

# Alimentations CC programmables

Tension de sortie élevée et densité de puissance élevée pour les applications d'énergie renouvelable

La dernière série ADG-L de Preen est une alimentation CC programmable avec une densité de puissance élevée, un faible bruit, et une régulation optimale. La combinaison des technologies DSP et PWM a permis d'importants progrès en matière de stabilité et de mesures. La série ADG-L comprend 19 de puissances de sortie maximales de 5 kW, 10 kW et 15 kW. Des modèles avec gamme automatique (Auto Range) sont disponibles pour fournir un courant de sortie plus élevé à une tension de sortie inférieure.



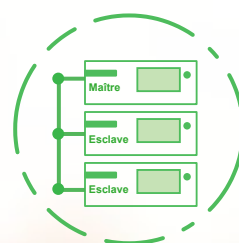
## Tension de sortie 2000 V

Large plage de tension, idéale pour les applications d'énergie renouvelable



## Modèle à gamme automatique

Tension inférieure, courant plus élevé



## Branchement parallèle

Réglage rapide, câblage facile  
Jusqu'à 5 unités en parallèle



# Alimentations CC programmables

RoHS  
Conforme



La nouvelle série ADG-L de Preen est une alimentation CC programmable avec une densité de puissance élevée, un faible bruit et une régulation stricte. La combinaison des technologies DSP et PWM a permis des avancées significatives en matière de stabilité et de mesures. La série ADG-L comprend 19 modèles avec des puissances de sortie maximales de 5 kW, 10 kW et 15 kW et plusieurs modèles Auto Range pour fournir un courant de sortie plus élevé à une tension de sortie inférieure. Avec les modes CV/CC/CP et ses caractéristiques haute tension et haute puissance, la série ADG-L constitue une alimentation CC idéale pour les applications photovoltaïques (PV), les véhicules électriques (EV), la simulation de charge de batterie, les fusibles et les contacteurs.

Une configuration parallèle est disponible pour un niveau de sortie plus élevé. La série ADG-L fonctionne via l'écran tactile intuitif de 5 pouces ou le bouton rotatif pour accéder rapidement aux mesures, aux paramètres de réglage et aux configurations. L'unité peut également être contrôlée via des interfaces à distance standard RS-232, RS-485 et analogiques, ou via des interfaces Ethernet, USB ou GPIB en option. La fonction de simulation intégrée permet de tester les appareils sur les chutes de tension, les pointes et autres tests répétitifs de tension et de courant.

## Caractéristiques du produit

- Courant de sortie : 135 A ou 0 ~ 675 A (avec 5 unités fonctionnant en parallèle).
- Large gamme de tension d'entrée : 187 ~ 264 V CA (monophasé ou triphasé) ou 340 ~ 460 V (connexion en Y triphasée à 4 fils)
- Fonctionnement parallèle maître/esclave facile.
- Capable de simuler toutes sortes de conditions de test de charge : une variation de tension par étapes ou consécutives peut être définie via la fonction STEP & RAMP.
- Logiciel de télécommande gratuit disponible.
- Certifié CE et RoHS.
- Fonctionnalités de protection complètes, notamment OVP, OCP, OPP, entrée OVP/ UVP et OTP.
- Fonction de courbe IV en option pour la simulation de panneaux solaires (formule mathématique EN50530 intégrée).
- Logiciel de télécommande de courbe IV (opt.).

## Puissance de sortie

**5 kW / 10 kW / 15 kW**

## Interfaces

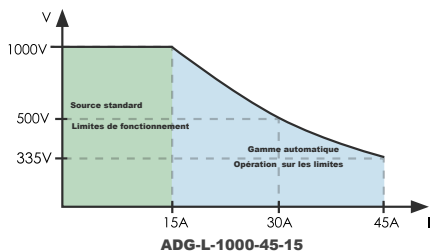
Standard	<b>RS-232</b>	<b>RS-485</b>
	<b>Analogique</b>	
Option	<b>Ethernet</b>	<b>USB</b>
	<b>GPIB</b>	

## Applications

- Énergie renouvelable
- Alimentation électrique industrielle de
- laboratoire/bureau de certification
- Véhicules électriques
- Ligne de production informatique/CMS
- Transport
- Moteur et Compresseur
- Outil électrique
- Électroménager
- Industrie médicale
- Aérospatial et Défense
- Industrie des communications

