

P54.19

NOS

# PHILIPS



**PE 4819**

9416 048 19011

9499 160 04777

1/169/01

## I. GENERALITES

### A. INTRODUCTION

L'alimentation stabilisée convient pour alimenter les circuits électriques et électroniques.

Comme alimentation stabilisée t. c. l'appareil fournit une tension continue constante réglable de façon continue entre 0 et 35 V au moyen de réglages dégrossi et fin.

Comme alimentation stabilisée c. c. l'appareil fournit un courant continu constant réglable de façon continue entre 10 mA et 1 A au moyen de réglages dégrossi et fin.

### B. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

#### 1. Entrée

Tension	: 110, 125, 220 ou 240 V
Fréquence	: 50...60 Hz
Consommation	: 95 VA (à pleine charge)

#### 2. Sortie

##### a. Fonctionnement comme alimentation stabilisée de tension continue (figure 1, 3)

Tension	: 0...35 V, réglable de façon continue au moyen de R1 (réglage dégrossi) et de R3 (réglage fin) du côté gauche sur la platine frontale. Le pouvoir de résolution du réglage fin est < 2 mV.
Courant	: 1 A au maximum pour chaque valeur de la tension de sortie
Stabilité	: A une variation de la tension secteur de $\pm 10\%$ de la valeur nominale, la variation de la tension de sortie est < 0,03 % de la valeur réglée ou < 2 mV.

Résistance interne

: statique:  $< 20 \text{ m}\Omega$ 

dynamique: à des variations de la charge sinusoïdales entre 80 % de la pleine charge et la pleine charge d'une fréquence de:

100 Hz:  $< 0,5 \text{ m}\Omega$ 1 kHz:  $< 8 \text{ m}\Omega$ 10 kHz:  $< 75 \text{ m}\Omega$ 100 kHz:  $< 150 \text{ m}\Omega$ 250 kHz:  $< 200 \text{ m}\Omega$ 

Tension d'ondulation

:  $< 0,3 \text{ mV}_{\text{eff}}$ 

Temps de rétablissement

:  $\leq 50 \mu\text{sec.}$  pour variations rectangulaires de la charge entre 80 % de la pleine charge et la pleine charge dans une gamme de 3 à 35 V.

Coefficient de température

:  $< 0,01 \%$  par  $^{\circ}\text{C}$  entre 0 et  $35^{\circ}\text{C}$  dans une gamme de 3 jusqu'à 35 V

b. Fonctionnement comme alimentation stabilisée de courant continu (figs. 1, 3)

Courant

:  $< 10 \text{ mA} \dots 1 \text{ A}$ , réglable de façon continue au moyen de R2 (réglage dégrossi) et de R4 (réglage fin) du côté droit sur la platine frontale.

Stabilité

: A une variation de la tension secteur de  $\pm 10 \%$  de la valeur nominale, la variation du courant de sortie est  $< 0,5 \text{ mA}$ .

Pour des variations de la charge, la variation du courant de sortie est  $< 0,1 \%$  de la valeur réglée ou  $< 0,5 \text{ mA}$ .

Courant d'ondulation

:  $< 0,3 \text{ mA}_{\text{eff}}$

Coefficient de température

: < 0,05 % par °C entre 0 et 35 °C  
dans une gamme de 100 mA jusqu'à  
1 A.

3. Protections

: Le côté primaire de l'appareil est  
protégé par le fusible VL1 de 1 A.  
Le côté secondaire de l'appareil par  
le fusible VL2 de 1,4 A et par le  
circuit d'alimentation stabilisée de  
courant.  
Le transformateur T26 est nanti d'un  
fusible thermique (VL10).

4. Lampes témoins

: Pour stabilisation de tension la lam-  
pe "V" (LA1) est allumée, pour sta-  
bilisation de courant la lampe "I"  
(LA2) est allumée.

5. Connexion en série

: Il ne faut connecter en série que trois  
appareils parce que la tension entre  
une des bornes de sortie et la terre  
doit s'élever à 110 V au maximum.

6. Connexion en parallèle

: Un nombre arbitraire d'appareils  
peut être connecté en parallèle.

7. Température ambiante

: 35 °C au maximum.

8. Refroidissement

: L'appareil est refroidi par circula-  
tion d'air naturelle par l'intermé-  
diaire des fentes de refroidissement  
des deux moitiés du boîtier. Pour  
cela ne pas entraver cette circulation.

9. Dimensions

: Hauteur : 220 mm  
Largeur : 130 mm  
Profondeur: 250 mm

10. Poids

: Net : 5,5 kg  
Brut: 7 kg

## II. MISE EN SERVICE

### A. ADAPTATION A LA TENSION DU SECTEUR LOCAL

A la livraison l'appareil est réglé sur 220 V. Cependant lorsque la tension du secteur local a une valeur de 110, 125 ou 240 V, souder le fil au point 220 V sur le transformateur T26 à une autre point conformément aux valeurs de tension apportées sur la feuille de papier ajoutée. De ce fait les deux moitiés du boîtier, après avoir desserré les quatre vis de fixation, doivent être retirées.

N.B. Contrôler si les fusibles corrects sont apportés dans les supports sur la platine arrière de l'appareil (figure 2).

VL1: 1 A pour 220 et 240 V,

2 A pour 110 et 125 V.

VL2: 1,4 A.

### B. RACCORDEMENTS

#### 1. Mise à la terre

L'appareil est mis à la terre par l'intermédiaire:

- a. du contact de terre du cordon secteur, ou
- b. de la vis de terre "⊕" sur la platine arrière de l'alimentation stabilisée.

