

## BK8542B - BK8500B BK8502B - BK8510B - BK8514B Charges électroniques DC programmables



### ■ Caractéristiques :

- Gamme de tension de 120V à 500V
- Gamme de courant de 30A à 240A
- Puissance: jusqu'à 1500W
- 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: RS-232
- Programmation SCPI
- Fonction test de batteries intégrée
- Logiciel d'application (anglais) fourni

### ■ Une interface de communication

La série BK8500B dispose d'une interface RS-232 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 des charges électroniques - Famille BK8500B

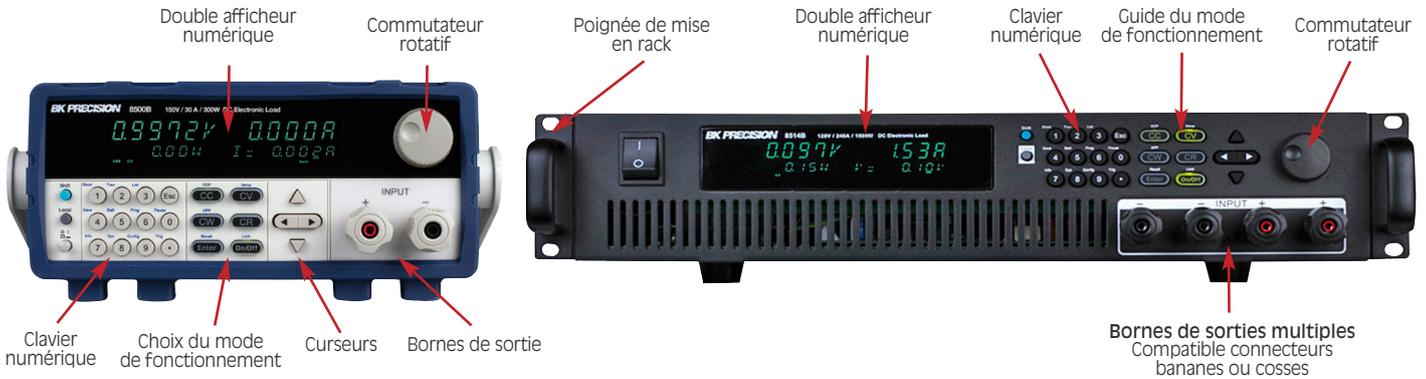
	BK8542B	BK8500B	BK8502B	BK8510B	BK8514B
Puissance	150W	300W	300W	600W	1500W
Tension	150V	150V	500V	120V	120V
Courant	30A	30A	15A	120A	240A
Interface I/O	adaptateur TTL vers USB				USB, RS232
Hauteur de rack	2U demi-rack				2 U

# BK8542B - BK8500B - BK8502B BK8510B - BK8514B

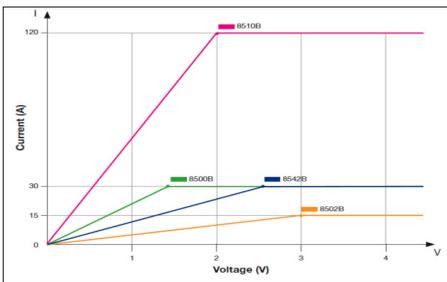


Charges électroniques DC programmables

## ■ Face avant et face arrière : conçues pour une utilisation intuitive



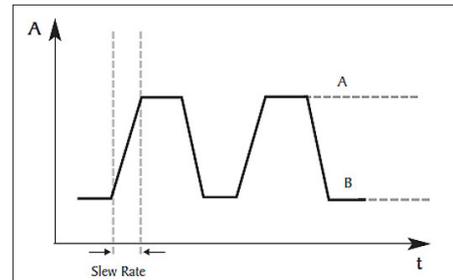
## ■ Fonctionnement avec des tensions faibles



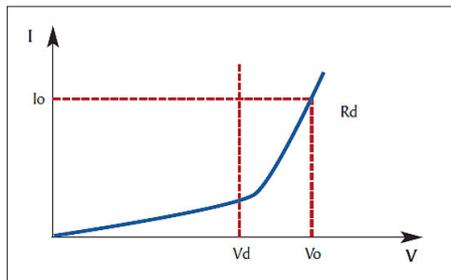
La série BK500B permet de fonctionner avec des tensions aussi basses que 1,4V au courant nominal de la charge (suivant modèles). Cette caractéristique permet d'utiliser la charge électronique dans des applications telles que le test de piles à combustibles ou le test de cellules solaires.

