

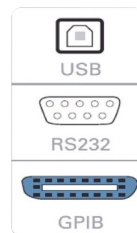
Charges électroniques programmables, de 150W à 6000W

BK8600, 8601, 8602, 8610, 8612, 8614, 8616, 8620, 8622, 8624, 8625

Caractéristiques

- Gamme de tension de 120V à 500V
- Gamme de courant de 30A à 720A
- Puissance: jusqu'à 6000W
- Haute résolution: jusqu'à 1mV et 0.1mA
- Mode **transitoire**: commutation à 25kHz 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, RS-232, IEEE**
- Programmation SCPI
- Fonction test de batteries intégrée
- Logiciel d'application (anglais) fourni

nouveauté



Toutes les interfaces en standard

La série BK8600 dispose de toutes les interfaces (USB, RS-232 et IEEE) 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 des interfaces numériques, 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

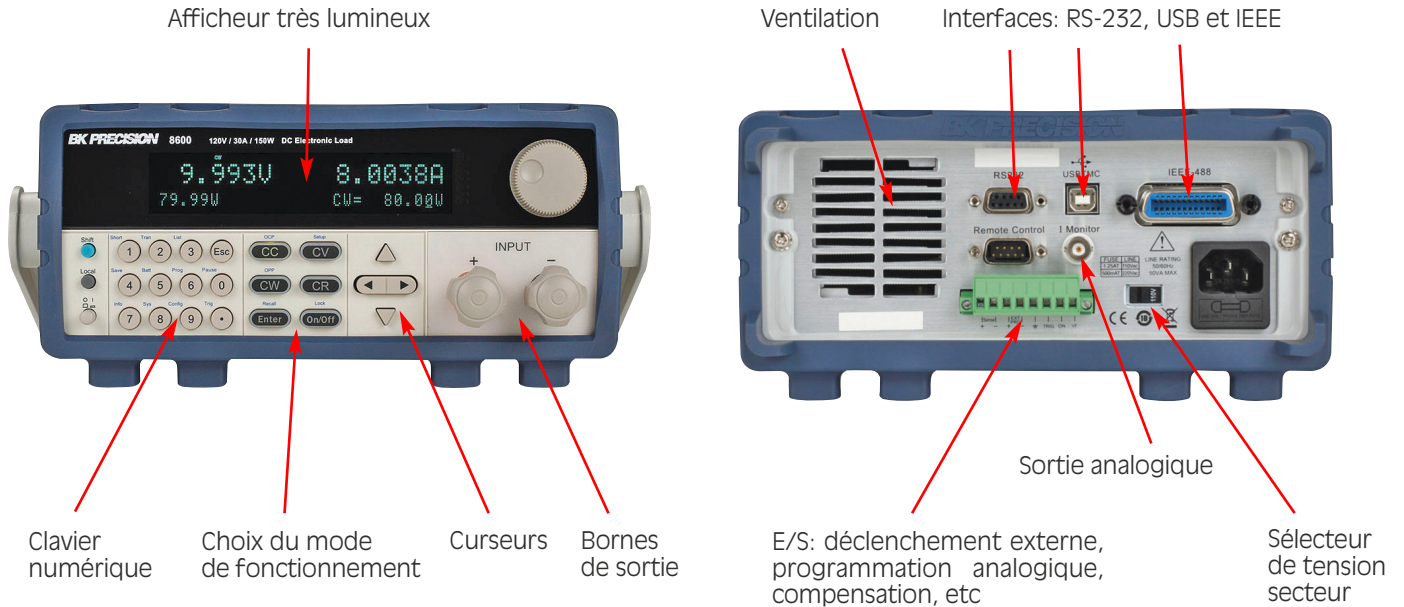
Le logiciel de pilotage et d'émulation de face avant permet de générer des séquences et de piloter la charge sans avoir à écrire du code informatique. Très pratique pour définir et stocker vos programmes de test!

