

Alimentations DC programmables de haute puissance

Série HPS



Les alimentations DC programmables de la série HPS fournissent 20 kW de puissance de sortie propre et un rendement élevé dans un format compact de 3U. Ces alimentations sont bien équipées pour les applications de systèmes ATE nécessitant une large tension de sortie jusqu'à 1500 V. Plusieurs alimentations peuvent être combinées en parallèle pour augmenter la puissance de sortie totale jusqu'à 160 kW.

L'écran tactile de 5 pouces offre un contrôle intuitif tout en affichant les valeurs paramétrées et mesurées, y compris la résistance interne simulée. La fonction script permet à l'alimentation d'émettre une séquence d'étapes de tension/courant définies par l'utilisateur sur la base d'un ensemble de commandes écrites.

En outre, les fonctions de protection intégrées, y compris la protection contre la sous-tension, permettent d'éviter d'endommager l'alimentation et l'appareil testé.

Les vitesses de balayage tension/courant réglables et les fonctions de temporisation configurables de la sortie on/off améliorent le contrôle de l'utilisateur. Les pilotes LabVIEWTM sont fournis pour simplifier le contrôle de l'instrument à partir d'un PC. La tension et le courant de sortie peuvent être enregistrés directement sur une clé USB.

Applications

- Test des composants photovoltaïques, y compris les onduleurs et les régulateurs de charge de batterie
- Test de relais et de composants
- Diverses applications dans les secteurs de l'aérospatiale, des véhicules électriques et des technologies vertes
- Tests de fabrication et de production

Caractéristiques et avantages

- Écran tactile TFT de 5 pouces pour un contrôle intuitif
- Densité de puissance élevée, 20 kW dans un format 3U
- Rendement jusqu'à 94 %.
- Mesure intégrée de la tension et du courant
- Le mode maître/esclave fournit jusqu'à 160 kW de puissance de sortie avec 8 unités connectées en parallèle
- Interface de contrôle et de surveillance analogique isolée galvaniquement
- Fonctions OVP, OCP, OPP, UVP (protection contre les sous-tensions) et verrouillage des touches
- Temps de montée de la tension et du courant configurables
- Temps de réponse rapide aux transitoires < 3 ms
- Ventilateurs à commande thermostatique pour minimiser le bruit
- Simulation de la production de panneaux photovoltaïques
- Détection à distance pour compenser la chute de tension
- Enregistrement des données directement sur une clé USB
- Minuterie de mise en marche et d'arrêt de la sortie
- Interfaces RS232 et LAN
- Pilotes LabVIEWTM inclus
- Configurations d'entrée triphasées 208 VAC ou 400 VAC disponibles*

Modèle	HPS20K800	HPS20K1500
Tension de sortie max.	800 V	1500 V
Courant de sortie max.	25 A	13,4 A
Puissance de sortie max.	20 kW	

*Voir la section sur les informations de commande à la page 5

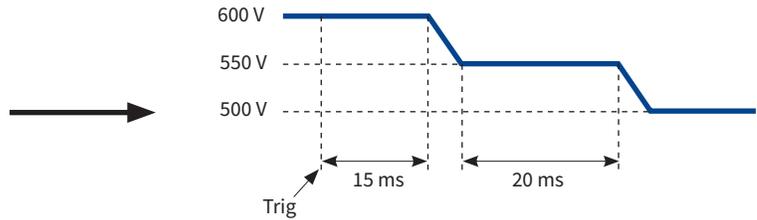
Caractéristiques principales

Générer des séquences personnalisées (fonction Script)

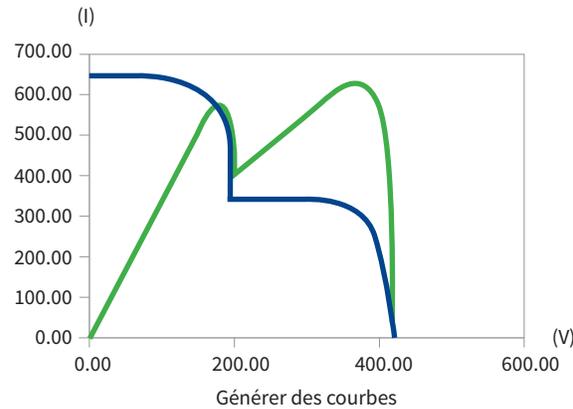
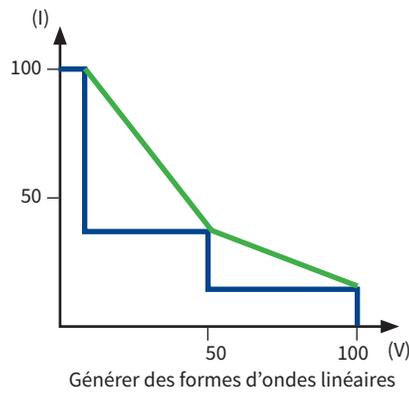
La fonction script offre un moyen simple de produire une séquence d'étapes de tension/courant définies par l'utilisateur. Semblable au mode liste, cette fonction offre une plus grande flexibilité en prenant en charge des courbes de sortie plus complexes. La fonction script est utile pour générer des séquences de sortie personnalisées dans les tests de production et autres applications de test automatisées.

