

## BK8542B - BK8500B BK8502B - BK8510B

### Charges électroniques DC programmables

#### Caractéristiques

- Gamme de tension de 120V à 500V
- Gamme de courant de 30A à 120A
- Puissance: jusqu'à 600W
- Haute résolution: jusqu'à 0,1mV et 0,1mA
- Mode transitoire: commutation à 10kHz en mode courant constant
- 4 modes de fonctionnement:
  - \* tension constante
  - \* courant constant
  - \* puissance constante
  - \* résistance constante
- Protection totale: surcharges en courant, tension, puissance et élévation de température
- Mode LIST pour génération de séquences de test
- Contrôle du courant par entrée tension
- Slew Rate ajustable en mode courant constant
- 100 mémoires de configuration
- Interfaces: USB avec adaptateur IT-E132B livré
- Programmation SCPI
- Fonction test de batteries intégrée
- Logiciel d'application (anglais) fourni

nouveauté



BK8500B

#### Une interface de communication

La série BK8500B dispose d'une interface USB en standard, ce qui permet d'intégrer ces charges électroniques dans vos bancs de tests très simplement. Les instructions de programmation sont conformes au standard SCPI.

#### Programmation analogique du courant

En plus de l'interface numérique, le courant peut être programmé par l'interface analogique (tension de 0 à 10V). De plus, l'image du courant de sortie est disponible sur une BNC en face arrière (tension de 0 à 10V).

#### Des fonctions spécifiques

Plusieurs fonctions spécifiques ont été intégrées pour élargir le spectre d'applications :

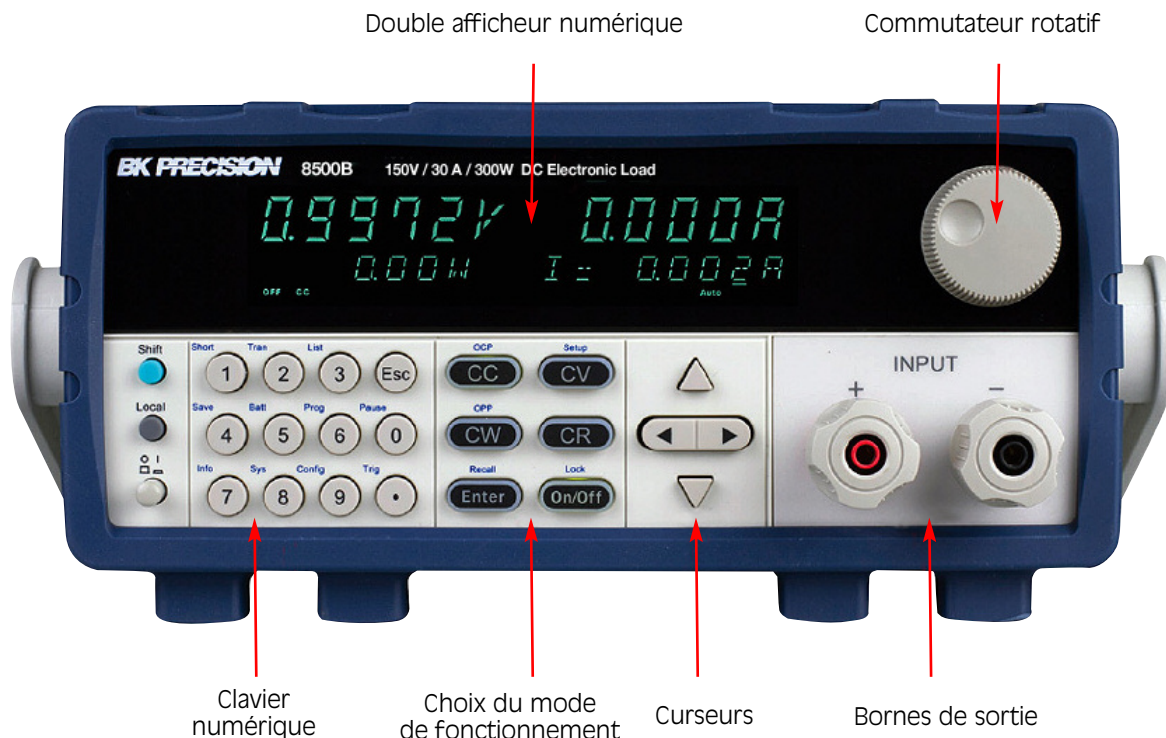
- mode transitoire avec slew rate ajustable
- mode LIST pour les séquences de test complexes
- mode test de batteries
- mode simulation de LED pour test des drivers