Guide de choix	BK8600	BK8601	BK8602	BK8610	BK8612	BK8614	BK8616	BK8620	BK8622	BK8624	BK8625	
Puissance	150W	250W	200W	750W	750W	1500W	1200W	3000W	3500W	4500W	6000W	
Tension	0 - 120V	0 - 120V	0 - 500V	0 - 120V	0 - 500V	0 - 120V	0 - 500V	0 - 120V	0 - 500V	0 - 120V	0 - 120V	
Courant	0 - 30A	0 - 60A	0 - 15A	0 - 120A	0 - 30A	0 - 240A	0 - 60A	0 - 480A	0 - 100A	0 - 600A	0 - 720A	
Tension min. de fonctionnement*	1,1V	1,1V	4,5V	1,2V	3,6V	1,5V	3,6V	2V	3V	1,8V	1,8V	
Format rack	2U - 1/2 rack				3U				6U			

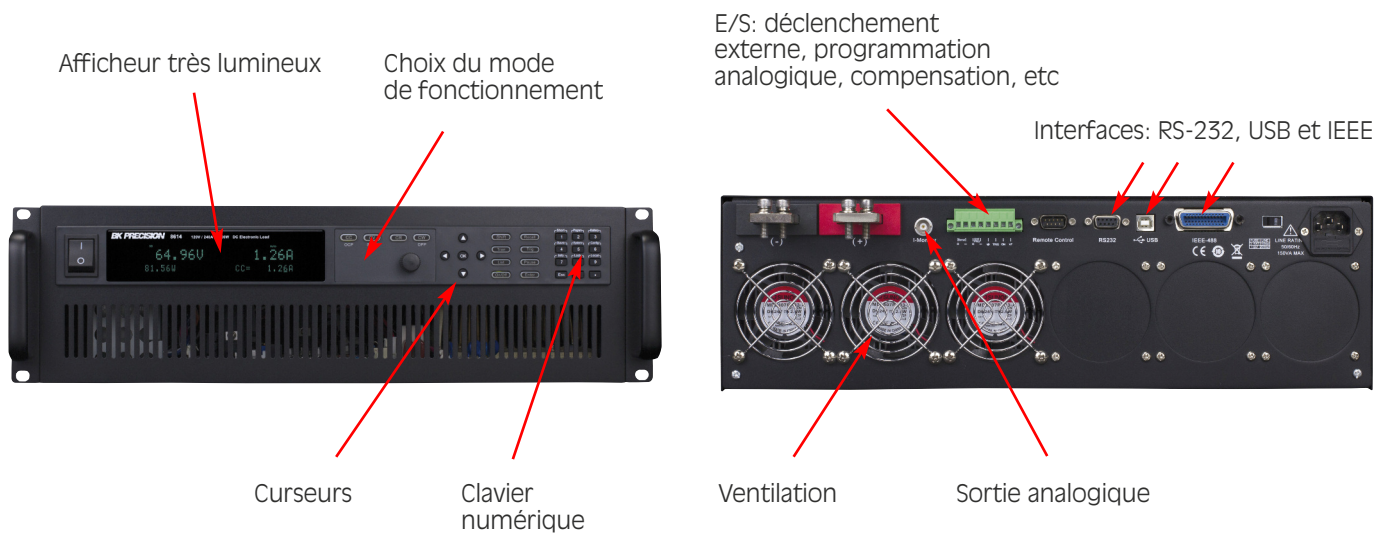
* au courant nominal de la charge.