Exemple de script

Commande	Commentaire
i 10	Limite de courant fixée à 10 A
u 600	Régler la tension de sortie à 600 V
RUN	Enable the output
WAIT	Attendre le déclenchement manuel
delay 15	Délai de 15 ms
u 550	Régler la tension de sortie 550 V
delay 20	Retard de 20 ms
u 500	Set output voltage to 500 V

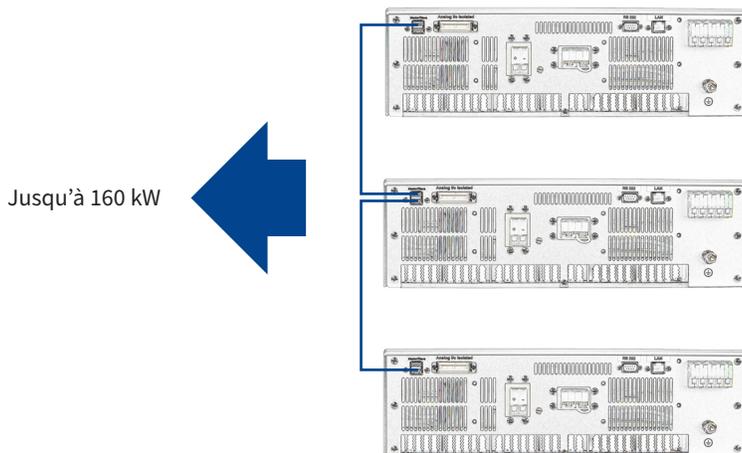


Capacités supplémentaires des fonctions de script



Fonctionnement maître/esclave

Jusqu'à 8 alimentations de la série HPS peuvent être connectées en parallèle et fournir une puissance de sortie totale de 160 kW.



Fonctionnement intuitif de la face avant

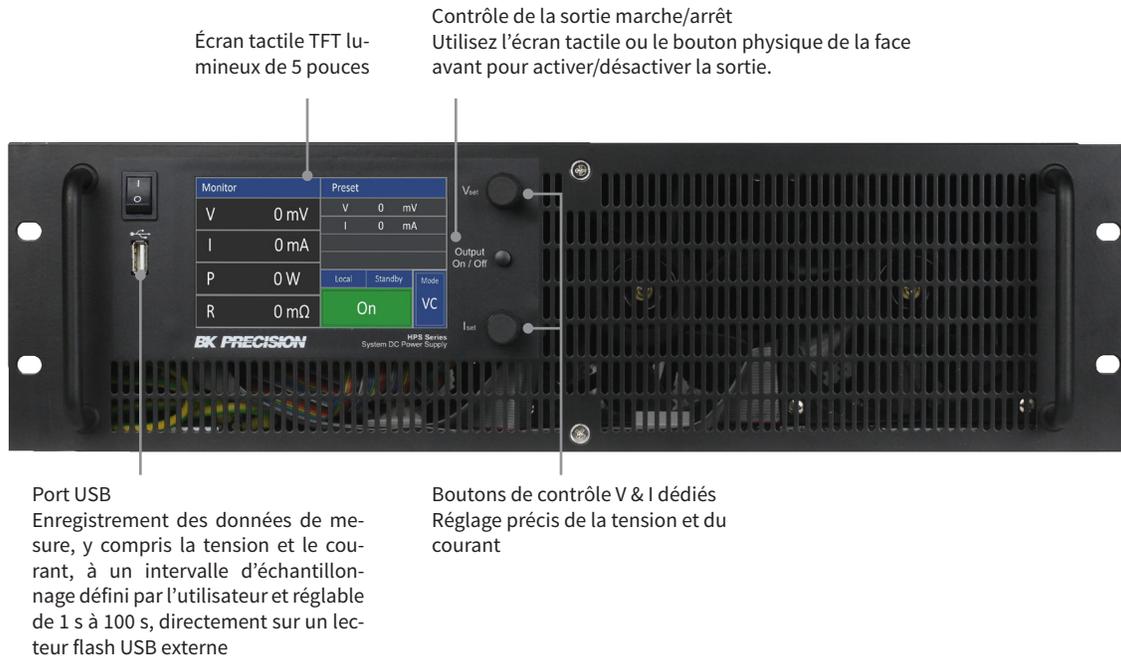
L'écran tactile de 5 pouces est intuitif et facile à utiliser. Les valeurs de tension, de courant, de puissance et de résistance interne mesurées sont affichées avec les paramètres définis et le mode de fonctionnement.