#### Logiciel d'application

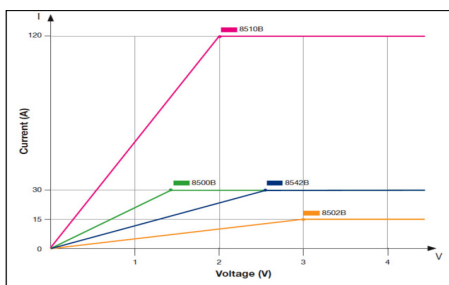
Le logiciel de pilotage et d'émulation de face avant permet de générer des séquences et de piloter la charge sans avoir à écrire du code informatique. Très pratique pour définir et stocker vos programmes de test!

Guide de choix	BK8542B	BK8500B	BK8502B	BK8510B
Puissance	150W	300W	300W	600W
Tension	150V	150V	500V	120V
Courant	30A	30A	15A	120A

Face avant et face arrière : conçues pour une utilisation intuitive

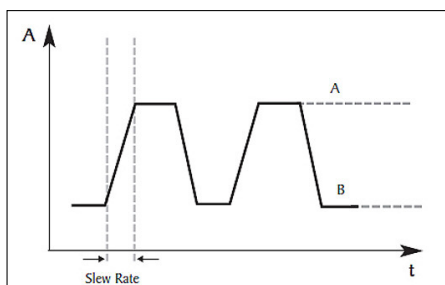


### Fonctionnement avec des tensions faibles



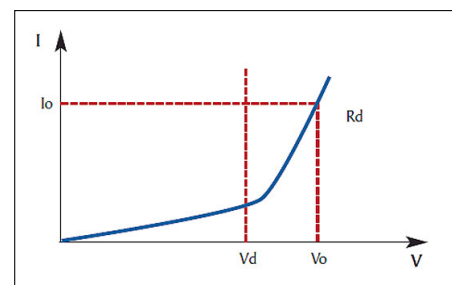
La série BK500B permet de fonctionner avec des tensions aussi basses que 1,4V au courant nominal de la charge (suivant modèles). Cette caractéristique permet d'utiliser la charge électronique dans des applications telles que le test de piles à combustibles ou le test de cellules solaires.

### Le mode transitoire



Le mode transitoire permet de faire commuter la charge entre 2 états prédéfinis, tout en définissant la durée de chaque état et le temps de transition (slew rate)

### Le mode simulation de LED: CR-LED

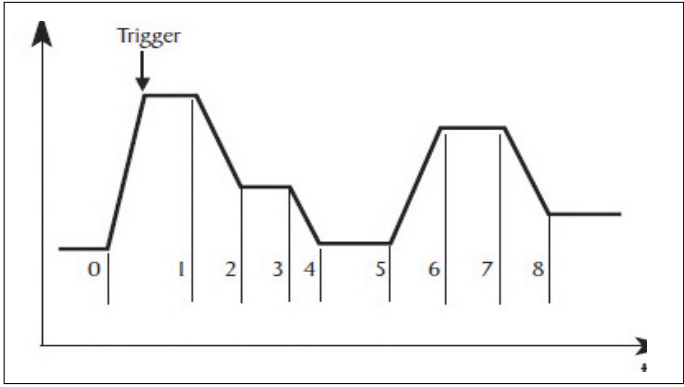


La série BK8500B dispose d'une fonction unique en mode CR (résistance constante): cette fonction simule la courbe tension/courant d'une LED et permet ainsi de tester les dispositifs de pilotage de LED.

