



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

Contenuto

Collegamenti 93

Montaggio delle spine Euroblock	93
Collegamento dei cavi degli altoparlanti	93
Collegamento di microfoni o dispositivi esterni	94
Collegamento dei microfoni	94
Collegamento di dispositivi esterni	94
Utilizzo della funzione Mono Sum Input	94
Collegamento dell'amplificatore PA2120	95
Collegamento di un pannello di controllo	96
Gestione delle funzioni mediante il pannello di controllo	96
Utilizzo del connettore [REMOTE] (Euroblock a 3 pin)	97

Modalità di configurazione (impostazioni avanzate) 98

Procedura per la modalità di configurazione	98
Indicazione delle impostazioni dei parametri	98
Procedura	99
Disattivazione del filtro passa-alto per l'ingresso del microfono	99
Applicazione del compressore all'ingresso del microfono	99
Applicazione dell'EQ (equalizzatore) al segnale di ingresso	100
Applicazione dell'eco/riverbero al segnale di ingresso	101
Regolazione del livello di mix del riverbero	101
Regolazione della sensibilità del ducker	102
Regolazione del volume BGM (leveler)	102
Impostazione del volume del segnale acustico	103
Regolazione del volume di uscita di linea mediante la manopola [VOLUME]	103
Soppressore di feedback del microfono	104
Inizializzazione delle impostazioni mediante i pannelli di controllo collegati (configurazione DCP)	104
Elenco delle impostazioni degli DIP switch	105
DIP switch [SETUP]	105
DIP switch [SPEAKER A] e [SPEAKER B]	106

Appendice 107

Elenco di funzioni gestite mediante il pannello di controllo	107
Collegamenti ad alta impedenza e a bassa impedenza	108
Capacità operativa di sistemi a più altoparlanti	108

Specifiche tecniche 163

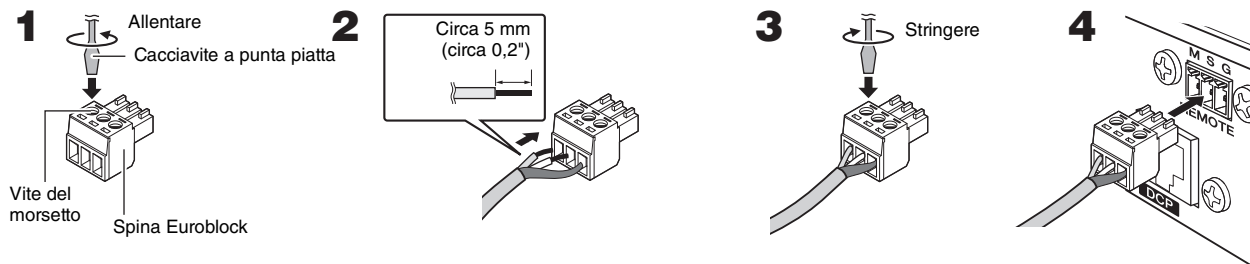
Questa Guida alla configurazione spiega le impostazioni da definire dopo l'installazione e il collegamento dei pannelli di controllo e il controllo remoto.

- Le illustrazioni e le schermate presenti in questo manuale hanno scopo puramente esplicativo e possono differire da quelle reali.
- Le denominazioni sociali e i nomi dei prodotti riportati in questo manuale sono marchi di fabbrica o marchi registrati delle rispettive società.

Collegamenti

Montaggio delle spine Euroblock

Esempio (collegamento al connettore [REMOTE])



NOTA

- È necessario utilizzare le spine Euroblock fornite in dotazione. Se non si dispone più di tali spine, contattare il rivenditore Yamaha.
- Quando si eseguono collegamenti ai connettori [INPUT]/[OUTPUT] 1-6, utilizzare le spine Euroblock a 6 pin.
- Per preparare il cavo per il collegamento a un connettore Euroblock, spelare il filo come mostrato nell'immagine e utilizzare il filo spellato per eseguire i collegamenti. Con un collegamento Euroblock, i fili spellati possono essere soggetti alla rottura generata dall'usura del metallo causata dal peso del cavo o dalle vibrazioni. Quando il dispositivo viene montato su rack, utilizzare una barra di legatura ove possibile per legare e serrare i cavi.
- Non saldare l'estremità esposta.

- 1 Allentare le viti del terminale.**
- 2 Inserire i cavi.**
- 3 Serrare le viti del terminale.**
- 4 Inserire la spina Euroblock in un terminale del dispositivo.**

Collegamento dei cavi degli altoparlanti

I connettori di uscita [SPEAKERS] sul pannello posteriore costituiscono una morsettiera. Di seguito si descrivono le connessioni per due metodi: se si utilizza un capocorda a forcella e se si utilizza un cavo conduttore spellato.

⚠ Attenzione

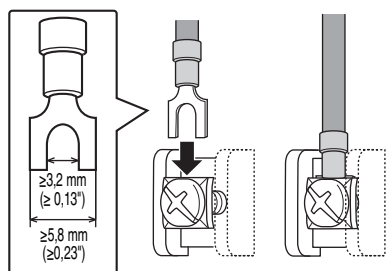
- Assicurarsi che non venga applicato un carico eccessivo al cavo dell'altoparlante.
- Questo dispositivo utilizza un metodo di collegamento BTL (Balanced Transformer Less) per l'uscita dell'amplificatore. Poiché l'uscita dell'amplificatore viene inviata ai connettori positivo e negativo, il contatto con altri terminali o con il telaio del dispositivo potrebbe causare malfunzionamenti.

NOTA

Collegare i cavi in modo che i simboli dell'amplificatore "+" "-" corrispondano a quelli dell'altoparlante. Se vengono invertiti, anche la fase verrà invertita e il suono emesso non sarà quello corretto.

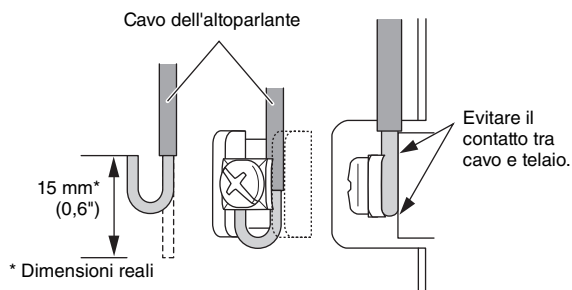
Se si utilizza un capocorda a forcella

Allentare la vite, inserire dalla parte inferiore e per tutta la lunghezza il capocorda a forcella, quindi serrare la vite di bloccaggio.



Se si utilizza un cavo conduttore spellato

Allentare la vite, avvolgere il cavo conduttore intorno al terminale della morsettiera, quindi serrare la vite di bloccaggio. Assicurarsi che il cavo conduttore spellato non sia in contatto con il telaio dell'amplificatore.

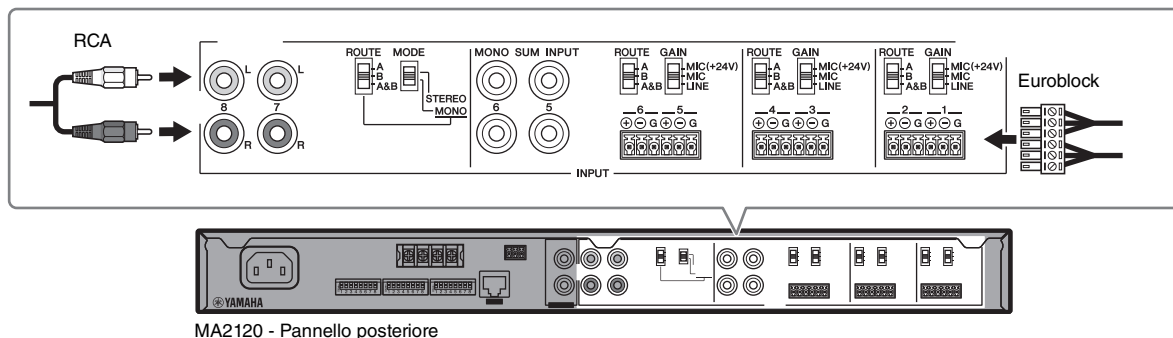


Collegamento di microfoni o dispositivi esterni

Collegare un microfono, un sintonizzatore BGM, un lettore CD o un altro lettore audio portatile a un connettore/jack [INPUT] utilizzando un cavo adeguato quando il dispositivo è spento. Dopo aver effettuato tutti i collegamenti, collegare il cavo di alimentazione ad una presa CA.

