

POWER AMPLIFIER

MA2120

Setup Guide
Installationsanleitung
Guide de configuration
Guía de configuración
Guida alla configurazione
Guia de Configuração
Руководство по настройке
設置指南
セットアップガイド

EN
DE
FR
ES
PT
IT
RU
ZH
JA

English

Deutsch

Français

Español

Português

Italiano

Русский

中文

日本語

Table des matières

Connexions 39

Connexion des fiches Euroblock	39
Connexion des câbles de haut-parleurs.....	39
Connexion de microphones ou de périphériques externes	40
Connexion de microphones.....	40
Connexion de périphériques externes	40
Utilisation de MONO SUM INPUT	40
Connexion de l'amplificateur de puissance PA2120	41
Connexion d'un panneau de commande	42
Fonctions actionnées via le panneau de commande.....	42
Utilisation du connecteur [REMOTE] (Euroblock 3 broches)	43

Mode Setup (Configuration) (Réglages avancés) 44

Procédure opératoire en mode configuration.....	44
Indication des réglages de paramètre	44
Procédure opératoire	45
Désactivation du filtre passe-haut lié à l'entrée de microphone	45
Application de l'effet de compresseur à l'entrée de microphone	45
Application de l'égaliseur EQ au signal d'entrée	46
Application de l'effet d'écho/réverbération au signal d'entrée.....	47
Réglage du niveau de mixage de la réverbération	47
Réglage de la sensibilité de ducker	48
Réglage du volume BGM (niveleur)	48
Réglage du volume de carillon.....	49
Réglage du volume de sortie de ligne à l'aide du bouton [VOLUME]	49
Suppresseur de feedback de microphone.....	50
Réinitialisation des réglages via les panneaux de commande connectés (Configuration DCP)	50
Liste des réglages liés aux commutateurs DIP	51
Commutateurs DIP [SETUP].....	51
Commutateurs DIP de [SPEAKER A] et [SPEAKER B].....	52

Annexe 53

Liste des fonctions actionnées via le panneau de commande	53
Connexions à haute et faible impédance	54
Capacité de pilotage de systèmes de haut-parleurs multiples.....	54

Caractéristiques techniques 163

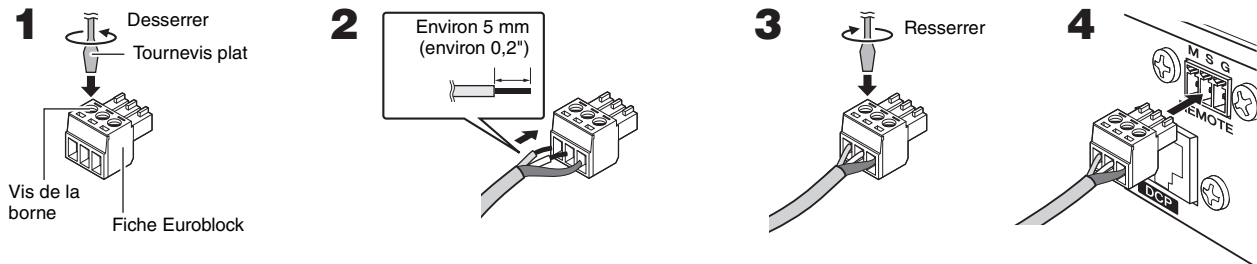
Ce guide de configuration décrit les réglages à faire après l'installation et la connexion des panneaux de commande et de la commande à distance.

- Les illustrations figurant dans le présent manuel sont fournies à titre indicatif et peuvent différer légèrement de celles qui apparaissent sur le périphérique utilisé.
- Les noms de société et de produit cités dans ce manuel sont des marques commerciales ou déposées appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Connexions

Connexion des fiches Euroblock

Exemple (Connexion au connecteur [REMOTE] (À distance))



NOTE

- Vous devez utiliser les fiches Euroblock fournies. Si vous avez égaré celles-ci, contactez votre revendeur Yamaha.
- Utilisez les fiches Euroblock à 6 broches pour effectuer les branchements aux connecteurs [INPUT] (Entrée) 1 - 6.
- Pour préparer le câble en vue de le brancher à un connecteur Euroblock, dénudez le fil comme illustré et utilisez le fil toronné pour effectuer les connexions. Dans le cas d'une connexion Euroblock, les fils toronnés sont susceptibles de casser en raison d'une fatigue du métal due au poids du câble ou à des vibrations. Lors du montage en rack de l'appareil, utilisez dans la mesure du possible une barre de triangulation pour regrouper les câbles et les fixer.
- Évitez d'étamer (ou de recouvrir de soudure) l'extrémité exposée.

- 1** Desserrez les vis de la borne.
- 2** Insérez les câbles.
- 3** Resserrez fermement les vis de la borne.
- 4** Insérez la fiche Euroblock dans la borne de l'appareil.

Connexion des câbles de haut-parleurs

Les connecteurs de sortie [SPEAKERS] (Haut-parleurs) situés sur le panneau arrière sont de type borniers à cloisons. Les connexions décrites ci-dessous peuvent s'effectuer selon deux méthodes différentes : en utilisant une cosse à fourche ou un conducteur nu.

⚠ Attention

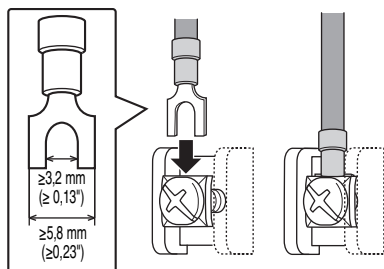
- Assurez-vous qu'aucune charge n'est appliquée au câble du haut-parleur.
- Cet appareil utilise une méthode de connexion BTL (symétrique sans transformateur) pour la sortie de l'amplificateur. La sortie de l'amplificateur étant connectée à la fois au connecteur plus et au connecteur moins, tout contact avec les autres bornes ou le châssis de l'appareil peut entraîner un dysfonctionnement.

NOTE

Connectez les câbles de manière à ce que les symboles « + » et « - » de l'amplificateur correspondent à ceux du haut-parleur. Si les polarités sont inversées, la phase le sera aussi et le son ne sera pas correctement émis.

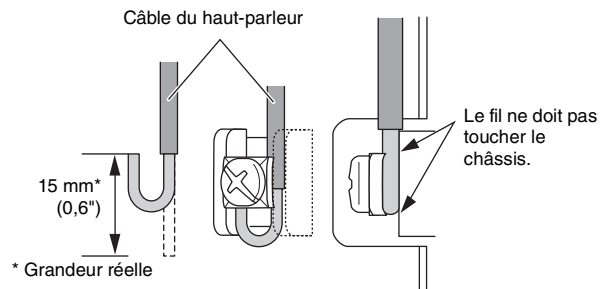
Si vous utilisez une cosse à fourche

Desserrez la vis, insérez complètement la cosse à fourche par le bas, puis resserrez la vis.



Si vous utilisez un conducteur nu

Desserrez la vis, enroulez le fil du conducteur autour du bornier à cloisons et resserrez la vis. Veillez à ce que le fil dénudé ne touche pas le châssis.

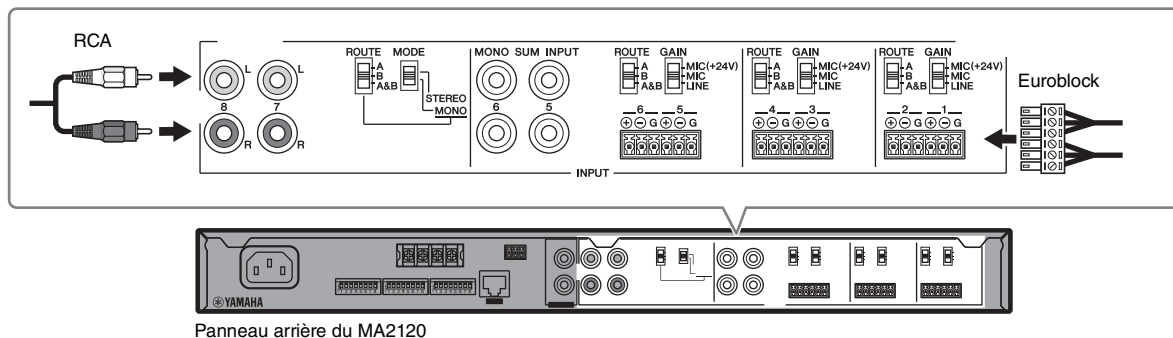


Connexion de microphones ou de périphériques externes

Branchez un microphone, un syntonisateur BGM, un lecteur de CD ou tout autre lecteur audio portable dans un connecteur ou une prise [INPUT] (Entrée) à l'aide d'un câble approprié alors que l'appareil est hors tension. Une fois les connexions effectuées, branchez le cordon d'alimentation à une prise secteur.

⚠ Avertissement

Lors du branchement du cordon d'alimentation à la prise secteur, l'appareil est mis sous tension par un signal d'entrée via la fonction de réveil automatique. Pour éviter l'émission de sons forts inattendus, assurez-vous de connecter les microphones et les périphériques externes uniquement à l'état hors tension.



NOTE

Reportez-vous à la section « Connexion des fiches Euroblock » pour obtenir les instructions d'installation des fiches Euroblock.

■ Connexion de microphones

Connectez les microphones aux connecteurs [INPUT] 1 - 6 à l'aide d'une fiche Euroblock.

Si vous utilisez un microphone nécessitant une alimentation fantôme (+24 V), réglez le commutateur [GAIN] sur « MIC(+24V) ».

Dans le cas d'un microphone n'exigeant pas d'alimentation fantôme, réglez le commutateur [GAIN] sur « MIC ».