Tension minimum de fonctionnement au courant nominal de la série BK500B :

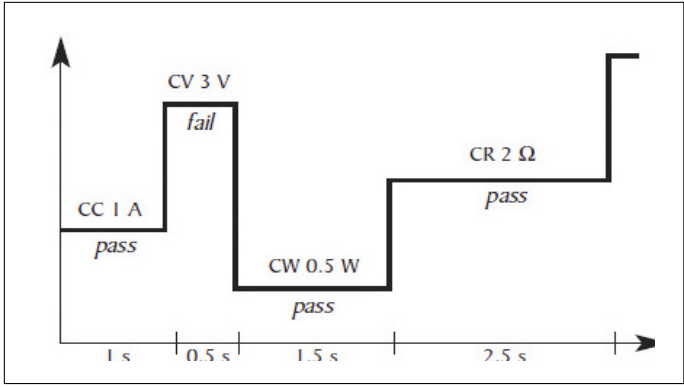
BK8542B	BK8500B	BK8502B	BK8510B
2,5V	1,4V	3V	2V

# Mode LIST pour les séquences complexes



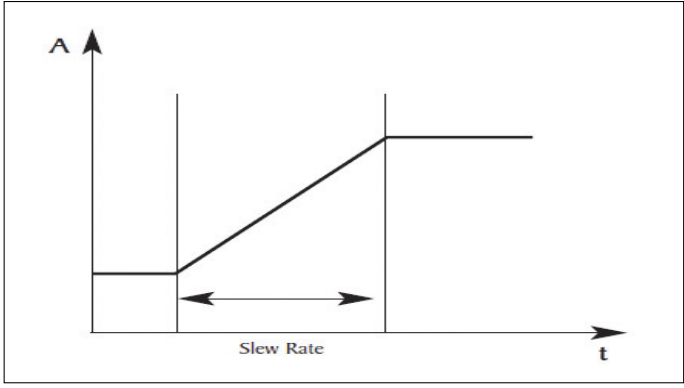
Le mode LIST est dédié aux tests qui nécessitent des séquences complexes de changement de paramètres en mode courant constant (CC). 7 groupes de fichiers LIST peuvent être sauvegardés et exécutés, chaque fichier ayant un maximum de 84 pas, avec une durée minimale de 20µs. Le déclenchement peut être interne ou externe.

# Mode TEST AUTOMATIQUE



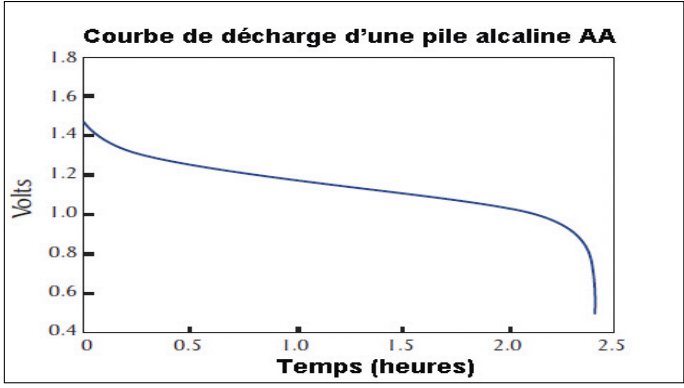
La série BK8500B permet de générer des séquences pour les tests automatisés: 100 séquences différentes peuvent être enchainées, chaque séquence pouvant avoir des paramètres de fonctionnement différents. Des limites hautes et basses peuvent être définies et l'information "pass/fail" (bon/mauvais) transmise à l'utilisateur. Ce mode est très utile pour les tests d'alimentations