Face avant et face arrière : conçues pour une utilisation intuitive

Modèles BK8600, 8601 et 8602



Modèles BK8610, 8612, 8614, 8616, 8620 et 8622

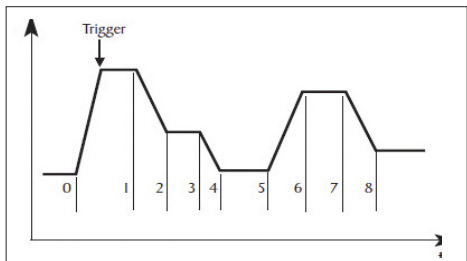


Modèles BK8624 et 8625



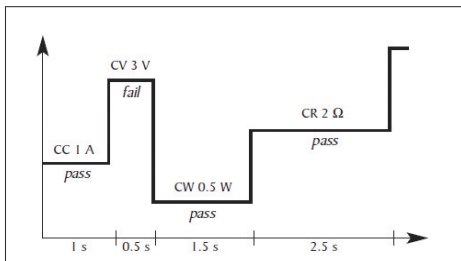
Les commandes sont placées en face avant comme sur les BK86108622.
 Sur la face arrière, les entrées et sorties sont identiques à celles des BK8610 8622.
 Le nombre de ventilateurs varie suivant le modèle.

Mode LIST pour les séquences complexes



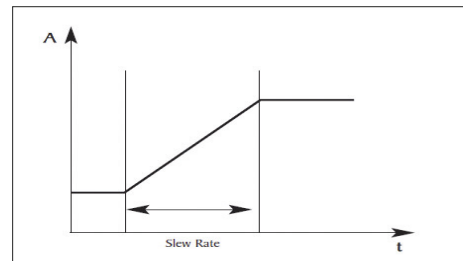
Le mode LIST est dédié aux tests qui nécessitent des séquences complexes de changement de paramètres en mode courant constant (CC). 7 groupes de fichiers LIST peuvent être sauvegardés et exécutés, chaque fichier ayant un maximum de 84 pas, avec une durée minimale de 20µs. Le déclenchement peut être interne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

Mode TEST AUTOMATIQUE



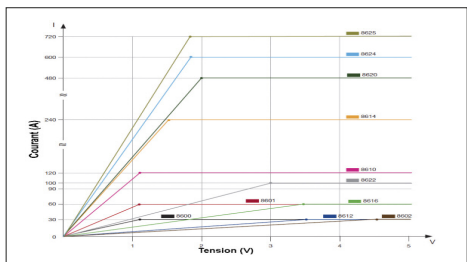
La série BK8600 permet de générer des séquences pour les tests automatisés: 100 séquences différentes peuvent être enchaînées, chaque séquence pouvant avoir des paramètres de fonctionnement différents. Des limites hautes et basses peuvent être définies et l'information "pass/fail" (bon/mauvais) transmise à l'utilisateur. Ce mode est très utile pour les tests d'alimentations.

Slew rate (temps de transition) ajustable



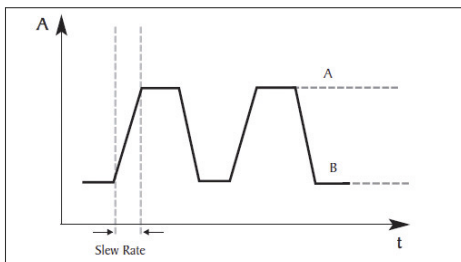
Cette caractéristique est aussi très utile pour les tests de réponse transitoire sur les alimentations. Le temps de transition est réglable de 0,001A/ms à 2,5A/µs suivant le modèle.

Fonctionnement avec des tensions faibles



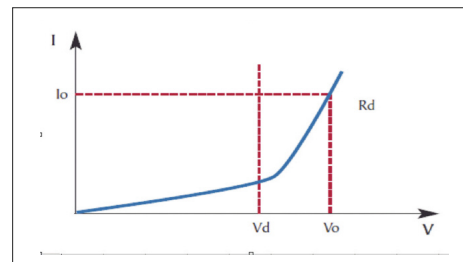
La série BK8600 permet de fonctionner avec des tensions aussi basses que 1,1V au courant nominal de la charge (suivant modèles). Cette caractéristique permet d'utiliser la charge électronique dans des applications telles que le test de piles à combustibles ou le test de cellules solaires.

