

# FERISOL

APPAREILS DE MESURES ÉLECTRONIQUES

## ALIMENTATION STABILISÉE

### TYPE CF 202

- 15 V à 300 V - 0 à 400 mA en continu
- 6,3 V - 5 A en alternatif
- Bruit et ronflement résiduels  $\leq 500 \mu\text{V}$  eff.
- Stabilité  $\geq 5.10^{-4}$  sur 8 heures

*Entièrement transistorisée*



## 1 GÉNÉRALITÉS

Une alimentation stabilisée, autonome, capable de délivrer une tension alternative pour le chauffage des filaments de tubes et une haute tension continue stabilisée, à niveau réglable est un auxiliaire très précieux aussi bien pour l'étude que pour la mise au point et le

dépannage de matériels divers. L'alimentation stabilisée type CF 202 FERISOL, entièrement transistorisée est l'appareil le mieux adapté à ce rôle.

## 2 DESCRIPTION

### A - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'alimentation stabilisée type CF 202 FERISOL, fonctionne à partir du secteur alternatif. Elle comporte un dispositif de prérégulation qui alimente des transistors ballasts. Un circuit stabilisateur augmente ou réduit le débit de ces transistors qui fonctionnent alors en résistance variable et permettent ainsi de maintenir le débit de l'alimentation au niveau réglé.

### B - POLARITÉ DES TENSIONS FOURNIES

L'une ou l'autre des deux bornes de sortie (+) ou (-) de la Haute Tension continue stabilisée peut être mise à la masse du châssis mais les deux bornes peuvent également être isolées de la masse.

Il en est de même des deux bornes de sortie 6,3 volts alternatif.

### C - GALVANOMETRE DE LECTURE

Un galvanomètre comportant 2 échelles de lecture :

- une échelle pour les tensions : 0 à 300 volts,
- une échelle pour les courants : 0 à 400 mA,

permet, par l'intermédiaire d'un inverseur, le contrôle de la tension de sortie ou de l'intensité prélevée.

La tension de sortie, affichée par le galvanomètre, est réglable de façon très précise par un potentiomètre multistours de haute précision.

#### D - DISPOSITIF DE SECURITE

Un disjoncteur électronique protège l'appareil contre les court-circuits éventuels de la charge. Le fonctionnement normal de l'alimentation est rétabli par un " bouton poussoir " de réarmement lorsque la cause de court-circuit a été éliminée.

Un interrupteur permet d'interrompre la HT continue sur les sorties correspondantes, tout en maintenant la tension sur les sorties 6,3 V - 5 A.

#### E - MISE EN SERIE DE DEUX ALIMENTATIONS

Toutes les fois qu'il sera nécessaire de disposer d'une tension supérieure à 300 volts, on pourra connecter deux alimentations en série.

## 3

### CARACTÉRISTIQUES

Tension continue stabilisée

: réglable de façon continue entre 15 volts et 300 volts.  
Débit : 0 à 400 mA.  
Deux alimentations type CF 202 peuvent être montées en série.

Précision d'étalonnage du galvanomètre de lecture

: 5 % du bout d'échelle en courant et en tension.

Résistance interne statique

:  $\leq 0,2 \Omega$ .

Temps de réponse à la variation de charge

:  $\leq 40 \mu s$ .

Bruit et ronflements résiduels

:  $\leq 500 \mu V$  eff.

Stabilité de la tension continue

:  $\geq \pm 1.10^{-4}$  ou  $\pm 3$  mV pour des variations de  $\pm 15$  % de la tension nominale du secteur et pour des variations de la charge de 0 à 400 mA.

Stabilité en fonction de la température

:  $\geq 1.10^{-4}/^{\circ}C$  ou  $\pm 3$  mV/ $^{\circ}C$  pour un fonctionnement entre  $-10^{\circ}C$  et  $+60^{\circ}C$ .

Stabilité de la tension continue pendant 8 heures

:  $\geq 5.10^{-4}$  ou 10 mV à température, alimentation secteur et charge constantes, après un temps de préchauffage de 1 h environ.

Tension alternative

: 6,3 volts - Débit max. : 5 A.

Alimentation secteur

: 115 - 230 volts ( $\pm 15$  %) 50 Hz.

