

**MANUEL
D'UTILISATION**

**BK PRECISION
MODELE 9130**

MODELE 9130

ALIMENTATION PROGRAMMABLE

3 SORTIES



MBK91301F/00

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	5
II. DEMARRAGE RAPIDE	6
1) PANNEAU AVANT ET ARRIERE	6
2) VERIFICATION PRELIMINAIRE	8
VERIFIER LA LISTE DES OBJETS FOURNIS AVEC L'APPAREIL	8
CONNECTER LE CORDON D'ALIMENTATION ET METTRE EN MARCHÉ L'APPAREIL	8
VERIFICATION DU SYSTEME	8
VERIFICATION DE LA SORTIE	10
SI L'ALIMENTATION NE SE MET PAS EN MARCHÉ	11
REGLER LA BEQUILLE	11
MONTAGE EN RACK DE L'APPAREIL	12
III. SPECIFICATIONS	13
1) SPECIFICATIONS	13
2) CARACTERISTIQUES SUPPLEMENTAIRES	14
IV. PANNEAU AVANT	15
1) OPERATION PANNEAU AVANT	15
2) DESCRIPTION DU PANNEAU AVANT	16
3) DESCRIPTION DE L'ECRAN ET PLAN DE CABLAGE	16
4) DESCRIPTION DES MENUS	17
5) PANNEAU DE CONTROLE AVANT	18
A) OPERTAION DES VOIES	18
B) SORTIE ON/OFF	18
C) MINUTERIE	18
D) CONFIGURATION TENSION	18
E) CONFIGURER COURANT DE SORTIE	19
F) RAPPEL ET SAUVEGARDE D'UNE CONFIGURATION	19
G) PROTECTION DE SURCHAUFFE	19
6) FONCTIONS DU MENU	20
A) POWER CONFIG	20
B) SYSTEM SET	21
C) INFORMATION SUR L'ALIMENTATION	23
EXIT MENU	24
V. REMOTE OPERATION	25
VI. PV9130 SOFTWARE GUIDE	25

I. INTRODUCTION

Description

Le 9130 est une alimentation programmable dotée de 3 sorties DC délivrant 0-30V/0-3A sur 2 sorties et 0-5V/0-3A sur une sortie. Chaque sortie est complètement indépendante et peut être réglée indépendamment ou connectée en série ou en parallèle pour produire des tensions et courants plus hauts. Les touches du panneau avant et le bouton de contrôle sont un moyen pratique pour régler la tension et le courant d'une sortie sélectionnée ; permet d'utiliser le mode tracking parallèle ou en série, sauvegarder ou faire apparaître des états mesurés, sorties individuelle. Le modèle 9130 est idéal pour des applications de Test Electronic, Service et Production où plusieurs alimentations DC indépendantes sont requises.

Caractéristiques :

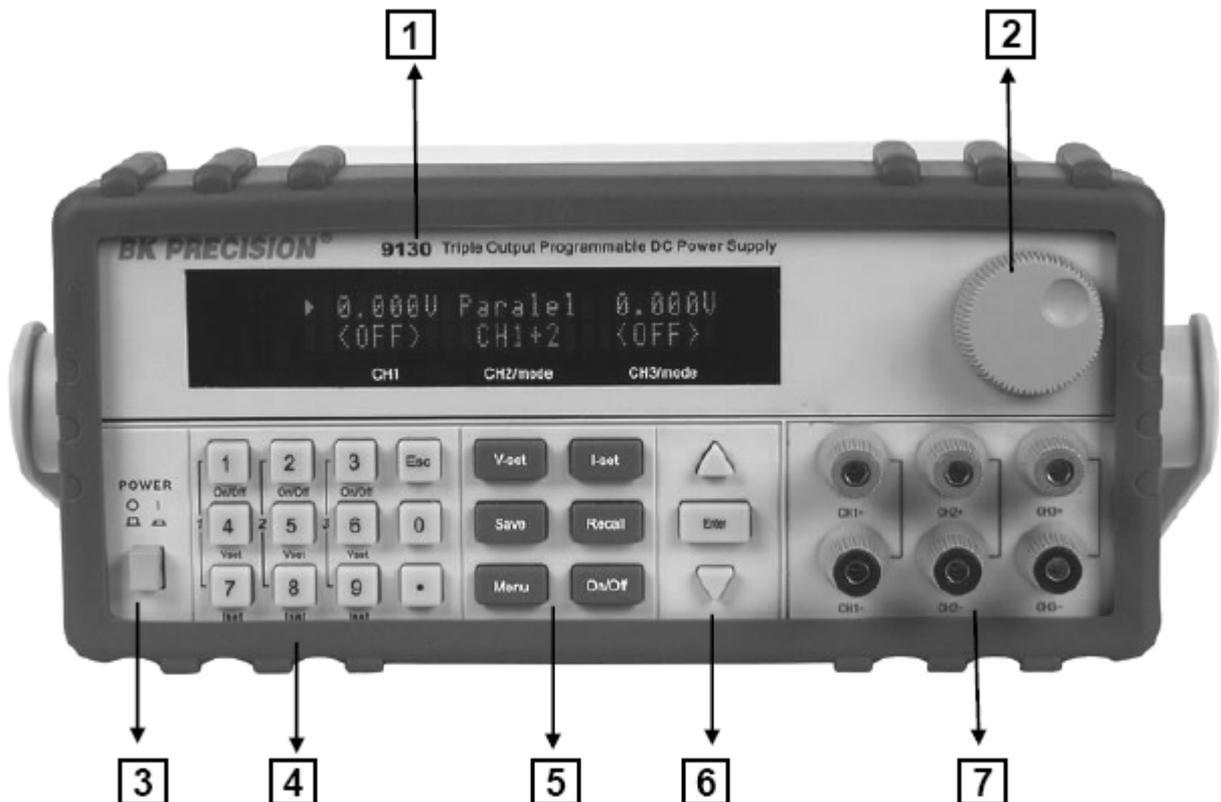
- ♦ 3 sorties indépendantes, programmables et isolées.
- ♦ Montage série ou parallèle
- ♦ Affichage de la tension et du courant pour les 3 voies simultanément
- ♦ Protection contre les surintensités (OCP) et surchauffes (OHT)
- ♦ Imprimante petit modèle (2U X ½)
- ♦ L'éclairage de l'écran assure une bonne lecture des mesures (technologie VFD)
- ♦ Haute résolution, précision et stabilité
- ♦ Contrôle de sortie ON/OFF
- ♦ Peu de bruit et peu d'ondulation
- ♦ Commande compatible SCPI, communication via USB ou port RS 232
- ♦ Application du logiciel pour l'émulation du panneau avant et test de génération séquence
- ♦ 50 emplacements de mémoire pour enregistrer et sauvegarder de manière partielle
- ♦ Entrée de données simple via le bouton Knob ou le clavier numérique
- ♦ Kit de montage pour le rack disponible