⚠ Avvertenza

Quando si collega il cavo di alimentazione a una presa CA, il segnale di ingresso causerà l'accensione del dispositivo grazie alla funzione di attivazione automatica. Per evitare che il volume sia troppo alto, collegare i microfoni e i dispositivi esterni mentre sono spenti.



MA2120 - Pannello posteriore

NOTA

Per istruzioni sull'installazione delle spine Euroblock, vedere "Montaggio delle spine Euroblock".

■ Collegamento dei microfoni

Collegare i microfoni ai connettori [INPUT] 1 - 6 utilizzando una spina Euroblock.

Se si utilizza un microfono che richiede l'alimentazione phantom (+24V), impostare l'interruttore [GAIN] su "MIC(+24V)".

Per i microfoni che non richiedono l'alimentazione phantom, impostare l'interruttore [GAIN] su "LINE".

⚠ Attenzione

- Attivare o disattivare l'alimentazione phantom solo quando le manopole [VOLUME A] e [VOLUME B] sono completamente abbassate.
- Lasciare disattivata l'alimentazione phantom se non è richiesta o se si desidera collegare un dispositivo che non la supporta.
- Non collegare né scollegare il cavo se l'alimentazione phantom è attiva.

■ Collegamento di dispositivi esterni

Utilizzare la seguente procedura per collegare un dispositivo esterno a livello di linea.

Utilizzare una spina Euroblock per eseguire un collegamento mediante i connettori [INPUT] 1 - 6 e impostare l'interruttore [GAIN] su "LINE".

Se il dispositivo esterno ha un livello di uscita molto basso, impostare l'interruttore [GAIN] su "MIC" per aumentare il guadagno di input.

Utilizzare un cavo RCA per effettuare i collegamenti ai jack [INPUT] 7 e 8. Se la sorgente è stereo e si utilizzano la zona A e la zona B come stereo, impostare l'interruttore [MODE] su "STEREO". Se si utilizzano la zona A e la zona B separatamente, impostare l'interruttore [MODE] su "MONO" e utilizzare l'interruttore [ROUTE] per selezionare la zona che riceve l'uscita audio.

Utilizzare un connettore stereo mini per effettuare i collegamenti mediante il jack [AUX IN] sul pannello frontale. Il segnale proveniente dal jack [AUX IN] viene mixato nello stesso percorso del segnale del jack [INPUT] 8.

■ Utilizzo della funzione Mono Sum Input

Gli ingressi [INPUT 5] e [INPUT 6] sono dotati della funzione Mono Sum Input. Ognuno può essere utilizzato per sommare una sorgente stereo a livello di linea o due origini mono separate. Il segnale di ingresso viene mixato direttamente in mono e trasmesso nella zona selezionata mediante l'interruttore [ROUTE] per il jack [INPUT] 5 e 6. Utilizzare i jack [MONO SUM INPUT] per collegare vari dispositivi esterni senza utilizzare un mixer a parte. Tenere presente, tuttavia, che, se è presente anche un segnale di ingresso inviato da prese Euroblock per i connettori [INPUT] 5 o 6, il segnale di ingresso da [MONO SUM INPUT] viene mixato con il segnale proveniente dai connettori [INPUT] 5 o 6.

Collegamento dell'amplificatore PA2120

Se si utilizzano molti altoparlanti e l'unità MA2120 non è in grado di gestirli, è possibile collegare un amplificatore PA2120 per aumentare la capacità.

Per utilizzare questa funzionalità, collegare il jack [LINE OUT] dell'unità MA2120 al jack [INPUT] dell'unità PA2120 mediante un cavo RCA mentre tutti i dispositivi sono spenti. Per aumentare ulteriormente la capacità, è possibile collegare un altro amplificatore PA2120. Basta collegare i jack [THRU OUT] dell'unità PA2120 ai jack [INPUT] dell'amplificatore PA2120 aggiuntivo. Dopo aver effettuato tutti i collegamenti, collegare il cavo di alimentazione ad una presa CA.

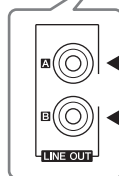
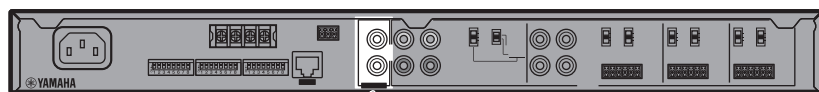
⚠ Avvertenza

Quando si collega il cavo di alimentazione a una presa CA, il segnale di ingresso causerà l'accensione del dispositivo grazie alla funzione di attivazione automatica. Per evitare che il volume sia troppo alto, collegare i microfoni e i dispositivi esterni mentre sono spenti.

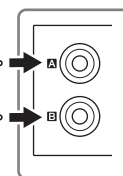
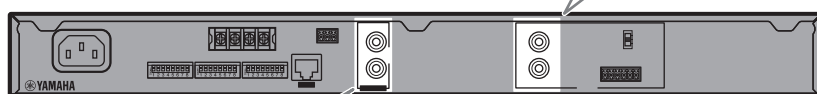
NOTA

Quando si abbassa il livello di uscita con le manopole [VOLUME] o un pannello di controllo esterno, la funzione Attivazione automatica del PA2120 potrebbe non operare correttamente a causa dell'assenza di un livello di ingresso. Assicurarsi di impostare un livello di uscita del PA2120 sufficiente per utilizzare correttamente la funzione Attivazione automatica.

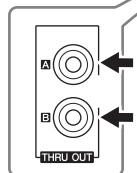
MA2120 - Pannello posteriore



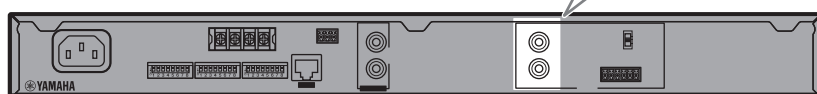
PA2120 - Pannello posteriore



Ulteriore espansione



PA2120 - Pannello posteriore



In modalità di configurazione, è possibile definire se il livello di uscita dai jack [LINE OUT] dell'unità MA2120 è collegato al livello di uscita proveniente dai terminali [SPEAKERS] dell'unità MA2120 o se viene controllato indipendentemente. Impostare le manopole [VOLUME] dell'unità PA2120 al massimo per impostare il livello dell'unità PA2120 sullo stesso livello dell'unità MA2120. Per collegare il funzionamento mediante il pannello di controllo, utilizzare lo DIP switch [SETUP].

Collegamento di un pannello di controllo

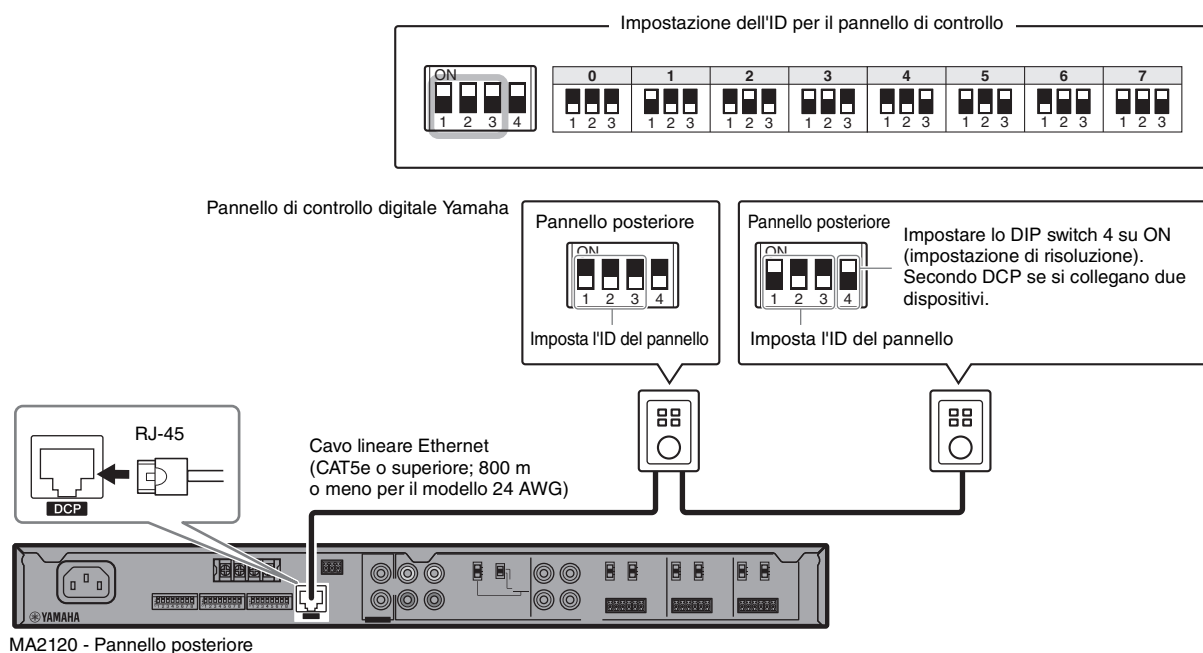
Se si collega un pannello di controllo digitale Yamaha (DCP1V4S, DCP4S, DCP4V4S) all'unità MA2120, è possibile controllare il volume, cambiare gli ingressi e così via in remoto. È possibile collegare fino a due pannelli di controllo digitali (DCP). Per il modello 24AWG, la lunghezza totale dei cavi dall'unità MA2120 all'ultimo pannello di controllo non deve essere superiore a 800 metri.

