

POWER AMPLIFIER

PA2120

Mode d'emploi

Avant d'utiliser ce produit, veuillez consulter la section des « CONSIGNES DE SÉCURITÉ À LIRE ATTENTIVEMENT » au recto de ce document.

Nous vous remercions d'avoir choisi l'amplificateur de puissance amaha PA2120. Afin de bénéficier de toutes les possibilités offertes par les différentes fonctions de l'appareil, lisez attentivement ce mode d'emploi avant toute utilisation. Après avoir lu ce manuel, conservez-le en lieu sûr.

- Les illustrations figurant dans ce mode d'emploi servent uniquement à expliciter les instructions.
- Les noms de société et de produit cités dans ce manuel sont des marques commerciales ou déposées appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Caractéristiques

- Conforme à la norme internationale ENERGY STAR pour les produits économes en énergie.
- Prend en charge les connexions de haut-parleurs à faible et haute impédance.
- Inclut des capacités de zonage de source et de volume de deux zones en connexion mono.
- Doté d'une fonction de réveil automatique qui met l'appareil sous tension en cas de détection d'un signal d'entrée en mode veille.
- Apté à être commandé à distance par le panneau de commande de série DCP.
- Comporte un égaliseur de haut-parleur « Speaker EQ » intégré, qui autorise un accord fin de la qualité sonore, pour une parfaite utilisation avec les haut-parleurs Yamaha.

Accessoires (Vérifiez que tous les éléments sont inclus)

- Cordon d'alimentation
- Fiches Euroblock (6 broches x 1, 3 broches x 1 et pas de 3,50 mm dans les deux cas)
- Caractéristiques techniques (en anglais uniquement) : comprend les schémas fonctionnels, les dimensions et les caractéristiques techniques des entrées/sorties.
- Mode d'emploi (ce livret)

Certification ENERGY STAR

Cet appareil est conforme à la norme internationale ENERGY STAR pour les produits économes en énergie.

Le système passe automatiquement en mode veille si aucun signal d'entrée n'est détecté pendant 25 minutes afin d'économiser l'énergie lorsque l'appareil est inutilisé. En outre, une conception de circuits d'amplification hautement efficace a été adoptée pour réduire la consommation d'énergie lorsque l'appareil est en cours d'utilisation.

