

## ALIMENTATION CA/CC, 12 V, 3 A (230 V) 1021091 ALIMENTATION CA/CC, 12 V, 3 A (115 V) 1021092

11/17 JS/ALF

### 1 RENSEIGNEMENTS PRELIMINAIRES

#### 1.1 Présentation

Vous venez d'acquérir une ALIMENTATION à sortie CA/CC, nous vous remercions et vous félicitons de votre choix. Cet appareil a été construit conformément à la norme européenne **EN 61010-1** et a été fourni en parfait état. Cet appareil électrique est destiné aux usages professionnels, industriels et éducatifs. Le présent manuel d'instruction contient des textes d'informations et d'avertissements qui doivent être respectés par l'acheteur pour assurer un fonctionnement sûr et maintenir l'appareil en bon état.

Instrument : ALIMENTATION CA/CC  
 Marque : 3B Scientific  
 Type : 1021091 / 1021092  
 Alimentation : 115/230 V  $\pm$  10% alternatif 50/60 Hz (voir remplacement des fusibles suivant tension d'entrée)

#### 1.2 Prescriptions de sécurité

**Avant toute opération, lire les consignes de sécurité suivantes pour éviter tout risque de blessure et empêcher des dommages sur ce produit ou d'autres connectés.**

- **Afin d'éviter tout danger éventuel, utilisez ce produit uniquement dans les limites spécifiées.**
- **Avant une première mise en service, vérifier si la tension secteur indiquée sur le commutateur au dos du boîtier est conforme aux exigences locales.**
- **La prise du cordon secteur étant utilisée comme le dispositif de sectionnement, l'appareil doit être raccordé sur un socle de prise aisément accessible.**
- **Remplacer un fusible défectueux uniquement par un fusible correspondant à l'une des valeurs d'origine (voir au dos du boîtier)**
- **Ne pas faire fonctionner l'appareil sans le capot. Ne pas utiliser l'instrument avec le capot enlevé.**
- **Aucune intervention n'est autorisée à l'intérieur de l'appareil sauf par du personnel qualifié.**
- **Conçu pour un usage intérieur, ne pas l'exposer à la pluie.**
- **Utilisez votre appareil dans un endroit bien ventilé. L'alimentation doit reposer sur ses 4 butées caoutchouc, les entrées d'aération et la sortie du ventilateur doivent être largement dégagées, ne pas les obstruer.**
- **Ne pas utiliser dans des conditions humides. Afin d'éviter des chocs électriques ou les courts-circuits à l'intérieur de l'appareil, ne pas faire fonctionner dans un environnement humide.**
- **Ne pas utiliser dans une atmosphère explosive. Afin d'éviter des dommages à l'appareil ou des blessures corporelles, il est important de ne pas faire fonctionner l'appareil proche d'une atmosphère explosive.**
- **La tension de mode commun entre la terre et les bornes de sortie ne doit pas dépasser 100VCC.**
- **Dans ce cas, une tension jugée dangereuse (> 70VCC) peut être atteinte entre l'une des bornes et la terre. Il est donc impératif d'utiliser des cordons de sécurité pour le raccordement aux sorties de l'appareil. De plus les appareils raccordés ne doivent pas présenter de parties conductrices accessibles.**
- **LES CIRCUITS ALTERNATIF ET CONTINU PEUVENT ETRE UTILISES CONJOINTEMENT, MAIS AVEC UNE PUISSANCE MAXI DE 36W.**

#### 1.3 Symboles et définition

Vous trouverez les symboles ci-après sur le matériel

ATTENTION ! SE REFERER AU MANUEL	CONSTRUCTION EN CLASSE II	UTILISATION EN INTERIEUR	TRANSFORMATEUR DE SECURITE NON DANGEREUX EN CAS DE DEFAILLANCE	NE PAS JETER DANS LES ORDURES MENAGERES
				

## 2 INSTRUCTIONS PRELIMAIRES

### 2.1 Déballage et emballage

L'emballage de l'alimentation est conçu pour la protéger lors de son transport. Conservez-le, il pourra être utile ultérieurement.

Liste de colisage

1 x manuel d'instructions	1 x housse plastique de protection	1 x Alimentation	2 x flasque en carton
---------------------------	------------------------------------	------------------	-----------------------

### 2.2 Caractéristiques techniques à 115 V ou 230 V et 23°C

#### 2.2.1 Tensions alternatives

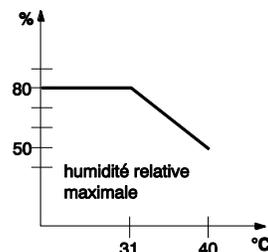
Tension de sortie : 3 V, 6 V, 12 V  $\pm$  5% (+5% maxi à vide) avec point commun 0 V  
 Sorties : douilles de sécurité diamètre 4mm  
 Intensité de sortie: 3 A  
 Protections : Contre les courts-circuits et les surintensités par disjoncteurs thermiques incorporés (Réarmement automatique après avoir supprimé le défaut)