Consommation

: 230 VA environ.

Dimensions hors tout

:  $200 \times 170 \times 325$  mm.

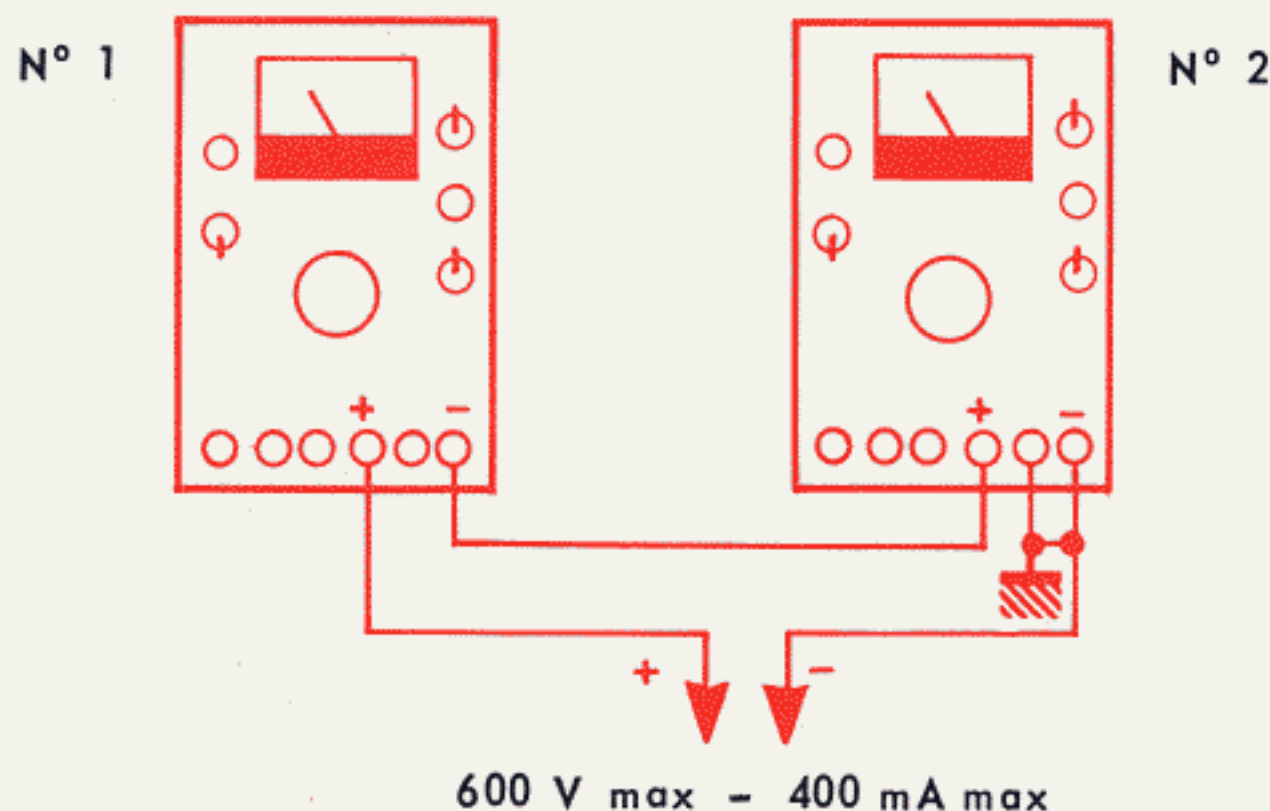
Masse

: 9 kg environ.

Accessoires joints

: un cordon secteur  
un dossier technique.

#### MISE EN SERIE DE DEUX ALIMENTATIONS



#### ■ POLARITE

Une seule des 2 alimentations doit avoir une borne de sortie reliée à la masse. L'ensemble des 2 alimentations délivre alors une tension positive ou négative par rapport à cette masse.

#### ■ TENSION

La tension d'utilisation est égale à la somme des deux tensions lues sur les galvanomètres (Inverseur sur " V = ").

#### ■ DEBIT

L'intensité fournie par le montage est lue sur l'un quelconque des deux galvanomètres (Inverseur sur " I = ") puisque les deux alimentations sont en série.