

BK9110

Alimentation stabilisée simple 100W, 60V/5A DC



SOMMAIRE

1	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	2
2	FACE AVANT.....	3
3	INTRODUCTION.....	4
4	CARACTÉRISTIQUES :.....	4
5	INSTALLATION.....	5
6	DÉMARRAGE RAPIDE.....	6
6.1	CONFIGURATION DE LA TENSION.....	6
6.2	CONFIGURATION DU COURANT	6
6.3	ACTIVATION/INHIBITION DE LA SORTIE.....	6
6.4	POSITION DU CURSEUR ET RÉOLUTION EN TENSION ET COURANT	7
6.5	CONTRÔLER LES VALEURS DE TENSION ET DE COURANT	7
6.6	FONCTION DE VERROUILLAGE.....	7
6.7	FONCTION OVP (TENSION MAX.).....	7
6.8	FONCTION OCP (COURANT MAX.)	7
6.9	SÉLECTIONNER UN NUMÉRO DE GROUPE DE PARAMÈTRES	8
6.10	MÉMORISER DES CONFIGURATIONS TENSION/COURANT.....	8
6.11	MODE PRÉDÉFINI.....	8
6.12	GUIDE EN CAS DE PROBLÈME	9
7	SPÉCIFICATIONS.....	9

1 Consignes de sécurité

Termes et symboles de sécurité

Les termes suivants peuvent être utilisés dans ce manuel ou sur l'instrument :



