Copertina AX44 19-08-1998 19:04 Pagina 1

YAMAHA

AX44

UNITÀ DI ESPANSIONE AUDIO

DSP FACTORY

Manuale di istruzioni

ATTESTAZIONE DI UNIFORMITÀ

(DICHIARAZIONE DI PROCEDURADI CONFORMITÀ)

Parte Responsabile:	YAMAHA CORPORATION OF AMERICA
Indirizzos:	6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, Calif. 90620 U.S.A.
Telefono:	1-714-522-9011
FAX:	1-714-739-2680
Tipo di dispositivo	UNITÀ DI ESPANSIONE AUDIO
Nome del modello:	AX44

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC.
Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni:

1) questo dispositivo non può causare interferenza pericolosa, e
2) questo dispositivo deve essere in grado di accettare qualsiasi interferenza incluse quelle che possono disturbare il funzionamento.

Sommario

Introduzione - 1
Elenco del contenuto - 1
Requisiti del sistema - 1
Controlli & Collegamenti - 2
Pannello frontale - 2
Pannello posteriore - 3
Installazione dell'AX44 - 4
Installazione di una seconda unità AX44 - 4
Inconvenienti e possibili rimedi - 5
Specifiche tecniche - 6
Generalità - 6
Ingressi analogici - 7
Uscite analogiche - 7
Connettore DC IN - 7
Dimensioni - 8

Introduzione

Vi ringraziamo per aver acquistato l'unità di espansione AudioYamaha AX44. L' AX44 è un expander di input e output per la scheda di mixaggio digitaleYamaha DS2416 e fornisce quattro ingressi analogici da 1/4"—due dei quali possono essere usati con microfoni—quattro uscite analogiche da 1/4" ed una presa per cuffia stereo. I convertitori A/D con oversampling a 20-bit 128-volte e i convertitori D/A con oversampling a 18-bit 8-volte forniscono una gamma dinamica tipica di 100 dB. Con un'unica scheda DS2416 possono essere usate due unità AX44, per fornire fino a otto ingressi e otto uscite di tipo analogico.

Elenco del contenuto

- Unità di Espansione Audio AX44
- Cavo di collegamento a 20-pin per scheda DS2416 e
- 4 viti di fissaggio tipo M3 da 6 mm
- Manuale di istruzioni (questo)

Requisiti del sistema

- Computer IBM PC compatibile Windows 95
- Scheda di mixaggio digitale Yamaha DS2416
- Software audio compatibile con DS2416

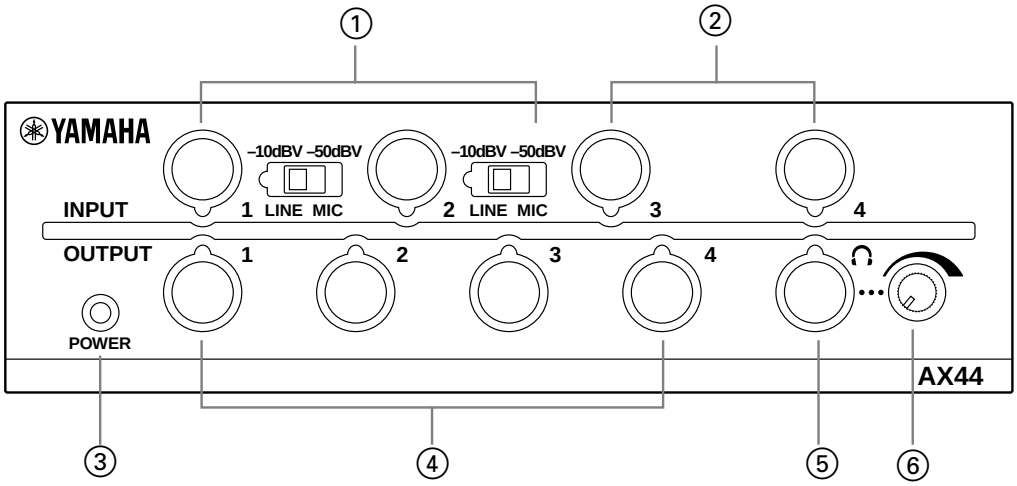
Nessuna parte del manule d'istruzioni dell'AX44 può essere riprodotta o distribuita in qualunque forma o con qualsiasi mezzo senza la preventiva autorizzazione scritta della Yamaha Corporation, Inc.

IBM PC è un marchio registrato della International Business Machines, Inc. Yamaha è un marchio di commercio della Yamaha Corporation, Inc. Tutti gli altri marchi appartengono ai loro possessori e come tali vengono riconosciuti.

© 1998 Yamaha Corporation. Tutti i diritti sono riservati.