NOTA

Quando si collegano i pannelli di controllo tramite DCH8, la lunghezza dei cavi al pannello di controllo finale deve essere minore di 200 m (in base alle specifiche dell'unità DCH8). Se è necessaria una lunghezza maggiore, si consiglia di non utilizzare l'unità DCH8 ma di collegare i dispositivi in una configurazione a margherita.

Precauzioni per quando si collegano due pannelli di controllo

- Collegarli con una configurazione a margherita.
- Impostare separatamente gli ID dei pannelli.
- Impostare su ON lo DIP switch 4 del secondo pannello di controllo (impostazione di risoluzione).
- Questa impostazione è relativa solo al secondo dispositivo quando si collegano due dispositivi.
- Assicurarsi che la lunghezza totale del cavo Ethernet non superi gli 800 metri nel caso del modello 24AWG.



■ Gestione delle funzioni mediante il pannello di controllo

Collegando un pannello di controllo, è possibile utilizzare molte funzioni utili dell'amplificatore MA2120.

Funzionamento collegato dei livelli di uscita dai terminali [SPEAKERS] e dai jack [LINE OUT]

Impostare lo DIP switch [SETUP] sul pannello posteriore su [SPEAKERS+LINE OUT] per controllare congiuntamente i livelli di uscita di [SPEAKERS] e [LINE OUT] mediante il pannello di controllo.

Attivazione/disattivazione del segnale di ingresso e funzionamento collegato

Il canale di ingresso di un dispositivo, ad esempio un microfono, può essere attivato e disattivato mediante l'interruttore sul pannello di controllo.

È possibile anche collegare l'attivazione o la disattivazione in modo che venga emesso un segnale acustico o che venga disattivato il segnale di ingresso dai jack [INPUT] 7 e 8.

Utilizzo del connettore [REMOTE] (Euroblock a 3 pin)

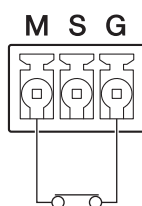
È possibile collegare gli switch al connettore [REMOTE] del pannello posteriore e utilizzarli per attivare/disattivare in remoto l'esclusione audio delle uscite di tutti i canali o modificare lo stato di accensione da On a Standby e viceversa.

Da sinistra, il connettore [REMOTE] è costituito dai pin M (mute all, escludi tutto), S (standby) e G (ground, messa a terra).

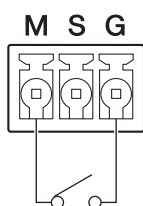
Il connettore [REMOTE] utilizza una spina Euroblock. Per informazioni dettagliate su come collegare le spine Euroblock, vedere "Montaggio delle spine Euroblock".

Attivazione/disattivazione dell'esclusione audio di tutti i canali

Attivazione dell'esclusione audio

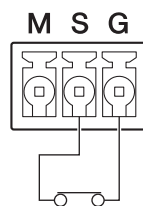


Disattivazione dell'esclusione audio

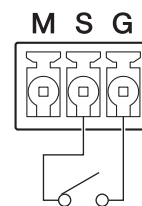


Modifica dello stato di accensione da On a Standby e viceversa

Modifica dello stato di accensione su Standby



Accensione

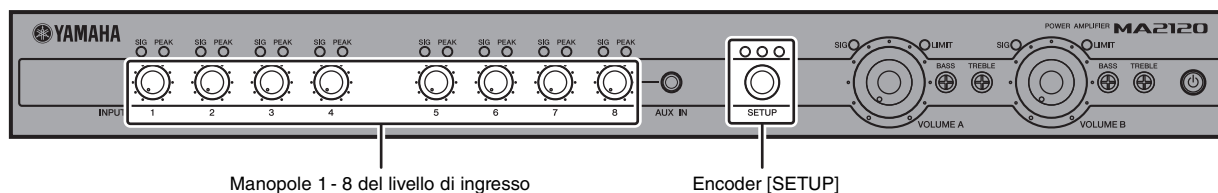


NOTA

- Quando il dispositivo è impostato in modalità standby tramite il connettore [REMOTE], non è possibile riaccenderlo premendo il pulsante [⏻] sul pannello frontale o mediante la funzione di attivazione automatica quando viene rilevato un segnale di ingresso. Il dispositivo può essere acceso solo mediante il connettore [REMOTE].
- Se il dispositivo è impostato in modalità di disattivazione dell'audio mediante il connettore [REMOTE], il pulsante [⏻] lampeggia in verde.

Modalità di configurazione (impostazioni avanzate)

Per configurare le impostazioni avanzate dell'amplificatore MA2120, utilizzare l'encoder [SETUP] e le manopole 1 - 8 del livello di ingresso.



Si possono utilizzare tre tipi di modalità di configurazione delle impostazioni avanzate. Le operazioni e la funzionalità di ogni tipo di modalità di configurazione sono le seguenti:

- **Modalità di configurazione del canale di ingresso** → Tenere premuto l'encoder [SETUP] per almeno un secondo.
Filtro passa-alto del microfono, compressore del microfono, EQ di ingresso (TREBLE, BASS), riverbero, ducker, leveler
- **Modalità di configurazione della zona di uscita** → Tenere premuti contemporaneamente l'encoder [SETUP] e la manopola 1 del livello di ingresso per almeno un secondo.
Volume del segnale acustico, funzionamento collegato di [SPEAKERS] e [LINE OUT]
- **Altra modalità di configurazione** → Tenere premuti contemporaneamente l'encoder [SETUP] e la manopola 2 del livello di ingresso per almeno un secondo.
Soppressore di feedback, configurazione DCP

Procedura per la modalità di configurazione

Attendersi alla procedura descritta di seguito per configurare le impostazioni avanzate.

Selezionare la modalità di configurazione	→	Selezionare la funzione	→	Selezionare il canale	→	Impostare i parametri
Encoder [SETUP] Manopole 1 e 2 del livello di ingresso		Manopole 1-8 del livello di ingresso		Manopole 1-8 del livello di ingresso		Encoder [SETUP]

Dopo aver eseguito le varie operazioni, l'indicatore corrispondente lampeggia rapidamente tre volte.

Quando si selezionano le funzioni o i canali, l'indicatore lampeggia lentamente a indicare che le funzioni o i canali che si possono selezionare.

Quando si regola un parametro, è possibile premere una manopola del livello di ingresso in modo che l'indicatore [INPUT SIG] corrispondente (che mostra la funzione selezionata) e l'indicatore [INPUT PEAK] (che mostra il canale selezionato) lampeggino.

Applicare il parametro e tornare alla selezione dei canali	→	Tornare alla selezione della funzione	→	Tornare al funzionamento normale
Encoder [SETUP]		Encoder [SETUP]		Encoder [SETUP]

Dopo aver impostato il parametro, premere l'encoder [SETUP] per confermare l'impostazione.