⚠ Attention

- Procédez à l'activation/désactivation de l'alimentation fantôme uniquement lorsque les boutons [VOLUME A] et [VOLUME B] sont réglés sur leur niveau minimum.
- Désactivez l'alimentation fantôme lorsqu'elle est non requise ou non prise en charge par le périphérique que vous souhaitez connecter.
- Veillez à ne pas brancher ou débrancher de câble lorsque l'alimentation fantôme est activée.

■ Connexion de périphériques externes

Vous pouvez utiliser la procédure suivante pour relier un périphérique externe de niveau de ligne.

Utilisez une fiche Euroblock pour effectuer les raccordements aux connecteurs [INPUT] 1 - 6. À ce stade, réglez le commutateur [GAIN] sur « LINE » (Ligne).

Si le périphérique externe dispose d'un niveau de sortie extrêmement faible, réglez le commutateur [GAIN] sur « MIC » (Micro) pour améliorer le gain d'entrée.

Utilisez un câble RCA pour la connexion aux prises [INPUT] 7 et 8. Si la source est stéréo et que vous utilisez la zone A et la zone B en stéréo, réglez le commutateur [MODE] sur « STEREO ». Si vous utilisez les zones A et B de manière distincte, réglez le commutateur [MODE] sur « MONO » et servez-vous du commutateur [ROUTE] (Acheminement) pour sélectionner la zone qui doit recevoir la sortie audio.

Utilisez une fiche mini-stéréo pour la connexion via la prise [AUX IN] (Entrée auxiliaire) sur le panneau avant. Le signal émis depuis la prise [AUX IN] est mixé sur le même chemin de signal que celui de la prise [INPUT] 8.

■ Utilisation de MONO SUM INPUT

Les entrées [INPUT 5] (Entrée 5) et [INPUT 6] (Entrée 6) sont équipées d'une entrée de signal de somme mono. Chaque entrée peut être utilisée pour la sommation d'une source stéréo de niveau de ligne ou de deux sources mono distinctes.

Le signal d'entrée est mixé directement en mono et émis vers la zone sélectionnée via le commutateur [ROUTE] pour les prises [INPUT] 5 et 6. L'utilisation des prises [MONO SUM INPUT] (Entrée de somme mono) autorise la connexion d'un grand nombre de périphériques externes sans qu'il soit nécessaire de recourir à un mixeur distinct. Cependant, notez que lorsqu'il existe aussi une entrée via les fiches Euroblock pour les connecteurs [INPUT] 5 ou 6, l'entrée de signal depuis [MONO SUM INPUT] est mixée avec le signal émis à partir des connecteurs [INPUT] 5 ou 6.

Connexion de l'amplificateur de puissance PA2120

En cas d'utilisation d'un grand nombre de haut-parleurs que le MA2120 est incapable de gérer à lui seul, il est possible de connecter un amplificateur de puissance PA2120 pour fournir une capacité supplémentaire.

Pour utiliser cette fonctionnalité, connectez la prise [LINE OUT] (Sortie de ligne) du MA2120 à la prise [INPUT] du PA2120 à l'aide d'un câble RCA alors que tous les périphériques sont hors tension. Si vous souhaitez augmenter encore plus la capacité du système, vous pouvez lui adjoindre un autre amplificateur de puissance PA2120. Il suffit de brancher les prises [THRU OUT] (Sortie relais) du PA2120 aux prises [INPUT] de l'amplificateur de puissance PA2120 supplémentaire. Une fois les connexions effectuées, branchez le cordon d'alimentation à une prise secteur.

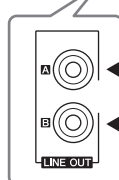
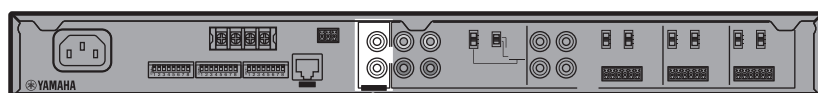
Avertissement

Lors du branchement du cordon d'alimentation à la prise secteur, l'appareil est mis sous tension par un signal d'entrée via la fonction de réveil automatique. Pour éviter l'émission de sons forts inattendus, assurez-vous de connecter les microphones et les périphériques externes uniquement à l'état hors tension.

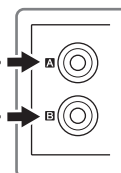
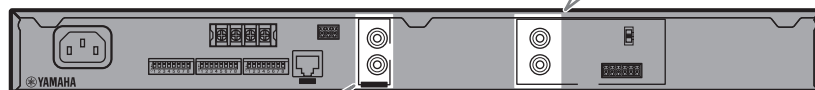
OBSERVAÇÃO

Durante a diminuição do nível de saída com os botões giratórios [VOLUME] ou um painel de controle externo, a função Despertador automático do PA2120 talvez não funcione corretamente por causa da ausência de um nível de entrada. Não se esqueça de definir o nível de saída como o PA2120 suficiente para a função Despertador automático funcionar corretamente.

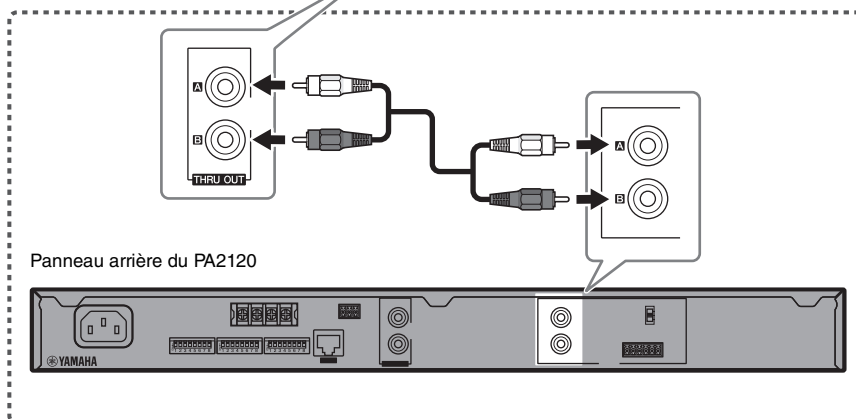
Panneau arrière du MA2120



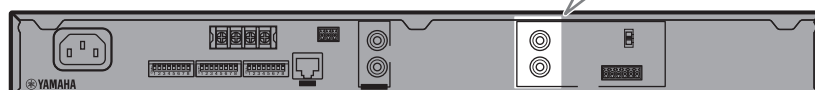
Panneau arrière du PA2120



Extension supplémentaire



Panneau arrière du PA2120



En mode de configuration, vous pouvez spécifier si le niveau de sortie des prises [LINE OUT] du MA2120 est lié à celui des bornes [SPEAKERS] du MA2120 ou s'il est contrôlé de manière indépendante. Réglez les boutons [VOLUME] du PA2120 sur leur niveau maximum afin d'ajuster le niveau du PA2120 sur celui du MA2120. L'opération liée via le panneau de commande peut être réglée en utilisant le commutateur DIP [SETUP] (Configuration).

Connexion d'un panneau de commande

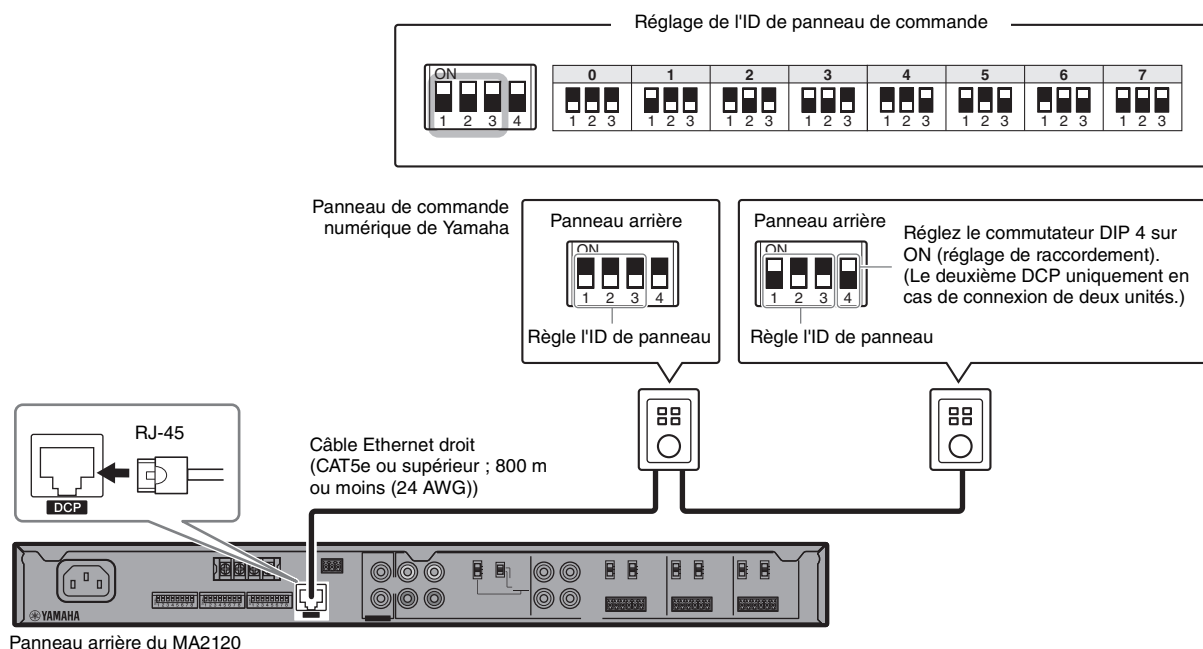
La connexion du panneau de commande numérique Yamaha Digital Control Panel (DCP1V4S, DCP4S, DCP4V4S) au MA2120 permet notamment de contrôler le volume sonore et de commuter les entrées à distance. Vous pouvez brancher jusqu'à deux panneaux de commande DCP. La longueur totale des câbles reliant le MA2120 au dernier panneau de commande ne doit pas excéder les 800 mètres pour une valeur de 24 AWG.