#### 2.2.2 Tensions continues

Tension de sortie : 0 à 12 V réglable en continu  
 Sorties : douilles de sécurité diamètre 4 mm  
 Ondulation résiduelle : < 10 mV crête à crête  
 Régulation : pour une variation de charge 0 à 100% : 20 mV  
 pour une variation secteur de  $\pm$ 10% : 5 mV  
 Intensité de sortie : 3 A  
 Courant de court-circuit : < 3.5 A

Autres caractéristiques

Alimentation : Secteur 115/230 V  $\pm$  10%, 50/60 Hz (sélecteur)  
 Entrée secteur : Embase C8 avec cordon 2 pôles IEC320 C7 amovible  
 Consommation : 84 VA maxi  
 Encombrement : 201 x 213 x 98 mm  
 Masse : 2.7 kg  
 Conditions d'utilisation : +5°C à +40°C  
 Conditions de stockage : -10°C à +50°C  
 Conditions d'humidité : (voir figure 1)  
 Sécurité : Norme EN 61010-1 - Catégorie de surtension II degré de pollution 2  
 CEM : Norme EN 61326-1  
 Rigidité diélectrique : 3000 V entre entrée, sortie et châssis

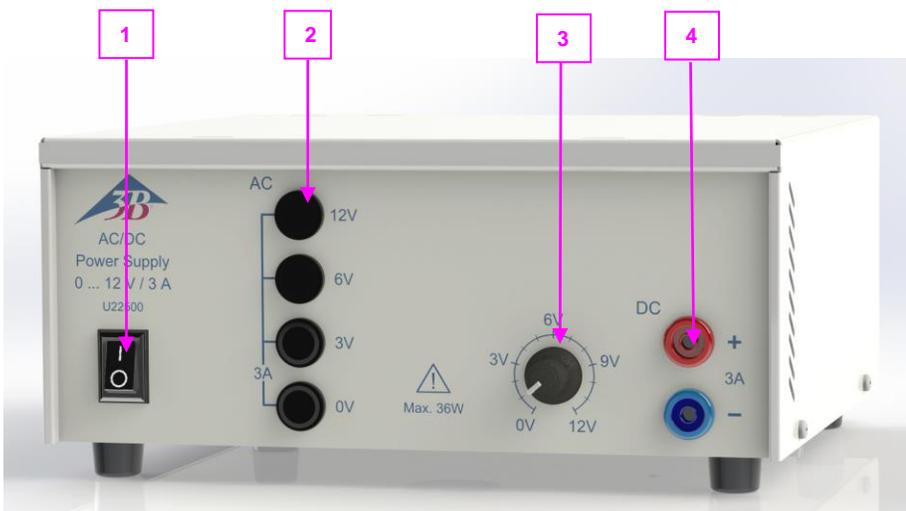


Protections

Classe de sécurité : II (sécurité renforcée entre le secteur et les sorties)  
 Contre les courts-circuits : par régulation de courant pour la sortie CC et disjoncteur thermique pour les sorties CA  
 Contre les échauffements : par ventilation contrôlée et disjonction de l'alimentation CC si la température est excessive sur la partie CC en interne, par un fusible 5x20 (F5A 250 V)  
 Contre les surintensités : sur l'entrée secteur, par deux fusibles 5x20 (T2A 250 V, pour un secteur 115V ; T1A 250 V, pour un secteur 230 V)

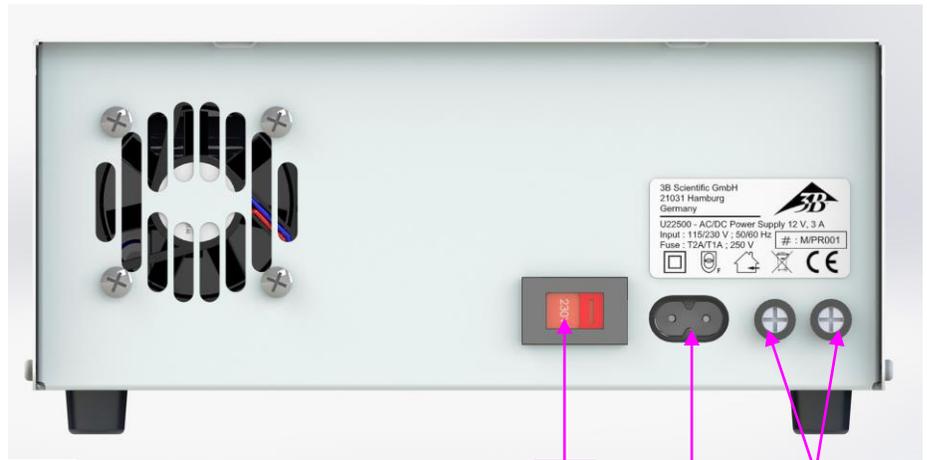
## 3 VUE D'ENSEMBLE

### 3.1 Face avant



1	Interrupteur général
2	Sorties alimentation CA
3	Réglage de la tension CC
4	Sortie alimentation CC

## 3.2 Face arrière



5	Sélecteur de tension secteur 115/230V
6	Embase secteur
7	Fusible secteur

## 4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

### 4.1 Limite de fonctionnement

Dans le cas d'une utilisation conjointe de la sortie CA et de la sortie CC, la puissance totale de sortie ne devra pas dépasser 36W. Des disjonctions en température peuvent s'activer si cette puissance est dépassée.