A questo punto, tenere premuto l'encoder [SETUP] per almeno quattro secondi per ripristinare l'impostazione predefinita del parametro corrente.

Una volta confermato il parametro, la modalità del dispositivo torna alla selezione del canale. Premere di nuovo l'encoder [SETUP] per tornare alla selezione della funzione e premerlo un'altra volta per tornare alla modalità normale.

Indicazione delle impostazioni dei parametri

In modalità di configurazione, le impostazioni correnti sono segnalate da tre indicatori sopra l'encoder [SETUP].

Gli indicatori possono accendersi o lampeggiare per mostrare lo stato di attivazione o disattivazione del valore impostato. Inoltre, a seconda del valore del parametro, il tipo di lampeggio potrebbe variare. Ad esempio, se si aumenta il tempo di delay dell'eco, il tempo di accensione durante il lampeggio aumenta.

In questa guida, il funzionamento degli indicatori è riportato come segue.

- : Accensione continua
- ☼ : Lampeggia
- : Disattivato

Procedura

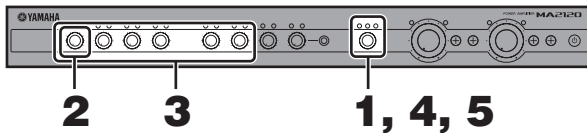
■ Disattivazione del filtro passa-alto per l'ingresso del microfono

Il filtro passa-alto per l'ingresso del microfono (frequenza di taglio: 120Hz) è attivato per impostazione predefinita. Ciò consente di ridurre i rumori causati dal vento e gli schiocchi quando si utilizza un microfono.

Il filtro passa-alto è abilitato per il canale di ingresso quando l'interruttore [GAIN] è impostato su "MIC(+24V)" o "MIC".

NOTA

Il filtro passa-alto, inoltre, viene applicato all'ingresso [MONO SUM INPUT] quando l'interruttore [GAIN] per i jack INPUT 5 e 6 è impostato su "MIC(+24V)" o "MIC".



- 1** Tenere premuto l'encoder [SETUP] per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 1 del livello di ingresso.
- 3** Premere le manopole 1 - 6 del livello di ingresso per selezionare il canale di ingresso al quale applicare il filtro passa-alto.
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per alternare lo stato di attivazione e disattivazione.

Disattivato: 

Attivato: Impostazione predefinita

- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

Lo stato torna alla selezione del canale (passo 3).

■ Applicazione del compressore all'ingresso del microfono

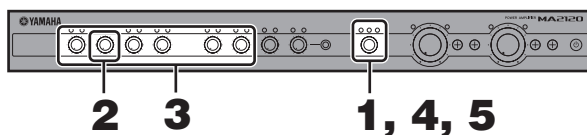
L'ingresso del microfono può essere elaborato con un compressore per comprimere correttamente il segnale e regolare automaticamente il livello di uscita.

Il livello di compressione è indicato da sette livelli con valori sempre più alti.

Il compressore è abilitato per il canale di ingresso quando l'interruttore [GAIN] è impostato su "MIC(+24V)" o "MIC".

NOTA

Il compressore viene applicato all'ingresso [MONO SUM INPUT] quando l'interruttore [GAIN] per i jack INPUT 5 e 6 è impostato su "MIC(+24V)" o "MIC".



- 1** Tenere premuto l'encoder [SETUP] per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 2 del livello di ingresso.
- 3** Premere le manopole 1 - 6 del livello di ingresso per selezionare il canale di ingresso al quale applicare il compressore.
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per regolare il livello di compressione.

Il valore del parametro cambia mentre si ruota l'encoder.

Disattivato:  Impostazione predefinita

1:

2 e 3: 

4:

5 e 6: 

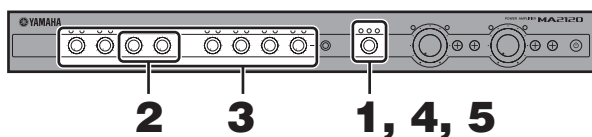
7:

- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

Lo stato torna alla selezione del canale (passo 3).

■ Applicazione dell'EQ (equalizzatore) al segnale di ingresso

al segnale di ingresso è possibile applicare un EQ a due bande (TREBLE e BASS) per regolare la qualità del suono. La gamma dell'EQ è ± 10 dB e può essere impostata con intervalli di 1dB.



- 1** Tenere premuto l'encoder [SETUP] per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 3 (BASS) o la manopola 4 (TREBLE) del livello di ingresso.
- 3** Premere le manopole 1 - 8 del livello di ingresso per selezionare il canale di ingresso al quale applicare l'EQ.
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per regolare il livello dell'EQ.

Il valore del parametro cambia mentre si ruota l'encoder.

-10dB:	● ○ ○	
Da -9 a -6dB:	● ☀ ○	
-5dB:	● ● ○	
Da -4 a -1dB:	☀ ● ○	
0dB:	○ ● ○	Impostazione predefinita
Da +1 a +4dB:	○ ● ☀	
+5dB:	○ ● ●	
Da +6 a +9dB:	○ ☀ ●	
+10dB:	○ ○ ●	

NOTA

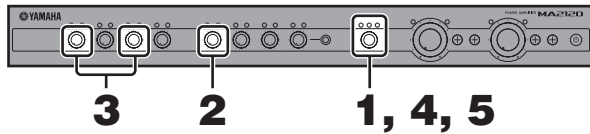
Se il valore dell'EQ impostato per [INPUT 7] e [INPUT 8] supera i +5dB, viene avviata la funzione dell'enhancer e vengono aggiunti gli armonici.

- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

Lo stato torna alla selezione del canale (passo 3).

■ Applicazione dell'eco/riverbero al segnale di ingresso

Ai segnali di ingresso di INPUT 1 e INPUT 3 è possibile applicare l'eco/riverbero per rendere più corposo il suono. Sono disponibili un tipo di eco, che consente di regolare il tempo di riverbero, o tre tipi di riverberi.



- 1** Tenere premuto l'encoder [SETUP] per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 5 del livello di ingresso.
- 3** Premere la manopola 1 o 3 del livello di ingresso per selezionare il canale di ingresso al quale applicare l'eco/riverbero.
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per selezionare l'eco/riverbero preimpostato.

Il valore del parametro cambia mentre si ruota l'encoder.

Disattivato: Impostazione predefinita

Eco: Se si aumenta il tempo di eco, il tempo di lampeggio dell'indicatore centrale aumenta. Il valore massimo è indicato da un lampeggio con un'accensione di 740 ms.

Riverbero: L'indicatore destro lampeggia per il tipo A e il tipo B e rimane acceso per il tipo C.

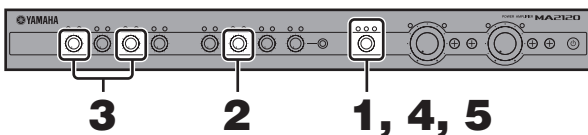
- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

Lo stato torna alla selezione del canale (passo 3).

■ Regolazione del livello di mix del riverbero

È possibile regolare il livello di mix del riverbero applicato ai segnali di ingresso di [INPUT 1] e [INPUT 3].

La percentuale di riverbero applicata al segnale originale può essere impostata tra 0% e 100%. Sono disponibili dieci livelli con intervalli del 10%.



- 1** Tenere premuto l'encoder [SETUP] per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 6 del livello di ingresso.
- 3** Premere la manopola 1 o 3 del livello di ingresso per selezionare il canale di ingresso sul quale regolare il livello di mix del riverbero.
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per regolare il livello di mix del riverbero.

Il valore del parametro cambia mentre si ruota l'encoder.

0%:

10%:

Dal 20% al 40%:

50%: Impostazione predefinita

Dal 60% al 90%:

100%:

- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

Lo stato torna alla selezione del canale (passo 3).

■ Regolazione della sensibilità del ducker

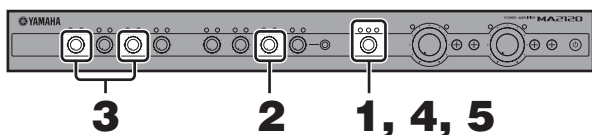
È possibile regolare la sensibilità della funzione ducker. Se il jack [INPUT 1] o [INPUT 3] riceve un segnale di ingresso, questa funzione consente di disattivare l'ingresso del microfono per i canali al di fuori della specifica zona di uscita o abbassare il volume di ingresso di linea di 24dB.