OBSERVAÇÃO

Durante a conexão de painéis de controle por meio de DCH8, o comprimento total dos cabos até o painel de controle final deve ser menor que 200 m (de acordo com as especificações de DCH8). Caso você precise de uma conexão mais longa, recomendamos não usar o DCH8, mas conectar os dispositivos em uma configuração em cadeia.

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.
- 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

La connexion d'un panneau de commande permet d'utiliser plusieurs fonctionnalités utiles de l'amplificateur de puissance MA2120.

Opérations liées entre les niveaux de sortie des bornes [SPEAKERS] et les prises [LINE OUT]

Réglez le commutateur DIP [SETUP] situé sur le panneau arrière sur [SPEAKERS+LINE OUT] afin d'autoriser le contrôle conjoint du niveau de sortie de [SPEAKERS] et de [LINE OUT] via le panneau de commande.

Activation/désactivation et opérations liées du signal d'entrée

Le canal d'entrée d'un périphérique tel qu'un microphone peut être activé/désactivé via le commutateur situé sur le panneau de commande. Il est également possible de lier l'opération d'activation/désactivation de sorte que celle-ci déclenche un carillon ou coupe le signal d'entrée à partir des prises [INPUT] 7 et 8.

Utilisation du connecteur [REMOTE] (Euroblock 3 broches)

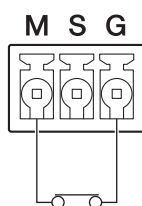
Você pode ligar chaves ao conector [REMOTE] do painel traseiro e usá-las para deixar as saídas de todos os canais com/sem áudio remotamente ou alternar o status da alimentação em espera/ligado.

Les broches du connecteur [REMOTE] sont, de gauche à droite, M (Assourdir tout), S (Veille) et G (Masse).

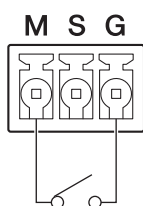
Le connecteur [REMOTE] utilise une fiche Euroblock. Pour plus de détails sur la connexion des fiches Euroblock, reportez-vous à la section « Connexion des fiches Euroblock ».

Activation/désactivation de l'assourdissement sur tous les canaux

Activation de l'assourdissement

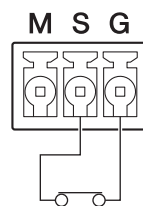


Désactivation de l'assourdissement

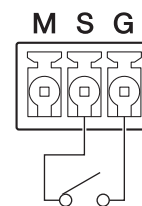


Basculement de l'alimentation entre les états de veille/marche

Basculement de l'alimentation en mode veille



Mise sous tension

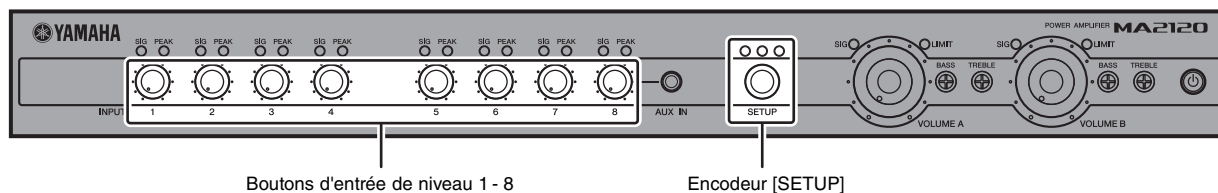


NOTE

- 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.

Mode Setup (Configuration) (Réglages avancés)

Les réglages avancés de l'amplificateur de puissance MA2120 peuvent être configurés à l'aide de l'encodeur [SETUP] et des boutons de niveau d'entrée 1 - 8.



Il existe trois types de modes de configuration qui peuvent être utilisés pour configurer les réglages avancés. Le fonctionnement et les fonctionnalités de chaque type de mode de configuration sont indiqués comme suit :

- **Mode de configuration des canaux d'entrée** → Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pendant plusieurs secondes.
Filtre passe-haut de microphone, compresseur de microphone, entrée EQ (TREBLE (Aigus), BASS (Basses)), réverbération, ducker, niveauur
- **Mode de configuration des zones d'entrée** → Appuyez simultanément sur l'encodeur [SETUP] et le bouton d'entrée de niveau 1 puis maintenez-les enfoncés pendant plusieurs secondes.
Volume de carillon, opérations liées entre [SPEAKERS] et [LINE OUT]
- **Autre mode de configuration** → Appuyez simultanément sur l'encodeur [SETUP] et le bouton d'entrée de niveau 2 puis maintenez-les enfoncés pendant plusieurs secondes.
Suppresseur de feedback, configuration DCP

Procédure opératoire en mode configuration

Les réglages avancés peuvent être configurés à l'aide de la procédure suivante :

Sélectionner le mode de configuration	→ Sélectionner la fonction	→ Sélectionner le canal	→ Régler les paramètres
Encodeur [SETUP] Boutons d'entrée de niveau 1 et 2	Boutons d'entrée de niveau 1 - 8	Boutons d'entrée de niveau 1 - 8	Encodeur [SETUP]

Une fois que les différentes opérations ont été réalisées avec succès, le voyant correspondant clignote trois fois à haute vitesse. Lors de la sélection d'une fonction ou d'un canal, le voyant clignote lentement pour signaler les fonctions ou les canaux susceptibles d'être sélectionnés.

Ao ajustar um parâmetro, você pode pressionar um botão giratório do nível de entrada de maneira que o indicador [INPUT SIG] correspondente (mostrando a função selecionada) e o indicador [INPUT PEAK] (mostrando o canal selecionado) pisquem.

Appliquer le paramètre et revenir à la sélection de canal	→ Revenir à la sélection de fonction	→ Revenir en mode de fonctionnement normal
Encodeur [SETUP]	Encodeur [SETUP]	Encodeur [SETUP]

Après avoir défini le paramètre, appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour confirmer le réglage.

À ce stade, appuyez sur l'encodeur [SETUP] et maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes pour réinitialiser le paramètre actuellement sélectionné sur son réglage par défaut.

Une fois que le paramètre a été confirmé, l'appareil revient en mode de sélection de canal. Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour revenir à la sélection de fonction, et retourner, une fois de plus, au mode de fonctionnement normal.

Indication des réglages de paramètre

En mode de configuration, les réglages actuels sont indiqués par l'état des trois voyants situés au-dessus de l'encodeur [SETUP]. Les voyants s'allument ou clignotent pour afficher l'état d'activation/désactivation ou la valeur actuellement définie. En outre, le clignotement peut varier en fonction de la valeur du paramètre. Par exemple, lorsque le temps de retard du réglage de l'écho est augmenté, le temps d'éclairage s'allonge durant le clignotement.

Dans ce guide, le comportement des voyants est indiqué comme suit :

● : le voyant s'allume en continu

☉ : le voyant clignote

○ : le voyant est éteint

Procédure opératoire

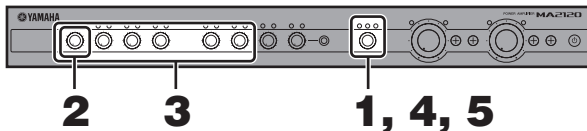
■ Désactivation du filtre passe-haut lié à l'entrée de microphone

Le filtre passe-haut lié à l'entrée de microphone (dont la fréquence de coupure est de 120 Hz) est activé par défaut. Ceci peut réduire le bruit du vent ou le bruit sec lors de l'utilisation d'un microphone.


Le filtre passe-haut est activé sur le canal d'entrée lorsque le commutateur [GAIN] est réglé sur « MIC(+24V) » ou « MIC ».

NOTE

Le filtre passe-haut s'applique également à la prise [MONO SUM INPUT] lorsque le commutateur [GAIN] des commutateurs [INPUT] 5 et 6 est réglé sur « MIC (+24V) » ou « MIC ».



- 1** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] et maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 1.
- 3** Appuyez sur les boutons de niveau d'entrée 1 - 6 pour sélectionner le canal d'entrée auquel vous souhaitez appliquer le filtre passe-haut.
- 4** Tournez l'encodeur [SETUP] pour faire basculer le réglage entre les états d'activation/désactivation.

Désactivation : 

Activation : (Réglage par défaut)

- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

L'état retourne à la sélection de canal (Étape 3).

■ Application de l'effet de compresseur à l'entrée de microphone

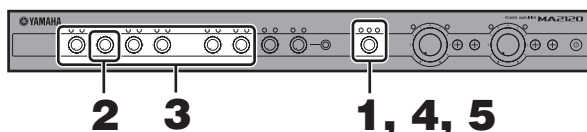
A entrada de microfona pode passar por um compressor que comprime imediatamente o sinal de entrada e ajusta o nível de saída automaticamente.

Le niveau de compression s'affiche en sept niveaux, dont la valeur supérieure indique le niveau de compression le plus élevé.

Le compresseur est activé sur le canal d'entrée lorsque le commutateur [GAIN] est réglé sur « MIC(+24V) » ou « MIC ».

NOTE

Le compresseur s'applique à la prise [MONO SUM INPUT] lorsque le commutateur [GAIN] des commutateurs [INPUT] 5 et 6 est réglé sur « MIC (+24V) » ou « MIC ».