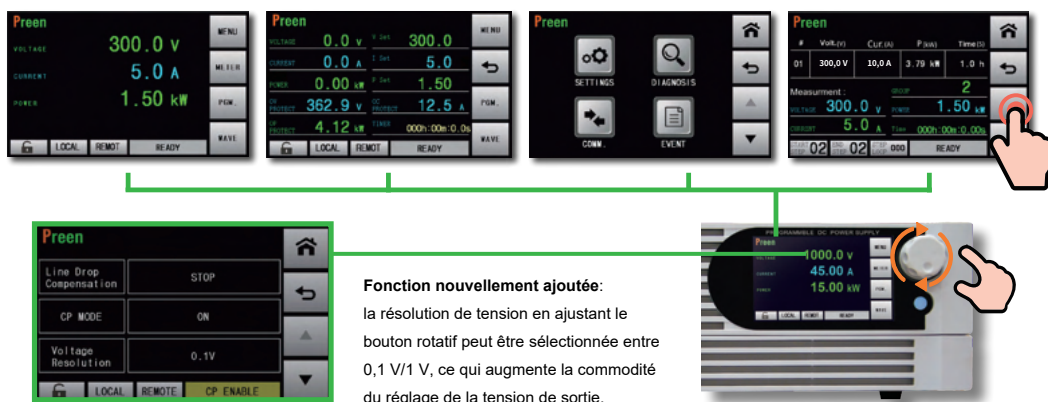
## Gamme automatique

### Fonctions



La fonction de plage automatique peut générer un courant de sortie plus élevé à une tension de sortie inférieure, ou une tension de sortie plus élevée à un courant de sortie inférieur. Cette fonctionnalité constitue une solution idéale pour les DUT à courant élevé/basse tension et basse tension/courant élevé, et permet à une seule unité de couvrir une large gamme d'applications afin de réduire davantage les coûts et l'espace.

## Ecran tactile avec bouton rotatif



La série ADG-L est équipée d'un écran tactile de 5" et d'un bouton rotatif pour fournir un affichage intuitif et un contrôle facile à utiliser. Les utilisateurs peuvent accéder rapidement aux paramètres de sortie, aux mesures, aux séquences et aux configurations du système à partir de l'écran tactile. Les séquences sophistiquées peuvent non seulement être définies depuis le PC mais aussi facilement depuis l'écran tactile.

## Logiciel de contrôle et divers Interfaces



La série ADG-L peut être contrôlée via le programme Preen pour configurer des séquences sophistiquées, enregistrer/rappeler des STEP et générer des rapports de résultats de tests. Ce logiciel de contrôle intuitif fait de la programmation à distance une tâche plus facile.

RS-232
RS-485
Analogique
Standard
Ethernet
GPIB
USB
Facultatif

L'alimentation CC est équipée de RS-232/RS-485 (MODBUS) pour les interfaces standard. Ethernet, USB, GPIB et RS-232/RS-485 (SCPI) en option sont également disponibles pour de meilleures intégrations avec les systèmes de test automatiques et les besoins de l'industrie 4.0.

## Puissance élevée

### Densité: 15 kW en 3U



Utilisant la technologie PWM et un contrôle basé sur DSP, l'alimentation CC série ADG-L de Preen dispose de 15 kW disponibles uniquement en boîtier 3U, et avec une configuration parallèle, 30 kW n'a qu'une hauteur de 6U. Le boîtier monté en rack est conçu pour s'adapter à une large gamme d'applications, en particulier pour les systèmes de test automatiques et les intégrations.

## Tension et puissance disponibles

**19** modèles



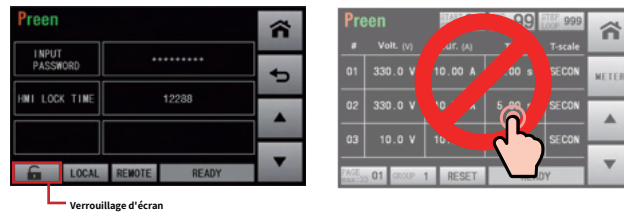
La série ADG-L de Preen comprend 19 modèles différents avec trois niveaux de puissance de sortie : 5 kW, 10 kW et 15 kW. Avec une tension de sortie jusqu'à 1 000 V et plusieurs modèles Auto Range, la série ADG-L couvre une large gamme d'applications, notamment les véhicules électriques, le photovoltaïque, la batterie, les convertisseurs DC/DC et les produits électroniques.

## Maître / Esclave Fonctionnement parallèle



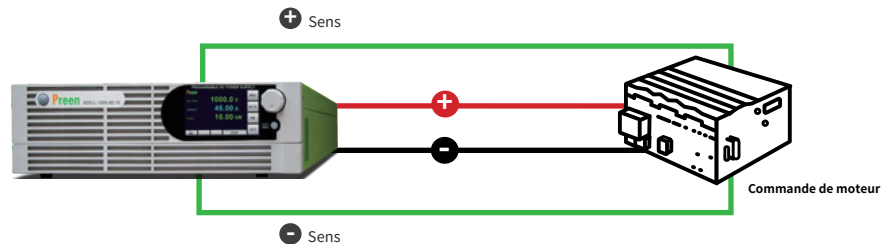
Grâce à une configuration simple et rapide, la série ADG-L peut générer une puissance plus élevée en connectant des modèles identiques dans une opération parallèle maître/esclave. Les utilisateurs doivent uniquement contrôler l'unité principale pour la configuration et les lectures de plusieurs unités. L'unité maître calcule automatiquement les paramètres et télécharge les données vers les unités esclaves pour rendre la programmation plus facile et le partage de courant plus précis.