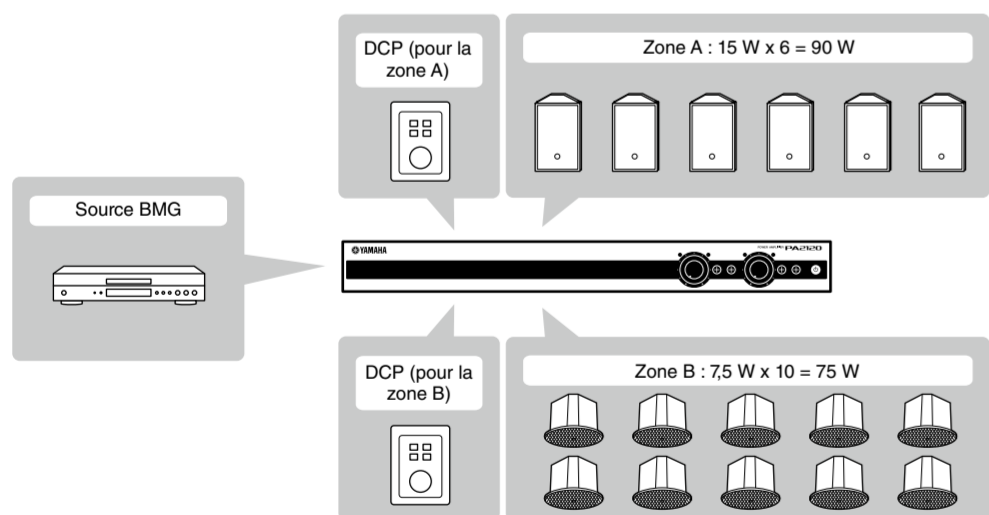


Fonctions de mise en veille automatique et de réveil automatique

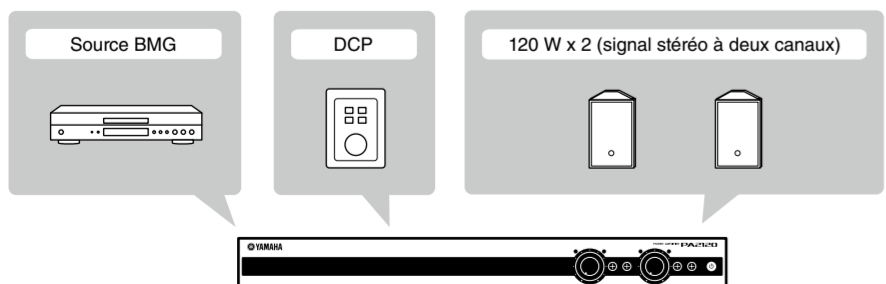
Pour réduire la consommation d'énergie, l'appareil passe en mode veille si aucun signal d'entrée n'est détecté pendant 25 minutes. Il est également doté d'une fonction de réveil automatique qui le met automatiquement sous tension lors de la détection d'un signal d'entrée en mode veille. Même lorsque l'appareil a été mis en mode veille par la fonction de mise en veille automatique, il peut être remis sous tension par n'importe quelle entrée audio BGM ou de microphone. La fonction de réveil automatique est activée par défaut. Elle peut être activée ou désactivée par la modification du réglage du commutateur DIP [SETUP] (Configuration), situé sur le panneau arrière. (Reportez-vous à la section « Commandes et fonctions ».)

Exemple de configuration

En cas de connexion de plusieurs haut-parleurs aux deux zones : (MODE : MONO)



Lorsqu'un signal stéréo à deux canaux est utilisé : (MODE : STEREO)



Connexions

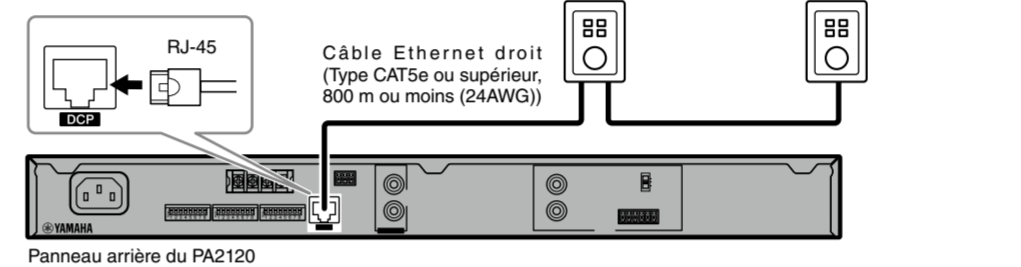
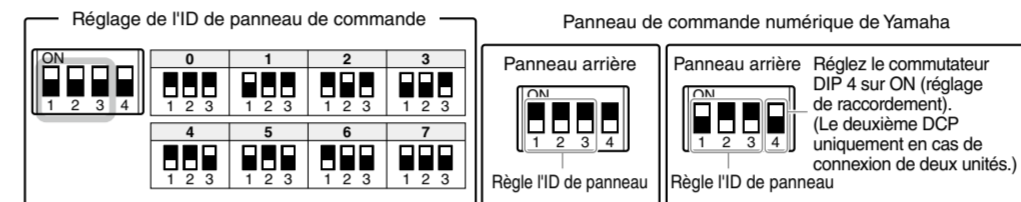
Connexion d'un panneau de commande

La connexion du panneau de commande numérique Yamaha Digital Control Panel (DCP1V4S, DCP4S, DCP4V4S) au PA2120 permet notamment de contrôler le volume sonore à distance. Vous pouvez brancher jusqu'à deux panneaux de commande DCP. La longueur totale des câbles reliant le PA2120 au dernier panneau de commande ne doit pas excéder les 800 mètres pour une valeur de 24 AWG.

NOTE Lors de la connexion des panneaux de commande via l'unité DCH8, la longueur totale des câbles reliés au panneau de commande doit être inférieure à 200 m (selon les caractéristiques techniques de l'unité DCH8). Si vous avez besoin d'une connexion plus longue, nous vous recommandons de ne pas recourir à l'unité DCH8, mais de connecter les appareils selon une configuration en rail.

Précautions à observer en cas de connexion de deux panneaux de commande :

- Reliez-les par une connexion en étoile.
- Réglez les ID de panneau séparément. (0 ou 1)
- Réglez le commutateur DIP 4 du deuxième panneau de commande sur ON. (réglage de raccordement) En cas de connexion de deux unités, ce réglage est uniquement destiné au deuxième appareil.
- Assurez-vous que la longueur maximale du câble Ethernet ne dépasse pas les 800 mètres pour une valeur de 24 AWG.