II. Démarrage rapide

Ce chapitre vous permettra de vous familiariser avec l'appareil.

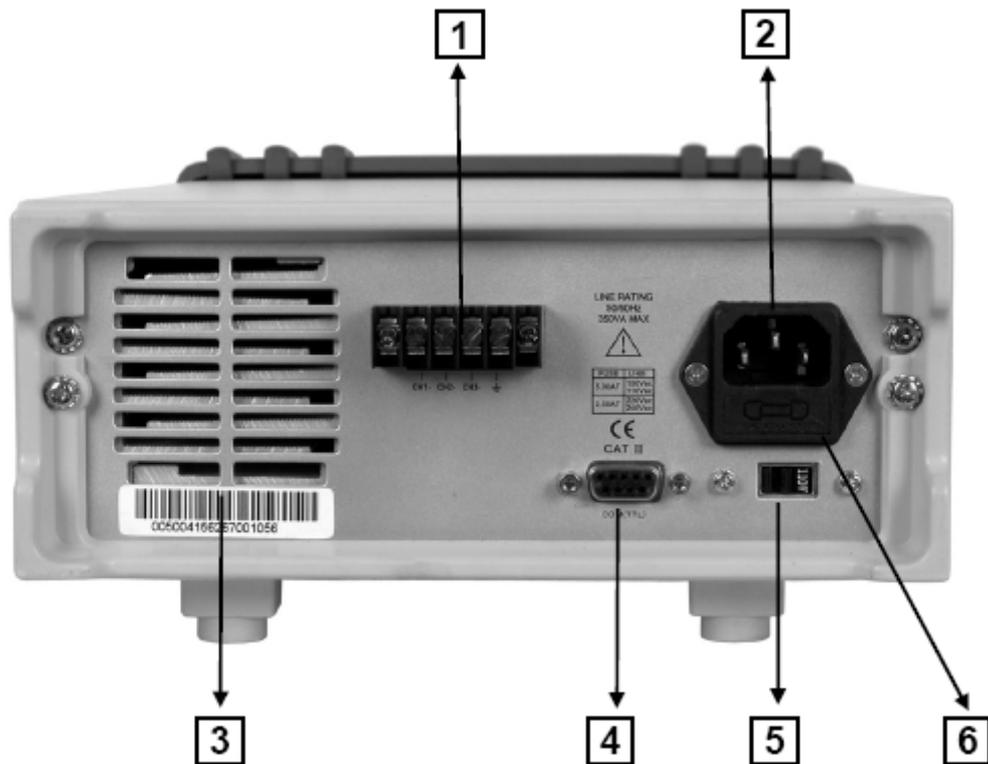
1) Panneau avant et arrière

Panneau avant :



- 1) Affichage VFD
- 2) Bouton pour incrémenter les valeurs
- 3) Bouton du secteur (mise en marche)
- 4) Clavier numérique et touche Esc
- 5) Fonction des touches
- 6) Curseur de position et touches Sélection des Voies, touche Entrée
- 7) Terminaux de sortie

Panneau arrière



- 1) Bloc terminal pour la référence GND
- 2) Fiche d'alimentation secteur
- 3) Ouverture de ventilation
- 4) Interface du connecteur pour la commande d'alimentation
- 5) Bouton de sélection de l'alimentation : 110V/220V AC
- 6) Compartiment du fusible

2) Vérification préliminaire

Les procédures suivantes vous aideront à vérifier l'alimentation est prête à l'emploi.

Vérifier la liste des objets fournis avec l'appareil

Vérifiez que vous avez reçu les objets suivants avec votre alimentation. Si quelque chose manque, contactez le distributeur agréé BK Précision.

- ❑ Cordon d'alimentation
- ❑ Manuel d'instruction
- ❑ Certificat de conformité
- ❑ Câble de communication
- ❑ CD d'installation du logiciel

Connecter le cordon d'alimentation et mettre en marche l'appareil

Lorsque vous mettez en marche l'appareil, l'écran situé à l'avant affichera pendant un court instant le l'auto-test de mise en marche. Tous les voyants de l'écran s'afficheront au même moment. Vérifiez qu'il ne manque aucun segment à l'écran. Dans le cas où il manquerait des segments, veuillez vous reporter au chapitre 5 de ce manuel pour plus d'information.