## Verrouillage d'écran Fonction mot de passe



Afin d'empêcher l'opérateur de modifier les paramètres définis par erreur, la nouvelle fonction de mot de passe de verrouillage d'écran est ajoutée sur la série ADG-L, de sorte que l'opérateur ne puisse effectuer que la sortie de l'appareil et que seul le personnel autorisé dispose du mot de passe pour le déverrouiller, l'écran et modifier les paramètres.

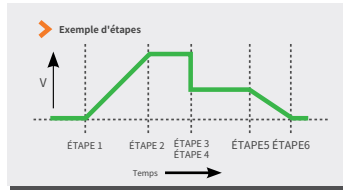
## Téledétection



Dans de nombreux laboratoires et usines, l'alimentation CC est située à une certaine distance du DUT et provoque parfois une chute de tension en raison de la résistance des fils. La fonction de téledétection de la série ADG-L est capable de compenser les chutes de tension et de fournir une tension de sortie stable.

## Programmation

### Séquences et Simulation

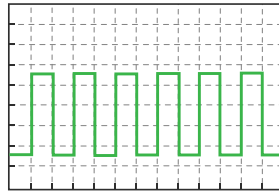


#	Volt. (V)	CUR. (A)	Time	Tscale
01	330.0 V	10.00 A	2.00 s	SECON
02	330.0 V	10.00 A	5.00 s	SECON
03	10.0 V	10.00 A	2.00 s	SECON

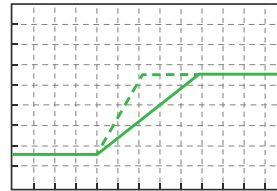
Page de configuration du programme



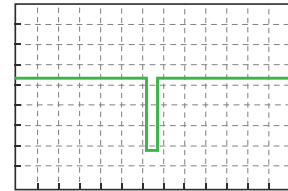
Page de vague



Impulsion CC



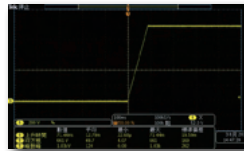
Contrôle du taux de balayage



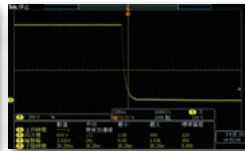
Affaissement de tension

La fonction de programmation intégrée de la série ADG-L comporte quatre types : Mode 1 : Groupe 25 / Étape 16, Mode 2 : Groupe 10 / Étape 40, Mode 3 : Groupe 5 / Étape 80, Mode 4 : Groupe 2 / Étape 200. Les utilisateurs peuvent définir la tension de sortie, le courant de sortie et le temps de chaque étape pour générer des changements de tension/courant consécutifs ou définir différents temps de montée/descente. Cette fonction intégrée et le logiciel de contrôle de la série ADG-L permettent aux utilisateurs de créer une forme d'onde CC complexe sans codage sophistiqué. Faciliter la programmation de l'alimentation CC.

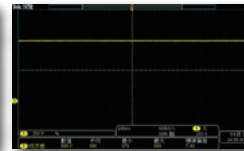
## Performance Industrie



Temps de montée rapide



Temps de chute rapide



Ondulation basse tension



Réponse transitoire rapide

La série ADG-L est conçue pour une faible ondulation, une haute précision et une régulation stricte pour simuler différentes tensions CC. Avec une réponse transitoire et un temps de montée rapides, les sources CC de la série ADG-L sont idéales pour tester le comportement des objets sous test face aux chutes de tension, aux tests ON/OFF et aux formes d'onde CC complexes.

## Connexions Différentes configurations sur l'entrée CA

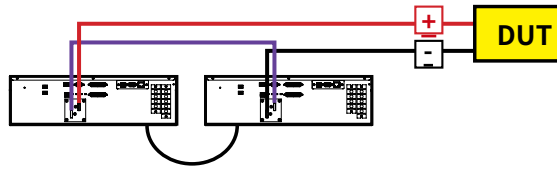
Les alimentations CC conventionnelles n'ont qu'un seul type de plage d'entrée CA et un seul mode de câblage d'entrée. Différent de la plupart des alimentations CC haute puissance, les modèles 10 kW et 15 kW de la série ADG-L offrent plus de deux modes de connexion d'entrée. Par exemple, les modèles 10 kW peuvent avoir une entrée monophasée ou triphasée sans modifications d'usine. Cette fonctionnalité offre aux utilisateurs flexibilité et commodité pour faire fonctionner l'unité dans différents environnements.

