commande sortie CC 12 V
- 3 Panneau de commande sortie CA 12 V
- 4 Interrupteur d'alimentation
- 5 Raccordement au réseau

### 1. Consignes de sécurité

L'alimentation CC 450 V est conforme aux directives de sécurité relatives aux appareils électriques de mesure, de commande et de régulation ainsi qu'aux appareils de laboratoire conformément à la norme DIN EN 61010 Partie 1 et répond à la classe de protection II. Elle est conçue pour une utilisation dans des endroits secs adaptés aux matériels électriques.

Une utilisation conforme à la destination garantit un emploi de l'appareil en toute sécurité. La sécurité n'est cependant pas garantie si l'appareil fait l'objet d'un maniement inapproprié ou s'il est manipulé avec imprudence.

S'il s'avère que son utilisation ne peut plus se faire sans danger (par ex. dans le cas d'un endommagement visible), l'appareil doit être immédiatement mis hors service.

L'utilisation de l'appareil dans les écoles et centres de formation doit être contrôlée par du personnel qualifié, sous la responsabilité de ce dernier.

- Avant une première mise en service, vérifier si la tension secteur indiquée au dos du boîtier est conforme aux exigences locales.
- Avant toute mise en service, vérifier que le boîtier et le câble du secteur sont bien exempts de tout endommagement et mettre l'appareil hors service en le protégeant contre une marche involontaire en cas de pannes de fonctionnement ou de dommages visibles.
- Vérifier que les câbles d'expérimentation ne possèdent pas une isolation défectueuse ou des fils nus avant de les brancher.
- Faire ouvrir l'appareil uniquement par un électricien.

## 2. Description

L'appareil d'alimentation CC 450 V permet l'alimentation électrique pour les expériences électrostatiques, notamment celles impliquant l'électromètre (U8531408).

Il dispose de deux sorties de tension continue et d'une sortie de tension alternative. Toutes les sorties sont protégées contre les courts-circuits.

L'alimentation ayant le numéro d'article U8521400-115 est prévue pour une tension secteur de 115 V ( $\pm 10\%$ ) et l'alimentation ayant le numéro d'article U8521400-230 pour une tension secteur de 230 V ( $\pm 10\%$ ).

## 3. Caractéristiques techniques

Tension secteur :	voir au dos du boîtier 230/115 V AC, 50/60 Hz, 10 VA
Protection :	fusible fin interne 5x20, 250 V CA, T800 mA pour 115 V CA, T400 mA pour 230 V CA
Sortie 1 :	
Tension :	0 – 450 V CC, à réglage continu
Max. Courant :	10 $\mu$ A
Résistance interne :	1 M $\Omega$
Sortie 2 :	
Tension :	1,2 – 12 V CC, à réglage continu
Max. Courant :	100 mA
Sortie 3 :	
Tension :	0 – 12 V CA, à réglage continu
Max. Courant :	10 mA
Connexions :	douilles de sécurité 4 mm
Dimensions :	env. 250x100x160 mm <sup>3</sup>
Masse :	env. 0,8 kg

## 4. Manipulation

### 4.1 Remarques générales

- Ne mettez qu'une seule sortie à la fois sous tension.
- Positionner le sélecteur de tension sur zéro avant de brancher la prise secteur.

### 4.2 Prélèvement d'une tension alternative

- Reliez le consommateur aux bornes de connexion (3).
- Avec le sélecteur de tension (3), réglez la tension souhaitée ; au besoin branchez en parallèle un voltmètre.

### 4.3 Prélèvement d'une tension continue

- Reliez le consommateur aux bornes de connexion (1 ou 2).
- Avec le sélecteur de tension (1 ou 2), réglez la tension souhaitée ; au besoin branchez en parallèle un voltmètre.

## 5. Exemples d'expériences

### 5.1 Effet photoélectrique externe (effet Hertz-Hallwachs)

Équipement de l'appareil

1 alimentation CC 450 V (230 V, 50/60 Hz)	U8521400-230
1 alimentation pour lampes spectrales (230 V, 50/60 Hz)	U21905-230
1 électromètre (230 V, 50/60 Hz)	U8531408-230
ou	
1 alimentation CC 450 V (115 V, 50/60 Hz)	U8521400-115
1 alimentation pour lampes spectrales (115 V, 50/60 Hz)	U21905-115
1 électromètre (115 V, 50/60 Hz)	U8531408-115
1 lampe à vapeur de mercure haute pression	U8473155
1 électrode de grille, 1 électrode en zinc, 1 tige métallique à alésage de 4 mm	
1 élément enfichable SK, résistance 10 G $\Omega$ de accessoires pour électromètre	U8531420
1 multimètre AM50	U17450
1 socle p. statif, trépied, 150 mm	U13270
1 tige statif, 250 mm	U15001
1 noix universelle	U13255
Câbles de connexion	

### 5.2 Enregistrer les courbes équipotentielles de champs électriques

Équipement de l'appareil

1 alimentation CC 450 V (230 V, 50/60 Hz)	U8521400-230
ou	
1 alimentation CC 450 V (115 V, 50/60 Hz)	U8521400-115
1 cuve électrolytique	U51001
1 multimètre AM50	U17450
Câbles de connexion	
400 cm <sup>3</sup> d'eau distillée	