La sensibilità di ingresso del ducker può essere impostata su "Low", "Mid" o "High".

NOTA

La funzione ducker può essere attivata o disattivata spostando gli DIP switch [SETUP] 7 e 8 quando il dispositivo è spento o in modalità standby.

Per ulteriori informazioni, vedere "Controlli e funzioni" nel Manuale di istruzioni oppure "Elenco delle impostazioni degli DIP switch" a pagina 105.



- 1** Tenere premuto l'encoder [SETUP] per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 7 del livello di ingresso.
- 3** Premere la manopola 1 o 3 del livello di ingresso per selezionare il canale di ingresso sul quale regolare la sensibilità del ducker.
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per regolare la sensibilità del ducker.

Il valore del parametro cambia mentre si ruota l'encoder.

Low: ● ○ ○

Mid: ● ● ○ Impostazione predefinita

High: ● ● ●

- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

Lo stato torna alla selezione del canale (passo 3).

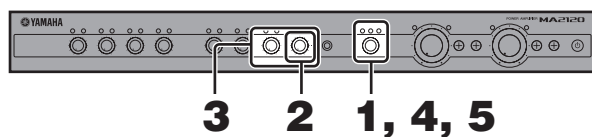
■ Regolazione del volume BGM (leveler)

È possibile selezionare il livello di destinazione per la funzione leveler. Questa funzione consente di regolare il volume su una gamma quasi costante nel caso in cui i segnali di ingresso per [INPUT 7]/[INPUT 8] abbiano variazioni significative di volume.

La funzione leveler consente di regolare un segnale su una gamma di ± 6 dB. Il livello di destinazione può essere impostato su "Off" (Disattivato), "Low" (Basso) o "Normal" (Normale).

NOTA

I canali in cui è abilitata la funzione leveler hanno un delay del segnale di uscita di circa 20 ms per via dei necessari tempi di elaborazione aritmetica.



- 1** Tenere premuto l'encoder [SETUP] per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 8 del livello di ingresso.
- 3** Premere la manopola 7 o 8 del livello di ingresso per selezionare il canale di ingresso al quale applicare la funzione leveler.
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per selezionare il livello di destinazione.

Disattivato: ☀ ○ ○ Impostazione predefinita

Low: ● ○ ○

Normal: ● ● ●

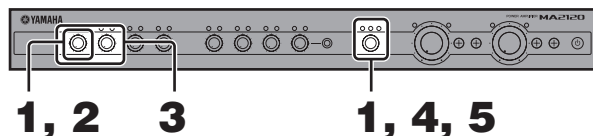
- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

Lo stato torna alla selezione del canale (passo 3).

■ Impostazione del volume del segnale acustico

È possibile impostare il volume del segnale acustico emesso quando l'ingresso del microfono viene attivato o disattivato mediante l'interruttore del pannello di controllo.

Il volume può essere impostato su "Mute", "-12dB" o "-6dB". È possibile impostare volumi diversi per ogni zona.



- 1** Tenere premuti contemporaneamente l'encoder [SETUP] e la manopola 1 del livello di ingresso per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 1 del livello di ingresso.
- 3** Premere la manopola 1 (zona A) o 2 (zona B) del livello di ingresso per selezionare il canale di uscita sul quale impostare il volume del segnale acustico.
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per impostare il volume.

Il valore del parametro cambia mentre si ruota l'encoder.

Disattivato: 

-12dB:

-6dB: Impostazione predefinita

0dB:

- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

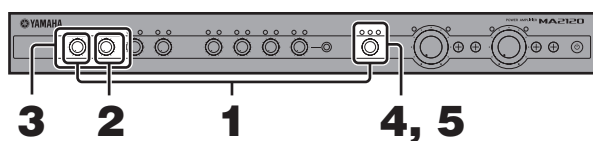
Lo stato torna alla selezione del canale (passo 3).

■ Regolazione del volume di uscita di linea mediante la manopola [VOLUME]

È possibile attivare o disattivare il funzionamento collegato di [SPEAKERS] e [LINE OUT]. Questa funzione consente di regolare simultaneamente il livello del segnale di uscita proveniente dal jack [LINE OUT] quando si ruotano le manopole [VOLUME A] e [VOLUME B].

AVVISO

Quando si modifica questo parametro, impostare al minimo il volume del dispositivo collegato al connettore [LINE OUT].



- 1** Tenere premuti contemporaneamente l'encoder [SETUP] e la manopola 1 del livello di ingresso per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 2 del livello di ingresso.
- 3** Premere la manopola 1 (zona A) o 2 (zona B) del livello di ingresso per selezionare il canale di uscita sul quale regolare il volume di uscita di linea mediante la manopola [VOLUME].
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per attivare o disattivare il funzionamento collegato di [SPEAKERS] e [LINE OUT].

Disattivato:  Impostazione predefinita

Attivato:

- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

Lo stato torna alla selezione del canale (passo 3).

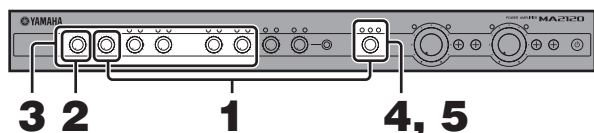
■ Soppressore di feedback del microfono

È possibile attivare e disattivare il soppressore di feedback. Questa funzione consente di sopprimere automaticamente il feedback del microfono quando viene rilevato.

Il soppressore di feedback è abilitato per il canale di ingresso quando l'interruttore [GAIN] è impostato su "MIC(+24V)" o "MIC".

NOTA

Il soppressore di feedback viene applicato all'ingresso [MONO SUM INPUT] quando l'interruttore [GAIN] per i jack INPUT 5 e 6 è impostato su "MIC(+24V)" o "MIC".



- 1** Tenere premuti contemporaneamente l'encoder [SETUP] e la manopola 2 del livello di ingresso per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 1 del livello di ingresso.
- 3** Premere le manopole 1 - 6 del livello di ingresso per selezionare i canale di ingresso sui quali utilizzare il soppressore di feedback.
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per alternare lo stato di attivazione e disattivazione del soppressore di feedback.

Disattivato: 

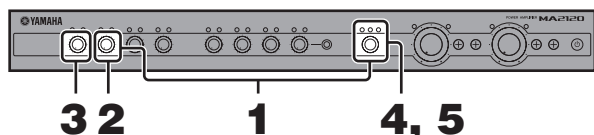
Attivato: Impostazione predefinita

- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

Lo stato torna alla selezione del canale (passo 3).

■ Inizializzazione delle impostazioni mediante i pannelli di controllo collegati (configurazione DCP)

Quando si accende l'unità, è possibile determinare se riutilizzare le impostazioni dei pannelli di controllo collegati o se inicializzarle.



- 1** Tenere premuti contemporaneamente l'encoder [SETUP] e la manopola 2 del livello di ingresso per almeno un secondo.
- 2** Premere la manopola 2 del livello di ingresso.
- 3** Premere la manopola 1 del livello di ingresso.
- 4** Ruotare l'encoder [SETUP] per determinare se riutilizzare le impostazioni precedenti o se inicializzarle quando si accende l'unità.

Riutilizzare:  Impostazione predefinita

Inizializzare:

- 5** Premere l'encoder [SETUP] per applicare l'impostazione.

Lo stato torna a essere quello del passo 3.

Elenco delle impostazioni degli DIP switch

Le funzioni degli DIP switch sono elencate anche nella sezione "Controlli e funzioni" del Manuale di istruzioni.

Azionare gli DIP switch solo quando il dispositivo è spento o in modalità standby. La modifica all'impostazione verrà applicata dopo aver spento l'unità premendo il pulsante [⏻] nel pannello frontale.

■ DIP switch [SETUP]

DIP switch 1/2: Blocco pannello

Impostano le manopole e i controlli da bloccare nel pannello.

1	2	Impostazione
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disattivazione del blocco pannello (tutti i controlli sono abilitati)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blocca la manopola [SETUP]
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blocca tutti i controlli tranne le manopole [VOLUME]
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Attivazione del blocco pannello (tutti i controlli sono disabilitati)

DIP switch 3/4: Attivazione automatica

Abilitano la funzione in base alla quale il dispositivo in modalità standby si attiva automaticamente quando rileva un segnale di ingresso.