Le circuit à alimenter peut être mis à la terre en raccordant le pôle positif "+" ou le pôle négatif "-" à la borne de terre "⊕" (sur la platine frontale de l'appareil).

#### 2. Secteur

Raccorder l'appareil au secteur par l'intermédiaire du cordon secteur.

#### 3. Sortie

La tension de sortie est prélevée des bornes "+" et "-". Pour obtenir une tension supérieure à 35 V, trois appareils peuvent être connectés en série. La tension entre une des bornes de sortie et la terre doit s'élever à 110 V au maximum. Pour un courant de charge plus élevé plusieurs appareils peuvent être connectés en parallèle.

### III. MANIPULATIONS (voir fig. 1)

#### A. TENSION SECTEUR

L'appareil est mis en et hors circuit à l'aide de l'interrupteur SK2 situé en bas à gauche sur la platine frontale.

#### B. TENSION DE SORTIE

La tension de sortie est indiquée par l'instrument M1 après l'avoir placé dans la gamme de tension correcte au moyen d'une des trois touches de gauche de SK1.

La tension de sortie est réglée au moyen du bouton supérieur "V" (réglage approximatif) et du bouton inférieur (réglage fin).

Après mise hors service de l'instrument M1 au moyen de SK1 la tension de sortie réglée subsiste aux bornes de sortie.

#### C. COURANT DE SORTIE

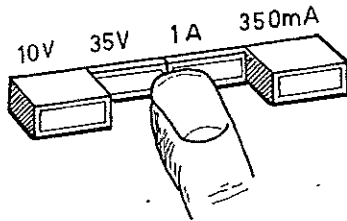
Le courant de sortie est également indiqué par l'instrument M1 après l'avoir placé dans la gamme de courant correcte au moyen d'une des trois touches de droite de SK1.

Le courant de sortie à stabiliser est réglé au moyen du bouton supérieur "I" (réglage approximatif) et du bouton inférieur "I" (réglage fin).

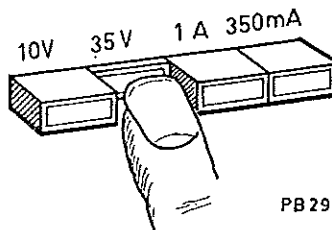
Si c'est nécessaire, pour le réglage du courant de sortie, les bornes de sortie peuvent être court-circuitées.

Observation: Lorsqu'une des gammes de mesure de l'instrument M1 est enclenchée, n'enfoncer qu'une seule touche (voir dessin ci-dessous).

Pendant le transport aucune touche de SK1 ne doit être enfoncée (position court-circuit de l'instrument) afin d'amortir le plus possible les mouvements du cadre mobile de l'instrument.

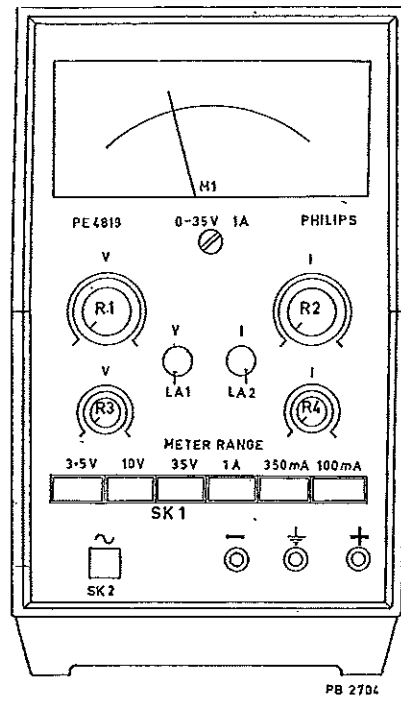


erroné

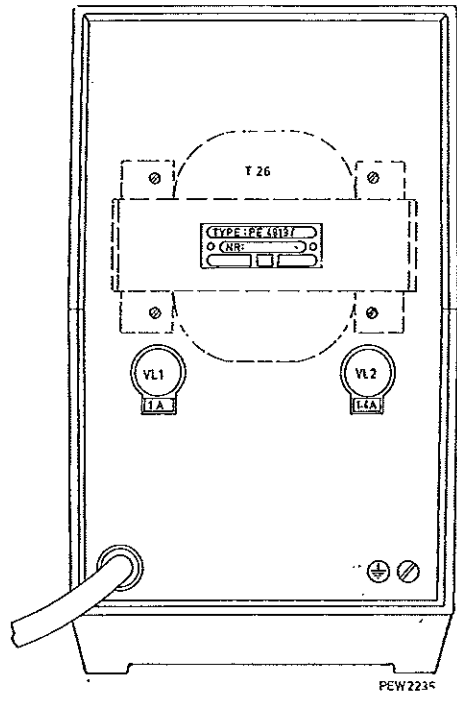


correct

PB 2950



PB 2701



PEW 2235

Fig. 1

Fig. 2

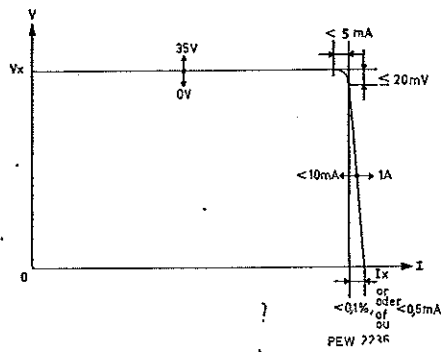


Fig. 3