- 1** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] et maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 2.
- 3** Appuyez sur les boutons de niveau d'entrée 1 - 6 pour sélectionner le canal d'entrée auquel vous souhaitez appliquer le compresseur.
- 4** Tournez l'encodeur [SETUP] pour régler le niveau de compression.


La valeur du paramètre varie à chaque clic de l'encodeur.

Désactivation :  (Réglage par défaut)

1:

2 et 3 : 

4:

5 et 6 : 

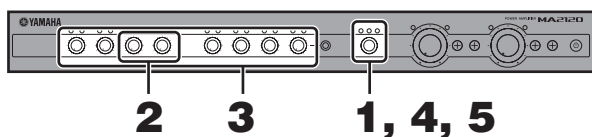
7:

- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

L'état retourne à la sélection de canal (Étape 3).

■ Application de l'égaliseur EQ au signal d'entrée

Un égaliseur à deux bandes (TREBLE et BASS) peut être appliqué au signal d'entrée afin d'ajuster la qualité sonore. La plage de l'égaliseur EQ est de ± 10 dB et peut être réglée à des intervalles de 1 dB.



- 1** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] et maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton d'entrée de niveau 3 (BASS) ou sur le bouton de niveau d'entrée 4 (TREBLE).
- 3** Appuyez sur les boutons de niveau d'entrée 1 - 8 pour sélectionner le canal d'entrée auquel vous souhaitez appliquer l'égaliseur.
- 4** Tournez l'encodeur [SETUP] pour régler le niveau de l'égaliseur.

La valeur du paramètre varie à chaque clic de l'encodeur.

-10 dB :	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
-9 dB à -6 dB :	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
-5 dB :	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
-4 à 1 dB :	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
0 dB :	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	(Réglage par défaut)
+1 à +4 dB :	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
+5 dB :	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
+6 à +9 dB :	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
+10 dB :	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	

NOTE

Si la valeur de l'égaliseur EQ définie pour [INPUT 7] et [INPUT 8] dépasse +5 dB, la fonction d'accentuation sera lancée et des harmoniques seront ajoutées.

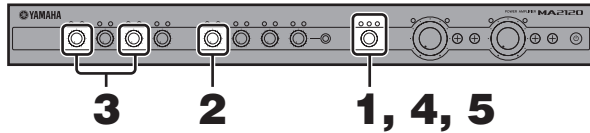
- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

L'état retourne à la sélection de canal (Étape 3).

■ Application de l'effet d'écho/réverbération au signal d'entrée

L'effet d'écho/réverbération peut être appliqué aux signaux d'entrée INPUT 1 et INPUT 3 afin d'ajouter une réverbération sonore supplémentaire.

Le type « Echo », qui permet d'ajuster le temps de réverbération, et trois types « Reverb » (Réverbération) sont disponibles.



- 1** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] et maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 5.
- 3** Appuyez sur les boutons de niveau d'entrée 1 ou 3 pour sélectionner le canal d'entrée auquel vous souhaitez appliquer l'effet écho/réverbération.
- 4** Tournez l'encodeur [SETUP] pour sélectionner le réglage écho/réverbération prédéfini.
La valeur du paramètre varie à chaque clic de l'encodeur.

Désactivation : (Réglage par défaut)

Écho : (Lorsque la durée de l'écho est augmentée, la durée de clignotement du voyant central s'allonge. La valeur maximale est indiquée par un clignotement équivalent à une durée d'éclairage de 740 ms.)

Réverbération : (Le voyant de droite clignote pour les types A et B. Il reste allumé pour le type C.)

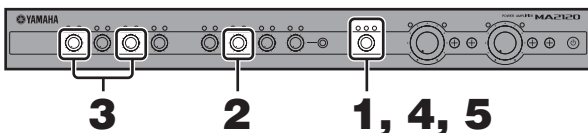
- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

L'état retourne à la sélection de canal (Étape 3).

■ Réglage du niveau de mixage de la réverbération

Vous pouvez régler le niveau de mixage de la réverbération appliquée aux signaux d'entrée [INPUT 1] et [INPUT 3].

Le pourcentage de réverbération appliquée au signal d'origine est réglable de 0 % à 100 %. Il existe dix niveaux possibles à des intervalles de 10 %.



- 1** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] et maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 6.
- 3** Appuyez sur les boutons de niveau d'entrée 1 ou 3 afin de sélectionner le canal d'entrée pour lequel vous souhaitez ajuster le niveau de mixage de la réverbération.
- 4** Tournez l'encodeur [SETUP] afin d'ajuster le niveau de mixage de la réverbération.
La valeur du paramètre varie à chaque clic de l'encodeur.

0 % :

10 % :

20 % à 40 % :

50 % : (Réglage par défaut)

60 % à 90 % :

100 % :

- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

L'état retourne à la sélection de canal (Étape 3).

■ Réglage de la sensibilité de ducker

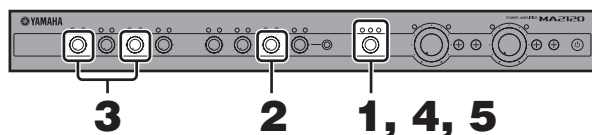
Vous avez la possibilité de régler la sensibilité de la fonction de ducker. Lorsqu'il y a un signal d'entrée vers [INPUT 1] ou [INPUT 3], cette fonction peut soit assourdir l'entrée de microphone des canaux situés hors de cette zone de sortie, soit diminuer leur volume d'entrée de ligne de 24 dB.

La sensibilité d'entrée de ducker est réglable sur « Low » (Faible), « Mid » (Moyen) ou « High » (Élevé).

NOTE

La fonction de ducker peut être activée ou désactivée par la commutation des commutateurs DIP [SETUP] 7 et 8 lorsque l'appareil est éteint ou en mode veille.

Pour plus d'information, reportez-vous à la section « Commandes et fonctions » du mode d'emploi ou à la section « Liste des réglages liés aux commutateurs DIP » à la page 51.



- 1** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] et maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 7.
- 3** Appuyez sur les boutons de niveau d'entrée 1 ou 3 afin de sélectionner le canal d'entrée pour lequel vous souhaitez ajuster le niveau de sensibilité de la fonction de ducker.

- 4** Tournez l'encodeur [SETUP] afin d'ajuster le niveau de sensibilité de la fonction de ducker.

La valeur du paramètre varie à chaque clic de l'encodeur.

Low (Faible) : ● ○ ○

Mid (Moyen) : ● ● ○ (Réglage par défaut)

High (Élevé) : ● ● ●

- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

L'état retourne à la sélection de canal (Étape 3).

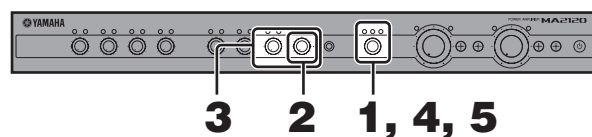
■ Réglage du volume BGM (niveleur)

Você pode selecionar o nível de destino da função do nivelador. Cette fonction spécifie le volume sur une plage de valeurs quasi constante lorsque les signaux d'entrée [INPUT 7]/[INPUT 8] présentent des fluctuations notables en matière de volume.

A função do nivelador pode ser usada para ajustar um sinal em até ±6 dB. O nível de destino pode ser ajustado em "Off", "Low" ou "Normal".

NOTE

Les canaux sur lesquels la fonction de niveleur est activée enregistrent un retard sur la sortie de signal de près de 20 ms en raison du traitement arithmétique requis.



- 1** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] et maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 8.
- 3** Appuyez sur les boutons de niveau d'entrée 7 ou 8 pour sélectionner le canal d'entrée auquel vous souhaitez appliquer la fonction de niveleur.

- 4** Gire o codificador [SETUP] para selecionar o nível de destino.

Désactivation : ☀ ○ ○ (Réglage par défaut)

Baixo: ● ○ ○

Normal: ● ● ●

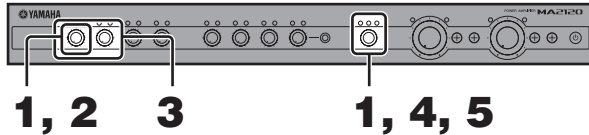
- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

L'état retourne à la sélection de canal (Étape 3).

■ Réglage du volume de carillon

Vous pouvez régler le volume du carillon émis à l'activation ou la désactivation de l'entrée de microphone via le commutateur du panneau de commande.

Le volume est réglable sur « Mute » (Assourdissement), « -12dB » ou « -6dB ». Vous pouvez définir des volumes différents pour chaque zone.



- 1** Appuyez simultanément sur l'encodeur [SETUP] et le bouton d'entrée de niveau 1 puis maintenez-les enfoncés pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 1.
- 3** Appuyez sur les boutons de niveau d'entrée 1 (Zone A) ou 2 (Zone B) afin de sélectionner le canal de sortie pour lequel vous souhaitez ajuster le volume de carillon.
- 4** Tournez l'encodeur [SETUP] afin de régler le volume.

La valeur du paramètre varie à chaque clic de l'encodeur.

Désactivation :

-12 dB :

-6 dB : (Réglage par défaut)

0 dB :

- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

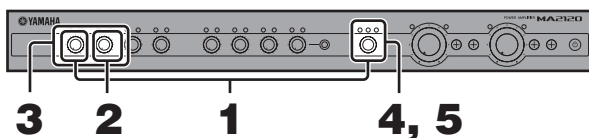
L'état retourne à la sélection de canal (Étape 3).