# Slew rate (temps de transition) ajustable



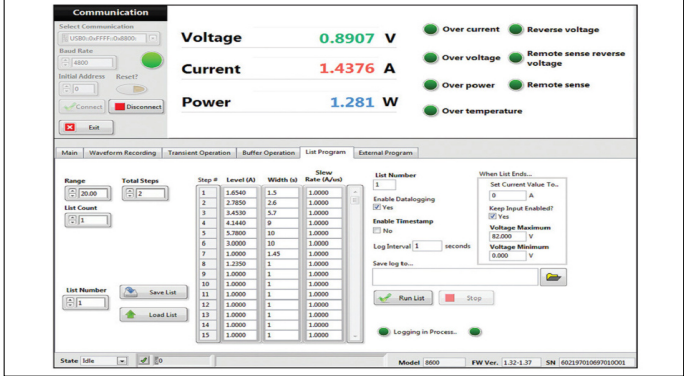
Cette caractéristique est aussi très utile pour les tests de réponse transitoire sur les alimentations. Le temps de transition est réglable de 0,001A/ms à 2,5A/µs suivant le modèle.

# Fonction test de batteries



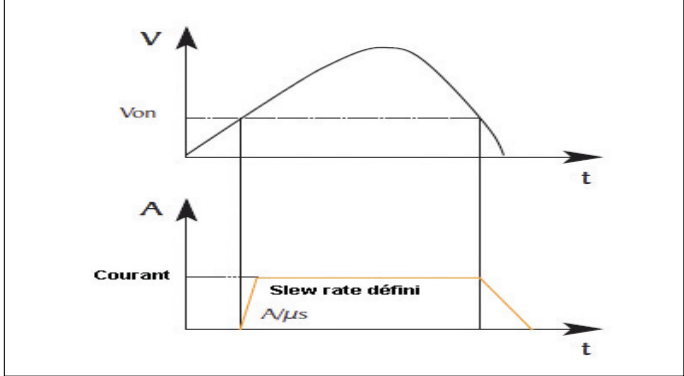
La série BK8500B est équipée d'une fonction permettant de calculer la capacité d'une batterie en utilisant le principe de décharge à courant constant. Ainsi, tous les types de batteries et piles peuvent être testés facilement. L'utilisateur définit les conditions du test: tension d'arrêt, capacité, ...

# Logiciel d'application sur PC



Le logiciel d'application sur PC permet l'émulation de la face avant ainsi que la programmation ou le transfert de données sans avoir à programmer. Il permet aussi de créer sans limite les fichiers utilisés dans le mode LIST, ceux-ci étant sauvegardés sur votre ordinateur.

# La fonction "Von Latch"



Cette fonction est très utile pour le test des alimentations et des batteries: elle permet de mettre en fonctionnement la sortie de la charge en fonction de la tension présente à ses bornes.