Attention. Se référer au manuel



DANGER ! Haute tension – Risque de chocs électriques



Terre de protection



(Terre) Conducteur de terre

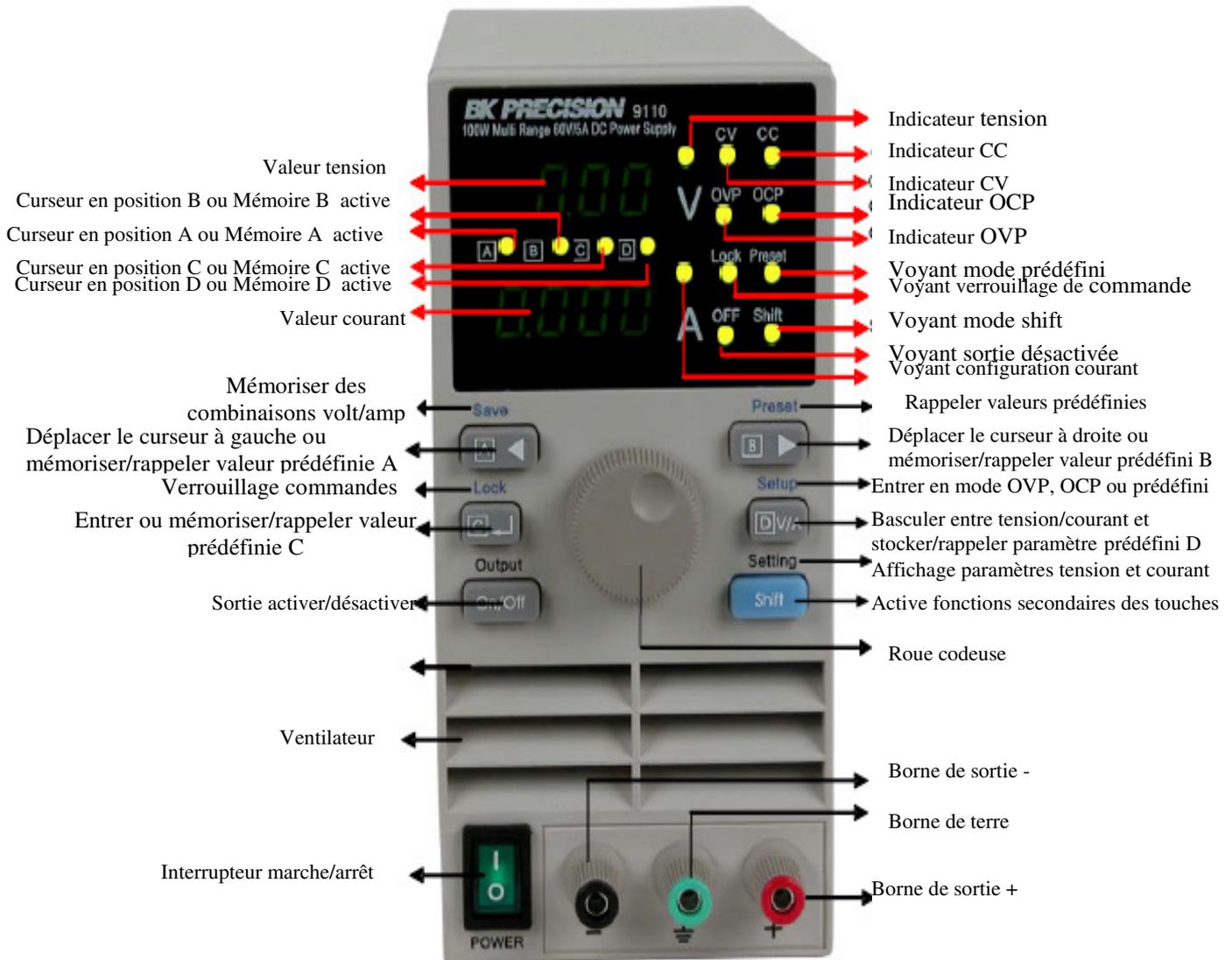


Terre (châssis)

Prescriptions de sécurité :

- L'utilisateur doit être informé des risques liés aux chocs électriques et prendre les précautions nécessaires.
- Le raccordement au secteur doit impérativement se faire avec une **prise de terre**
- Toute intervention interne sur le produit (réglages ou réparation) doit se faire par du personnel qualifié

2 Face avant

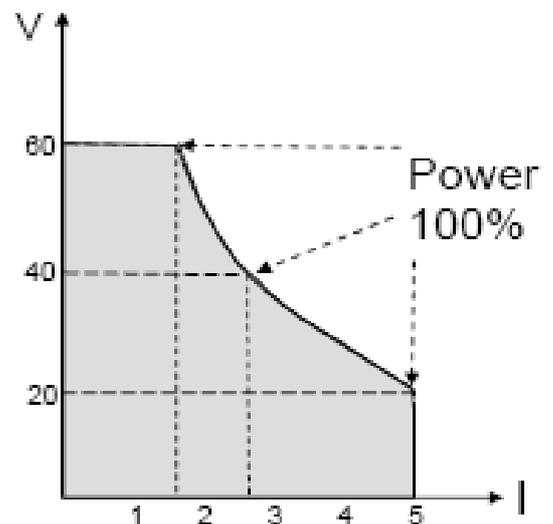


3 Introduction

Le 9110 est un nouveau type d'alimentation. Contrairement aux alimentations conventionnelles avec des caractéristiques de sorties fixes, le 9110 recalcule automatiquement les limites tension/courant pour chaque paramètre formant ainsi une courbe à puissance constante de type hyperbole, comme illustré dans la figure ci-dessous. N'importe quelle combinaison Volt/amp, qui n'excède pas 100W, 60V ou 5A peut être réglée. En fournissant un large choix de combinaisons d'alimentation possibles selon les paramètres tension/courant, les utilisateurs peuvent réduire le nombre d'alimentations requises et libérer ainsi un espace non négligeable.

Exemple :

Lorsque la tension est réglée sur sa valeur maximum (60V), la valeur maximum du courant est $100W/60V = 1.66A$. Pour une tension à 10V, la limite maximum du courant est 5A, dans ce cas la puissance générée est seulement de 50W. Une puissance maximum de sortie de 100W est possible pour toutes les combinaisons V/A qui reposent sur une courbe hyperbolique.



4 Caractéristiques :

- Contrôle digital des paramètres (tension, courant)
- Résolution 10mV /1mA
- Ecran clair, facile à lire
- Ondulation faible et bruit
- Boîtier compact et léger
- Contrôle de sortie avec interrupteur marche/arrêt
- Haute fiabilité grâce aux protections OVP, OCP et OTP (contre surcharge, échauffement et surintensités)
- Dispositifs CV (tension constante) et CC (courant constant)
- Mémoire de 100 configurations, chacune avec 4 paramètres mémoires Volt/amp.

5 Installation

Déballage de l'appareil

Cet appareil a été soigneusement contrôlé avant d'être expédié. Dès réception, vérifier que l'appareil n'ait subi aucun dommage pendant le transport. S'il se révèle avoir été endommagé, contacter votre distributeur BK.