Le mode transitoire



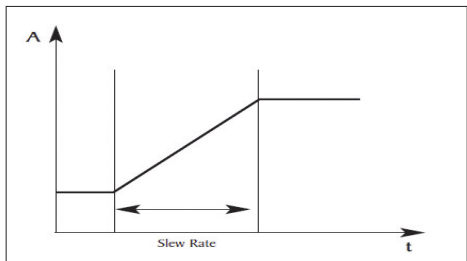
Le mode transitoire permet de faire commuter la charge entre 2 états prédéfinis, tout en définissant la durée de chaque état et le temps de transition (slew rate)

Mode LIST pour les séquences complexes



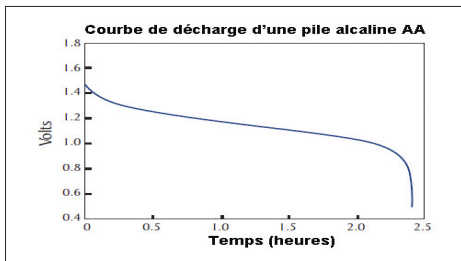
La série BK8600 dispose d'une fonction unique en mode CR (résistance constante): cette fonction simule la courbe tension/courant d'une LED et permet ainsi de tester les dispositifs de pilotage de LED.

Slew rate (temps de transition) ajustable



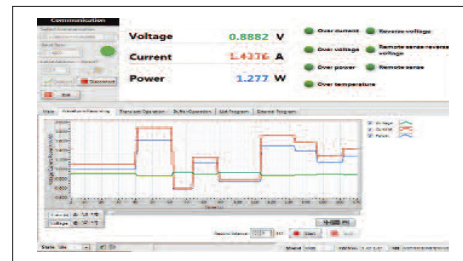
Cette caractéristique est aussi très utile pour les tests de réponse transitoire sur les alimentations. Le temps de transition est réglable de 0,001A/ms à 2,5A/µs suivant le modèle.

Fonction test de batteries



La série BK8600 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.

Spécifications de l'entrée		BK8600	BK8601	BK8602
Tension		0 – 120 V	0 – 120 V	0 – 500 V
Courant	Gamme 1	0 – 3 A	0 – 6 A	0 – 3 A
	Gamme 2	0 – 30 A	0 – 60 A	0 – 15 A
Puissance		150 W	250 W	200 W
Tension mini de fonctionnement (typ.)	Gamme 1	0.11 V sous 3 A	0.18 V sous 6 A	1 V sous 3 A
	Gamme 2	1.1 V sous 30 A	1.1 V sous 60 A	4.5 V sous 15 A
Mode tension constante (CV)				
Gamme	Gamme 1	0 – 18 V		0 – 50 V
	Gamme 2	0 – 120 V		0 – 500 V
Résolution	Gamme 1	1 mV		
	Gamme 2	10 mV		
Précision	Gamme 1	±(0.05%+0.02% PE)	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.05%+0.025% PE)
	Gamme 2	±(0.05%+0.025% PE)	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.05%+0.025% PE)
Mode courant constant (CC)	Gamme 1	0 – 3 A	0 – 6 A	0 – 3 A
	Gamme 2	0 – 30 A	0 – 60 A	0 – 15 A
Résolution	Gamme 1	0.1 mA		
	Gamme 2	1 mA		