Deux cas possible :

- la sortie CA ne délivre plus de tension (un des disjoncteurs sur les sorties CA s'est déclenché)
- la sortie CC ne délivre plus de tension (la disjonction en température s'est activée)

Dans tous les cas, débrancher les utilisations et attendre le réarmement automatique, qui s'effectuera dès que la température interne sera suffisamment basse.

## 5 FONCTIONNEMENT

### 5.1 Montage et mise en place de l'appareil

Pour un fonctionnement optimal, l'alimentation doit reposer sur ses 4 butées caoutchouc, la face arrière doit être largement dégagée pour ne pas bloquer le flux d'air du ventilateur.

Avant la mise en service, vérifier si la tension secteur indiqué sur le sélecteur est conforme aux exigences locales.

Les fusibles doivent être conformes aux données ci-dessous en fonction de la tension secteur :

RESEAU	FUSIBLE verre 5x20mm
230 VCA	T1A 250V
115 VCA	T2A 250V

Connecter le cordon secteur dans l'embase puis dans un socle de prise secteur, votre appareil est prêt à fonctionner.

### 5.2 Utilisation

Appuyer sur I de l'interrupteur Marche / Arrêt [1], votre alimentation est en fonctionnement.

Votre alimentation possède deux sorties distinctes et complètement séparées.

#### 5.2.1 Alimentation courant Alternatif

Les trois sorties alternatives [2] 3, 6, 12 V avec point commun 0 sont protégées par des disjoncteurs thermiques (type PTC) qui s'ouvrent dès que le courant de sortie dépasse 3 A sur une des sorties. Le réarmement s'effectue en automatique dès que le défaut est supprimé et que la température du disjoncteur est redevenue normale.

Il est possible de se fabriquer deux autres tensions :

- la tension 9 V en se connectant entre la sortie 3 V et la sortie 12 V.
- une tension symétrique 2 x 6 V en se connectant sur les sorties 0 V – 6 V – 12 V (avec le point milieu sur le 6 V)

#### 5.2.2 Alimentation courant Continu

La valeur de la tension disponible sur la sortie continue [4] est réglée au moyen du bouton [3].

Tournez ce bouton pour ajuster la valeur désirée.

Connecter l'utilisation sur les douilles [4] (Bleu = négatif ; Rouge = positif).

### 5.2.3 Précautions

Toujours régler l'alimentation avant d'appliquer la charge.

Connecter la charge avec des cordons isolés de diamètre suffisant (1 mm<sup>2</sup>).

Déconnecter la charge avant l'arrêt de l'alimentation.

Stocker l'appareil à l'abri de la poussière.

Un circuit de contrôle de la température commande le ventilateur, il ne fonctionne que lorsque cela est nécessaire.

## 6 MAINTENANCE

Aucun entretien particulier n'est à envisager pour cet appareil. Eviter la poussière, l'humidité, les chocs, votre appareil vous en sera reconnaissant. Pour le nettoyage, utiliser un chiffon doux à poussière légèrement humide.

## 7 GARANTIE

Sauf accord particulier, la garantie contractuelle est de 24 mois, pièces et main d'œuvre.

Ne sont toutefois pas garantis les pannes ou défauts provenant d'une mauvaise utilisation de l'appareil (tension secteur non conforme, chocs...) ou ayant été dépanné hors de nos services ou des ateliers agréés de nos agences.

## 8 TRAITEMENT DES DECHETS



Si vous ne conservez pas l'emballage, il doit être déposé au centre de recyclage local le plus proche.

Si l'appareil doit être rebuté, ne pas le jeter dans les ordures ménagères. Il est important de respecter les consignes locales relatives aux traitements des déchets électriques.

## 9 DECLARATION UE DE CONFORMITE

3B Scientific GmbH  
Rudorffweg 8, 21031 HAMBURG ALLEMAGNE  
déclare que le produit

Nom :	CA/CC POWER SUPPLY 0 ... 12 V / 3 A
Type :	1021091 / 1021092
est conforme aux exigences des Directives :	
Basse Tension :	2014/35/UE
Compatibilité Electromagnétique :	2014/30/UE
RoHs	2011/65/UE.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

Sécurité :	EN 61010-1:2010
CEM :	EN 61326-1:2013