Vérification du système

Lors de la mise en marche, l'appareil effectuera automatiquement un test ; les messages suivants s'afficheront :

System Test, Please wait!
■ ■ ■

Puis

▶0.000V	0.000V	0.000V
<OFF>	<OFF>	<OFF>

Ou

▶10.000V	11.000V	3.000V
2.000A	3.000A	3.000A

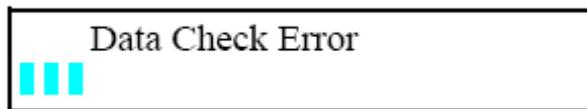
Note : la 1ere ligne est la sortie de la tension pour les voies 1-3. La seconde ligne représente l'état ON/OFF ou la sortie du courant de chaque voie.

Si le test automatique s'avère incorrecte, les messages suivants s'afficheront :

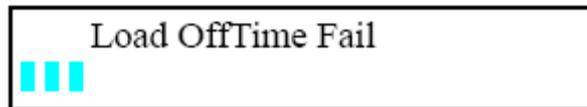
Si le EEPROM est endommagé, l'écran VFD s'affichera :



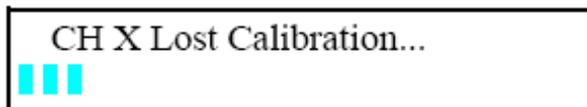
Si les données de la dernière opération qui doivent être stockées dans l'EEPROM ont été perdues, l'écran affichera :



Si les dernières données ont été perdues, l'écran affichera :

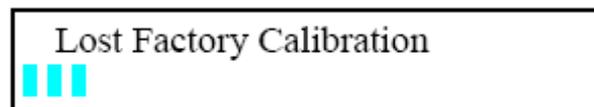


Si les données de la calibration stockées dans EEPROM sont perdues, l'écran affichera :



Note : « X » représente la voie dont la calibration a été perdue.

Si les données de la calibration stockées dans l' EEPROM est invalide ou si les valeurs de la calibration par défaut sont perdues, l'écran affichera :



Note : un point d'interrogation « ? » s'affichera à l'écran si une erreur survient lors du test automatique.

Vérification de la sortie

Les procédures suivantes vérifient que l'alimentation diffuse la tension et le courant appropriés et qu'ils correspondent aux sorties du panneau avant.

◆ Vérification de la sortie de la tension :

Les procédures suivantes les fonctions de la tension basique sans charge :

- 1) Mettre en marche l'appareil
- 2) Mettre en marche les sorties en utilisant la touche ON/OFF
Note : les valeurs de la tension qui clignotent indiquent que l'appareil est en mode configuration (« set mode »). Le mode configuration signifie que l'écran VFD indique les valeurs configurées pour la tension et le courant. En mode mètre l'écran affichera la sortie de tension et de courant.
- 3) Vérifiez que le panneau avant réponde aux numéros des touches des entrées. Entrez une valeur de tension différente et attendez quelques secondes jusqu'à ce que s'active le mode mètre. Vérifiez que la valeur réelle soit identique à la valeur programmée. Vérifiez également que la valeur affichée soit proche de zéro.
- 4) Vérifiez que le niveau de tension puisse être réglé entre 0 et la valeur maximum.
- 5) Vérifiez que les voies 2 & 3 en suivant les indications ci-dessus.

◆ Sortie de courant :

- 1) Mettre en marche l'appareil.
- 2) Eteindre les sorties. Appuyez sur la touche **ON/OFF** pour être sûr que les sorties sont éteintes (OFF s'affiche sur la ligne du bas).
- 3) Connectez les terminaux de sortie de la voie 1 avec un câble de test court et isolé.
- 4) Programmer la valeur tension à 1V.
- 5) Mettre en marche la sortie en utilisant la touche **ON/OFF**.
- 6) Régler la valeur du courant.
Entrez une valeur différente, attendez jusqu'à ce que l'instrument soit en mode mètre puis assurez vous que la valeur de courant affichée soit la même que la valeur programmée.
- 7) Vérifiez que le courant soit programmé de 0 et la valeur maximum.
- 8) Eteindre l'appareil et enlever le câble de test des terminaux.
- 9) Vérifiez les voies 2 & 3 en suivant les indications ci-dessus.

Si l'alimentation ne se met pas en marche

Suivre les indications suivantes pour vous aider à résoudre les problèmes que vous pourriez rencontrer lors de la mise en marche de l'appareil.

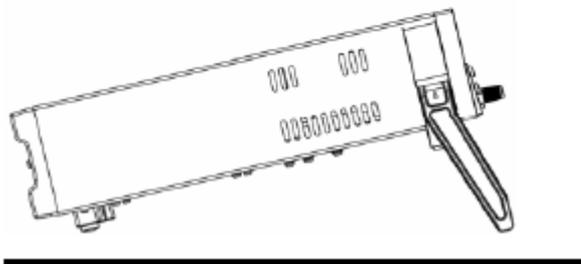
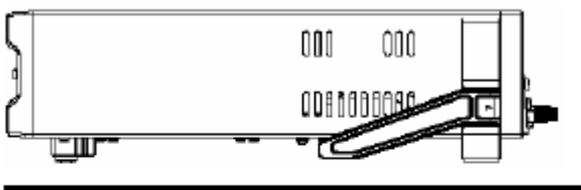
- 1) Vérifiez que le cordon d'alimentation soit correctement branché dans la fiche d'alimentation située à l'arrière de l'appareil. Assurez-vous la sortie courant que vous utilisez fonctionne et vérifiez que l'alimentation soit en marche.
- 2) Vérifiez les paramètres de la ligne de tension : vérifiez que le bouton de sélection de tension est paramétré selon la ligne de tension utilisée (110 V AC ou 220 V AC). Modifiez le paramètre de tension si celui-ci est incorrect.
- 3) Vérifiez que le fusible approprié soit installé.