Fonctions actionnées via le panneau de commande

DCP1V4S

Encodeur	Commutateur 3	Commutateur 4
Commande de volume	Cible de l'opération de l'encodeur : SPEAKER A	Cible de l'opération de l'encodeur : SPEAKER B

DCP4S

Commutateur 1	Commutateur 2	Commutateur 3	Commutateur 4
Hausse de volume : SPEAKER A	Baisse de volume : SPEAKER A	Hausse de volume : SPEAKER B	Baisse de volume : SPEAKER B

DCP4V4S

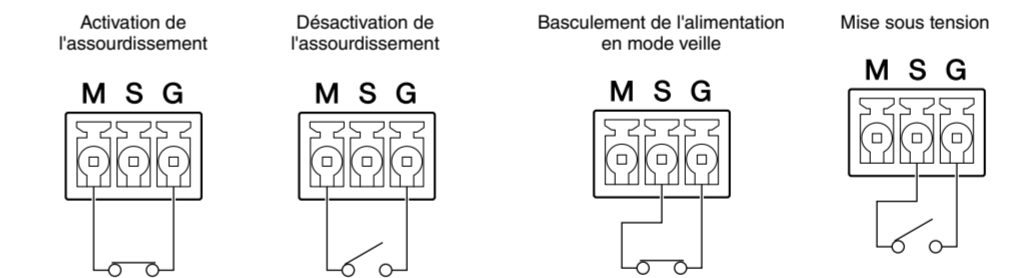
Encodeur 3	Encodeur 4
Commande de volume : SPEAKER A	Commande de volume : SPEAKER B

NOTE • Les commandes non répertoriées ici sont inopérantes.
• Les réglages effectués via les panneaux de commande seront conservés même si ces derniers ont été déconnectés.

Utilisation du connecteur [REMOTE] (Euroblock 3 broches)

Vous pouvez brancher des commutateurs sur le connecteur [REMOTE] situé sur le panneau arrière et les utiliser pour assourdir et réactiver à distance tous les canaux ou pour faire basculer l'alimentation entre les états de veille et de marche. Les broches du connecteur [REMOTE] sont, de gauche à droite, M (Assourdir tout), S (Veille) et G (Masse). Le connecteur [REMOTE] utilise une fiche Euro block. Pour plus de détails sur la connexion des fiches Euroblock, reportez-vous à la section « Connexion des fiches Euroblock ».

Activation/désactivation de l'assourdissement ou du basculement de l'alimentation entre les états de veille/marche



NOTE • Lorsque l'appareil est mis en mode veille via le connecteur [REMOTE], il est impossible de le rallumer en appuyant sur la touche [] du panneau avant ou à l'aide de la fonction de réveil automatique dotée d'une détection de signal d'entrée. L'alimentation ne peut être activée que via le connecteur [REMOTE].
• Lorsque l'appareil est mis en mode veille à l'aide du connecteur [REMOTE], la touche [] clignote en vert.

Caractéristiques techniques

Puissance de sortie (Bruit en crêteaux 20 msec, THD+N=1%)	AMP MODE = 3 Ω	100 W x 2 canaux
	AMP MODE = 4 Ω	120 W x 2 canaux
	AMP MODE = 8 Ω	100 W x 2 canaux
	AMP MODE = 70 V/120 W	120 W x 2 canaux
	AMP MODE = 100 V/120 W	120 W x 2 canaux
	AMP MODE = 70 V/200 W	200 W x 1 canal
	AMP MODE = 100 V/200 W	200 W x 1 canal
Type d'amplificateur (Circuits de sortie)	Classe D	
THD+N	LINE IN vers SPEAKER OUT, mi-régime à 1 kHz AMP MODE = 3 Ω, 4 Ω, 8 Ω	≤ 0.2%
	LINE IN vers SPEAKER OUT, mi-régime à 1 kHz AMP MODE = 70 V, 100 V/120 W	≤ 0.2%
	LINE IN vers SPEAKER OUT, mi-régime à 1 kHz AMP MODE = 70 V, 100 V/200 W	≤ 0.2%