B&K Precision HPS10K50			
Monitor	Preset		
V	0 mV	V	0 mV
I	0 mA	I	0 mA
P	0 W	Local	Standby
R	0 mΩ	On	Mode VC

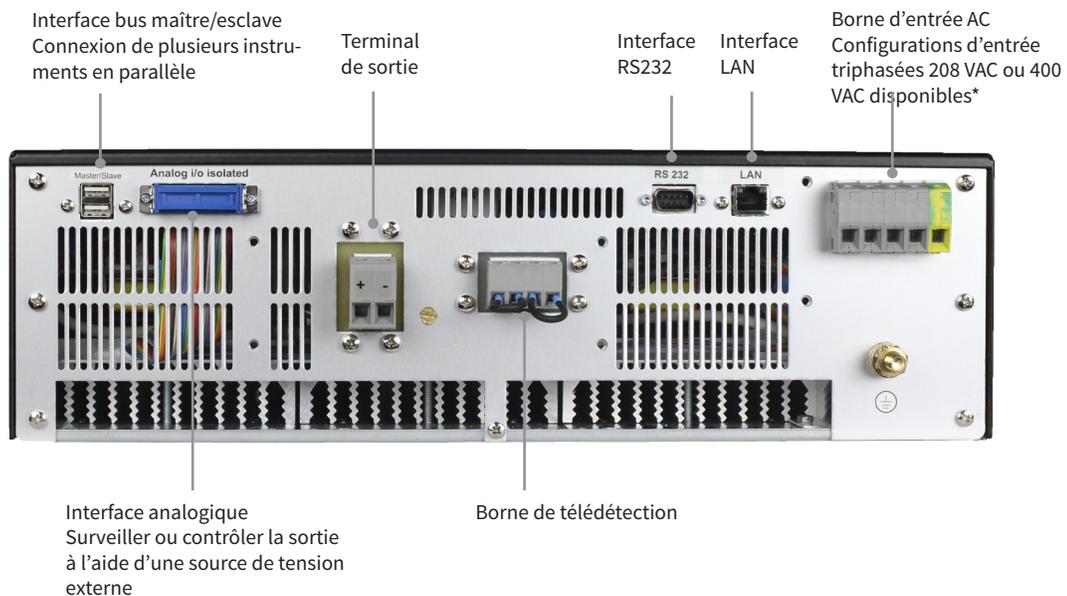
Alimentations DC programmables de haute puissance

Série HPS

Face avant



Face arrière



*Voir la section sur les informations de commande à la page 5

Alimentations DC programmables de haute puissance

Série HPS

Spécifications

Note : Toutes les spécifications s'appliquent à l'appareil après un temps de stabilisation de la température de 15 minutes dans une plage de température ambiante de 23 °C ± 5 °C. Les spécifications ne sont valables que pour un seul appareil.

Modèle		HPS20K800	HPS20K1500
Puissance de sortie			
Tension de sortie		0 à 800 V	0 à 1500 V
Courant de sortie		0 à 25 A	0 à 13.4 A
Puissance de sortie		20 kW	
Règlement de ligne			
Tension		160 mV	300 mV
Courant		5 mA	3 mA
Régulation de la charge			
Tension		420 mV	770 mV
Courant		33 mA	27 mA
Ondulation et bruit (20 Hz à 20 MHz)			
Tension p-p		350 mV	900 mV
Tension rms		150 mV	200 mV
Courant rms ⁽¹⁾		25 mA	12 mA
Résolution de relecture			
Plage de tension	20 V à 99,99 V	10 mV	
	100,0 V à 999,9 V	0,1 V	
	1000 V à 1500 V	-	1 V
Plage de courant	0 A à 9,999 A	1 mA	
	10,0 A à 25 A	10 mA	
Précision de la programmation			
Tension		≤ 800 mV	≤ 1,5 V
Courant		≤ 50 mA	≤ 30 mA
Temps de réponse de la sortie ⁽²⁾			
Temps de montée	Chargement complet	≤ 40 ms	≤ 6 ms
	Sans charge	≤ 10 ms	≤ 5 ms
Temps de descente	Chargement complet	≤ 60 ms	≤ 25 ms
	Sans charge	≤ 10 s	≤ 1 s
Entrée 208 AC			
Tension d'entrée nominale		208 VAC	
Plage d'entrée		187 à 229 VAC	
Fréquence		47 à 63 Hz	
Phase		3 phases	
Entrée 400 AC			
Tension d'entrée nominale		400 VAC	
Plage d'entrée		360 à 440 VAC	
Fréquence		47 à 63 Hz	
Phase		3 phases	