Modèle	Description du fusible
9130	Fusible 3.15 A T250V (220V AC)
	Fusible 6.30A T250V (110V AC)

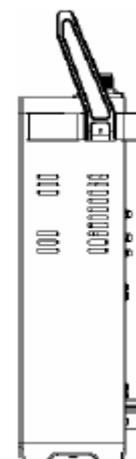
Si le fusible est endommagé, remplacez-le en respectant les indications ci-dessus.

Régler la béquille

Pour régler la position, attraper la béquille de chaque côté et tirer vers l'extérieur puis placer la béquille sur la position désirée.



Position de la béquille



Position de transport

Montage en rack de l'appareil

Vous pouvez monter l'appareil dans un rack standard de 19 pouces en utilisant le kit de montage IT-E151.

Note : retirez la béquille et les 2 pieds avant d'installer l'appareil dans le rack. Pour retirer la béquille, saisir la béquille sur le côté, tirer vers l'extérieur. Après avoir retiré la béquille, vous pouvez enlever les 2 oreilles à l'aide d'un tournevis.

III. Spécifications

1) Spécifications

Paramètre		9130
Calibration des sorties	Tension	0~ 30V X2, 0~5V X1
	Courant	0~3A X2, 0~3A X1
	Limite de la protection tension	0~31V X2, 0~6V X1
Régulation de charge	Tension	$\leq 0.01\% + 3\text{mV}$
	Courant	$\leq 0.01\% + 3\text{mA}$
Ligne de régulation \pm (% of output + offset)	Tension	$\leq 0.01\% + 3\text{mV}$
	Courant	$\leq 0.1\% + 3\text{mA}$
Résolution de programme	Tension	1mV
	Courant	1mA
Résolution de l'écran	Tension	1mV
	Courant	1mA
Programmation de la précision (12 mois) \pm (% of output + offset)	Tension	$\leq 0.03\% + 10\text{mV}$
	Courant	$\leq 0.1\% + 5\text{mA}$
Collationnement de la lecture (25°C \pm 5°C) \pm (% of output + offset)	Tension	$\leq 0.03\% + 10\text{mV}$
	Courant	$\leq 0.1\% + 5\text{mA}$
Ondulation et bruit	Tension	Ondulation : $\leq 1\text{mVrms}/3\text{mVp-p}$
		Bruit : $\leq 3\text{mVrms}$
Coefficient de température (0°C – 40°C) \pm (% of output + offset)	Tension	$\leq 0.03\% + 10\text{mV}$
	Courant	$\leq 0.1\% + 5\text{mA}$
Collationnement du coefficient de température \pm (% of output + offset)	Tension	$\leq 0.03\% + 10\text{mV}$
	Courant	$\leq 0.1\% + 5\text{mA}$
Précision en poursuite en montage série	Courant	$\leq 0.05\% + 10\text{mA}$
Précision en poursuite en montage parallèle	Tension	$\leq 0.02\% + 5\text{mV}$
	Courant	$\leq 0.1\% + 20\text{mA}$
Minuterie	Réglage du temps	1s~999999s
	Résolution	1s
Poids		9 kg
Dimensions		214.5mm(W) \times 88.2mm (H) \times 354.6mm (D) 8.45in(W) \times 3.8in(H) \times 13.9in(D)

Note : les informations sont susceptibles de changer, pour obtenir des informations récentes, veuillez consulter le site www.sefram.com et www.bkprecision.com .

2) Caractéristiques supplémentaires

Etat de la mémoire : 50 emplacements que l'utilisateur peut configurer

Calibrage recommandé : 1 fois par an

Entrée alimentation : (sélection via l'interrupteur situé à l'arrière de l'appareil.)

220AV±10%, 47~63Hz

110AV±10%, 47~63Hz

Consommation d'énergie maximum :

Modèle	9130
Energie	750 VA

Ventilateur

Refroidissement de l'appareil

Température d'utilisation : 0 à 40°C

Température de stockage : -20 à 70°C

Conditions environnementales : appareil créé pour une utilisation intérieure avec une installation catégorie II, degré de pollution 2. Créé pour être utilisé dans un environnement avec un taux d'humidité de 95% maximum et une altitude de 2000 mètres maximum.

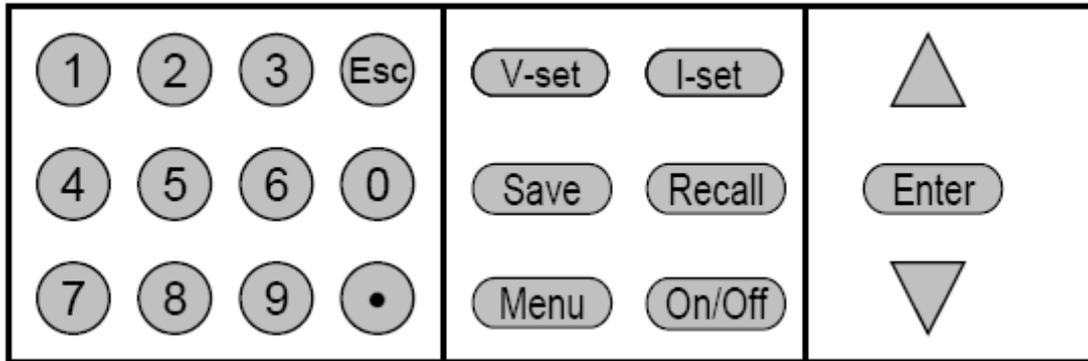
IV. Panneau avant

Ce chapitre décrit en détails comment utiliser l'appareil via les touches situées sur la face avant.