## Courant inverse Module de protection (opt.)

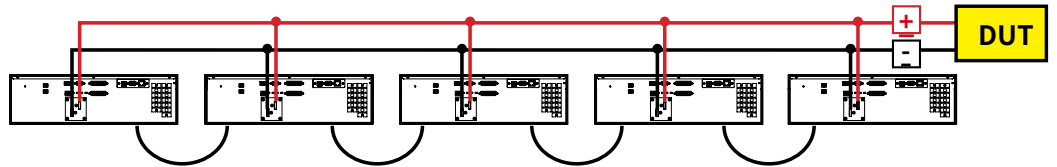
La série ADG-L dispose d'un module de protection contre les courants inverses en option. Lorsque le DUT génère l'énergie inverse revenant vers la sortie de la série ADG-L, il peut bloquer efficacement le courant inverse pour protéger la série ADG-L contre d'éventuels dommages.

## Branchement série / parallèle

### ■ Connexion en série (Max. 2 unités)



### ■ Connexion parallèle (Max. 5 unités)



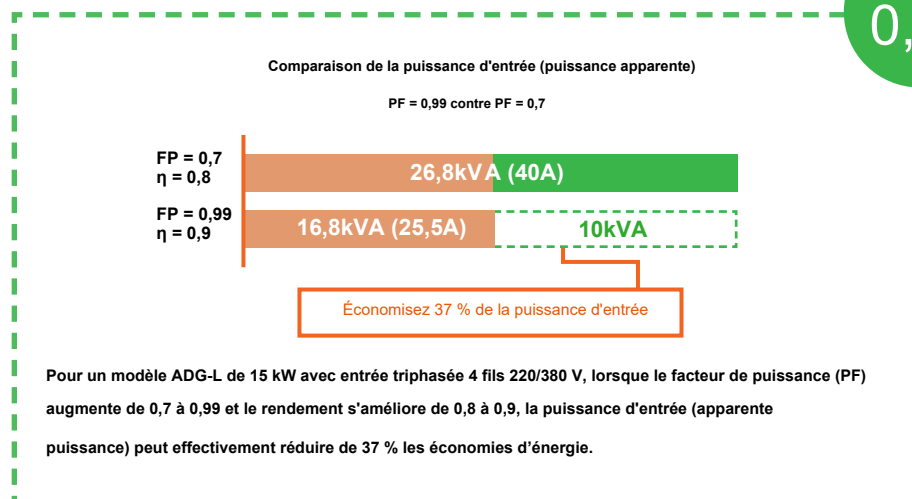
La puissance unitaire de la série ADG-L peut atteindre jusqu'à 15 kW et peut être étendue jusqu'à 75 kW via une connexion parallèle, ou peut produire jusqu'à 2 000 V via une connexion en série. Chaque unité peut être définie comme maître ou esclave. L'utilisateur peut librement combiner la série ADG-L en fonction des exigences des tests de charge, augmentant ainsi la flexibilité de l'application.

## Facteur de puissance 0,99

La série ADG-L est équipée d'un correcteur de facteur de puissance (PFC) actif pour améliorer le PF d'entrée jusqu'à 0,99, le meilleur du secteur, ce qui contribue à réduire les interférences sur le réseau.