(1) Lorsque la puissance de sortie est supérieure à 1,0 % de la pleine puissance.

(2) De 10 % à 90 % ou de 90 % à 10 % de l'excursion totale de la tension.

Protection			
OVP	Gamme	0 à 960 V	0 à 1800 V
Général			
Compensation de la détection à distance		80 V	150 V
Temps de réponse transitoire ⁽³⁾		≤ 3 ms	
Temps de réponse de la commande ⁽⁴⁾		10 ms	
Efficacité ⁽⁵⁾		94%	
Facteur de puissance		> 0,7	
Isolement des bornes de sortie		2000 V	
Courant d'appel ⁽⁶⁾		76 A	
Courant de fuite		< 35 mA	
Interfaces E/S		RS232, LAN, Analogique (DB25 isolé galvaniquement)	
Programmation analogique (typique)		Impédance d'entrée : 1 MΩ Tension d'entrée maximale 25 V Temps de réponse < 10 ms	
Températures nominales	Opération	0 °C à 50 °C	
	Stockage	-20 °C à 70 °C	
Humidité de fonctionnement		< 80%	
Altitude		< 2000 m	
Environnement		Catégorie d'installation II, degré de pollution 2	
Dimensions (W×H×D)		482 x 132.5 x 614.7 mm	
Poids		37 kg	
Garantie		3 ans	
Accessoires standard		Rapport de test et certificat d'étalonnage	
Conformité réglementaire			
Sécurité		Directive basse tension (DBT) 2014/35/EU, EN61010-1:2010 + A1:2019	
Electromagnétique Compatibilité électromagnétique		Directive CEM 2014/30/EU, EN61326-1:2013	

(3) Temps nécessaire pour que la tension de sortie se rétablisse à 0,5 % ±25 mV de sa valeur nominale.

(4) Temps typique nécessaire pour que la sortie commence à changer après réception des données de commande.

(5) À la tension nominale et à la charge maximale.