Précision	Gamme 1	±(0.05%+0.05% PE)		
	Gamme 2	±(0.05%+0.05% PE)		
Mode résistance constante (CR)				
Gamme	Gamme 1	0.05 Ω – 10 Ω		0.3 Ω – 10 Ω
	Gamme 2	10 – 7.5 k		
Résolution		16 bit		
Précision	Gamme 1	0.01%+0.08 S		
	Gamme 2	0.01%+0.0008 S		
Mode puissance constante (CP)				
Gamme		150 W	250 W	200 W
Résolution		10 mW		
Précision		0.1% + 0.1% PE	0.2% + 0.2% PE	0.1% + 0.1% PE
Mode transitoire (en courant constant)				
T1 & T2 (1)		20 μs – 3600 s / Résolution: 10 μs		
Précision		5 μs + 100 ppm		
Slew Rate (typique)	Gamme 1	0.001-2.5 A/ms		0.001-1 A/ms
	Gamme 2	0.001-2.5 A/μs		0.001-1 A/μs
Relecture de la tension				
Gamme	Gamme 1	0 – 18 V	0 – 18 V	0 – 50 V
	Gamme 2	0 – 120 V	0 – 120 V	0 – 500 V
Résolution	Gamme 1	0.1 mV		
	Gamme 2	1 mV		
Précision		±(0.025%+0.025% FS)		
Relecture du courant				
Gamme	Gamme 1	0 – 3 A	0 – 6 A	0 – 3 A
	Gamme 2	0 – 30 A	0 – 60 A	0 – 15 A
Résolution	Gamme 1	0.01 mA		
	Gamme 2	0.1 mA		
Précision		±(0.05%+0.05% FS)	±(0.05%+0.1% FS)	±(0.05%+0.05% FS)
Relecture de la puissance				
Gamme		150 W	250 W	200 W
Résolution		10 mW		
Précision		±(1%+0.1% PE)	±(0.2%+0.2% PE)	±(0.1%+0.1% PE)
Gammes de protection (typique)				
OPP (puissance)		150 W	250 W	200 W
OCP (courant)	Gamme 1	3.3 A	6.6 A	3.3 A
	Gamme 2	33 A	66 A	16.5 A
OVP (tension)		120 V	120 V	500 V
OTP (température)		85 °C		
Spécifications en court-circuit				
Courant (CC)	Gamme 1	3.3/3 A	6.6/6 A	3.3/3 A
	Gamme 2	33/30 A	66/60 A	16.5/15 A
Tension (CV)		0 V		
Résistance (CR)		35 mΩ	30 mΩ	300 mΩ
Impédance d'entrée		150 kΩ	300 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		
Sécurité		EN61010-1:2001 et directive basse tension 2006/95/EC		
Dimensions (L x H x P)		214.5 x 88.2 x 354.6 mm		
Masse		5 kg		
Garantie		3 ans		