Accessoires fournis

Vérifier que les accessoires suivants soient présents avec l'alimentation :

- Cordon d'alimentation
- Manuel d'instruction

Si un des accessoires cités précédemment manque, contacter votre distributeur BK agréé.

Puissance requise

Avant de connecter le cordon d'alimentation sur le secteur, s'assurer que le sélecteur de tension à l'arrière de l'appareil est réglé sur la bonne tension secteur.

Si nécessaire remplacer les fusibles en suivant le tableau ci-dessous :

Tension secteur	Gamme	Fusible
220V AC	198V à 242V	2.5A , 250V

Le fusible d'alimentation de l'appareil est situé dans un compartiment à fusible, situé sous le réceptacle d'alimentation. Pour accéder au fusible, débrancher d'abord le cordon d'alimentation puis enlever le cartouche du fusible.

Procédure de mise en route

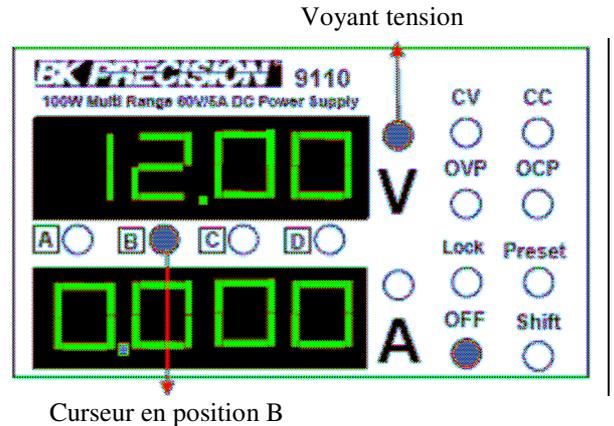
Allumer l'appareil en appuyant sur l'interrupteur [power], situé à l'avant de l'appareil. Celui-ci revient automatiquement à la dernière configuration en cours avant sa mise hors tension.

6 Démarrage rapide

6.1 Configuration de la tension

Appuyer sur la touche  pour allumer le voyant 'V'. Utiliser les touches curseurs   pour choisir le digit souhaité, ajuster ensuite sa valeur avec la roue codeuse.

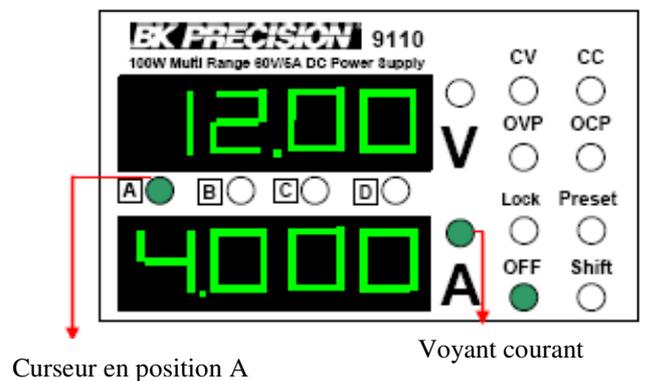
Dans cet exemple, le curseur est en position  et la valeur de la tension peut être ajustée par pas de 1V.



6.2 Configuration du courant

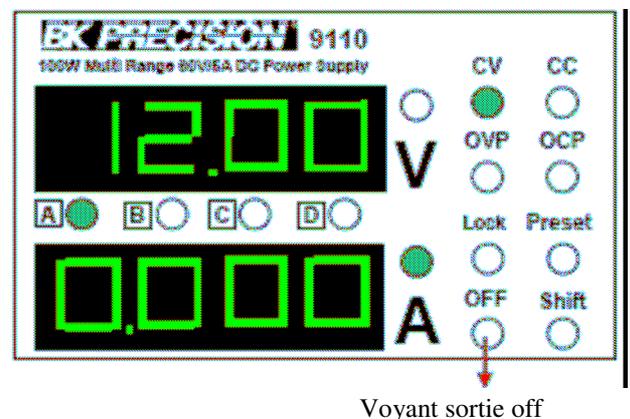
Appuyer sur la touche  pour allumer le voyant 'A'. Vous pouvez maintenant régler la valeur du courant. Utiliser les touches curseurs   pour choisir le digit souhaité, ajuster ensuite sa valeur avec la roue codeuse.