## ■ 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	BK8514B
2,5V	1,4V	3V	2V	2,5V



Suivez-nous :



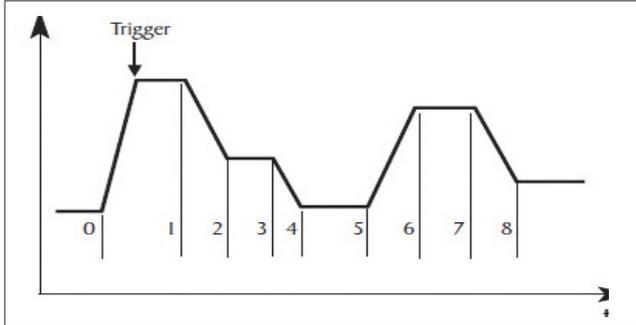
Visitez notre site : [www.sefram.com](http://www.sefram.com)

# BK8542B - BK8500B - BK8502B BK8510B - BK8514B



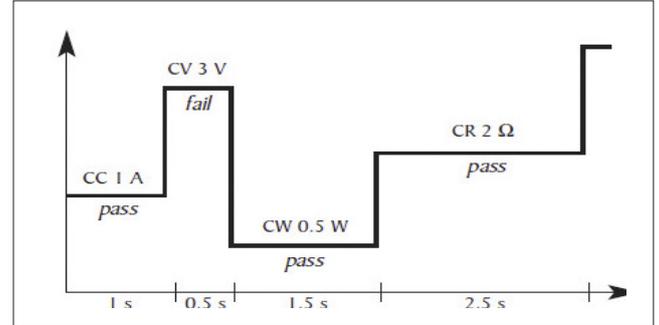
## Charges électroniques DC programmables

### ■ Mode LIST pour les séquences complexes



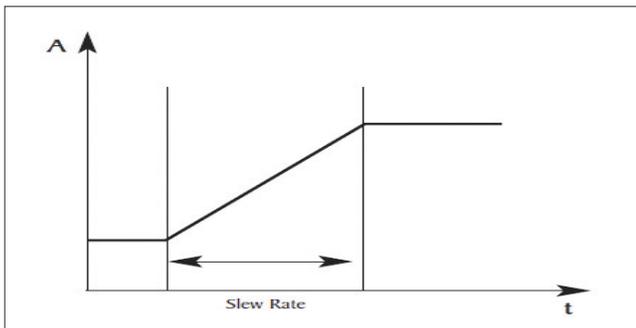
Le mode LIST est dédié aux tests qui nécessitent des séquences complexes de changement de paramètres en mode courant constant (CC). 7 groupes de fichiers LIST peuvent être sauvegardés et exécutés, chaque fichier ayant un maximum de 84 pas, avec une durée minimale de 20µs. Le déclenchement peut être interne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

### ■ Mode TEST AUTOMATIQUE



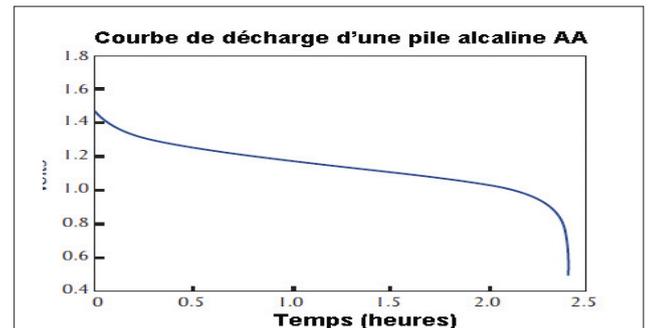
La série BK8500B permet de générer des séquences pour les tests automatisés: 100 séquences différentes peuvent être enchainées, chaque séquence pouvant avoir des paramètres de fonctionnement différents. Des limites hautes et basses peuvent être définies et l'information "pass/fail" (bon/mauvais) transmise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



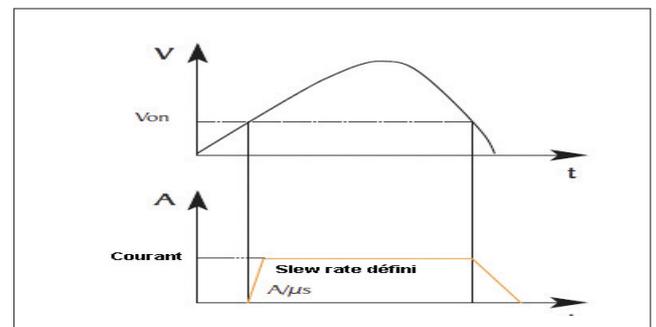
La série BK8500B est équipée d'une fonction permettant de calculer la capacité d'une batterie en utilisant le principe de décharge à courant constant. Ainsi, tous les types de batteries et piles peuvent être testés facilement. L'utilisateur définit les conditions du test: tension d'arrêt, capacité, ...