1) Opération panneau avant

- ◆ L'alimentation est pré-réglée pour des opérations panneau avant. Dès la mise en route, l'alimentation se met automatiquement en mode opération panneau avant et peut être contrôlée via les touches et boutons du panneau avant.
- ◆ L'appareil se met en mode contrôle dès qu'un contrôle à distance est reçu via le connecteur. Activer le mode contrôle à distance ne perturbe pas les paramètres de sorties l'appareil. En mode contrôle à distance (remote control), le panneau avant est invalide. Si l'alimentation est en mode contrôle à distance et si la touche  valide, vous pouvez revenir en mode manuel en appuyant sur la touche .
- ◆ Dès la mise en route, l'appareil est en mode mètre. Avec ce mode, les valeurs de sortie de tension et de courant s'afficheront à l'écran. Si l'utilisateur ajuste le bouton de contrôle, l'appareil se mettra automatiquement en mode Set et reviendra en mode mètre et affichera les valeurs de tension et de courant modifiées.
- ◆ La sortie de l'appareil peut être activée ou désactivée en appuyant sur la touche **ON/OFF**.
- ◆ L'écran affiche aussi l'état de l'opération ou des messages d'erreur. "Y" signifie que l'alimentation est en mode contrôle. Si une erreur survient lors de l'opération, "???" s'affiche.
- ◆ Si l'appareil est en mode « Set », vous pouvez modifier les paramètres en utilisant le bouton de contrôle. Si l'alimentation est en mode opération, utilisez le bouton de contrôle pour accéder au menu sélection. Si l'alimentation est en mode de sortie régulation, vous pouvez utiliser le bouton de contrôle pour régler la valeur de la tension.
- ◆ Si "???" s'affiche à l'écran, merci de consulter le sous-menu 'message d'erreur' pour de plus amples informations (voir chapitre 4).

2) Description du panneau avant



0~9	Utilisez les touches 1~ 3 pour contrôler l'état des 3 voies de sortie. Utilisez les touches 4~6 pour régler la tension, et les touches 7~9 pour régler le courant de chaque voie.
	Régler la valeur de la tension.
	Régler la valeur du courant.
	Sauvegarder la configuration du courant de l'alimentation dans la mémoire interne.
	Rappeler la configuration de la mémoire interne.
	Régler les paramètres généraux de l'appareil.
	Configurer l'état des sorties.
	Sélectionner un menu ou une voie.
	Sélectionner un menu ou une voie.

3) Description de l'écran et plan de câblage

Explication des indicateurs de l'écran :

OFF	La sortie est éteinte.
	Les touches de l'appareils ont verrouillées.
	L'appareil est en mode contrôle.
?	Cet indicateur signifie qu'il y a une erreur.
	Indique la voie sélectionnée.

4) Description des menus

Appuyez sur la touche **MENU** pour indiquer le mode en cours. Pour afficher le menu à l'écran, utilisez les touches ▲▼ ou sur le bouton de contrôle pour faire défiler la liste du menu. Appuyez sur la touche **ENTRER** pour accéder au menu sélectionné, appuyez sur la touche **ESC** pour retourner au menu précédent. Le symbole "↑↓" affiché à gauche indique que vous êtes actuellement au milieu d'un menu et que vous pouvez utiliser les touches ▲▼ pour sélectionner d'autres paramètres du menu. Si seulement ce symbole s'affiche "↑", vous êtes à la fin du menu et vous pouvez seulement appuyer sur la touche ▲ pour sélectionner un autre paramètre. Le symbole "↓" indique que vous pouvez utiliser la touche ▼ pour sélectionner un autre paramètre. Ces symboles ►.....◄ entourent les valeurs sélectionnées du menu.

Menu		
Power Config...		
	Reset config	Effacer le système
	Out state set	Afficher l'état de sortie ON/OFF avant d'éteindre l'appareil.
	Out parameter set	Rappeler les paramètres avant d'éteindre l'appareil.
	Key sound set	
	Knob function set	Permet d'utiliser ou non le bouton de contrôle.
	Screen brightness	
	Baud rate set	Configurer la vitesse de transmission.
	Communication parity	
	System wait time	Détermine la durée du mode sélectionné
	Local address	Configurer l'adresse de communication
	Key lock set	Configurer le mode passe
System set		
	Out series set	Configurer montage en série
	Out parallel set	Configurer le montage parallèle
	Max voltage	Configurer la tension max. de chaque voie
	Set first channel	
	Set second channel	
	Set the third channel	
	Out time set	Configurer le temps de sortie de chaque voie.
	Set first channel	
	Set second channel	
	Set the third channel	
	Exit	
Power information		
	Power model	Affiche le la transmission
	Power SN	Affiche le numéro de série
	Soft version	Affiche la version du logiciel
	Cal information	
	Error information	
	Exit	
Quitter le menu		

5) Panneau de contrôle avant

a) Opération des voies

Lorsque l'appareil est en mode mètre, vous pouvez sélectionner une voie en utilisant les touches  .

b) Sortie ON/OFF

Lorsque vous appuyez sur la touche **ON/OFF** vous modifiez l'état des sorties de l'appareil. Si la sortie est **ON**, appuyez sur la touche **ON/OFF** pour éteindre les sorties. Lorsque la sortie est désactivée, appuyez sur la touche **ON/OFF** pour activer les sorties.

Pour contrôler les sorties individuellement, appuyez sur l'une des touches , ,  correspondant à chaque voie.

La touche  contrôle l'état de la voie 1, la touche  contrôle l'état de la voie 2, la touche  contrôle la voie 3.

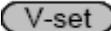
Lorsque l'appareil est en mode de contrôle à distance, vous pouvez configurer l'état de la sortie en envoyant une commande SCPI. L'opération d'état de sortie ne perturbe aucun autre paramètre.