■ Réglage du volume de sortie de ligne à l'aide du bouton [VOLUME]

Vous pouvez activer ou désactiver la fonction de l'opération liée spécifiée pour [SPEAKERS] et [LINE OUT] (Sortie de ligne). Cette fonction permet de régler simultanément le niveau de sortie de la prise [LINE OUT] aussitôt que les boutons [VOLUME A] et [VOLUME B] sont actionnés.

AVIS

Avant de modifier ce paramètre, réglez le volume du périphérique relié au connecteur [LINE OUT] sur le niveau minimum.



- 1** Appuyez simultanément sur l'encodeur [SETUP] et le bouton d'entrée de niveau 1 puis maintenez-les enfoncés pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 2.
- 3** Appuyez sur les boutons de niveau d'entrée 1 (Zone A) ou 2 (Zone B) afin de sélectionner le canal de sortie pour lequel vous souhaitez ajuster le volume de sortie de ligne en utilisant le bouton [VOLUME].
- 4** Tournez l'encodeur [SETUP] pour activer ou désactiver la fonction de l'opération liée spécifiée pour [SPEAKERS] et [LINE OUT].

Désactivation : (Réglage par défaut)

Activation :

- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

L'état retourne à la sélection de canal (Étape 3).

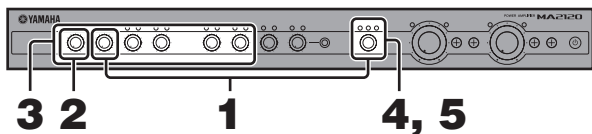
■ Suppresseur de feedback de microphone

Vous avez la possibilité d'activer ou de désactiver la fonction de supprimeur de feedback. Cette fonction supprime automatiquement le feedback du microphone à sa détection.

Le supprimeur de feedback est activé sur le canal d'entrée lorsque le commutateur [GAIN] est réglé sur « MIC(+24V) » ou « MIC ».

OBSERVAÇÃO

O supressor de realimentação é aplicado a [MONO SUM INPUT] quando a chave [GAIN] de INPUT 5 e 6 está ajustada em "MIC(+24V)" ou "MIC".



- 1** Appuyez simultanément sur l'encodeur [SETUP] et le bouton d'entrée de niveau 2 puis maintenez-les enfoncés pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 1.
- 3** Appuyez sur les boutons de niveau d'entrée 1 - 6 afin de sélectionner les canaux d'entrée auxquels vous souhaitez appliquer le supprimeur de feedback.
- 4** Tournez l'encodeur [SETUP] pour faire basculer le supprimeur de feedback entre les états d'activation/désactivation.

Désactivation :

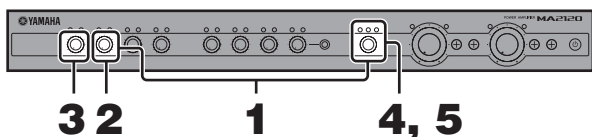
Activation : (Réglage par défaut)

- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

L'état retourne à la sélection de canal (Étape 3).

■ Réinitialisation des réglages via les panneaux de commande connectés (Configuration DCP)

À la mise sous tension, ceci spécifie la reprise tels quels des réglages liés aux panneaux de commande connectés ou leur réinitialisation.



- 1** Appuyez simultanément sur l'encodeur [SETUP] et le bouton d'entrée de niveau 2 puis maintenez-les enfoncés pendant plusieurs secondes.
- 2** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 2.
- 3** Appuyez sur le bouton de niveau d'entrée 1.
- 4** Tournez l'encodeur [SETUP] pour basculer entre la reprise ou la réinitialisation des réglages précédents lors de la mise sous tension.

Resume (Reprise) : (Réglage par défaut)

Initialize (Réinitialisation) :

- 5** Appuyez sur l'encodeur [SETUP] pour appliquer le réglage.

L'état revient à l'étape 3.

Liste des réglages liés aux commutateurs DIP

Les fonctions des commutateurs DIP figurent également dans la section « Commandes et fonctions » du mode d'emploi. Ne faites fonctionner les commutateurs DIP que lorsque l'appareil est éteint ou en mode veille. Le changement de réglage est appliqué après que vous avez éteint puis rallumé l'appareil et appuyé sur la touche [⏻] du panneau avant.

■ Commutateurs DIP [SETUP]

Commutateurs DIP 1/2 : verrouillage de panneau

Règlent les boutons et les commandes de sorte qu'ils soient verrouillés sur le panneau.

1	2	Réglage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Déverrouille le panneau (toutes les commandes de panneau sont activées).
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verrouille le bouton [SETUP].
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verrouille les commandes autres que les boutons [VOLUME].
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Active le verrouillage du panneau (toutes les commandes sont désactivées).

Commutateurs DIP 3/4 : réveil automatique

Activent la fonction qui permet à l'appareil de quitter automatiquement le mode de veille lors de la détection d'un signal d'entrée.

3	4	Réglage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction de réveil automatique est activée.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction de réveil automatique est activée. Cela est valable uniquement lorsque le système est éteint et passe en mode de veille en raison de l'insertion de la prise secteur ou lorsqu'il est mis en mode veille par la fonction de mise en veille automatique.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction de réveil automatique est désactivée.

NOTE

La fonction de réveil automatique sera complètement désactivée si l'appareil a été mis en mode veille par une opération à distance opérée par le connecteur [REMOTE].

Commutateur DIP 5 : liaison des volumes A - B

Spécifie si les volumes de SPEAKER A et SPEAKER B sont liés. Le cas échéant, le volume des deux haut-parleurs est contrôlable à l'aide du bouton [VOLUME A].

5	Réglage
<input type="checkbox"/>	La liaison est désactivée (les volumes de SPEAKER A et SPEAKER B sont séparément contrôlés).
<input type="checkbox"/>	La liaison est activée (les niveaux de volume de SPEAKER A et SPEAKER B sont tous deux contrôlés via le bouton [VOLUME A]).

NOTE

Si vous activez la liaison entre les volumes A et B alors que la fonction qui autorise le contrôle de la sortie de ligne des volumes A et B via le bouton [VOLUME] est activée en mode de configuration, les sorties de ligne LINE OUT A et B seront également liées.

Commutateur DIP 6 : liaison des volumes de DCP

Spécifie si les niveaux de sortie des prises [SPEAKERS] et [LINE OUT] sont liés lors de la modification du volume de DCP.

6	Réglage
<input type="checkbox"/>	La liaison est désactivée (les niveaux de volume des prises [SPEAKERS] et [LINE OUT] sont séparément contrôlés).
<input type="checkbox"/>	La liaison est activée (les sorties des prises [SPEAKERS] et [LINE OUT] sont simultanément contrôlées).

NOTE

Lorsque la fonction de liaison est activée, vous pouvez ajuster le volume à l'aide des deux commandes [SPEAKER] et [LINE OUT] sur le périphérique DCP.

Commutateurs DIP 7/8 : ducker

Configurent les réglages de la fonction de ducker. Ceci peut assourdir l'entrée de microphone d'autres canaux et diminuer leur volume d'entrée de ligne lorsque l'entrée de signal s'effectue via [INPUT 1] ou [INPUT 3].

7	8	Réglage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction de ducker est désactivée.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction de ducker est activée lorsque l'entrée des signaux est opérée via [INPUT 1].
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction de ducker est activée lorsque l'entrée des signaux est opérée via [INPUT 3].
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction de ducker est activée lorsque l'entrée des signaux est opérée via [INPUT 1] ou [INPUT 3]. Si les signaux sont transmis via les deux entrées, [INPUT 1] sera prioritaire.

■ Commutateurs DIP de [SPEAKER A] et [SPEAKER B]

Commutateurs DIP 1, 2 et 3 : configuration du mode Amplificateur

Commutateurs DIP 1, 2 et 3 : configuration du mode Amplificateur

AVIS

Si les réglages des commutateurs DIP ne correspondent pas à l'impédance ou à la puissance nominale réelles des haut-parleurs, les performances de l'appareil risquent d'en pâtir. Cela peut même entraîner des dysfonctionnements ou des pertes de son. Vérifiez toujours si les réglages appropriés ont été choisis.

1	2	3	Réglage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sortie de l'amplificateur 120 W, haute impédance 100 V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sortie de l'amplificateur 120 W, haute impédance 70 V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sortie de l'amplificateur 200 W, haute impédance 100 V, sortie émise uniquement sur la borne A de la sortie [SPEAKERS]
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sortie de l'amplificateur 200 W, haute impédance 70 V, sortie émise uniquement sur la borne A de la sortie [SPEAKERS]
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sortie de l'amplificateur 100 W, faible impédance de 8 Ω au moins
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sortie de l'amplificateur 120 W, faible impédance allant de 4 Ω à moins de 8 Ω
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sortie de l'amplificateur 100 W, faible impédance allant de 3 Ω à moins de 4 Ω
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sortie assourdie

Commutateurs DIP 4, 5 et 6 : égaliseur de haut-parleur

Règle l'égaliseur de haut-parleur qui corrige le signal de sortie afin qu'il corresponde au type de haut-parleur connecté.

