

✓ **Performances à atteindre (par voie).** (modifié le 24/05/06)

Nous nous fixerons les objectifs de performance suivants pour une plage secteur pouvant évoluer de +/- 10% sur un secteur de 115V ou de 230V (sélectable):

➤ **Plage de la tension de sortie :**

- 0 à 30V continu.
- OPTION 1 : Réglable par potentiomètres gros et fin.
- OPTION 2 : Réglable par 4 B.P (2 en mode « fin » et 2 en mode « gros »)
- OPTION 3 : Réglable par encodeur optique.

➤ **Stabilité de la tension de sortie:**

- Régulation de V_s : +/- 0,03% +/- 2mV (pour secteur -10%/+10%).
- Régulation de V_s : +/- 0,02% +/- 5mV (pour I_s de 0 à 100%).
- Temps de réponse pour une variation de 0 à 50% de I_s : < 100ms.
- Stabilité à long terme, avec charge de 0 à 100%, après 4h de fonctionnement : AJOUTER +/-0,005% de V_s +/- 500µV/W).

➤ **Ondulation résiduelle en sortie:**

- 1mV efficace typique.
- Mode « sense » sélectable pour mesure de tension déportée sur la charge.
-

➤ **Gamme de courant / Puissance délivrée à la sortie :**

- Régulation de I_s : 0,5% +5mA (pour secteur -10%/+10%)
- Régulation de I_s : 0,5% +5mA (pour I_s de 0 à 100%)
- Ondulation résiduelle 5mA efficace (10mA crête à crête)
- 2 fois 0 à 5A continu / 2 fois 150W permanent avec une altération de 0,1A/°C au-delà de 25°C.
- OPTION 1 : Réglable par 1 potentiomètre.
- OPTION 2 : Réglable par 2 B.P
- OPTION 3 : Réglable par encodeur optique.

➤ **Isolement:**

- 20Mohms sous 500VDC

➤ **Protection des sorties:**

- Contre les surcharges et courts-circuits :
- En mode tension constante par limitation de courant réglable.
- En mode courant constant par limitation de tension réglable.
- Secteur par fusible accessible en face arrière.
- Contre les surtensions en sortie : par disjonction à action instantanée
- Contre les échauffements anormaux (**ambiance, dissipateur, transformateur**).

➤ **Résolution de réglages:**

- OPTION 1 : potentiomètre «gros» : 0-30V et «fin» : dV=1V.
- OPTION 2 : 4 B.P (2 en mode «gros» : pas de 0.5V et 2 en mode «fin» : pas de 10mV)
- OPTION 3 : Réglable par encodeur optique (même pas que option 2).

➤ **Indications:**

- OPTION 1 : Affichage numérique de la tension et du courant par 4 afficheurs 7 segments.
Résolution tension: 3000 points, précision : 0,5 % de la lecture + 2 digits.
Résolution courant: 5000 points, précision : 0,5 % de la lecture + 2 digits.

→ OPTION 2 et 3 (Carte numérique):

- Affichage numérique de la tension et du courant par A/D 12 bits.
- Fonction approche de la consigne tension par assistance sonore (buzzer).
- Affichage sur écran LCD alphanumérique ou graphique 128x64 rétro-éclairé.
- Affichage des défauts détectés.
- Affichage de la puissance délivrée par voie.
- Températures (ambiance, radiateur alim) résolution : 0.5°C
- Mode horloge temps réel pour déclenchement des cycles programmables.
- Clavier de commandes et de menus.
- Cycles programmables d'alimentation par voie pour tests actifs:
Périodique, en marches d'escalier, en triangle, en dent de scie.
- Mode tensions pré-programmées (jusqu'à 8)
- Paramétrage du temps de montée (slew-rate).
- Arrêt automatique sur consigne de temps programmable.

→ Liaison série pour transferts via PC.