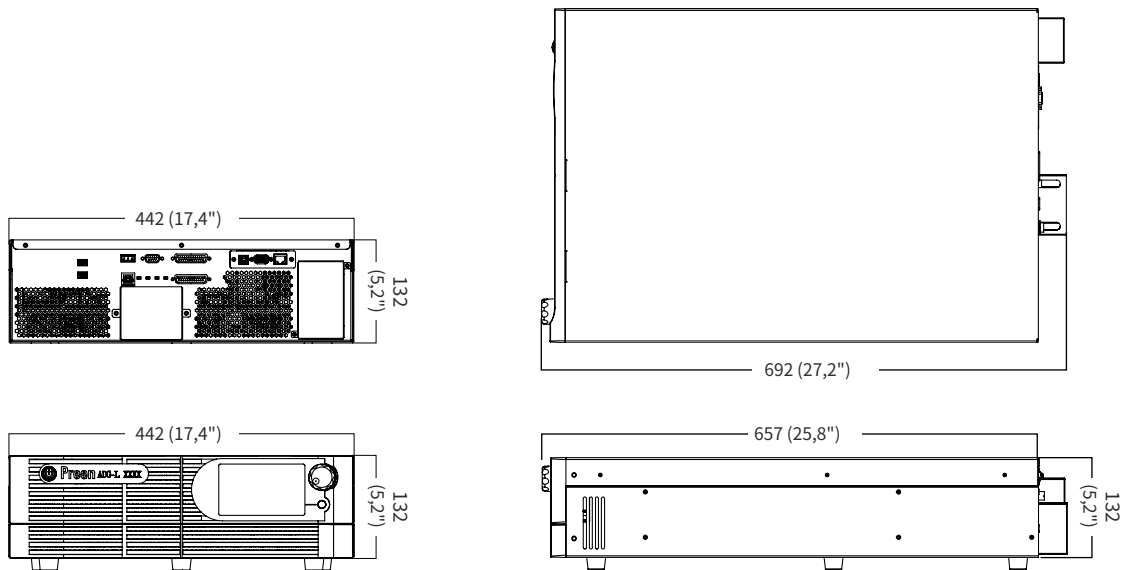
- 01 Augmentez efficacement la puissance réelle (P) et réduisez la puissance réactive (Q) pour une meilleure économie d'énergie et un meilleur coût de fonctionnement.
- 02 Capable de supprimer le courant de pointe et la perte de puissance pour réduire les distorsions harmoniques.
- 03 Réduisez le courant d'entrée pour disposer de sources CC compactes et à haute densité de puissance.
- 04 Économisez plus d'énergie et réduisez l'empreinte carbone pour un meilleur environnement.
- 05 La série ADG-L (avec PFC) par rapport aux sources CC conventionnelles (sans PFC)

FP jusqu'à  
**0,99**



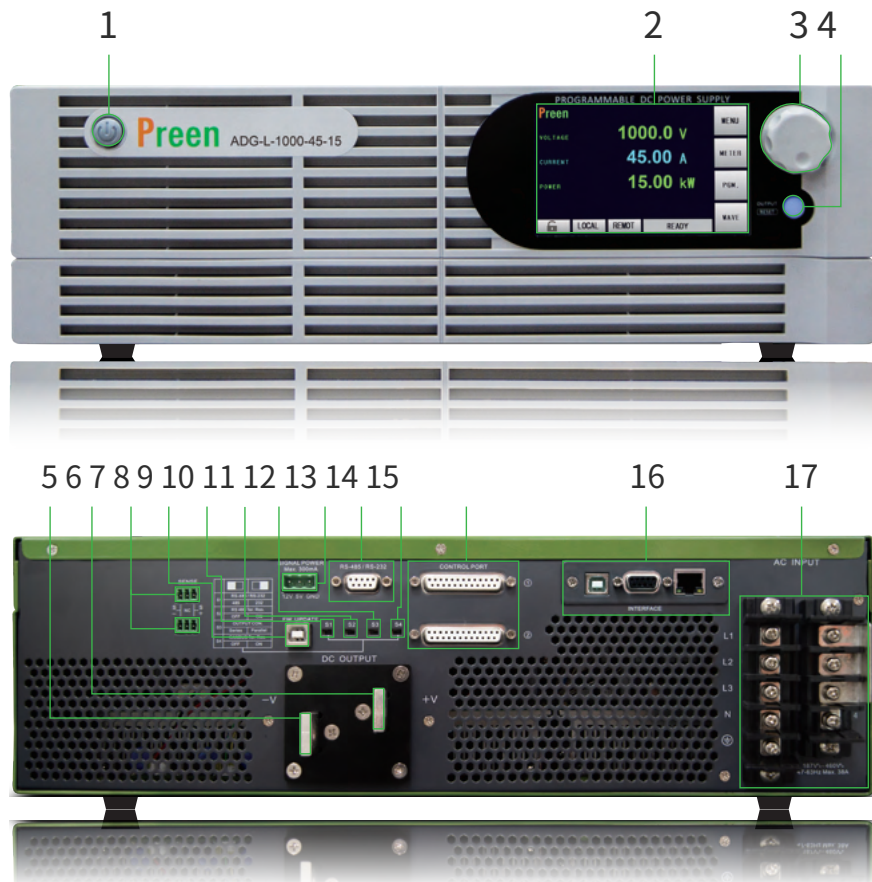
## Dimensions

Unité : mm (pouces)



## DESCRIPTION DU PANNEAU

1. Interrupteur d'alimentation
2. IHM à écran tactile
3. Bouton rotatif
4. Bouton de sortie/réinitialisation
5. Borne de sortie négative CC
6. Borne de sortie positive CC
7. Connecteur de détection à distance
8. Interface USB (pour la mise à jour du firmware)
9. Commutateur de résistance de borne CANBUS
10. Commutateur série et parallèle
11. Commutateur de résistance de borne RS-485
12. Prise de courant pour accessoires
13. Interface RS232/RS485 (standard)
14. Commutateur d'interface RS232/RS485
15. Interface analogique
16. Interface de communication optionnelle :  
USB/RS-232/RS-485(SCPI)/Ethernet/GPIB
17. Bornes d'entrée