4	5	6	Réglage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Voyant éteint
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Filtre passe-haut 150 Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Filtre passe-bas 150 Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Filtre passe-bas 200 Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correction de la fréquence adaptée pour les haut-parleurs de la série Yamaha VXS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correction de la fréquence adaptée pour le caisson de basses Yamaha VXS10S/VXS10ST (45-150 Hz)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correction de la fréquence adaptée pour les haut-parleurs de la série Yamaha VXC

Annexe

Liste des fonctions actionnées via le panneau de commande

DCP1V4S

ID de panneau	Encodeur	Commutateur 1	Commutateur 2	Commutateur 3	Commutateur 4
0, 1	Commande de volume	_____	_____	Cible de l'opération de l'encodeur : SPEAKER A	Cible de l'opération de l'encodeur : SPEAKER B
2, 3	Commande de volume	Activation/ désactivation de [INPUT 1] Carillon activé	Activation/ désactivation de [INPUT 3] Carillon activé	Cible de l'opération de l'encodeur : SPEAKER A	Cible de l'opération de l'encodeur : SPEAKER B
4, 5	Commande de volume	Activation/ désactivation de [INPUT 1] Carillon activé Assourdissement de [INPUT] 7 et 8	Activation/ désactivation de [INPUT 3] Carillon activé Assourdissement de [INPUT] 7 et 8	Cible de l'opération de l'encodeur : SPEAKER A	Cible de l'opération de l'encodeur : SPEAKER B
6, 7	Commande de volume	Cible de l'opération de l'encodeur : LINE OUT A	Cible de l'opération de l'encodeur : LINE OUT B	Cible de l'opération de l'encodeur : SPEAKER A	Cible de l'opération de l'encodeur : SPEAKER B

DCP4S

ID de panneau	Commutateur 1	Commutateur 2	Commutateur 3	Commutateur 4
0, 1	Hausse de volume : SPEAKER A	Baisse de volume : SPEAKER A	Hausse de volume : SPEAKER B	Baisse de volume : SPEAKER B
2, 3	Hausse de volume : LINE OUT A	Baisse de volume : LINE OUT A	Hausse de volume : LINE OUT B	Baisse de volume : LINE OUT B
4, 5	Activation/ désactivation de [INPUT 1] Carillon activé	Activation/ désactivation de [INPUT 3] Carillon activé	_____	_____
6, 7	Activation/ désactivation de [INPUT 1] Carillon activé Assourdissement de [INPUT] 7 et 8	Activation/ désactivation de [INPUT 3] Carillon activé Assourdissement de [INPUT] 7 et 8	_____	_____

DCP4V4S

ID de panneau	Encodeur 1	Encodeur 2	Encodeur 3	Encodeur 4
0, 1	Commande de volume LINE OUT A	Commande de volume LINE OUT B	Commande de volume SPEAKER A	Commande de volume SPEAKER B
2	Commande de volume INPUT 1	Commande de volume INPUT 2	Commande de volume INPUT 3	Commande de volume INPUT 4
3	Commande de volume INPUT 5	Commande de volume INPUT 6	Commande de volume INPUT 7	Commande de volume INPUT 8
4, 5	Commande de volume INPUT 1	Commande de volume INPUT 3	Commande de volume SPEAKER A	Commande de volume SPEAKER B
6, 7	Commande de volume INPUT 7	Commande de volume INPUT 8	Commande de volume SPEAKER A	Commande de volume SPEAKER B

ID de panneau	Commutateur 1	Commutateur 2	Commutateur 3	Commutateur 4
0, 1	_____	_____	_____	_____
2	Activation/désactivation de [INPUT 1]	Activation/désactivation de [INPUT 2]	Activation/désactivation de [INPUT 3]	Activation/désactivation de [INPUT 4]
3	Activation/désactivation de [INPUT 5]	Activation/désactivation de [INPUT 6]	Activation/désactivation de [INPUT 7]	Activation/désactivation de [INPUT 8]
4, 5	Activation/désactivation de [INPUT 1] Carillon activé Assourdissement de [INPUT] 7 et 8	Activation/désactivation de [INPUT 3] Carillon activé Assourdissement de [INPUT] 7 et 8	_____	_____
6, 7	_____	_____	_____	_____

Connexions à haute et faible impédance

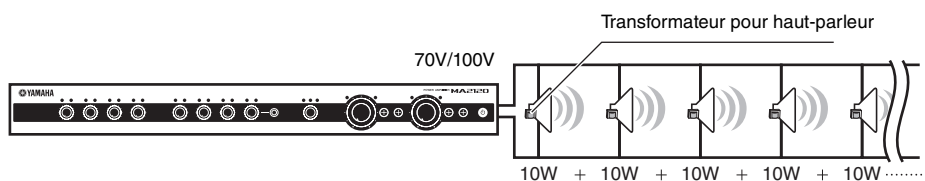
Dans le cas d'une connexion à haute impédance, un transformateur pour haut-parleur qui augmente l'impédance à plusieurs centaines ou milliers d'ohms est ajouté au système de haut-parleurs. Cela permet au système de haut-parleurs de fonctionner avec un courant de loin inférieur à celui requis pour une 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 transformateurs. 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'entrée (tels que les séries VXS et VXC de Yamaha), cela peut être utilisé pour faire varier le volume de chaque haut-parleur.

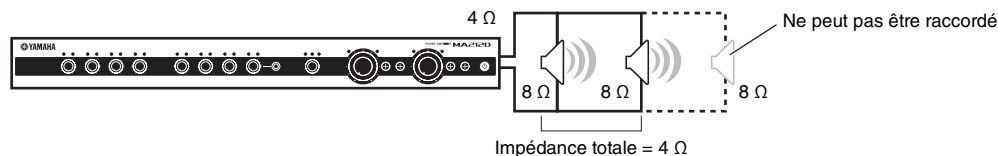


Connexions à faible impédance

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

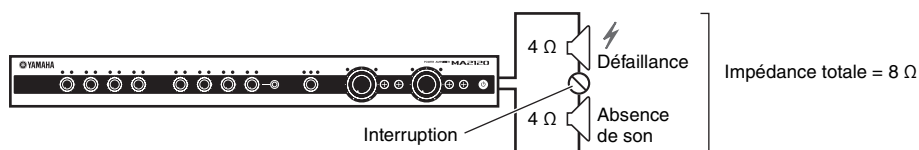
Connexion parallèle

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.



Technical Specifications

Specification

Outputs (SPEAKER OUT)

Output Power 20msec Burst (THD+N=1%)	AMP MODE = 3Ω	100W x 2ch
	AMP MODE = 4Ω	120W x 2ch
	AMP MODE = 8Ω	100W x 2ch
	AMP MODE = 70V/120W	120W x 2ch
	AMP MODE = 100V/120W	120W x 2ch
	AMP MODE = 70V/200W	200W x 1ch
	AMP MODE = 100V/200W	200W x 1ch
Terminal	7.62mm BARRIER STRIP 4pin	

Outputs (LINE OUT)

LINE OUT	Actual source impedance	600Ω
	For use with nominal	10kΩ Lines
Output Level	Nominal	-10dBV (316mV)
Terminal	MONO RCA PIN x2, unbalanced	

Inputs

MIC IN (INPUT 1-6) Input Level INPUT 1-6, Euro, balanced	Sensitivity	-56dBu (1.23mV)	
	Nominal	-36dBu (12.3mV)	
	Max before clip	-8dBu (0.309V)	
LINE IN (INPUT 1-8) Input Level INPUT 1-6, Euro, balanced	Sensitivity	-24dBu (48.9mV)	
	Nominal	-4dBu (0.489V)	
	Max before clip	+24dBu (12.3V)	
	Input Level INPUT 5-8, RCA, unbalanced	Sensitivity	-30dBV (31.6mV)
		Nominal	-10dBV (316mV)
		Max before clip	+10dBV (3.16V)
Input Level INPUT 8, ST mini phone, unbalanced	Sensitivity	-30dBV (31.6mV)	
	Nominal	-10dBV (316mV)	
	Max before clip	+10dBV (3.16V)	
Terminal	MIC/LINE IN	INPUT 1-6 3.5mm Euro Block 6pin x3 balanced	
	LINE IN	INPUT 5-6 MONO RCA PIN x4 unbalanced	
		INPUT 7-8 STEREO RCA PIN x2 unbalanced	
	INPUT 8 (Front Panel)	3.5mm STEREO mini phone x1 unbalanced	

Electrical Characteristics

Amplifier type (Output circuitry)		Class D
THD+N	LINE IN to SPEAKER OUT, Half power@1kHz AMP MODE = 3Ω, 4Ω, 8Ω	≤ 0.2%
	LINE IN to SPEAKER OUT, Half power@1kHz AMP MODE = 70V, 100V/120W	≤ 0.2%
	LINE IN to SPEAKER OUT, Half power@1kHz AMP MODE = 70V, 100V/200W	≤ 0.2%
Frequency Response	LINE IN to SPEAKER OUT, 50Hz to 20kHz@1W AMP MODE = 3Ω, 4Ω, 8Ω	0dB, -3.0dB, +1.0dB
	LINE IN to SPEAKER OUT, 90Hz to 20kHz@1W AMP MODE = 70V, 100V/120W	0dB, -3.0dB, +1.0dB
	LINE IN to SPEAKER OUT, 90Hz to 20kHz@1W AMP MODE = 70V, 100V/200W	0dB, -3.0dB, +1.0dB
	LINE IN to LINE OUT, 20Hz-20kHz	0dB, -2.5dB, +1.0dB
Crosstalk	MIC/LINE IN to other MIC/LINE IN	≤ -70dB
Load Protection	POWER/STANDBY SW on/off	Mute the output
	Output Voltage Protection	Compress output voltage when needed
	DC-fault	Power Supply shutdown
Amplifier Protection	Thermal	Limit output → Mute → Shutdown
	Over current	Mute the output (with automatic restoration)
	Integrated Power Limit	Compress output
Power Supply Protection	Thermal	Power supply shutdown
	Over voltage	Power supply shutdown
	Over current	Limit power → Power supply shutdown
Cooling		Conventional cooling, bottom to up airflow
Controls	Front Panel	POWER/STANDBY SW, INPUT volume x 8, SETUP encoder x 1 OUTPUT volume x 2, BASS EQ volume x 2, TREBLE EQ volume x 2
	Rear Panel	SETUP DIP SW x1, SPEAKER A/B DIP SW x2, ROUTE SW x4, GAIN SW x3, MODE SW x1
Connectors	Analog In (MIC/LINE)	3.5mm Euro Block 6pin x3 (Rear)
	Analog In (LINE)	MONO RCA PIN x4 (Rear), STEREO RCA PIN x2 (Rear), 3.5mm STEREO mini phone x1 (Front)
	Analog Out	MONO RCA PIN x2 (Rear/LINE OUT)
	Speakers	7.62mm BARRIER STRIP 4pin x1 (Rear)
	Remote	RJ45 x1 (Rear/DCP), 3.5mm Euro Block 3pin x1 (Rear/REMOTE)
Indicators		POWER x1 (Green/Orange), INPUT SIGNAL x8 (Green), INPUT PEAK x8 (Red), SETUP x3 (Green), OUTPUT SIGNAL x2 (Green), OUTPUT LIMIT x2 (Red)
AC Power Requirement		100V, 120V, 230V-240V 50Hz/60Hz (*1) *1 It has confirmed that it is working with ±10% of the voltage of the rated supply voltage.