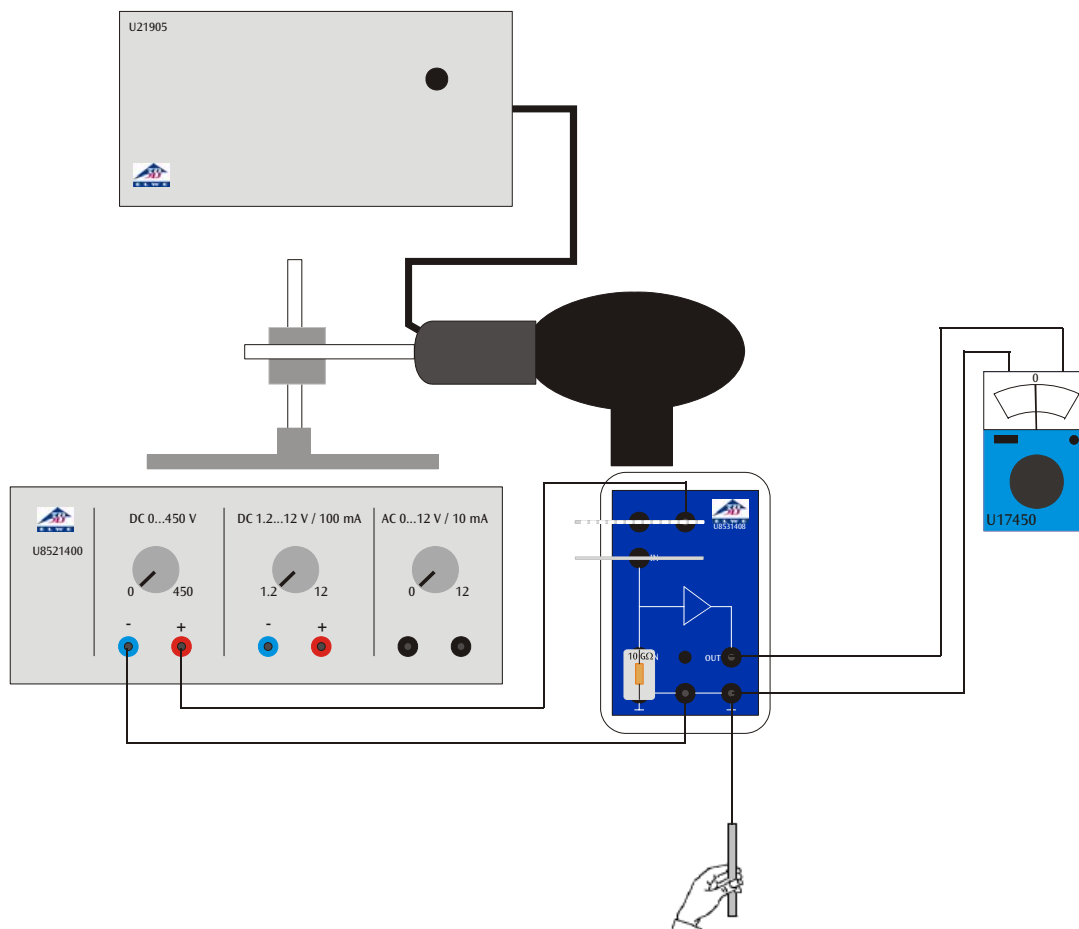


Fig. 1 Effet photoélectrique externe (effet Hertz-Hallwachs)

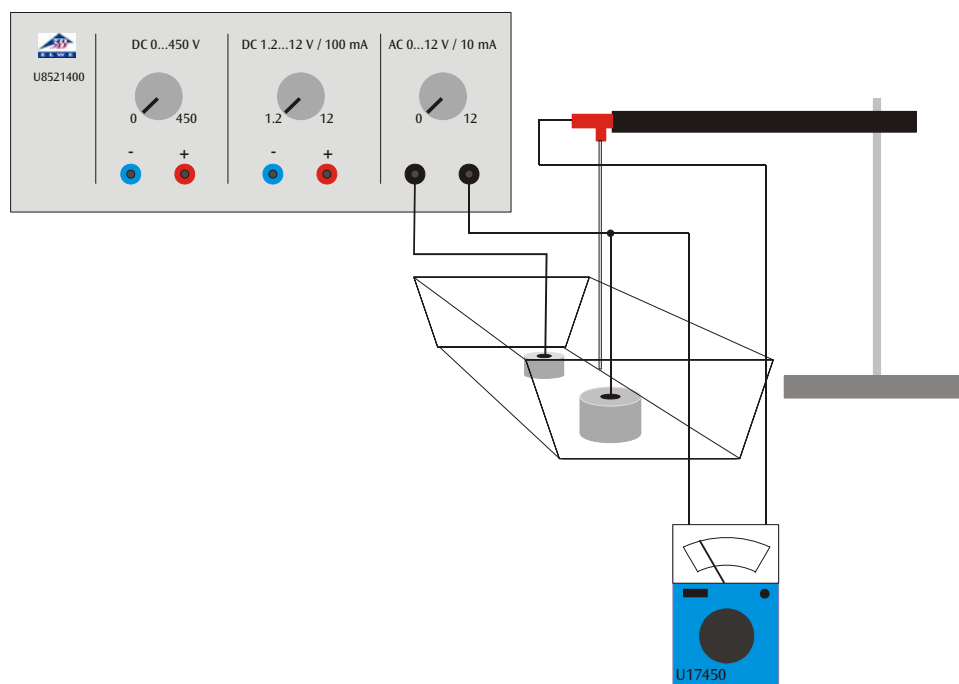


Fig. 2 Enregistrer les courbes équipotentielles de champs électriques