Dans cet exemple, le curseur est en position  et la valeur du courant peut être ajustée par pas de 1A.



6.3 Activation/inhibition de la sortie

Appuyer sur  pour basculer la sortie sur marche ou arrêt. Le voyant OFF est allumé lorsque la sortie est désactivée. Chaque fois que vous appuyez sur la touche , l'écran clignote pendant trois secondes et la valeur de configuration pour Volts et Amps est affichée. Si l'appareil est réglé sur ON les valeurs de sortie de tension et de courant sont affichées.



6.4 Position du curseur et résolution en tension et courant

Cursor position	Voltage step size	Current step size
A		1A
B	1V	0.1A
C	0.1V	0.01A
D	0.01V	0.001A

6.5 Contrôler les valeurs de tension et de courant

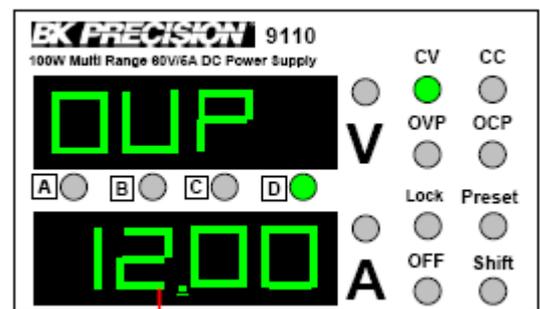
L'alimentation affiche habituellement les valeurs en cours de tension et de courant. Appuyer deux fois sur  pour contrôler la valeur de configuration de la tension et du courant. L'affichage clignote pendant 3 secondes en affichant les valeurs.

6.6 Fonction de verrouillage

Cette fonction verrouille les commandes pour éviter toutes modifications non intentionnelles des paramètres de l'alimentation. Appuyer sur  (le voyant [shift] s'allume), suivi de la touche  (lock). Les touches et la roue codeuse sont maintenant verrouillées et le voyant [lock] est allumé. Appuyer sur la touche [shift] suivi à nouveau de la touche [lock] pour désactiver la fonction verrouillage.

6.7 Fonction OVP (tension max.)

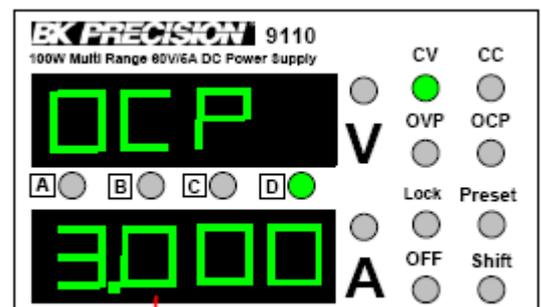
Appuyer sur la touche  puis appuyer pendant trois secondes sur la touche  (setup). OVP s'affiche à l'écran, vous pouvez ajuster la valeur OVP en utilisant les touches   et la roue codeuse.



Valeur OVP

6.8 Fonction OCP (courant max.)

Après avoir régler la valeur OVP, appuyer sur  pour entrer en mode OCP. Utiliser les touches   et la roue codeuse pour régler la valeur OCP.



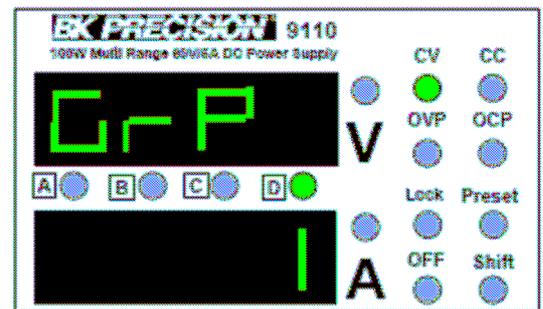
Valeur OCP

Remarque :

La sortie de l'alimentation s'arrête automatiquement si les valeurs OVP et OCP sont inférieures aux valeurs en cours de tension et de courant. Les valeurs pas défaut sont : OVP = 61V et OCP = 5.1A.

6.9 Sélectionner un numéro de groupe de paramètres

Pour entrer dans ce mode, vous devez d'abord passer par les modes OVP et OCP (voir les 2 paragraphes précédents). A partir du mode OCP, appuyer sur  pour entrer dans le mode groupe. Utiliser les touches curseurs et la roue codeuse pour sélectionner un numéro de groupe. Il y a 100 groupes, chaque groupe peut mémoriser jusqu'à 4 configurations de valeurs tension/courant. Appuyer sur   pour confirmer l'entrée du numéro de groupe sélectionné.



