

P54.12



ALIMENTATION STABILISEE

 $\pm 15$  V et  $\pm 10$  V AJUSTABLE

ALIMENTATION STABILISEE "ELECTRONIC 2"

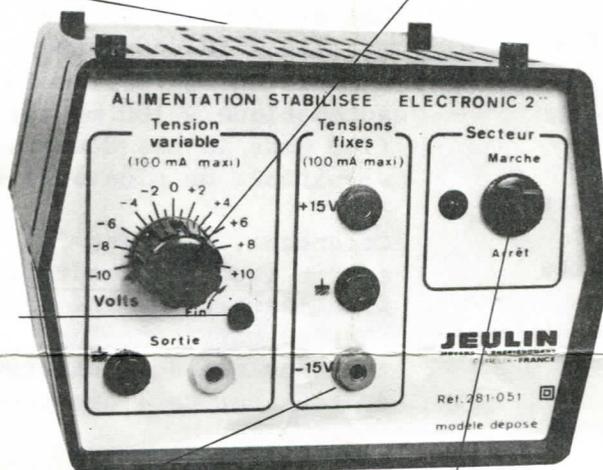
Référence : 281 051

Alimentation secteur :  
115-230 V par sélecteur  
interne. Cordon 2 m norma-  
lisé à 2 fils, fiches  $\varnothing$  4 mm,  
boîtier double isolement

Variation continue de  
- 11 V à + 11 V. Ondu-  
lation résiduelle  $< 5$  mV  
- stabilité  $< 1\%$  (20 mV  
entre  $\pm 1$  et 0)

- Tension stabilisée ajus-  
table entre - 11 Volts  
et + 11 Volts, de façon  
continue.

Réglage fin de la ten-  
sion stabilisée  $\Delta V$   
= 1 V. Résolution meil-  
leure que 10 mV (no-  
tamment autour de  
zéro)



- Bouton de réglage rapide  
- 11 V à + 11 V et  
bouton de réglage fin  
donnant une résolution  
meilleure que 10 mV.

- Tension fixe  $\pm 15$  Volts,  
stabilisée.

- Utilisation simultanée  
de + 15 - 15 Volts  
(alimentation d'un cir-  
cuit intégré par exemple)  
et de la tension ajustable.

pour l'alimentation de circuits intégrés :  
tensions fixes  $\pm 15$  V, stabilisée à 0,1 %,  
tension résiduelle :  $< 5$  mV cc

interrupteur marche arrêt  
avec voyant de mise sous  
tension

- Protection des composants:  
limitation du courant  
maximum à 100 mA.

## PRINCIPE - DESCRIPTION

L'appareil est monté dans un boîtier en plastique isolant, très résistant. Il possède des ergots cylindriques (visibles sur le dessus de l'appareil), et des empreintes permettant un empilement fonctionnel.

Cette alimentation stabilisée fournit une tension variable de - 11 Volts à + 11 Volts, ainsi qu'une sortie fixe  $\pm 15$  Volts.

Les masses des sorties, tension variable et  $\pm 15$  Volts, sont reliées entre

elles (bornes noires).

Le double isolement permet le branchement sur le secteur en toute sécurité, à l'aide d'une fiche simple 2P.

## MISE EN SERVICE

L'appareil est livré prêt à fonctionner sous 220 Volts.

Pour le passer en 110-127 Volts : ouvrir le boîtier (4 vis sur les côtés) déplacer le fusible tubulaire intérieur sur la position "115 V" et remonter le boîtier en prenant soin de serrer

correctement le câble dans le passage prévu à cet effet : le câble ne devra pas être tendu, à l'intérieur du boîtier.

Coller une étiquette sur l'extérieur pour signaler sa tension d'alimentation : "115 Volts"

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- Tension d'alimentation : 115-230 Volts (sélecteur interne)
- Cordon 2 m, normalisé, à 2 fils, fiches  $\varnothing$  4 mm.
- Tensions fixes : + 15 V et - 15 V avec un courant maxi, sur chaque sortie, limité automatiquement à 100 mA.
  - . Stabilité meilleure que 0,1 %
  - . Ondulation résiduelle maxi 5 mV crête à crête (2mV typique)
  - . Précision :  $\pm$  0,5 V, soit :
    - + 14,5  $\leftarrow$  V<sup>+</sup>  $\leftarrow$  15,5 Volts
    - 15,5  $\leftarrow$  V<sup>-</sup>  $\leftarrow$  - 14,5 Volts
- Tension fixe 30 V entre bornes rouge et verte. La limitation du courant est d'environ 80 mA (P = 2,5 Watts).
- Tension variable entre - 11 V et + 11 V, réglable de façon continue. Courant limité automatiquement à 100 mA.
  - . Stabilité :
    - $\leftarrow$  0,5 % entre  $\pm$  11 et  $\pm$  5 V
    - $\leftarrow$  1 % entre  $\pm$  5 et  $\pm$  1 V
    - $\leftarrow$  20 mV entre  $\pm$  1 et 0
  - . Ondulation résiduelle maxi crête à crête  $\leftarrow$  5 mV
  - . Réglage fin : l'ajustage fin de la tension est maximum autour de zéro
    - $\Delta V = 1$  V autour du zéro (soit  $\pm$  0,5 Volts)
    - $\Delta V = 0,26$  V à 10 Volts.
  - . Courant limité à 100 mA
- Utilisation simultanée  $\pm$  15 V et variable  $\pm$  11 V. Dans ce cas on ne pourra pas dépasser 100 mA au total des 2 sorties de même signe, et 160 mA au total.

Exemple : circuit intégré alimenté avec + 15 Volts, masse, - 15 V.

Débit sur + 15 V : 60 mA  
Débit sur - 15 V : 45 mA

$\Rightarrow$  Courant maximum sur la sortie variable :

40 mA entre 0 et + 11 V (100 - 60)  
55 mA entre 0 et - 11 V (100 - 45)

avec I total  $\leq$  160 mA (dans notre exemple  $I_t = 60 + 45 + 55 = 160$ )

- Dimensions : 150 x 110 x 170 mm
- Masse : 1 Kg

#### MANIPULATIONS

Les différentes sorties peuvent être utilisées indépendamment ou simultanément. La limitation du courant est automatique à 100 mA sur chaque sortie (160 dans le cas d'une utilisation simultanée de plusieurs sorties).

Cependant, pour les faibles tensions de sortie (autour de zéro), le courant maximum sera déterminé en fonction de la charge. Dans certains cas, il faut tenir compte des résistances des conducteurs et de l'ampèremètre.

Exemple 1 :

U = 100 mV  
Ri ampèremètre = 5  $\Omega$

$\Rightarrow$  I max = 20 mA

Exemple 2 :

U = 10 mV  
R = 1  $\Omega$

$\Rightarrow$  I max = 10 mA (sans ampèremètre)

Rappel de quelques utilisations de cette alimentation :

- Tracé de la caractéristique d'un dipôle passif (résistances linéaires, V.D.R., diodes...), et d'un dipôle actif, ou de l'association des deux.
- Etude des quadripôles (potentiomètres, pont de diodes...)
- Etude des dipôles commandés (transistor, relais...)
- Etude et applications des circuits intégrés.
- Alimentation de moteurs à courant continu consommant moins de 100 mA (échelle de Perroquet Réf. 222 016).
- Alimentation de pH mètre électronique simple.