Controlli & Collegamenti

Pannello frontale



① Ingressi 1 & 2

Gli ingressi analogici 1 e 2 hanno prese phone jack da 1/4” non bilanciate con interruttori Line/Mic singoli per funzionamento a –10 dBV o –50 dBV. La conversione analogica-digitale è del tipo con tecnica di oversampling a 20-bit 128-volte.

② Ingressi 3 & 4

Gli ingressi analogici 3 e 4 hanno prese phone jack da 1/4” non bilanciate con livello di ingresso nominale di –10 dBV. Usare con fonti di livello linea. La conversione analogica-digitale è del tipo con tecnica di oversampling a 20-bit 128-volte.

③ Indicatore di accensione (Power)

Questa spia si accende quando l’AX44 è pronta per essere usata, cioè, se il computer è acceso e se l’unità AX44 viene alimentata, ed inoltre se il collegamento con la scheda DS2416 funziona perfettamente. (Serve anche a identificare l’AX44 dal software, caratteristica utile se sono installate due unità.)

④ Uscite 1–4

Le uscite stereo da 1 a 4 hanno prese phone jack da 1/4” non bilanciate con livello di uscita nominale di –10 dBV. La conversione digitale-analogica è del tipo con oversampling a 18-bit 8-volte.

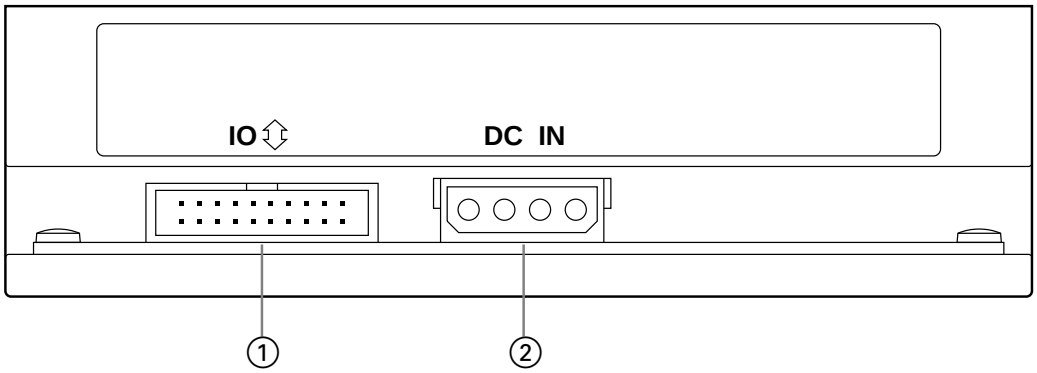
⑤ Presa Headphone (Cuffia)

Le uscite 3 e 4 possono essere monitorate collegando una cuffia stereo a questa presa stereo da 1/4 di pollice.

⑥ Controllo livello cuffia

Questo controllo regola il livello di volume delle cuffie.

Pannello posteriore



① Connettore IO

Questo connettore serve per il collegamento con la scheda DS2416, realizzabile con il cavo a 20-pin fornito in dotazione e trasporta i dati digitali fra l'AX44 e la DS2416.

② Connettore DC IN

Questo connettore serve per il collegamento di una presa con l'alimentazione del computer e fornisce l'alimentazione all'AX44.

Installazione dell’AX44

L’ unità AX44 si installa in un singolo comparto di un drive da 5.25”, e viene fissata con le quattro viti fornite. Nell’AX44 vi sono tre serie di fori di fissaggio: due laterali ed uno nella parte inferiore. Usate la serie di fori di fissaggio che si adatta al comparto drive del vostro computer. Se dovete sostituire una vite, chiedete quelle del tipo M3 x 6 mm. Non usate viti più lunghe, poiché potrebbero danneggiare l’AX44.

Consultate il manuale del vostro computer per i dettagli sull’installazione di dispositivi di questo tipo.

1. Spegnete il computer e scollegate il cavo di alimentazione.
2. Togliete il coperchio del computer.
3. Installate l’AX44 in un comparto per drive da 5.25”, come è spiegato nel manuale di istruzioni del vostro computer.
4. Collegate un connettore di alimentazione non utilizzato, proveniente dall’alimentazione del computer per trasferire l’alimentazione alla presa DC IN dell’AX44.
5. Collegate l’AX44 al connettore “IO-A ()” della scheda DS2416 utilizzando il cavo a 20-pin fornito (collegate alla scheda DS2416 l’estremità con il nucleo di ferrite).

Installazione di una seconda unità AX44

Ad un’unica scheda DS2416 si possono collegare due AX44.