## INFORMATIONS DE COMMANDE

### Série ADG-L (5 kW - 15 kW)

Numéro de modèle	Description
ADG-L-115-45	Alimentation CC programmable (5 kW/115 V/45 A)
ADG-L-160-32	Alimentation CC programmable (5 kW/160 V/32 A)
ADG-L-335-15	Alimentation CC programmable (5 kW/335 V/15 A)
ADG-L-335-45-5	Alimentation CC programmable (5 kW/335 V/45 A) (modèle à gamme automatique)
ADG-L-115-90	Alimentation CC programmable (10 kW/115 V/90 A)
ADG-L-160-63	Alimentation CC programmable (10 kW/160 V/63 A)
ADG-L-335-30	Alimentation CC programmable (10 kW/335 V/30 A)
ADG-L-335-90-10	Alimentation CC programmable (10 kW/335 V/90 A) (modèle à gamme automatique)
ADG-L-500-20	Alimentation CC programmable (10 kW/500 V/20 A)
ADG-L-670-15	Alimentation CC programmable (10 kW/670 V/15 A)
ADG-L-670-45-10	Alimentation CC programmable (10 kW/670 V/45 A) (modèle à gamme automatique)
ADG-L-115-135	Alimentation CC programmable (15 kW/115 V/135 A)
ADG-L-160-94	Alimentation CC programmable (15 kW/160 V/94 A)
ADG-L-335-45	Alimentation CC programmable (15 kW/335 V/45 A)
ADG-L-335-135-15	Alimentation CC programmable (15 kW/335 V/135 A) (modèle à gamme automatique)
ADG-L-500-30	Alimentation CC programmable (15 kW/500 V/30 A)
ADG-L-670-23	Alimentation CC programmable (15 kW/670 V/23 A)
ADG-L-1000-15	Alimentation CC programmable (15 kW/1 000 V/15 A)
ADG-L-1000-45-15	Alimentation CC programmable (15 kW/1 000 V/45 A) (modèle à gamme automatique)
ADG-L-007	Carte d'interface RS-232/RS-485/USB/Ethernet (SCPI)
ADG-L-008	Cordon de connexion pour unités multiples DB25 (mâle * 2) 50 cm
ADG-L-013	Carte d'interface GPIB
ADG-L-014	Module de protection contre les courants inverses
ADG-L-015	Logiciel de simulation de courbe IV et de contrôle à distance