3	4	Impostazione
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Attivazione automatica attivata
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Attivazione automatica attivata. Solo quando il sistema passa dallo stato spento alla modalità standby inseguito all'inserimento della presa CA o viene messo in modalità standby dalla funzione di standby automatico.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Attivazione automatica disattivata

NOTA

La funzione di attivazione automatica è disabilitata del tutto se il dispositivo è stato messo in modalità standby mediante il connettore [REMOTE].

DIP switch 5: Collegamento del volume A - B

Determina se il volume di SPEAKER A e SPEAKER B è collegato. Se è collegato, il volume di entrambi gli altoparlanti può essere controllato con la manopola [VOLUME A].

5	Impostazione
<input type="checkbox"/>	Non collegato (i livelli di volume di SPEAKER A e SPEAKER B sono controllati indipendentemente)
<input type="checkbox"/>	Collegato (i livelli di volume di SPEAKER A e SPEAKER B sono controllati dalla manopola [VOLUME A])

NOTA

Se si attiva il collegamento del volume A - B quando la funzione per controllare il volume di uscita di linea A e B mediante la manopola [VOLUME] è abilitata in modalità di configurazione, vengono collegati anche LINE OUT A e B.

DIP switch 6: Collegamento del volume DCP

Imposta se i livelli di uscita dei jack [SPEAKERS] e [LINE OUT] sono collegati quando il volume viene modificato mediante il pannello di controllo digitale (DCP).

6	Impostazione
<input type="checkbox"/>	Non collegato (i livelli di volume dei jack [SPEAKERS] e [LINE OUT] sono controllati indipendentemente)
<input type="checkbox"/>	Collegato (l'uscita dei jack [SPEAKERS] e [LINE OUT] è controllata congiuntamente)

NOTA

Se la funzione di collegamento è attivata, è possibile controllare il volume utilizzando sia [SPEAKER] che [LINE OUT] sul dispositivo DCP.

DIP switch 7/8: Ducker

Configurazione le impostazioni per la funzione ducker. Questa funzione consente di disattivare l'audio dell'ingresso del microfono per altri canali e abbassare il volume di ingresso di linea per i segnali presenti su [INPUT 1] o [INPUT 3].

7	8	Impostazione
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ducker disattivato
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ducker attivato quando i segnali vengono trasmessi su [INPUT 1].
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ducker attivato quando i segnali vengono trasmessi su [INPUT 3].
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ducker attivato quando i segnali vengono trasmessi su [INPUT 1] o [INPUT 3]. Se i segnali vengono trasmessi su entrambi gli ingressi, [INPUT 1] ha la precedenza.

■ DIP switch [SPEAKER A] e [SPEAKER B]

DIP switch 1, 2 e 3: Configurazione della modalità dell'amplificatore

DIP switch 1, 2 e 3: Configurazione della modalità dell'amplificatore

AVVISO

Se le impostazioni dei DIP switch non corrispondono all'impedenza effettiva degli amplificatori alla tensione di ingresso, il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente e si potrebbero verificare malfunzionamenti o interruzioni dell'audio. Assicurarsi di scegliere sempre le impostazioni adeguate.

1	2	3	Impostazione
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uscita amplificatore 120W, alta impedenza 100V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Uscita amplificatore 120W, alta impedenza 70V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Uscita amplificatore 200W, alta impedenza 100V, uscita solo dal terminale [SPEAKERS] A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Uscita amplificatore 200W, alta impedenza 70V, uscita solo dal terminale [SPEAKERS] A
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uscita amplificatore 100W, bassa impedenza 8 Ω o più
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Uscita amplificatore 120W, bassa impedenza da 4 Ω a meno di 8 Ω
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Uscita amplificatore 100W, bassa impedenza da 3 Ω a meno di 4 Ω
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uscita disattivata

DIP switch 4, 5 e 6: EQ altoparlante

Imposta l'EQ dell'altoparlante che corregge il segnale di uscita in modo che corrisponda al tipo di altoparlante collegato.

4	5	6	Impostazione
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disattivato
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Filtro passa-alto 150Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Filtro passa-basso 150Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Filtro passa-basso 200Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Correzione della frequenza specifica per gli altoparlanti Yamaha serie VXS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Correzione della frequenza specifica per il subwoofer Yamaha VXS10S/ VXS10ST (45-150Hz)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Correzione della frequenza specifica per gli altoparlanti Yamaha serie VXC

Appendice

Elenco di funzioni gestite mediante il pannello di controllo

DCP1V4S

ID pannello	Encoder	Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4
0, 1	Controllo volume	_____	_____	Encoder target controllo: SPEAKERS A	Encoder target controllo: SPEAKERS B
2, 3	Controllo volume	[INPUT 1] attivato/ disattivato Segale acustico attivato	[INPUT 3] attivato/ disattivato Segale acustico attivato	Encoder target controllo: SPEAKERS A	Encoder target controllo: SPEAKERS B
4, 5	Controllo volume	[INPUT 1] attivato/ disattivato Segale acustico attivato Audio [INPUT] 7 e 8 disattivato	[INPUT 3] attivato/ disattivato Segale acustico attivato Audio [INPUT] 7 e 8 disattivato	Encoder target controllo: SPEAKERS A	Encoder target controllo: SPEAKERS B
6, 7	Controllo volume	Encoder target controllo: LINE OUT A	Encoder target controllo: LINE OUT B	Encoder target controllo: SPEAKERS A	Encoder target controllo: SPEAKERS B

DCP4S

ID pannello	Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4
0, 1	Volume su: SPEAKERS A	Volume giù: SPEAKERS A	Volume su: SPEAKERS B	Volume giù: SPEAKERS B
2, 3	Volume su: LINE OUT A	Volume giù: LINE OUT A	Volume su: LINE OUT B	Volume giù: LINE OUT B
4, 5	[INPUT 1] attivato/ disattivato Segale acustico attivato	[INPUT 3] attivato/ disattivato Segale acustico attivato	_____	_____
6, 7	[INPUT 1] attivato/ disattivato Segale acustico attivato Audio [INPUT] 7 e 8 disattivato	[INPUT 3] attivato/ disattivato Segale acustico attivato Audio [INPUT] 7 e 8 disattivato	_____	_____

DCP4V4S

ID pannello	Encoder 1	Encoder 2	Encoder 3	Encoder 4
0, 1	Controllo volume LINE OUT A	Controllo volume LINE OUT B	Controllo volume SPEAKERS A	Controllo volume SPEAKERS B
2	Controllo volume INPUT 1	Controllo volume INPUT 2	Controllo volume INPUT 3	Controllo volume INPUT 4
3	Controllo volume INPUT 5	Controllo volume INPUT 6	Controllo volume INPUT 7	Controllo volume INPUT 8
4, 5	Controllo volume INPUT 1	Controllo volume INPUT 3	Controllo volume SPEAKERS A	Controllo volume SPEAKERS B
6, 7	Controllo volume INPUT 7	Controllo volume INPUT 8	Controllo volume SPEAKERS A	Controllo volume SPEAKERS B

ID pannello	Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4
0, 1	_____	_____	_____	_____
2	[INPUT 1] attivato/ disattivato	[INPUT 2] attivato/ disattivato	[INPUT 3] attivato/ disattivato	[INPUT 4] attivato/ disattivato
3	[INPUT 5] attivato/ disattivato	[INPUT 6] attivato/ disattivato	[INPUT 7] attivato/ disattivato	[INPUT 8] attivato/ disattivato
4, 5	[INPUT 1] attivato/ disattivato Segale acustico attivato Audio [INPUT] 7 e 8 disattivato	[INPUT 3] attivato/ disattivato Segale acustico attivato Audio [INPUT] 7 e 8 disattivato	_____	_____
6, 7	_____	_____	_____	_____

Collegamenti ad alta impedenza e a bassa impedenza

Per un collegamento ad alta impedenza, un trasformatore per altoparlanti che aumenta l'impedenza a diverse centinaia o migliaia di ohm viene aggiunto al sistema di altoparlanti. Questo consente al sistema di altoparlanti di essere gestito in modo efficace con un impiego di corrente di gran lunga inferiore rispetto a quanto necessario per un collegamento a bassa impedenza. Di conseguenza, è possibile collegare sistemi con molti altoparlanti. Anche su lunghe distanze, la perdita di trasmissione è molto ridotta in quanto la resistenza del cavo è minima in relazione all'impedenza del sistema di altoparlanti. I collegamenti di altoparlanti ad alta impedenza di solito utilizzano una tensione massima di 100 o 70 volt.