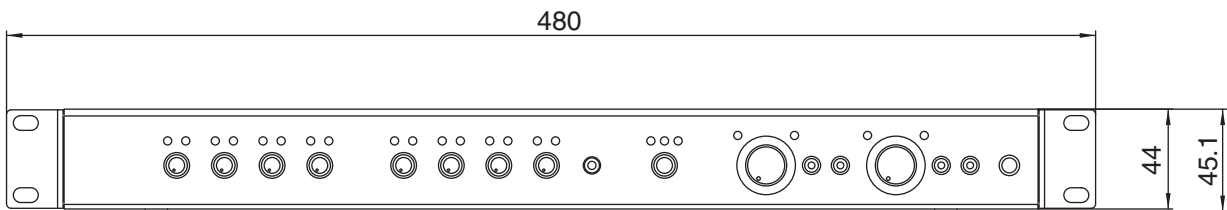
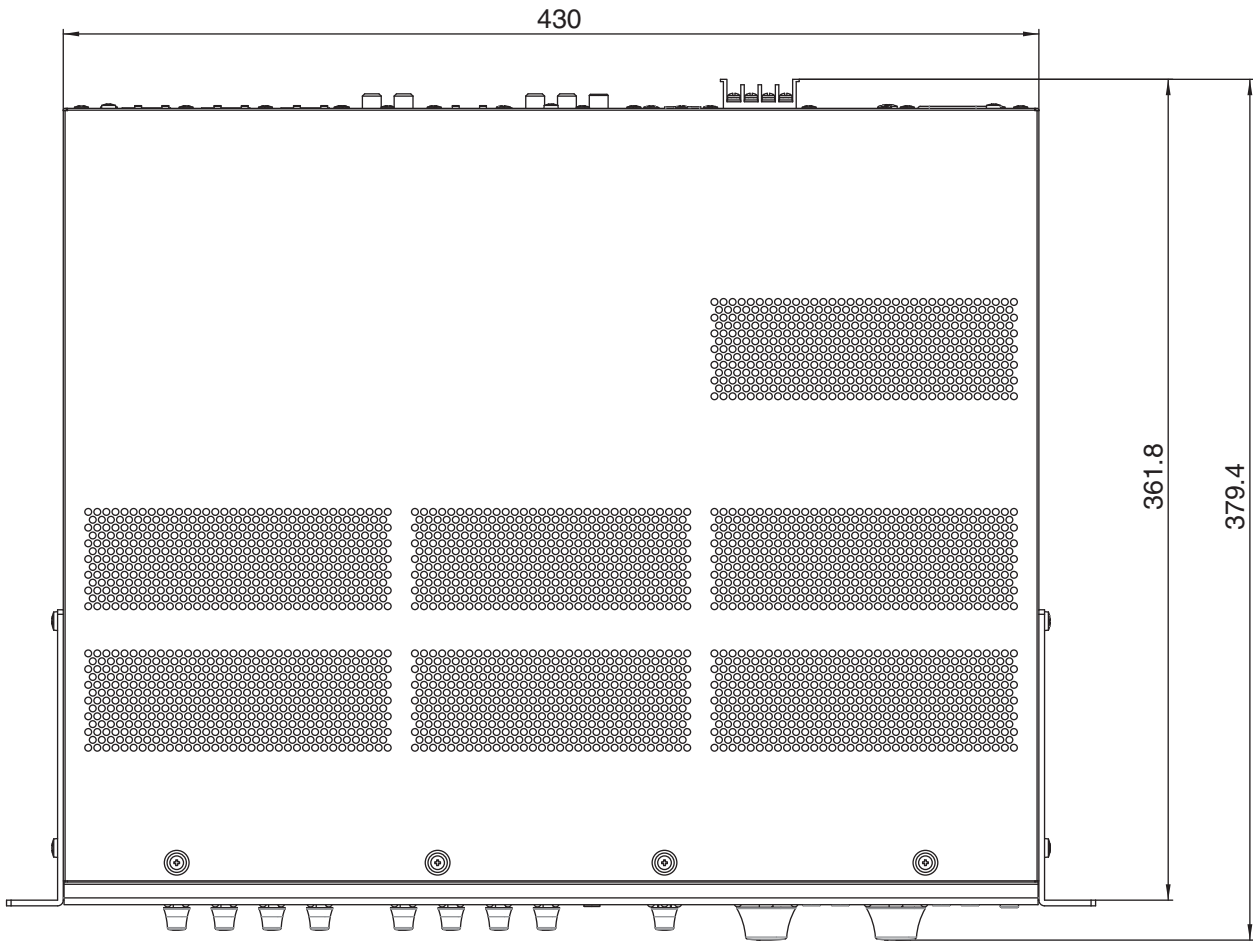
Power Consumption	Standby, default setting AMP MODE = All	≤ 1W
	Idle AMP MODE = 3Ω, 4Ω, 8Ω	15W
	Idle AMP MODE = 70V, 100V	20W
	1/8 Output, Pink noise AMP MODE = 4Ω	60W
	1/8 Output, Pink noise AMP MODE = 70V/120V	60W
ENERGY STAR		<ul style="list-style-type: none"> • It automatically enters into standby mode when no input signal is detected for 25 minutes in order to save power while not in use. • Amplifier efficiency: 44% and more. • Less than 1W in standby.

General Specifications

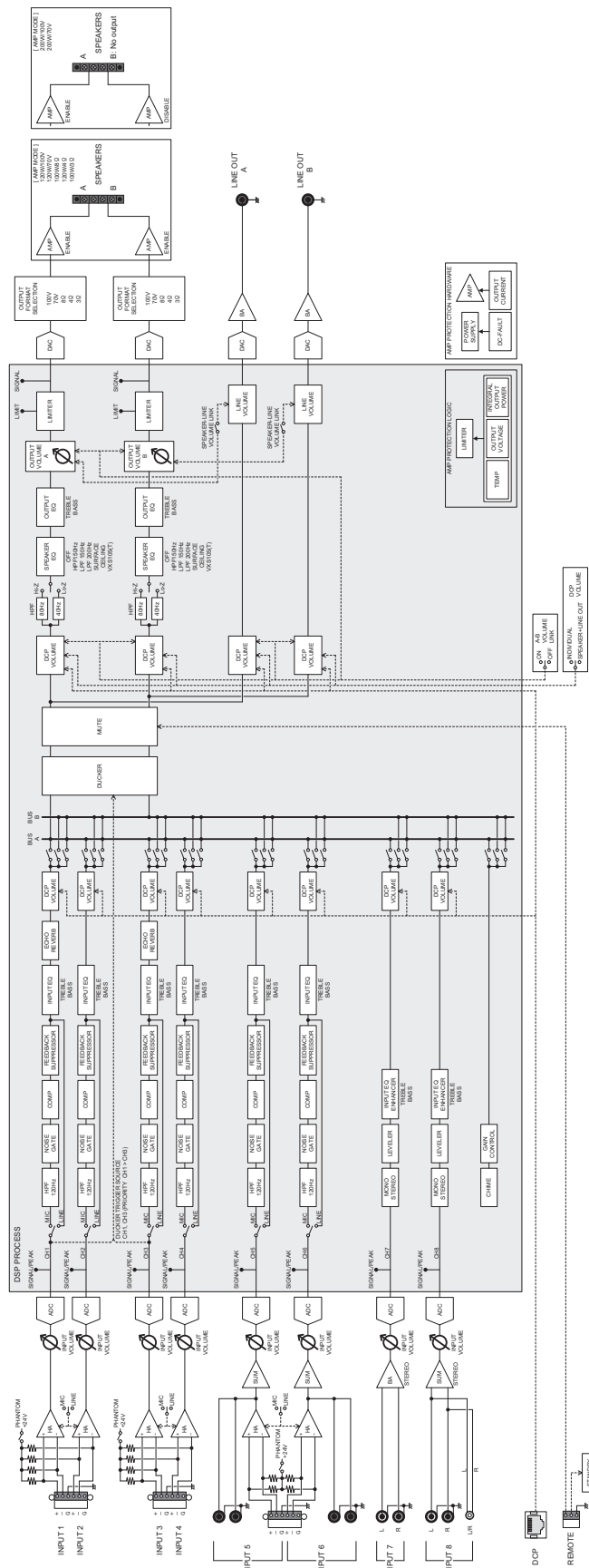
Precautions for rack mounting	Rack mountable (Leave more than 1U of spaces between this unit and others.)
Operating temperature	0°C to +40°C
Storage temperature	-20°C to +60°C
Dimensions (W x H x D, not including knob)	480 x 44 x 351 mm 18.90 x 1.73 x 13.82 inch
Net Weight	4.9kg
Included Accessories	AC power cord (2.0m) x1, 3.5mm Euroblock plug (6pin) x3, 3.5mm Euroblock plug (3pin) x1, Owner's Manual x1, Setup Guide x1
Optional accessories	Digital Control Panel (DCP1V4S-US/EU, DCP4V4S-US/EU, DCP4S-US/EU)