Note : la touche **ON/OFF** contrôle les 3 voies de manière simultanée. Si vous voulez contrôler l'état des voies de manière individuelle, utilisez les touches 1-3.

c) Minuterie

Si vous avez configuré minuterie et si l'appareil est en mode mètre, il est possible de connaître le temps restant en appuyant sur la touche . Lorsque la minuterie s'arrête, l'appareil désactive les 3 voies automatiquement.

d) Configuration tension

Solution 1 : appuyez sur la touche , entrez une valeur numérique (via le pavé numérique) puis appuyez sur la touche  pour confirmer.

Solution 2 : appuyez sur la touche , puis utilisez les touches   pour déplacer le curseur et régler la valeur avec le bouton de contrôle. (assurez vous de pouvoir utiliser le bouton de contrôle, sinon optez pour la solution 1). Appuyez sur la touche  ou .

Solution 3 : appuyez sur les touches 4-6, correspondant aux voies que vous voulez régler. (Appuyez sur la touche ④ pour régler la première voie, appuyez sur la touche ⑤ pour régler la seconde voie puis sur la touche ⑥ pour contrôler la troisième voie.)

Par exemple, pour régler la tension de la première voie : appuyez sur la touche ④ puis entrez une valeur numérique et appuyez sur la touche **Enter**.

Réglez la valeur de la tension en appuyant sur la touche Δ ∇ . Appuyez sur la touche **Esc** ou **Enter** pour quitter et retourner au mode mètre.

e) Configurer courant de sortie

Solution 1 : appuyez sur la touche **I-set**, entrez une valeur numérique et appuyez sur **Enter** pour confirmer.

Solution 2 : appuyez sur la touche **I-set**, appuyez sur les touches Δ ∇ pour déplacer la position du curseur et régler la valeur de la tension en utilisant le bouton de contrôle. (assurez-vous de pouvoir utiliser le bouton de contrôle sinon optez pour la solution 1). Appuyez sur **Esc** ou sur **Enter** pour quitter le menu.

Solution 3 : appuyez sur les touches 7-9 correspondant aux voies que vous voulez régler.

Touche 7 : voie 1 ; Touche 8 : voie 2 ; Touche 9 : voie 3

Par exemple, si vous voulez régler la valeur du courant pour la voie 1, appuyez sur la touche 7 et entrez une valeur numérique, validez en appuyant sur la touche **Enter**.

Appuyez sur les touches Δ ∇ pour déplacer le curseur et régler la valeur avec le bouton de contrôle. Appuyez sur les touches **Esc** ou **Enter** pour échapper et retourner au mode mètre. (dans l'autre cas, le curseur restera visible de manière définitive ou jusqu'à ce que le minuteur expire.)

f) Rappel et sauvegarde d'une configuration

Vous pouvez sauvegarder 50 états d'opération différents dans la mémoire interne. Chaque état d'opération comprend une valeur de tension constante, une valeur de courant constante, la valeur tension de sortie maximum et l'échelon de tension. Appuyez sur la touche **Save**, puis entrez un numéro pour sauvegarder la valeur affichée dans une mémoire non volatile. Appuyez sur **Recall** puis entrez un chiffre entre 0-50 pour rappeler une configuration.

Il est également possible d'utiliser la fonction de commande SCPI : *SAV, μ RCL pour sauvegarder et rappeler une configuration.

g) Protection de surchauffe

Si la température interne de l'appareil dépasse les 80°, l'appareil s'éteindra automatiquement. Si ceci arrive vous entendrez un buzzer puis le message suivant s'affichera à l'écran :

Over Temp

6) Fonctions du menu

Dans le menu, utilisez les touches ▲▼ ou le bouton de contrôle pour sélectionner le menu. Appuyez sur  pour confirmer. Appuyez sur  pour quitter le menu.

a) Power config :

Reset config :

Si vous sélectionnez **YES** dans ce menu, tous les paramètres seront rétablis à leur valeur par défaut.

Out state set :

Ce paramètre configure l'état **ON/OFF** des sorties à la mise en route. Si vous sélectionnez « last set », l'alimentation sauvegardera l'état de la sortie avant que l'appareil soit éteint et affichera cette valeur dès la mise en route de l'appareil. Si vous sélectionnez **OFF** l'état des sorties est toujours **OFF** lorsque l'appareil est en marche.

Si Out Parameter Set est programmé par défaut, l'état des sorties de l'alimentation après la mise en route sera toujours **OFF**.

Out parameter set

Ce paramètre détermine l'état de l'alimentation après la mise en route. Si vous sélectionnez « last set », l'appareil se « souviendra » automatiquement des paramètres enregistrés avant la dernière extinction. Si vous sélectionnez « default » les paramètres de la sortie seront sélectionnés dès la mise en route de l'appareil.

Key sound set

Active ou désactive le buzzer, **ON/OFF**.

Knob function set

Active ou désactive le bouton de contrôle (**ON/OFF**).

Baud rate set

Permet de configurer la vitesse de transmission pour des communications en série. Les valeurs possibles sont : 4800, 9600, 19200 ou 38400. Lorsque l'appareil est en mode contrôle, assurez-vous que la configuration de la vitesse de l'appareil est identique à celle de l'ordinateur. La valeur par défaut est 9600.

Communication parity

Ce paramètre règle la parité bit pour la communication en série. Les valeurs possibles sont pair, impair et nul. Le paramètre par défaut est nul.

System wait time

Ce paramètre détermine combien de temps l'alimentation restera dans ce mode jusqu'à ce qu'elle retourne automatiquement en mode mètre. Le minimum est de 4 secondes et le maximum est de 9999 secondes. Entrez une valeur numérique et appuyez sur  ou sur  +  pour régler la minuterie. Pour désactiver la fonction minuterie, programmez-la à 0 seconde (dans ce cas-là, l'alimentation restera dans ce mode jusqu'à ce que l'on appuie sur la touche ESC ou ENTER). Le mode est actif lorsque le curseur est visible. Le paramètre par défaut est 0 seconde.