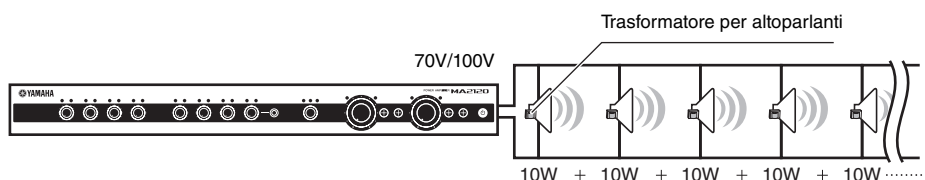
Il collegamento più tradizionale a bassa impedenza non utilizza trasformatori per altoparlanti. I sistemi di altoparlanti vengono collegati direttamente all'amplificatore con un'impedenza nominale che si aggira di solito intorno ai 4 - 16 ohm. Per distanze brevi sulle quali la resistenza del cavo è insignificante, i collegamenti a bassa impedenza garantiscono una qualità del suono superiore ai collegamenti ad alta impedenza.

Le differenze tra i metodi di collegamento sono descritte di seguito.

■ Capacità operativa di sistemi a più altoparlanti

Collegamenti ad alta impedenza

Se il valore nominale della corrente in ingresso totale per tutti gli altoparlanti rientra nelle capacità di uscita della corrente dell'amplificatore, è possibile collegare qualsiasi numero di sistemi di altoparlanti in parallelo. Il valore nominale della corrente in ingresso è determinato dai sistemi di altoparlanti e dai trasformatori per altoparlanti utilizzati. È inoltre possibile collegare sistemi di altoparlanti con valori nominali di corrente di ingresso diversi. Nel caso di sistemi di altoparlanti in grado di cambiare i valori nominali di corrente di ingresso (Yamaha serie VXC e VXS e così via), ciò consente di variare il volume di ogni altoparlante.

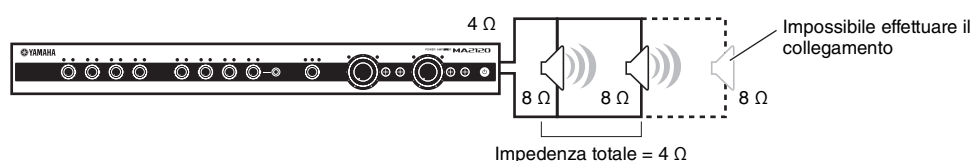


Collegamenti a bassa impedenza

Quando si collegano più sistemi di altoparlanti a bassa impedenza a un singolo canale, sono consentiti i seguenti metodi.

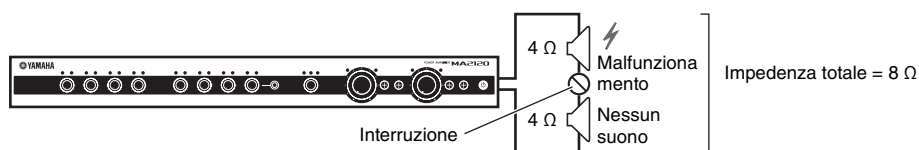
Collegamento parallelo

Quando più sistemi di altoparlanti con la stessa impedenza sono collegati in parallelo, l'impedenza totale diventa l'impedenza del sistema di altoparlanti singolo divisa per il numero di sistemi collegati.



Collegamento seriale

Nel collegamento in serie, l'impedenza totale è semplicemente la somma delle impedenze dei sistemi di altoparlanti collegati. Tuttavia, se si verifica un malfunzionamento di un sistema di altoparlanti, il segnale elettrico non verrà passato e i successivi sistemi di altoparlanti non saranno interessati.



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.

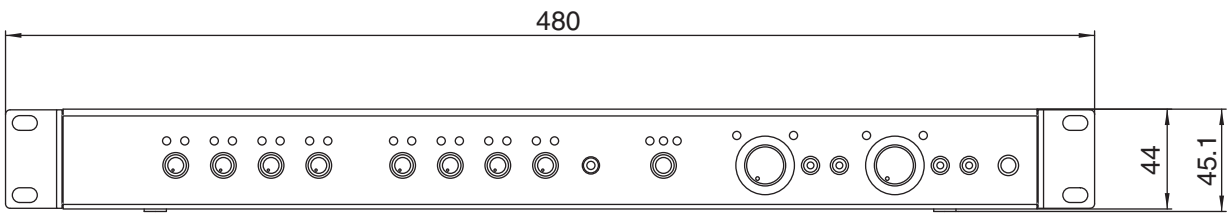
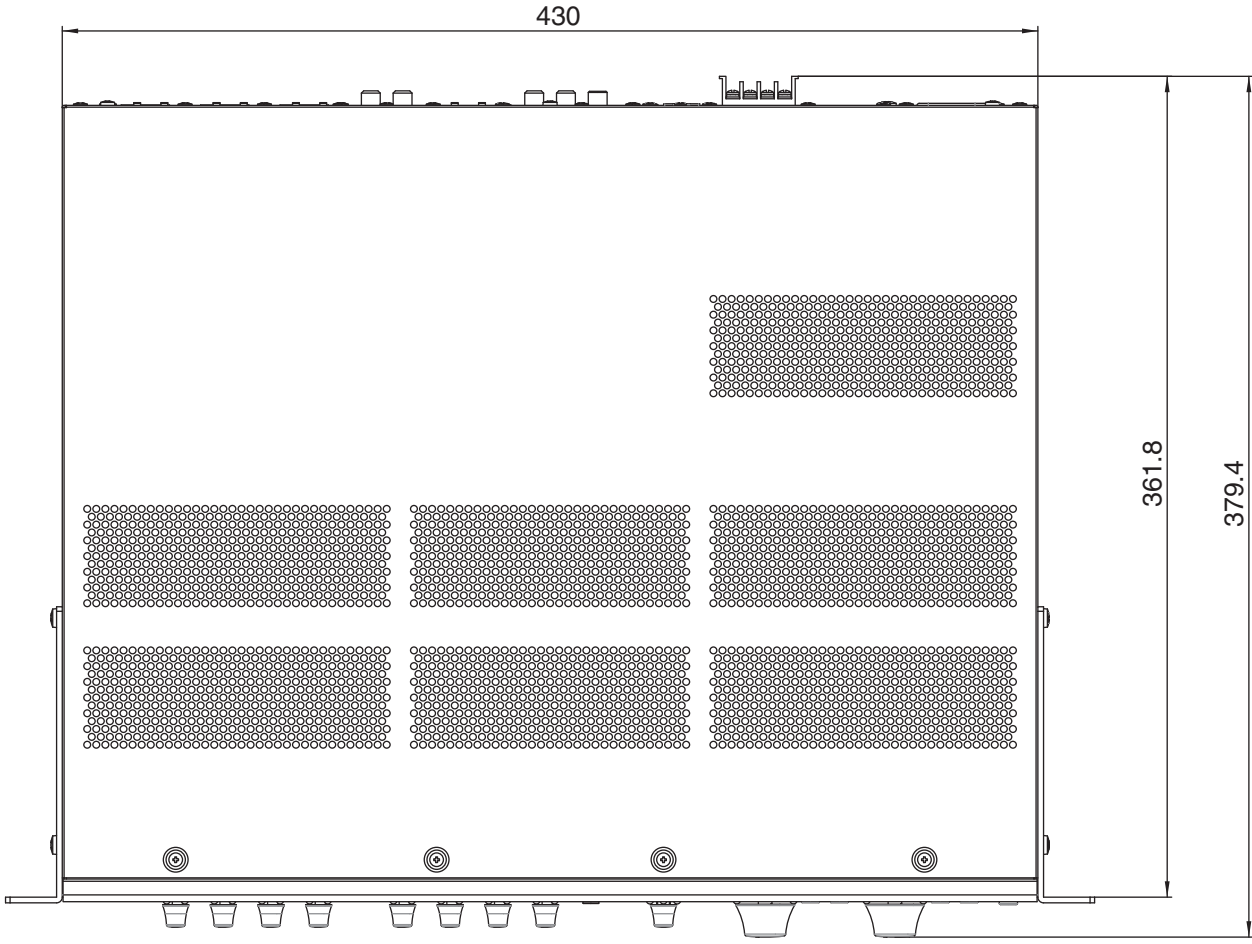
Power Consumption	Standby, default setting AMP MODE = All	≤ 1W
	Idle AMP MODE = 3Ω, 4Ω, 8Ω	15W
	Idle AMP MODE = 70V, 100V	20W
	1/8 Output, Pink noise AMP MODE = 4Ω	60W
	1/8 Output, Pink noise AMP MODE = 70V/120V	60W
ENERGY STAR	<ul style="list-style-type: none"> • It automatically enters into standby 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