### ■ 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.



Suivez-nous :



Visitez notre site : [www.sefram.com](http://www.sefram.com)

# BK8542B - BK8500B - BK8502B BK8510B - BK8514B

# Sefram

## Charges électroniques DC programmables

Spécifications de l'entrée		BK8542B	BK8500B	BK8502B	BK8510B	BK8514B
Tension		0 - 150 V	0 - 150 V	0 - 500 V	0 - 120 V	0 - 120 V
Courant	Gamme 1	0 - 3 A	0 - 3 A	0 - 3 A	0 - 12 A	0 - 24 A
	Gamme 2	0 - 30 A	0 - 30 A	0 - 15 A	0 - 120 A	0 - 240 A
Puissance		150 W		300 W	600 W	1500 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 12 A	0,25 V sous 24 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	2,5 V sous 240 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)		
	Gamme 2			±(0,05%+0,025% PE)		
<b>Mode courant constant (CC)</b>						
Gamme	Gamme 1	0 - 3 A		0 - 3 A	0 - 12 A	0 - 12 A
	Gamme 2	0 - 30 A		0 - 15 A	0 - 120 A	0 - 240 A
Résolution	Gamme 1	0,1 mA			1 mA	1 mA
	Gamme 2	1 mA			10 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	0,05 Ω - 10 Ω
	Gamme 2			10Ω- 7,5 kΩ		
Résolution				16 bit		
Précision	Gamme 1			0,01%+0,08 S (0,01%+12,5Ω)		
	Gamme 2			0,01%+0,0008 S (0,01%+1250Ω)		
<b>Mode puissance constante (CP)</b>						
Gamme		150 W		300 W	600 W	1500 W
Résolution				10 mW		
Précision		±(0,2% + 0,2% PE)		±(0,1% + 0,1% PE)		±(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			10 μs + 100 ppm	
Slew Rate (typique)	Gamme 1	0,0001-0,2 A/μs		0,001-0,4 A/μs	0,001-0,2 A/μs	0,001-0,3 A/μs
	Gamme 2	0,001-1 A/μs	0,001-0,8 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		1 mV	0,1 mV	
	Gamme 2	1 mV		10 mV	1 mV	
Précision				±(0,05%+0,05% PE)		
<b>Relecture du courant</b>						
Gamme	Gamme 1	0 - 3 A			0 - 12 A	0 - 24 A
	Gamme 2	0 - 30 A		0 - 15 A	0 - 120 A	0 - 240 A
Résolution	Gamme 1	0,1 mA			1 mA	
	Gamme 2	1 mA			10 mA	
Précision				±(0,05%+0,05% PE)		
<b>Relecture de la puissance</b>						
Gamme		150 W		300 W	600 W	1500 W
Résolution				10 mW		
Précision		±(0,1%+0,1% PE)		±(0,2%+0,2% PE)		
<b>Gammes de protection (typique)</b>						
OPP (puissance)		160 W		320 W	620 W	1550 W
OCP (courant)	Gamme 1	3,3 A		16 A	13 A	26,7 A
	Gamme 2	33 A		160 A	130 A	267 A
OVP (tension)		160 V		530 V	125 V	125 V
OTP (température)		85 °C			95 °C	85 °C
<b>Spécifications en court-circuit</b>						
Courant (CC)	Gamme 1	3,3 A		16 A	13 A	26,7 A
	Gamme 2	33 A		160 A	130 A	267 A
Tension (CV)		0 V				
Résistance (CR)		80 mΩ	40 mΩ	180 mΩ	15 mΩ	8 mΩ
<b>Spécifications générales</b>						
Impédance d'entrée		150 kΩ		1 MΩ	150 kΩ	
Interface I/O		TTL vers USB avec adaptateur				USB, RS232
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)		214,5 x 88,2 x 354,6 mm		214,5 x 88,2 x 470 mm	436,5 x 88,2 x 470 mm	
Masse		4,7 kg		7,2 kg	20,5kg	
Garantie		3 ans				
Livré avec		Manuel d'utilisation, cordon d'alimentation, rapport de test, câble convertisseur USB vers niveau TTL-32B, câble USB				
Accessoires en option		Cordons de test haute intensité				

PE : Pleine Echelle - (1) : voir spécifications détaillées dans le manuel

Partenaire Distributeur

# Sefram

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



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



Suivez-nous :



Visitez notre site : [www.sefram.com](http://www.sefram.com)