# CARACTÉRISTIQUES

## Série ADG-L (5 kW - 10 kW)

Modèle	ADG-L-115-45	ADG-L-160-32	ADG-L-335-15	ADG-L-335-45-5	ADG-L-115-90	ADG-L-160-63	ADG-L-335-30	ADG-L-335-90-10	ADG-L-500-20	
Puissance de sortie	5 kW	5 kW	5 kW	5 kW	10 kW	10 kW	10 kW	10 kW	10 kW	
<b>ENTRÉE</b>										
Tension d'entrée	1Ø 2W+V 187-264 VCA				1Ø2W+G 187-264 VCA 3Ø3W+G 187-264 VCA 3Ø4W+G 340-460 VCA					
Courant d'entrée	30A				1Ø : 60A 3ØΔ : 35A 3ØY : 19A					
Fréquence d'entrée	47 Hz - 63 Hz				47 Hz - 63 Hz					
Facteur de puissance	≥90% à puissance maximale				≥90% à puissance maximale					
<b>SORTIE</b>										
Tension	0~115V	0~160V	0~335V	0~335V	0~115V	0~160V	0~335V	0~335V	0~500V	
Courant	0~45A	0~32A	0~15A	0~45A	0~90A	0~63A	0~30A	0~90A	0~20A	
Ondulation de tension (RMS)	≤0,25% FS	≤0,2% FS	≤0,08 % FS	≤0,08 % FS	≤0,3% FS	≤0,3% FS	≤0,15% FS	≤0,15% FS	≤0,08 % FS	
Ondulation de tension (crête à crête)	≤1,6% FS	≤1,6% FS	≤0,8 % FS	≤0,8 % FS	≤2,5% FS	≤2,5% FS	≤1,6% FS	≤1,6% FS	≤0,8 % FS	
Régulation de ligne de tension	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,03 % FS	
Régulation de charge de tension*	≤0,3% FS	≤0,3% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,3% FS	≤0,3% FS	≤0,3% FS	≤0,3% FS	≤0,05% FS	
Ondulation actuelle (RMS)	≤0,25% FS	≤0,2% FS	≤0,15% FS	≤0,15% FS	≤0,3% FS	≤0,2% FS	≤0,3% FS	≤0,2% FS	≤0,5% FS	
Régulation en ligne courant	≤0,03% FS	≤0,03% FS	≤0,03% FS	≤0,03 % FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,2% FS	≤0,2% FS	≤0,05% FS + 50 mA	
Régulation en charge courant	≤0,2% FS	≤0,2% FS	≤0,2% FS	≤0,15% FS	≤0,2% FS	≤0,2% FS	≤0,3% FS	≤0,3% FS	≤0,25 % FS	
Vitesse de balayage <sup>3</sup>	Temps de montée	≤25 ms	≤25 ms	≤30 ms	≤30 mS	≤25 ms	≤25 ms	≤30 ms	≤30 ms	≤55 ms
	Temps de descente (Pleine charge)	≤30 ms	≤30 ms	≤45 ms	≤45 mS	≤30 ms	≤30 ms	≤45 ms	≤45 ms	≤45 ms
	Temps de descente (Pas de charge)	≤3s				≤3s				
Réponse transitoire <sup>2</sup>	≤5 ms									
<b>Programmation et mesure</b>										
Programmation tension Précision	≤0,08 % FS +100 mV				≤0,08 % FS +100 mV					
Mesure de tension Précision	≤0,08 % FS +100 mV				≤0,08 % FS +100 mV					
Résolution de tension	100mV				100mV					
Programmation courant Précision	≤0,3% FS +60mA				≤0,3% FS +60mA					
Mesure de courant Précision	≤0,2% FS +60mA				≤0,3% FS +60mA					
Résolution courant	10 mA				10 mA					
Programmation de puissance Précision	≤0,4% FS				≤0,4% FS					
Mesure de puissance Précision	≤0,4% FS				≤0,4% FS					
Résolution de puissance	0,01 kW				0,01 kW					
<b>Spécifications générales</b>										
Rendement	≥90% à puissance maximale				≥90% à puissance maximale					
Interfaces	Standard : RS-485/RS-232 (Modbus) et option analogique : Ethernet/USB/RS-485/RS-232 (SCPI) ou GPIB				Standard : RS-485/RS-232 (Modbus) et option analogique : Ethernet/USB/RS-485/RS-232 (SCPI) ou GPIB					
Compensation de télé-détection	≤5V				≤5V					
Température de fonctionnement	0°C ~ 40°C				0°C ~ 40°C					
Température de stockage	- 20°C ~ 70°C				- 20°C ~ 70°C					
Protection	OVP, OCP, OPP, OTP, Vin OV, Vin Unbalance, LDC OV									
Gamme OVP	0~110% FS				0~110% FS					
Gamme OCP	0~110% FS				0~110% FS					
Gamme OPP	0~110% FS				0~110% FS					
Dimension (HxLxP)	132 x 442 x 692 mm / 5,2 x 17,4 x 27,2 pouces				132 x 442 x 692 mm / 5,2 x 17,4 x 27,2 pouces					
Poids	environ. 19,1 kg / 42,1 livres				environ. 26,5 kg / 58,42 livres					

\* 1. La charge passe de 0 % à 100 % sous l'entrée CA nominale.

\* 2. Sous l'entrée CA nominale, récupère à ± 1 % de la tension de sortie à pleine échelle pour un changement de charge de 50 % à 100 % ou de 100 % à 50 %.

\* 3. Mesuré de 10 % à 90 % de la variation de tension de sortie – charge résistive, typique.

\*\* Les spécifications ci-dessus sont sous une tension de sortie supérieure à 1 % FS

\* Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

# CARACTÉRISTIQUES

## Série ADG-L (10 kW - 15 kW)

Modèle	ADG-L-670-15	ADG-L-670-45-10	ADG-L-115-135	ADG-L-160-94	ADG-L-335-45	ADG-L-335-135-15	ADG-L-500-30	ADG-L-670-23	ADG-L-1000-15	ADG-L-1000-45-15
Puissance de sortie	10 kW	10 kW	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW
<b>ENTRÉE</b>										
Tension d'entrée	1Ø 2W+G 187-264 VCA 3Ø3W+G 187-264 VCA 3Ø4W+G 340-460 VAC					1Ø2W+G 187-264 VAC 3Ø3W+G 187-264 VAC 3Ø4W+G 340-460 VAC				
Courant d'entrée	1Ø : 60A 3ØΔ : 35A 3ØY : 19A					1Ø : 90A 3ØΔ : 52A 3ØY : 30A				
Fréquence d'entrée	47 Hz - 63 Hz					47 Hz - 63 Hz				
Facteur de puissance	≥90% à puissance maximale					≥90% à puissance maximale				
<b>SORTIE</b>										
Tension	0 ~ 670V	0 ~ 670V	0~115V	0~160V	0 ~ 335V	0 ~ 335V	0~500V	0 ~ 670V	0~1000V	0~1000V
Courant	0 ~ 15A	0 ~ 45A	0 ~ 135A	0 ~ 94A	0 ~ 45A	0 ~ 135A	0 ~ 30A	0 ~ 23A	0 ~ 15A	0 ~ 45A
Ondulation de tension (RMS)	≤0,08 % PE	≤0,08 % PE	≤0,3% FS	≤0,3% FS	≤0,15% FS	≤0,15% FS	≤0,15% FS	≤0,15% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS
Ondulation de tension (crête à crête)	≤0,8 % FS	≤0,8 % FS	≤1,6% PE	≤1,6% PE	≤1%FS	≤1%FS	≤0,8 % FS	≤0,8 % FS	≤0,5% FS	≤0,5% FS
Régulation de ligne de tension	≤0,03 % PE	≤0,03 % PE	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS
Régulation de charge de tension <sup>1</sup>	≤0,05% FS	≤0,05% FS	≤0,2% FS	≤0,2% FS	≤0,2% FS	≤0,2% FS	≤0,2% FS	≤0,2% FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS
Ondulation actuelle (RMS)	≤0,5% FS	≤0,25 % FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,15% FS	≤0,1% FS	≤0,25 % FS	≤0,25 % FS	≤0,5% FS	≤0,25 % FS
Régulation de la ligne actuelle	≤0,05% FS + 50 mA	≤0,05% FS + 50 mA	≤0,05% FS + 50 mA	≤0,05% FS + 50 mA	≤0,05% FS + 50 mA	≤0,05% FS + 50 mA	≤0,05% FS + 50 mA	≤0,05% FS + 50 mA	≤0,05% FS	≤0,05% FS
Régulation de la ligne actuelle	≤0,25 % FS	≤0,25 % FS	≤0,1% FS	≤0,1% FS	≤0,2% FS	≤0,2% FS	≤0,3% FS	≤0,3% FS	≤0,3% FS	≤0,3% FS
Vitesse de balayage <sup>3</sup>	Temps de montée	≤60 ms	≤60 ms	≤25 ms	≤30 ms	≤30 ms	≤30 ms	≤55 ms	≤60 ms	≤90 ms
	Temps de descente (Pleine charge)	≤45 ms	≤45 ms	≤30 ms	≤45 ms	≤45 ms	≤45 ms	≤45 ms	≤45 ms	≤40 ms
	Temps de descente (Pas de charge)	≤3s					≤3s			
Réponse transitoire <sup>2</sup>	≤5 ms									
<b>Programmation et mesure</b>										
Programmation de tension Précision	≤0,08 % FS +100 mV					≤0,08 % FS +100 mV				
Mesure de tension Précision	≤0,08 % FS +100 mV					≤0,08 % FS +100 mV				
Résolution de tension	100mV					100mV				
Programmation actuelle Précision	≤0,3% FS +60mA					≤0,4% FS +60mA				
Mesure courant Précision	≤0,3% FS +60mA					≤0,4% FS +60mA				
Résolution courant	10 mA					10 mA				
Programmation de puissance Précision	≤0,4% FS					≤0,4% FS				
Mesure de puissance Précision	≤0,4% FS					≤0,4% FS				
Résolution de puissance	0,01 kW					0,01 kW				
<b>Spécifications générales</b>										
Rendement	≥90% à puissance maximale					≥90% à puissance maximale				
Interfaces	Standard : RS-485/RS-232 (Modbus) et option analogique : Ethernet/USB/RS-485/RS-232 (SCPI) ou GPIB									
Compensation de télé-détection	≤5V									
Température de fonctionnement	0°C ~ 40°C									
Température de stockage	- 20°C ~ 70°C									
Protection	OVP, OCP, OPP, OTP, Vin OV, Vin Unbalance, LDC OV									
Gamme OVP	0~110% FS									
Gamme OCP	0~110% FS									
Gamme OPP	0~110% FS									
Dimension (HxLxP)	132 x 442 x 692 mm / 5,2 x 17,4 x 27,2 pouces									
Poids	environ. 26,5kg / 58,42 livres					environ. 31,8 kg / 70,1 livres				

\* 1. La charge passe de 0 % à 100 % sous l'entrée CA nominale.

\* 2. Sous l'entrée CA nominale, récupère à ± 1 % de la tension de sortie à pleine échelle pour un changement de charge de 50 % à 100 % ou de 100 % à 50 %.

\* 3. Mesuré de 10 % à 90 % de la variation de tension de sortie – charge résistive, typique.

\*\* Les spécifications ci-dessus sont sous une tension de sortie supérieure à 1 % FS

\* Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.