Livré avec : manuel (CD-ROM), cordon d'alimentation

Accessoires optionnels : kit de mise en rack (réf: IT-E151)

PE : Pleine Echelle

(1) : voir spécifications détaillées dans le manuel

Spécifications de l'entrée		BK8610	BK8612	BK8614	BK8616
Tension		0 – 120 V	0 – 500 V	0 – 120 V	0 – 500 V
Courant	Gamme 1	0 – 12 A	0 – 3 A	0 – 24 A	0 – 6 A
	Gamme 2	0 – 120 A	0 – 30 A	0 – 240 A	0 – 60 A
Puissance		750 W		1500 W	1200 W
Tension mini de fonctionnement (typ.)	Gamme 1	0.12 V sous 12 A	0.36 V sous 3 A	0.15 V sous 24 A	0.36 V sous 6 A
	Gamme 2	1.2 V sous 120 A	3,6 V sous 30 A	1.5 V sous 240 A	3,6 V sous 60 A
Mode tension constante (CV)					
Gamme	Gamme 1	0 – 18 V	0 – 50 V	0 – 18 V	0 – 50 V
	Gamme 2	0 – 120 V	0 – 500 V	0 – 120 V	0 – 500 V
Résolution	Gamme 1	0,1 mV	1 mV	0,1 mV	1 mV
	Gamme 2	1 mV	10 mV	1 mV	10 mV
Précision	Gamme 1	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.025%+0.025% PE)	±(0.025%+0.05% PE)
	Gamme 2	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.025%+0.05% PE)
Mode courant constant (CC)					
Gamme	Gamme 1	0 – 12 A	0 – 3 A	0 – 24 A	0 – 6 A
	Gamme 2	0 – 120 A	0 – 30 A	0 – 240 A	0 – 60 A
Résolution	Gamme 1	1 mA	0.1 mA	1 mA	0.1 mA
	Gamme 2	10 mA	1 mA	10 mA	1 mA
Précision	Gamme 1	±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)	±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)
	Gamme 2	±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)	±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)
Mode résistance constante (CR)					
Gamme	Gamme 1	0.02Ω – 10Ω	0.15Ω – 10Ω	0.01Ω – 10Ω	0.01Ω – 10Ω
	Gamme 2	10Ω - 7.5 kΩ			
Résolution		16 bit			
Précision	Gamme 1	0.01%+0.08 S			
	Gamme 2	0.01%+0.0008 S			
Mode puissance constante (CP)					
Gamme		750 W		1500 W	1200 W
Résolution		10 mW		100 mW	
Précision		0.2% + 0.2% PE			
Mode transitoire (en courant constant)					
T1 & T2 (1)		20 μs – 3600 s / Résolution: 10 μs			
Précision		5 μs + 100 ppm			
	Gamme	Gamme 1	0.001-0,25 A/ms	0.0001-0,1 A/ms	0.001-0,25 A/ms
Gamme	Gamme 2	0.01-2.5 A/μs	0.001-1 A/μs	0.01-2.5 A/μs	0.001-1 A/μs
Relecture de la tension					
Gamme	Gamme 1	0 – 18 V	0 – 50 V	0 – 18 V	0 – 50 V
	Gamme 2	0 – 120 V	0 – 500 V	0 – 120 V	0 – 500 V
Résolution	Gamme 1	0,1 mV	1 mV	0,1 mV	1 mV
	Gamme 2	1 mV	10 mV	1 mV	10 mV
Précision		±(0.05%+0.05% PE)			
Relecture du courant					
Gamme	Gamme 1	0 – 12 A	0 – 3 A	0 – 24 A	0 – 6 A
	Gamme 2	0 – 120 A	0 – 30 A	0 – 240 A	0 – 60 A
Résolution	Gamme 1	1 mA	0.1 mA	1 mA	0.1 mA
	Gamme 2	10 mA	1 mA	10 mA	1 mA
Précision		±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)	±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)
Relecture de la puissance					
Gamme		750 W		1500 W	1200 W
Résolution		100 mW			
Précision		±(0.2%+0.2% PE)			
Gammes de protection (typique)					
OPP (puissance)		760 W		1550 W	1250 W
OCP (courant)	Gamme 1	13,2 A	3.3 A	26,4 A	6,6 A
	Gamme 2	132 A	33 A	264 A	66 A
OVP (tension)		130 V	530 V	130 V	530 V
OTP (température)		85 °C			
Spécifications en court-circuit					
OPP (puissance)	Gamme 1	12 A	3 A	24 A	6 A
	Gamme 2	120 A	30 A	240 A	60 A
Tension (CV)		0 V			
Résistance (CR)		10 mΩ	120 mΩ	6 mΩ	60 mΩ
Impédance d'entrée		300 kΩ	1 MΩ	300 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			
Sécurité		EN61010-1:2001 et directive basse tension 2006/95/EC			
Dimensions (L x H x P)		485 x 147 x 621 mm			
Masse		24,6kg			
Garantie		3 ans			