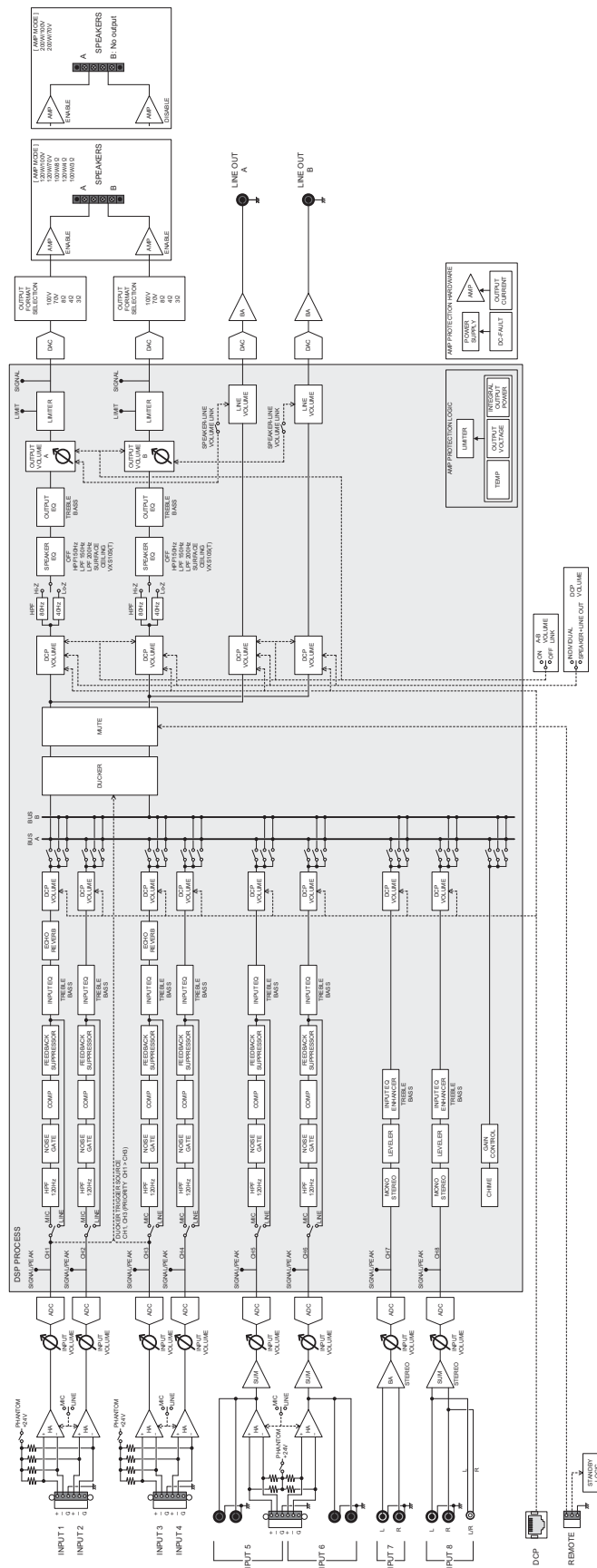
Precautions for rack mounting	Rack mountable (Leave more than 1U of spaces between this unit and others.)
Operating temperature	0°C to +40°C
Storage temperature	-20°C to +60°C
Dimensions (W x H x D, not including knob)	480 x 44 x 351 mm 18.90 x 1.73 x 13.82 inch
Net Weight	4.9kg
Included Accessories	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

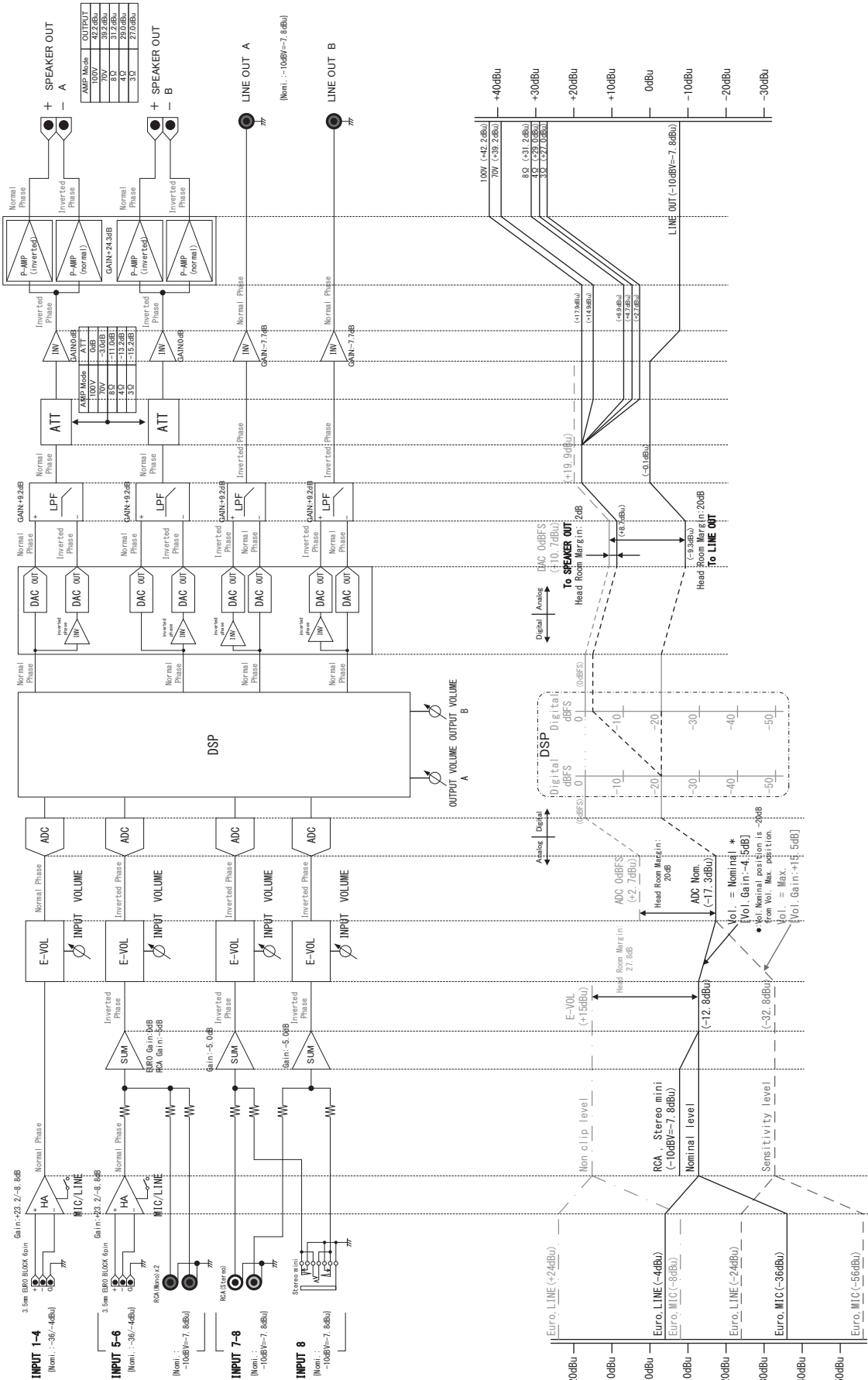
(unit: mm)



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