Réponse en fréquence	LINE IN vers SPEAKER OUT, 50 Hz à 20 kHz à 1 kHzW AMP MODE = 3 Ω, 4 Ω, 8 Ω	0 dB, -3,0 dB, +1,0 dB
	LINE IN vers SPEAKER OUT, 90 Hz à 20 kHz à 1 W AMP MODE = 70 V, 100 V/120 W	0 dB, -3,0 dB, +1,0 dB
	LINE IN vers SPEAKER OUT, 90 Hz à 20 kHz à 1 W AMP MODE = 70 V, 100 V/200 W	0 dB, -3,0 dB, +1,0 dB
	LINE vers THRU OUT, 20 Hz-20 kHz	0 dB, -2,5 dB, +1,0 dB
Alimentation secteur	100 V, 120 V, 230 V-240 V 50 Hz/60 Hz (*1)	
*1 Il a été confié mé que l'appareil fonctionne à hauteur de ± 10% de la tension d'alimentation nominale.		
Consommation électrique	En état de veille, réglage par défaut AMP MODE = All	≤ 1 W
	Au repos AMP MODE = 3 Ω, 4 Ω, 8 Ω	15 W
	Au repos AMP MODE = 70 V, 100 V	20 W
	Sortie 1/8, bruit rose AMP MODE = 4 Ω	60 W
	Sortie 1/8, bruit rose AMP MODE = 70 V/120 W	60 W

Annexe

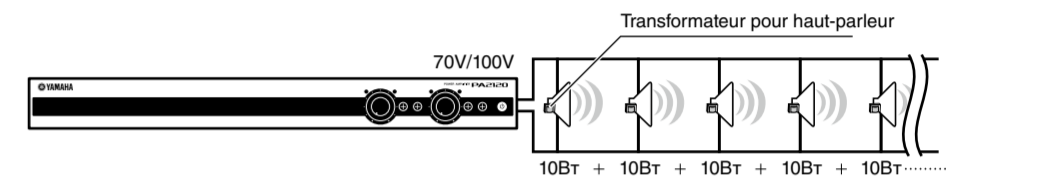
Connexions à haute et faible impédance

Dans le cas d'une connexion à haute impédance, un transformateur pour haut-parleur qui augmente l'impédance à plusieurs centaines ou milliers d'ohms est ajouté au système de haut-parleurs. Cela permet au système de haut-parleurs de fonctionner avec un courant de loin inférieur à celui requis pour une connexion à faible impédance. Par conséquent, il devient ainsi possible de connecter un grand nombre de systèmes de haut-parleurs. Même sur de longues distances, il y a très peu de perte de transmission, la résistance du câble étant négligeable par rapport à l'impédance du système de haut-parleurs. Les connexions à haute impédance opèrent généralement à une tension d'amplification maximale de 100 ou 70 volts. Une connexion à faible impédance plus classique n'utilise pas de transformateur pour haut-parleur. Les systèmes de haut-parleurs sont directement reliés à l'amplificateur de puissance avec une impédance nominale généralement autour de 4 - 16 ohms. En ce qui concerne les distances courtes caractérisées par une faible résistance des câbles, une connexion à faible impédance permet de connecter directement l'amplificateur de puissance au système de haut-parleurs sans nécessiter de transfo mateurs. Les différences entre les méthodes de connexion sont expliquées comme suit :

Capacité de pilotage de systèmes de haut-parleurs multiples

Connexions à haute impédance

Il est possible de connecter n'importe quel nombre de systèmes de haut-parleurs en parallèle pour autant que la puissance nominale totale de l'entrée soit conforme à la capacité de sortie d'alimentation de l'amplificateur. La puissance nominale d'entrée est déterminée par les systèmes de haut-parleurs et les transformateurs pour haut-parleurs utilisés. Il est également possible de connecter des systèmes de haut-parleurs possédant des puissances nominales d'entrée différentes. Dans le cas des systèmes de haut-parleurs capables de modifier leur puissance d'ent ée (tels que les séries VXS et VXC ttdé Yamaha), cela peut être utilisé pour faire varier le volume de chaque haut-parleur.

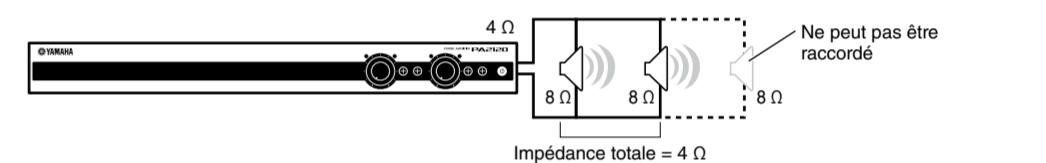


Connexions à faible impédance

Lors de la connexion de multiples systèmes de haut-parleurs à basse impédance à un seul canal, les méthodes suivantes sont possibles.

