

## Déclaration CE de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits :

**ALIMENTATION ref: 281014, 281051, 281262,281084, 281085, 281272,  
281086, 281087, 281088, 281089, 281090, 281091, 281092, 281093**

sont conformes à :

- la directive BT 73/23/CEE Norme appliquée : EN 61010-1
- la directive CEM 89/336/CEE Normes appliquées : EN 50081-1 et EN 50082-1  
(dossier technique TCF95/281083)

We declare under our own responsibility, that the following products :

**ALIMENTATION ref: 281014, 281051, 281262,281084, 281085, 281272,  
281086, 281087, 281088, 281089, 281090, 281091, 281092, 281093**

are in accordance with :

- the directive 73/23/CEE Applied standard : EN 61010-1
- the directive 89/336/CEE Applied standards : EN 50081-1 and EN 50082-1

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos :

**ALIMENTATION ref: 281014, 281051, 281262,281084, 281085, 281272,  
281086, 281087, 281088, 281089, 281090, 281091, 281092, 281093**

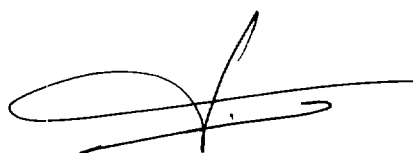
son conformes al :

- la directiva 73/23/CEE Norma aplicada : EN 61010-1
- la directiva 89/336/CEE Normas aplicadas : EN 50081-1 et EN 50082-1

Evreux, juillet 2000



Z BAHNA  
Directeur Technique



J-Y FRIBOULET  
Responsable Qualité

ALIMENTATION STABILISEE  
+/- 15 V et +/- 10 V AJUSTABLE

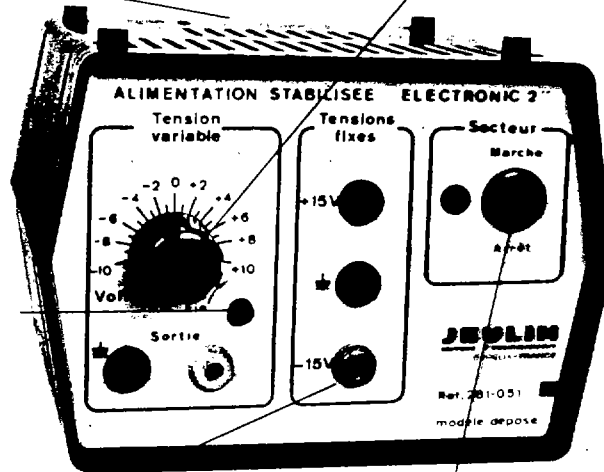
ALIMENTATION STABILISEE "ELECTRONIC 2"

Référence : 281.051

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

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

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



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

interrupteur marche arrêt  
avec voyant de mise sous  
tension

- Tension stabilisée ajus-  
table entre - 11 V et +  
11 V, de façon continue.
- Bouton de réglage rapide  
- 11 V à + 11 V et bou-  
ton de réglage fin don-  
nant une résolution  
meilleure que 10 mV.
- Tension fixe +/- 15 V,  
stabilisée.
- Utilisation simultanée  
de + 15 - 15 V (alimen-  
tation d'un circuit in-  
tégrés par exemple) et de  
la tension ajustable.
- Protection des compo-  
sants : limitation du  
courant maximum 150 mA.

PRINCIPE - DESCRIPTION

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

Cette alimentation stabilisée fournit  
une tension variable de - 11 V à + 11 V,  
ainsi qu'une sortie fixe +/- 15 V.

Les masses des sorties, tension variable  
et +/- 15 V, sont reliées entre elles  
(bornes noires).

Le double isolement permet de branche-  
ment 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 V. Pour le passer en 110-127 V,  
connectez le sélecteur 110/220 placé  
sous le boîtier sur le repère 110.  
Collez une étiquette pour signaler sa  
tension d'alimentation : "110 Volts"

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'alimentation : 110-220 V
  - Cordon 2 m, normalisé, à 2 fils.
  - Tensions fixes : + 15 V et - 15 V avec un courant maxi, sur chaque sortie, de 150 mA.
    - . Stabilité meilleure que 0,1 %
    - . Ondulation résiduelle maxi : 5 mV cc (2 mV typique)
    - . Précision : +/- 0,5 V, soit :
      - + 14,5 <  $V^+$  < 15,5 V
      - 15,5 <  $V^-$  < -14,5 V
  - Tension fixe 30 V entre bornes rouge et verte. Courant maxi : 150 mA
  - Tension variable entre - 11V et + 11V, réglable de façon continue. Courant maxi 150 mA.
    - . Stabilité :
      - < 20 mV entre +/- 1 et 0 V
      - < 1 % entre +/- 5 et +/- 1 V
      - < 0,5 % entre +/- 11 et +/- 5 V.
    - . Ondulation résiduelle : < 5 mV cc
    - . Réglage fin : l'ajustage fin de la tension est maximum autour de zéro.
      - $\Delta V = 1$  V autour de zéro
      - $\Delta V = 0,25$  V à 10 V
  - Limitation de courant :

La limitation de courant est automatiquement réalisée, sur chaque signe (plus et moins) à 150 mA.

Dans le cas d'utilisation de courant sur des sorties différentes, et simultanément, le courant maximum disponible sera donc de :

    - 150 mA sur les sorties +
    - 150 mA sur les sorties -
    - 150 mA sur la sortie +/- 15 V.
  - Protection primaire : fusible tubulaire 200 mA retardé non accessible
  - Dimensions : 150 x 110 x 170 mm
  - Masse : 1 kg
- conforme à la norme EN 61010-1  
catégorie d'installation II, degré de pollution 2

## MANIPULATIONS

Les différentes sorties peuvent être utilisées indépendamment ou simultanément. La limitation du courant est automatique à 150 mA sur chaque sortie (+ et -).

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 :

$$U = 100 \text{ mV}$$

$$R_i \text{ ampèremètre} = 5 \text{ ohms}$$

$$\blacktriangleright I \text{ max.} = 20 \text{ mA}$$

### Exemple 2 :

$$U = 10 \text{ mV}$$

$$R = 1 \text{ ohm}$$

$$\blacktriangleright I \text{ max} = 10 \text{ mA (sans ampèremètre)}$$

### Rappel de quelques utilisations de cette alimentation :

- Tracé de la caractéristique d'un dipôle passif (résistances linéaires, VDR, diodes ...), et d'un dipôle actif, ou de l'association des deux.
- Etude des quadripôles (potentiomètres, pont de diodes ...)
- Etude des dipôles commandés (transistors, relais ...)
- Etude et applications des circuits intégrés ( CIL, ampli OP. ...)
- Alimentation de moteurs à courant continu consommant moins de 150mA (échelle de Perroquet Réf 222.016)
- Alimentation de pH mètres électroniques simples.