6.10 Mémoriser des configurations tension/courant

Mémoriser jusqu'à 4 configurations de valeur tension/courant dans un numéro de groupe, assigné dans l'étape précédente. Appuyer sur  , suivi de la touche  (save). Les 4 voyants  clignotent simultanément. Presser une des touches     pour assigner un des 4 emplacements mémoires disponibles dans le groupe. Procéder de la même manière pour les trois autres groupes.

6.11 Mode prédéfini

Appuyer sur  suivi de la touche  (preset). Le voyant Preset s'allume pour indiquer que le mode Preset est maintenant actif. Le numéro du groupe sélectionné le plus récent est automatiquement activé. Pour activer les valeurs prédéfinies d'un autre groupe, suivre les instructions de la partie *Sélectionner un numéro de groupe* . Appuyer sur une des touches     pour rappeler une des configurations Volts/Amp affectées dans l'étape précédente. Dans ce mode, la fonctionnalité de curseur des touches A, B, C, D est désactivé. Pour sortir de ce mode appuyer sur  puis sur  (preset).

6.12 Guide en cas de problème

Si la sortie est désactivée.

- 1- Contrôler que les valeurs de tension et de courant ne sont pas à zéro. Si elles sont à zéro, régler de nouveau les valeurs de tension et de courant.
- 2- Vérifier que le voyant OFF ne soit pas allumé. S'il est allumé, appuyer sur la touche  pour activer la sortie.
- 3- Contrôler que les voyants OCP et OVP soient allumés. Si c'est le cas régler convenablement les valeurs OCP et OVP .

Si les commandes ne répondent pas

Contrôler le voyant Lock, S'il est allumé, désactiver la fonction verrouillage.

7 Spécifications

Caractéristiques de sortie :	Tension : 0~60V Courant : 0~5A Puissance : 100W max
Régulation de charge :	Tension : < 0.01% + 3mV Courant : < 0.01% + 3mA
Régulation de ligne :	Tension : < 0.01% + 3mV Courant : < 0.1% + 3mA
Précision de réglage :	Tension : < 0.05% + 10mV Courant : < 0.2% + 2mA
Précision d'affichage :	Tension : < 0.05% + 10mV Courant : < 0.1% + 2mA
Ondulation :	Tension : < 2.0mV rms Courant : < 5mA rms
Dimension (mm) :	LxHxP : 3.47" x 6.9" x 11.11" 88mm x 175mm x 282mm
Masse :	(5.9 lbs)2.65Kg

DECLARATION OF CE CONFORMITY

according to EEC directives and NF EN 45014 norm

DECLARATION DE CONFORMITE CE

suivant directives CEE et norme NF EN 45014



SEFRAM INSTRUMENTS & SYSTEMES

32, rue Edouard MARTEL

42100 SAINT-ETIENNE (FRANCE)

Declares, that the below mentioned product complies with :

Déclare que le produit désigné ci-après est conforme à :

The European low voltage directive 73/23/EEC :

La directive Européenne basse tension CEE 73/23

NF EN 61010-1 // CEI 1010

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Règles de sécurité pour les appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire.

The European EMC directive 89/336/EEC, amended by 93/68/EEC :

Emission standard EN 50081-1.

Immunity standard EN 50082-1.

La directive Européenne CEM CEE 89/336, amendée par CEE 93/68 :

En émission selon NF EN 50081-1.

En immunité selon NF EN 50082-1.

Pollution degree Degré de pollution : 2

Product name Désignation : **Insulation tester Mesureur d'isolement**

Model Type : **9110**

Compliance was demonstrated in listed laboratory and record in test report number

La conformité à été démontrée dans un laboratoire reconnu et enregistrée dans le rapport numéro

RC 9110

SAINT-ETIENNE the :
August 3rd, 2000

Name/Position :
T. TAGLIARINO / Quality Manager

SEFRAM Instruments et Systèmes
32, Rue Edouard MARTEL
F42100 – SAINT-ETIENNE

Tel : 0825 56 50 50 (0,15€TTC/mn)
Fax: +33 (0)4 77 57 23 23

Site WEB : www.sefram.fr
e-mail : sales@sefram.fr