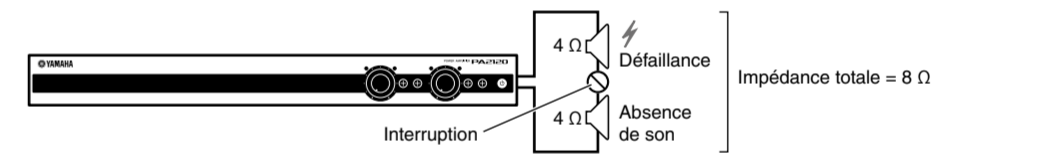
Connexion parallèle

Lorsque plusieurs systèmes de haut-parleurs de même impédance sont montés en parallèle, l'impédance totale correspond à l'impédance des haut-parleurs individuels divisée par le nombre de systèmes connectés.



Connexion en série

Dans le cas d'une connexion en série, l'impédance totale correspond tout simplement à la somme des impédances des différents systèmes de haut-parleurs connectés. Cependant, si un système de haut-parleurs est défaillant, le signal électrique ne sera pas transmis et les systèmes de haut-parleurs suivants seront affectés.



Précautions pour le montage en rack

Cette unité est conçue pour fonctionner dans une plage de température ambiante comprise entre 0 et 40 °C. Lors du montage de l'appareil avec une ou plusieurs autre(s) unité(s) PA2120 ou d'autre(s) équipements(s) dans un rack conforme à la norme EIA, les températures internes peuvent dépasser la limite maximale spécifiée et entraîner une dégradation des performances, voire une panne. Par conséquent, lorsque vous montez l'unité en rack, assurez-vous de toujours respecter les consignes suivantes, afin d'éviter la surchauffe de l'appareil :

- Lorsque vous montez l'unité en rack avec des appareils tels que des amplificateurs de puissance qui produisent une quantité importante de chaleur, laissez un espace libre de plus d'1U entre le PA2120 et les autres appareils. Veillez également à ne pas recouvrir les espaces ouverts ou à installer des panneaux d'aération appropriés pour minimiser les risques d'accumulation de chaleur.
- Pour assurer une ventilation suffisante, laissez le rack ouvert à l'arrière et positionnez-le à 10 centimètres au moins des murs et autres surfaces. S'il vous est impossible de laisser l'arrière du rack ouvert, installez un ventilateur disponible dans le commerce ou tout autre dispositif de ventilation capable de garantir une circulation d'air suffisante. Par conséquent, si vous avez installé un kit de ventilation, la fermeture de l'arrière du rack peut entraîner, dans certains cas, un plus grand effet de refroidissement. Pour plus de détails, reportez-vous au mode d'emploi du rack et/ou du ventilateur en question.

Energy Star	Le système passe automatiquement en mode veille si aucun signal d'entrée n'est détecté pendant 25 minutes afin d'économiser l'énergie lorsque l'appareil est inutilisé. Efficacité de l'amplificateur : 44% et plus. Inférieure à 1 W en état de veille.
Température de fonctionnement	0°C à +40°C
Température de stockage	-20°C à +60°C
Dimensions (L x P x H sans le bouton)	480 x 44 x 351 mm
Poids net	4,8 kg
Accessoires inclus	Cordon d'alimentation (2,0 m) x 1, fiche Euro block 3,5 mm (6 broches) x 1, fiche Euro block 3,5 mm (3 broches) x 1, mode d'emploi x 1, caractéristiques techniques x 1
Accessoires en option	Panneau de commande numérique (DCP1V4S-US/EU, DCP4V4S-US/EU, DCP4S-US/EU)

* Le contenu de ce mode d'emploi s'applique aux dernières spécifications connues à la date d'impression du manuel. Compte tenu des améliorations continues apportées par Yamaha à ce produit, le présent manuel peut ne pas s'appliquer aux spécifications du produit que vous utilisez actuellement. Pour obtenir la version la plus récente du manuel, accédez au site Web de Yamaha puis téléchargez le fichier du manuel concerné. Étant donné que les caractéristiques techniques, les équipements et les accessoires vendus séparément varient d'un pays à l'autre, adressez-vous pour cela à votre distributeur Yamaha.

Pour les modèles européens
Informations relatives à l'acquéreur/utilisateur spécifiées dans la norme EN55103-2:2009.
Conformité aux normes environnementales : E1, E2, E3 et E4