Note : la plage de programmation de la minuterie est de 4-9999 secondes, si vous programmez entre 1 et 3 secondes, l'appareil programmera automatiquement 4 secondes.

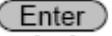
Adresse locale

Avec ce paramètre de configuration, il est possible d'enregistrer une adresse pour chaque appareil. (entre 0 et 30).

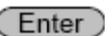
Key lock set

Un mot de passe peut être enregistré (entre 1 et 4 chiffres) pour verrouiller la fonction. Après avoir enregistré un mot de passe, l'indicateur  s'affiche à l'écran et toutes les touches de l'appareil seront verrouillées sauf la touche **ON/OFF** (si il est possible d'utiliser le bouton de contrôle, il est alors possible d'utiliser les touches ) Vous devez ensuite entrer le bon mot de passe pour déverrouiller l'appareil. Si vous ne voulez verrouiller l'appareil, entrez 0 dans la fonction SET KEY LOCK.

Lorsque le bouton de contrôle est actif :

Vous pouvez appuyer sur les touches  pour déplacer le curseur, puis entrez un nombre et appuyez sur la touche  pour configurer un mot de passe ou appuyez sur les touches  pour changer la position du curseur et changer la valeur en utilisant le mot de passe et le bouton de contrôle. Appuyez sur le touche  ou sur  pour quitter ce menu.

Lorsque le bouton de contrôle est inactif :

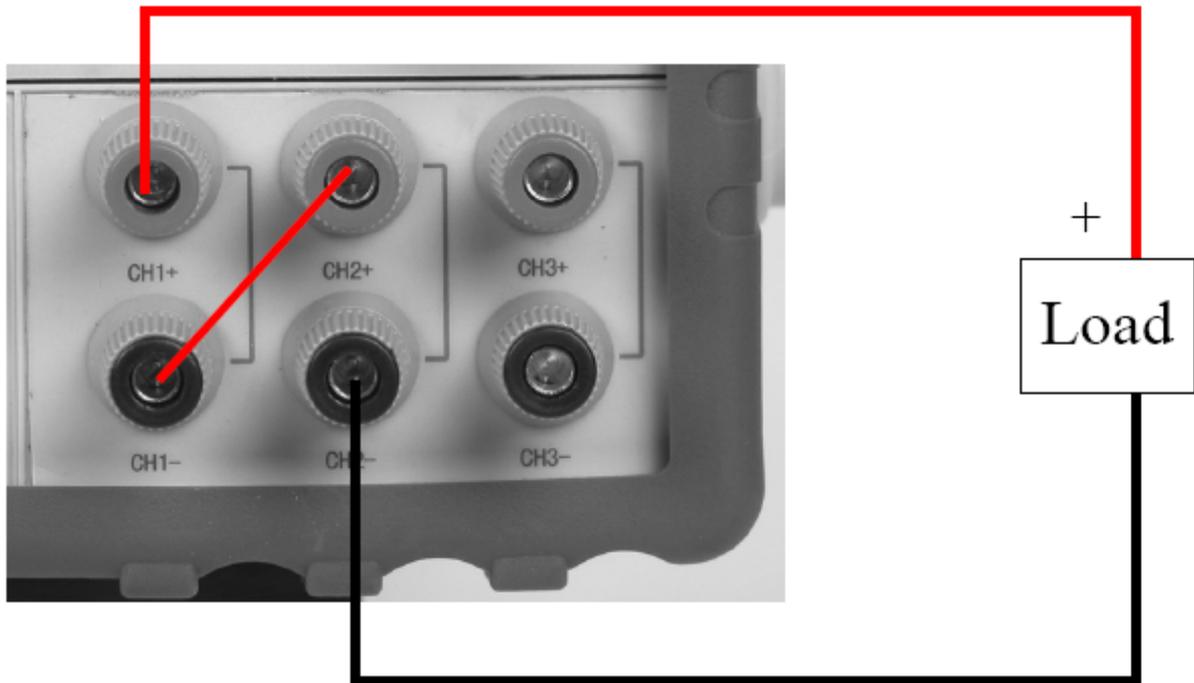
Entrez un nombre puis appuyez sur  pour configurer le mot de passe ou utiliser les touches .

b) System set

Out series set

Cette fonction cette fonction configure l'appareil pour le montage en série de 2 voies. « Nulle » signifie que chaque voie fonctionne indépendamment (alimentation n'est en montage série). « 1+2 » signifie que la voie 1 et la voie 2 fonctionne en série et « 1+3 » signifie que la voie 1 et 3 fonctionnent en montage série.

Note : les voies 2 et 3 ne peuvent pas être configurées pour fonctionner en série.