Livré avec : manuel (CD-ROM), cordon d'alimentation

PE : Pleine Echelle

(1) : voir spécifications détaillées dans le manuel

Spécifications de l'entrée		BK8620	BK8622	BK8624	BK8625
Tension		0 – 120 V	0 – 500 V	0 – 120 V	0 – 120 V
Courant	Gamme 1	0 – 48 A	0 – 10 A	0 – 260 A	0 – 720 A
	Gamme 2	0 – 480 A	0 – 100 A	0 – 600 A	0 – 60 A
Puissance		3000 W	2500W	4500 W	6000 W
Tension mini de fonctionnement (typ.)	Gamme 1	0,2 V sous 48 A	0,3 V sous 10 A	0,18 V sous 60 A	0,18 V sous 72 A
	Gamme 2	2 V sous 480 A	3 V sous 100 A	1,8 V sous 600 A	1,8 V sous 720 A
Mode tension constante (CV)					
Gamme	Gamme 1	0 – 18 V	0 – 50 V	0 – 18 V	0 – 18 V
	Gamme 2	0 – 120 V	0 – 500 V	0 – 120 V	0 – 120 V
Résolution	Gamme 1	1 mV	1 mV	0,1 mV	1 mV
	Gamme 2	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV
Précision	Gamme 1	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.025%+0.025% PE)	±(0.025%+0.05% PE)
	Gamme 2	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.025%+0.05% PE)	±(0.025%+0.05% PE)
Mode courant constant (CC)					
Gamme	Gamme 1	0 – 48A	0 – 10 A	0 – 60 A	0 – 72 A
	Gamme 2	0 – 480 A	0 – 100 A	0 – 600 A	0 – 720 A
Résolution	Gamme 1	1 mA	0,1 mA	1 mA	1 mA
	Gamme 2	10 mA	10 mA	10 mA	10 mA
Précision	Gamme 1	±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)	±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)
	Gamme 2	±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)	±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)
Mode résistance constante (CR)					
Gamme	Gamme 1	0.01Ω – 10Ω	0.03Ω – 10Ω	0.01Ω – 10Ω	0.005Ω – 10Ω
	Gamme 2		10Ω - 7.5 kΩ		
Résolution			16 bit		
Précision	Gamme 1		0.01%+0.08 S		
	Gamme 2		0.01%+0.0008 S		
Mode puissance constante (CP)					
Gamme		3000 W	2500W	4500 W	6000 W
Résolution				100 mW	
Précision				0.2% + 0.2% PE	
Mode transitoire (en courant constant)					
T1 & T2 (1)			20 μs – 3600 s / Résolution: 10 μs		
Précision			5 μs + 100 ppm		
	Gamme				
Gamme	Gamme 1	0.001-0,25 A/ms	0.001-0,1 A/ms	0.001-0,25 A/ms	0.001-0,1 A/ms
	Gamme 2	0.01-2.5 A/μs	0.01-1 A/μs	0.01-2.5 A/μs	0.001-1 A/μs
Relecture de la tension					
Gamme	Gamme 1	0 – 18 V	0 – 50 V	0 – 18 V	0 – 18 V
	Gamme 2	0 – 120 V	0 – 500 V	0 – 120 V	0 – 120 V
Résolution	Gamme 1	0,1 mV	1 mV	1 mV	1 mV
	Gamme 2	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV
Précision		±(0.025%+0.025% PE)			
Relecture du courant					
Gamme	Gamme 1	0 – 12 A	0 – 3 A	0 – 24 A	0 – 6 A
	Gamme 2	0 – 120 A	0 – 30 A	0 – 240 A	0 – 60 A
Résolution	Gamme 1	0 – 48 A	0 – 10 A	0 – 260 A	0 – 72 A
	Gamme 2	0 – 480 A	0 – 100 A	0 – 600 A	0 – 720 A
Précision		±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.05% PE)	±(0.05%+0.1% PE)	±(0.05%+0.1% PE)
Relecture de la puissance					
Gamme		3000 W	2500W	4500 W	6000 W
Résolution				100 mW	
Précision				±(0.2%+0.2% PE)	
Gammes de protection (typique)					
OPP (puissance)		3050 W	2550W	4550 W	6050 W
OCP (courant)	Gamme 1	26,4 A	11 A	66 A	79,2 A
	Gamme 2	264 A	110 A	660 A	792 A
OVP (tension)		130 V	530 V	130 V	130 V
OTP (température)		85 °C			
Spécifications en court-circuit					
Courant (CC)	Gamme 1	52,8 A	11 A	66 A	79,2 A
	Gamme 2	528 A	110 A	660 A	793 A
Tension (CV)		0 V			
Résistance (CR)		5 mΩ	30 mΩ	3 mΩ	2,5 mΩ
Impédance d'entrée		300 kΩ	1 MΩ	300 kΩ	300 kΩ
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			
Sécurité		EN61010-1:2001 et directive basse tension 2006/95/EC			
Dimensions (L x H x P)		439 x 134 x 580 mm		439 x 266 x 590 mm	
Masse		24,6 kg		64,4 kg	
Garantie		3 ans			

PE : Pleine Echelle

(1) : voir spécifications détaillées dans le manuel.


Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis - FT BK862X F 00

Partenaire Distributeur

 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