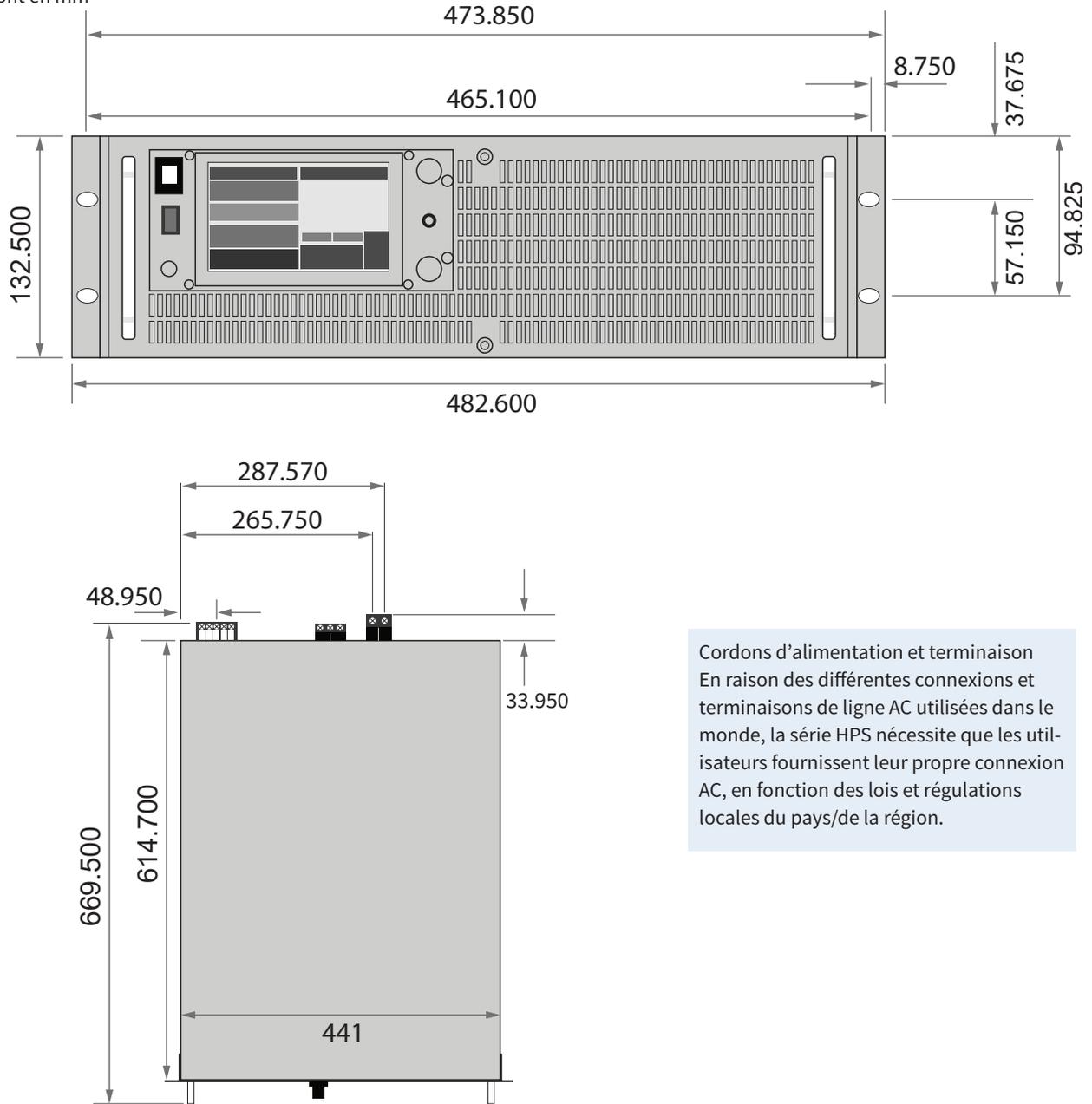
(6) S'applique à la tension d'entrée nominale. Le courant d'appel ne se produit que lors de la première connexion au réseau.

Alimentations DC programmables de haute puissance

Série HPS

Plans techniques

Les unités sont en mm



Cordons d'alimentation et terminaison
En raison des différentes connexions et terminaisons de ligne AC utilisées dans le monde, la série HPS nécessite que les utilisateurs fournissent leur propre connexion AC, en fonction des lois et réglementations locales du pays/de la région.

Informations de commande

Série HPS

Modèle	Description
HPS20K800	800 V / 25 A / 20 kW Alimentation DC - Entrée 208 VAC
HPS20K800-400V	800 V / 25 A / 20 kW Alimentation DC - Entrée 400 VACH
PS20K1500	1500 V / 13,4 A / 20 kW Alimentation DC - Entrée 208 VAC
HPS20K1500-400V	1500 V / 13,4 A / 20 kW Alimentation DC - Entrée 400 VAC

À propos de B&K Precision

Depuis plus de 70 ans, B&K Precision fournit des instruments de test et de mesure fiables et économiques dans le monde entier.

Notre siège social de Yorba Linda, en Californie, abrite nos fonctions administratives et de direction, ainsi que les ventes et le marketing, la conception, le service et la réparation. Nos clients européens connaissent surtout B&K par l'intermédiaire de notre filiale française, Sefram. Les ingénieurs d'Asie nous connaissent par le biais de notre filiale B+K Precision à Taiwan. Les centres de service indépendants de Singapour et du Brésil desservent les clients de Singapour, de Malaisie, du Vietnam, d'Indonésie et d'Amérique du Sud, respectivement.



● Membre du groupe B&K Precision

● Centre de services indépendant

● Emplacement du centre de service

Système de gestion de la qualité

B&K Precision Corporation est une entreprise certifiée ISO9001 qui utilise des pratiques de gestion de la qualité traçables pour tous les processus, y compris le développement de produits, le service et l'étalonnage.
ISO9001:2015

Organisme de certification NSF-ISR
Numéro de certificat 6Z241-ISR



Bibliothèque vidéo

Voir les présentations des produits, les démonstrations et les vidéos d'application en anglais, en espagnol et en portugais.
<http://www.youtube.com/user/BKPrecisionVideos>

Applications des produits

Parcourez l'ensemble de nos produits et applications mobiles.
<http://bkprecision.com/product-applications>