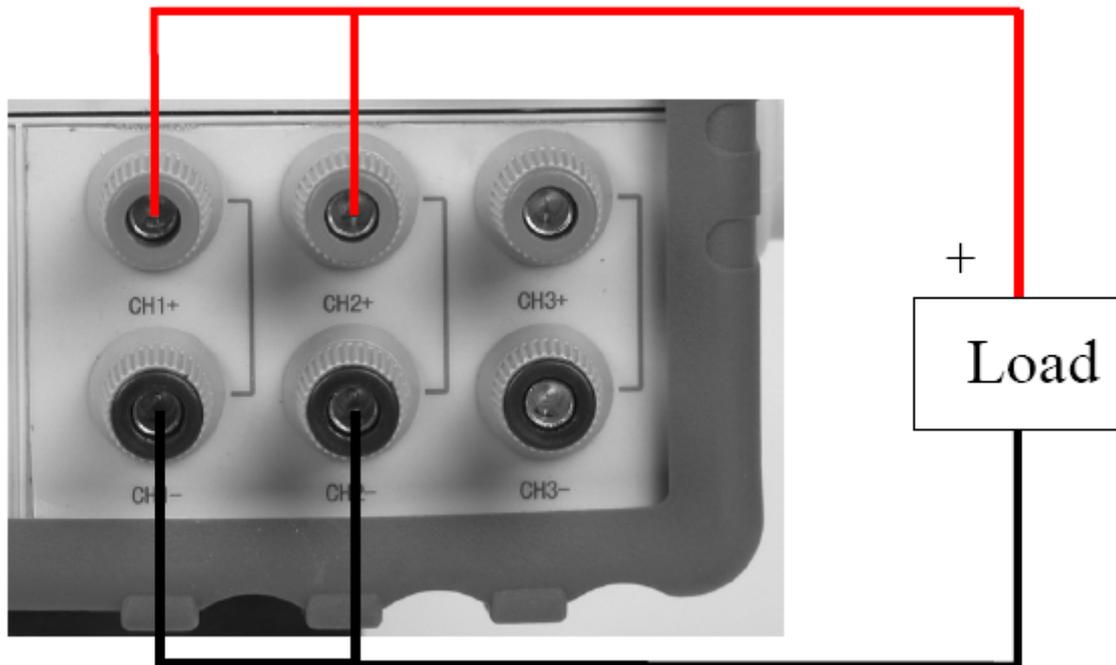


Connexion d'un montage série : exemple voie 1 et 2

Out parallel set

Cette fonction configure le montage en parallèle. « None » signifie que chaque voie fonctionne indépendamment. « 1+2 » signifie que la voie 1 et la voie 2 fonctionnent en parallèle et « 2+3 » signifie que la voie 2 et 3 fonctionnent en parallèle. **ALL** indique que les 3 voies fonctionnent en parallèle.

Note : les sorties s'éteindront automatiquement et la valeur de la tension se réglera à 0 après avoir configuré l'appareil pour montage en série ou en parallèle, ainsi, il est nécessaire de reconfigurer l'appareil.



Exemple : montage en parallèle

Note : lorsque vous configurez un montage en série ou en parallèle, l'utilisateur doit connecter les fils pour faire la configuration. L'alimentation ne connecte pas automatiquement le câble à la configuration appropriée.

Max volt set

La tension maximum de réglage doit être comprise 0V jusqu'à la tension maximum. Vous pouvez éditer cette valeur via les touches Δ ∇ puis en appuyant sur la touche **Enter** . Le paramètre par défaut est la tension maximum pour chaque voie.

Out time set

Ce paramètre définit la minuterie pour chaque voie : entre 1 et 9999 secondes. Si vous sélectionnez cette fonction, toutes les sorties seront actives, le minuteur commencera le décompte immédiatement. Lorsque le temps expire, la sortie se désactive. Pour annuler le minuteur, réglez-le à 0 seconde. La valeur par défaut est 0 seconde.

c) Information sur l'alimentation

Le menu suivant fournit des informations sur l'alimentation :

Power model : modèle de l'alimentation

Par exemple : 30V, 3A*2CH 5V, 3A*1CH

Power SN : numéro de série

Par exemple : 001001156074001165

Soft version : numéro de version de l'alimentation

Par exemple : soft version = 1.00

Cal information : calibration information of the power supply (last calibration date)

Par exemple : 2005-8-26 17 :46 :13

Error information : message d'erreur de l'alimentation

Par exemple : 0, No error

Exit menu

Note : après que le message d'erreur ait été affiché, vous pouvez appuyer sur la touche **Esc** ou **Enter** pour quitter le menu. Le message d'information sera effacé même si l'erreur est encore présente. Consultez le tableau ci-dessous pour l'explication des codes d'erreur :

0	« no error »	Aucune erreur
1	« too many num suf »	Le nombre dans la mémoire est trop important.
10	« no command »	La commande n'est pas correcte
14	« num suf invalid »	Le numéro de l'indice est incorrect.
16	« invalid number »	Le nombre n'est pas correct
17	« invalid dims »	La dimension de la donnée est invalide.
20	« param overflow »	Le paramètre est hors calibre
30	« error para units »	Erreur paramètre unité
40	« error para type »	Erreur du paramètre type
50	« error para count »	Erreur du paramètre point
60	« unmatched quote »	Le signe associé au paramètre n'est pas validé
65	« unmatched bracket »	Les parenthèses n'encadrent pas le paramètre
70	« invalid command »	La commande n'est pas correcte
80	« no entry »	Pas d'entrée
90	« too many dims »	Dimensions des données trop importantes
100	« too many command »	Trop de commandes
101	« command exec err »	Une erreur est survenue lors de l'exécution
110	« error rxd parity »	
120	« error EEPROM »	Une erreur est survenue lors de la vérification de EEPROM
121	« error config data »	Erreur de la configuration de donnée
122	« error cal. data »	Erreur de la calibration de donnée
123	« error factory data »	La calibration de donnée réalisé par l'entreprise est incorrecte.

V. Remote operation

Les commandes et informations de programmation sont décrites dans le manuel anglais.

VI. PV9130 software guide

La description du logiciel est disponible dans le manuel anglais.

SEFRAM

**32, rue E. Martel BP 55
F42009 – Saint-Etienne cedex 2
France**

Tel : 0825.56.50.50 (0,15€TTC/mn)

Fax : 04.77.57.23.23

Web : www.sefram.fr

E-mail : sales@sefram.fr