Dimensions

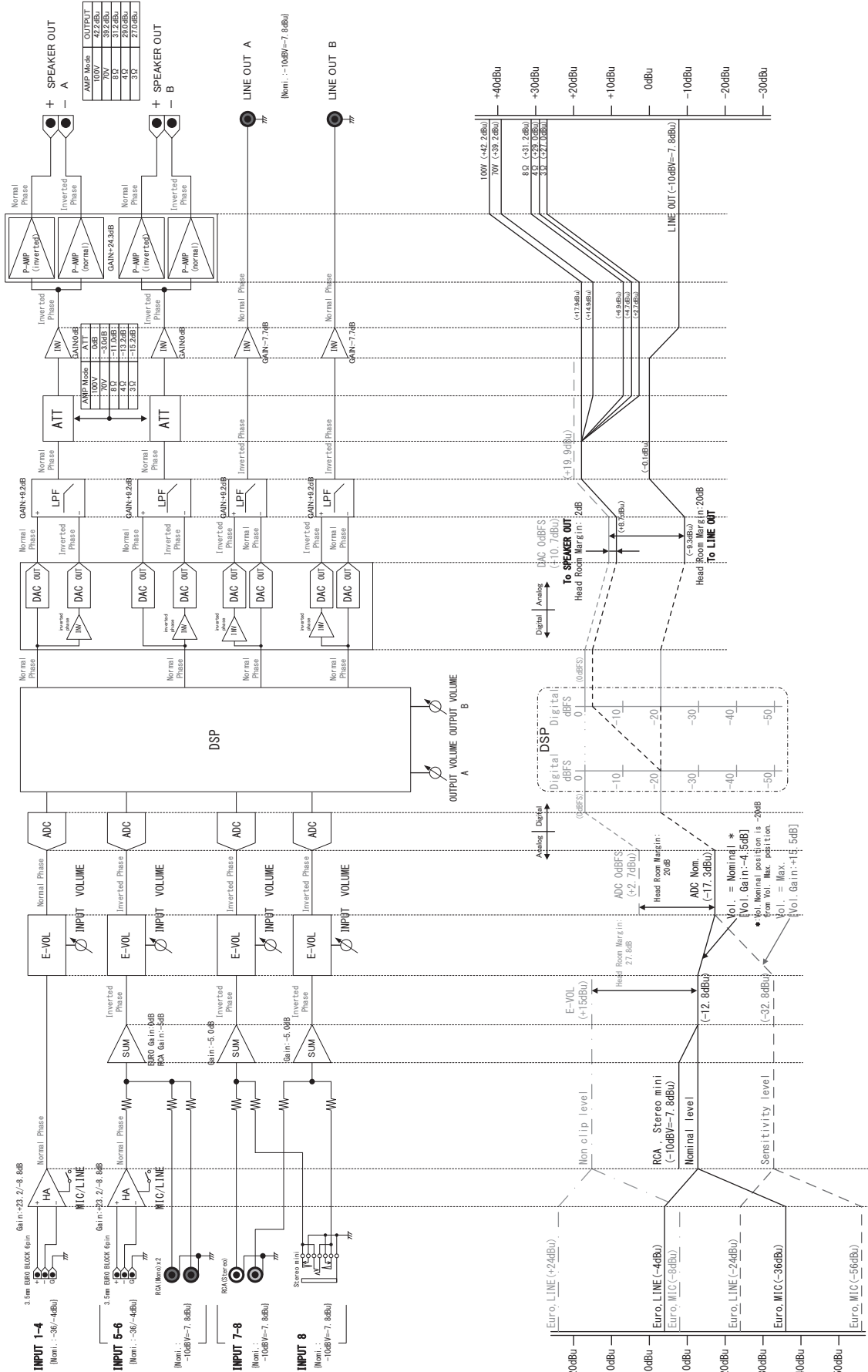
(unit: mm)



Block Diagram



Level Diagram



Current Draw

1/8 power is typical of program material with occasional clipping. Refer to these figures for most applications.

1/3 power represents program material with extremely heavy clipping

Test signal: Pink Noise, bandwidth limited from 22Hz to 22kHz

1W = 0.860kcal/h, 1BTU = 0.252kcal

Note that Line Voltage [V] x Line Current [A] = [VA], not equals to [W]

230V/50Hz		Line Current (A)	Watt (W)			Thermal Dissipation	
		230V	In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
Sleep		0.10	3.3	0.0	3.3	11.3	2.9
Idle	AMP-MODE : 3Ω/4Ω/8Ω	0.21	18	0.0	18	60	15
	AMP-MODE : 120W-70V/100V	0.26	23	0.0	23	79	20
	AMP-MODE : 200W-70V/100V	0.22	18	0.0	18	63	16
1/8 output power	AMP-MODE : 3Ω	0.54	52	23	29	99	25
	AMP-MODE : 4Ω	0.57	56	26	30	103	26
	AMP-MODE : 8Ω	0.52	50	24	26	89	22
	AMP-MODE : 120W-70V	0.55	53	25	28	96	24
	AMP-MODE : 120W-100V	0.55	53	26	27	93	23
	AMP-MODE : 200W-70V	0.49	47	23	24	82	21
	AMP-MODE : 200W-100V	0.48	46	23	23	79	20
1/3 output power	AMP-MODE : 3Ω	1.02	106	61	45	154	39
	AMP-MODE : 4Ω	1.10	115	68	47	161	41
	AMP-MODE : 8Ω	0.98	101	63	38	130	33
	AMP-MODE : 120W-70V	1.01	105	67	38	130	33
	AMP-MODE : 120W-100V	1.02	106	69	37	127	32
	AMP-MODE : 200W-70V	0.91	94	60	34	117	29
	AMP-MODE : 200W-100V	0.90	92	61	31	106	27

120V/60Hz		Line Current (A)	Watt (W)			Thermal Dissipation	
		120V	In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
Sleep		0.08	2.5	0.0	2.5	8.6	2.2
Idle	AMP-MODE : 3Ω/4Ω/8Ω	0.28	16	0.0	16	54	14
	AMP-MODE : 120W-70V/100V	0.37	21	0.0	21	72	18
	AMP-MODE : 200W-70V/100V	0.30	17	0.0	17	57	14
1/8 output power	AMP-MODE : 3Ω	0.87	52	23	29	99	25
	AMP-MODE : 4Ω	0.92	55	25	30	103	26
	AMP-MODE : 8Ω	0.82	49	24	25	86	22
	AMP-MODE : 120W-70V	0.88	52	25	27	93	23
	AMP-MODE : 120W-100V	0.88	52	26	26	89	22
	AMP-MODE : 200W-70V	0.78	46	23	23	79	20
	AMP-MODE : 200W-100V	0.77	45	23	22	75	19
1/3 output power	AMP-MODE : 3Ω	1.65	107	61	46	158	40
	AMP-MODE : 4Ω	1.78	117	68	49	168	42
	AMP-MODE : 8Ω	1.59	102	63	39	134	34
	AMP-MODE : 120W-70V	1.64	106	67	39	134	34
	AMP-MODE : 120W-100V	1.65	107	69	38	130	33
	AMP-MODE : 200W-70V	1.49	94	60	34	117	29
	AMP-MODE : 200W-100V	1.46	93	61	32	110	28

100V/50Hz		Line Current (A)	Watt (W)			Thermal Dissipation	
		100V	In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
Sleep		0.07	2.4	0.0	2.4	8.2	2.1
Idle	AMP-MODE : 3Ω/4Ω/8Ω	0.31	16	0.0	16	54	14
	AMP-MODE : 120W-70V/100V	0.42	21	0.0	21	73	18
	AMP-MODE : 200W-70V/100V	0.33	17	0.0	17	57	14
1/8 output power	AMP-MODE : 3Ω	0.99	52	23	29	99	25
	AMP-MODE : 4Ω	1.05	55	25	30	103	26
	AMP-MODE : 8Ω	0.94	49	23	26	89	22
	AMP-MODE : 120W-70V	1.00	53	25	28	96	24
	AMP-MODE : 120W-100V	1.00	53	26	27	93	23
	AMP-MODE : 200W-70V	0.90	46	23	23	79	20
	AMP-MODE : 200W-100V	0.87	45	23	22	75	19
1/3 output power	AMP-MODE : 3Ω	1.90	108	61	47	161	41
	AMP-MODE : 4Ω	2.05	119	68	51	175	44
	AMP-MODE : 8Ω	1.83	103	63	40	137	35
	AMP-MODE : 120W-70V	1.89	107	67	40	137	35
	AMP-MODE : 120W-100V	1.91	108	69	39	134	34
	AMP-MODE : 200W-70V	1.71	95	60	35	120	30
	AMP-MODE : 200W-100V	1.68	94	61	33	113	29



雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司
上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼
客户服务热线：4000517700
公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

厂名：雅马哈电子（苏州）有限公司
厂址：江苏省苏州市苏州新区鹿山路18号

Yamaha Pro Audio global website
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Department
© 2016 Yamaha Corporation

Published 02/2016 发行 KSHD-A0
Printed in China

ZT16370