# BK8542B - BK8500B - BK8502B - BK8510B

Charges électroniques DC programmables

Spécifications de l'entrée		BK8542B	BK8500B	BK8502B	BK8510B
Tension		0 - 150 V	0 - 150 V	0 - 500 V	0 - 120 V
Courant	Gamme 1	0 - 3 A	0 - 3 A	0 - 3 A	0 - 12 A
	Gamme 2	0 - 30 A	0 - 30 A	0 - 15 A	0 - 120 A
Puissance		150 W	300 W	300 W	600 W
Tension mini de fonctionnement (typ.)	Gamme 1	0,25 V sous 3 A	0,14 V sous 3 A	0,6 V sous 3 A	0,2 V sous 6 A
	Gamme 2	2,5 V sous 30 A	1,4 V sous 30 A	3 V sous 15 A	2 V sous 120 A
<b>Mode tension constante (CV)</b>					
Gamme	Gamme 1	0,1 - 18 V		0,1 - 50 V	0,1 - 18 V
	Gamme 2	0,1 - 150 V		0,1 - 500 V	0,1 - 120 V
Résolution	Gamme 1	1 mV			
	Gamme 2	10 mV			
Précision	Gamme 1	±(0,05%+0,02% PE) (0,01%+12,5Ω)			
	Gamme 2	±(0,05%+0,025% PE) (0,01%+1250Ω)			
<b>Mode courant constant (CC)</b>					
Gamme	Gamme 1	0 - 3 A		0 - 3 A	0 - 12 A
	Gamme 2	0 - 30 A		0 - 15 A	0 - 120 A
Résolution	Gamme 1	0,1 mA			1 mA
	Gamme 2	1 mA			10 mA
Précision	Gamme 1	±(0,05%+ 0,05% PE)			
	Gamme 2	±(0,05%+ 0,05% PE)			
<b>Mode résistance constante (CR)</b>					
Gamme	Gamme 1	0,05Ω - 10Ω		0,3Ω - 10Ω	0,05Ω - 10Ω
	Gamme 2	10 - 7,5 kΩ			
Résolution		16 bit			
Précision	Gamme 1	0,01%+0,08 S			
	Gamme 2	0,01%+0,0008 S			
<b>Mode puissance constante (CP)</b>					
Gamme		150 W	300 W		600 W
Résolution		10 mW			
Précision	Gamme 1	±(0,2% + 0,2% PE)		±(0,1% + 0,1% PE)	
	Gamme 2	±(0,2% + 0,2% PE)			
<b>Mode transitoire (en courant constant)</b>					
T1 & T2 (1)		50 μs - 3600 s / Résolution: 1 μs			100 μs - 3600 s / Résolution: 1 μs
Précision		5 μs + 100 ppm			
Slew Rate (typique)	Gamme 1	0,0001-0,2 A/μs			0,001-0,2 A/μs
	Gamme 2	0,001-1 A/μs	0,001-0,8 A/μs	0,001-0,4 A/μs	0,01-0,8 A/μs
<b>Relecture de la tension</b>					
Gamme	Gamme 1	0 - 18 V		0 - 50 V	0 - 18 V
	Gamme 2	0 - 150 V		0 - 500 V	0 - 120 V
Résolution	Gamme 1	0,1 mV			0,1 mV
	Gamme 2	1 mV			1 mV
Précision	Gamme 1	±(0,05%+0,05% PE)			
	Gamme 2	±(0,05%+0,05% PE)			
<b>Relecture du courant</b>					
Gamme	Gamme 1	0 - 3 A			0 - 12 A
	Gamme 2	0 - 30 A			0 - 120 A
Résolution	Gamme 1	0,1 mA			1 mA
	Gamme 2	1 mA			10 mA
Précision	Gamme 1	±(0,05%+0,05% PE)			
	Gamme 2	±(0,05%+0,05% PE)			
<b>Relecture de la puissance</b>					
Gamme		150 W	300 W		600 W
Résolution		10 mW			
Précision	Gamme 1	±(0,1%+0,1% PE)			±(0,2%+0,2% PE)
	Gamme 2	±(0,2%+0,2% PE)			
<b>Gammes de protection (typique)</b>					
OPP (puissance)		160 W	320 W		620 W
OCP (courant)	Gamme 1	3,3 A			13 A
	Gamme 2	33 A		16 A	130 A
OVP (tension)		160 V	530 V		125 V
OTP (température)		85 °C			95 °C
<b>Spécifications en court-circuit</b>					
Courant (CC)	Gamme 1	3,3 A			13 A
	Gamme 2	33 A		16 A	130 A
Tension (CV)		0 V			
Résistance (CR)		80 mΩ	40 mΩ	180 mΩ	15 mΩ
Impédance d'entrée		150 kΩ			1 MΩ

## Spécifications générales

Alimentation	110 V/230 V ±10%, 50/60 Hz
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C
Température de stockage	-10 °C à 60 °C
Environnement, humidité	utilisation à l'intérieur, HR < 95%, altitude < 2000m
Dimensions (L x H x P)	485 x 147 x 621 mm
Masse	4,7 kg
Garantie	2 ans

**PE** : Pleine Echelle - (1) : voir spécifications détaillées dans le manuel  
**Livré avec** : Manuel d'utilisation, cordon d'alimentation, rapport de test, câble convertisseur USB (adaptateur IT-E132B), câble USB  
**Accessoires optionnels** : Cordons de test haute intensité (TLPWR1)



Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis - FT BK8500B F 00



32, rue Edouard Martel - BP55- 42009 - St Etienne - cedex 2  
 Tél. +33 (0) 4.77.59.01.01  
 Fax. +33 (0) 4.77.57.23.23  
 Web : www.sefram.fr - e-mail : sales@sefram.fr