1. Installate la seconda unità AX44 in un comparto singolo per drive da 5.25”, come spiegato nel manuale di istruzioni del vostro computer.
2. Collegate un connettore di alimentazione non utilizzato, proveniente dall’alimentazione del computer per trasferire l’alimentazione alla presa DC IN dell’AX44.
3. Collegate la seconda unità AX44 al connettore “IO-A ()” della scheda DS2416 utilizzando il cavo a 20-pin fornito.

Inconvenienti e possibili rimedi

Inconveniente	Suggerimenti
Avete perduto le viti di fissaggio dell'AX44?	Sostituitele con viti tipi M3 da 6 mm. Non usate viti più lunghe, poiché potrebbero danneggiare l'AX44.
L'AX44 non funziona e la spia Power è spenta?	Accertatevi che il computer sia acceso.
	Controllate che la presa dell'alimentazione sia collegata bene all'AX44.
	Accertatevi che il cavo a 20-pin colleghi correttamente l'AX44 e la scheda DS2416.
La spia Power è accesa ma l'AX44 non funziona ancora?	Al connettore "IO-A" della scheda DS2416 va collegata una singola unità AX44; la seconda unità AX44 va al connettore "IO-B".
Il segnale d'ingresso risulta distorto?	Riducete il livello del segnale d'ingresso
	Se collegate dispositivi di livello linea agli ingressi 1 e 2, impostate su Line gli interruttori Mic/Line.
Il segnale d'ingresso è troppo debole?	Le sorgenti di segnale di basso livello, come i microfoni, dovrebbero essere collegate agli ingressi 1 e 2, mentre l'interruttore Mic/Line deve essere impostato su Mic.
Nelle cuffie non si sente niente?	Il segnale per le cuffie viene prelevato dalle uscite 3 e 4; pertanto, per ascoltare il suono in cuffia, dovete prima assegnare i segnali a queste uscite.

Specifiche tecniche

Generalità

Velocità di campionamento[1]		da 30.08 a 50.88 kHz
Ritardo del segnale (fs = 48 kHz)	**A/D**	Solitamente 610 µs
	D/A	Solitamente 1,330 µs
Distorsione armonica totale[2] **(fs = 48 kHz, +6 dBV, da ingr. analog. ad uscita)**		Meno dello 0.01% (20 Hz–20 kHz)
Risposta in frequenza (Line, Mic, da ingr. analog. ad uscita)		20 Hz–20 kHz, –3, +1 dB
Gamma dinamica[3] **(fs = 48 kHz)**	**D/A**	Solitamente 106 dB
	A/D + D/A	Solitamente 100 dB
Rumore ingresso equival.[3] **(Gain = Mic, ingresso + uscita)**		Solitamente –120 dBV
Rumore d'uscita residuo[3] **(Ingresso D/A = digital 0)**		Solitamente –100 dBV
Ingresso	INPUT 1–4	Oversampling A/D a 20-bit 128-volte
	INPUT 1, 2	Interruttore MIC/LINE
Uscita	OUTPUT 1–4	Oversampling D/A a18-bit 8-volte
	Phones	Sorgente: uscite 3 e 4
Controllo livello cuffie		Pot. rotante
Indicatore Power	LED	Power on/off (Acc./spegn.) Flag d'identificazione da DS2416
Alimentazione		+5 V (180 mA max) +12 V (200 mA max)
Temperatura	**Funzionamento**	da +10˚C a +40˚C
	Riposo	da –20˚C a +55˚C
Dimensioni in mm (L x P x A)		148 x 183 x 42.6 mm Per comparto drive da 5.25" a mezza altezza
Peso		1 kg
Accessori forniti		1 cavo di coll. a 20-pin per DS2416
		4 viti di fissaggio tipo M3 da 6 mm

1. Sincronizzazione con wordclock esterno. L'AX44 non ha un clock interno.
2. Filtro larghezza banda ±0.1 dB (20 Hz–20 kHz), –60 dB (> 24.1 kHz)
3. Filtri larghezza banda come sopra oltre ad un filtro di regolazione (Curva A IEC60651, Tolleranza: Tipo 0)

Ingressi analogici

Connessione	Pad	Impedenzacarico effettivo	Da usare con valore nominale	Livello d'ingresso		Connettore
				Nominale	Max. prima della saturazione	
INPUT 1, 2[1]	MIC	10k Ω	50–600 Ω micr. & 600 Ω linee	–50 dBV[2] (3.16 mV)	–34 dBV (19.95 mV)	Jack phone (non bilanciato)
	LINE			–10 dBV (316 mV)	+6 dBV (1.995 V)	
INPUT 3, 4		10k Ω	600 Ω linee	–10 dBV (316 mV)	+6 dBV (1.995 V)	

1. I canali di ingresso da 1 a 4 dispongono di convertitori A/D lineari con oversampling a 20-bit 128-volte.
2. Dove dBV rappresenta una tensione specifica, 0 dBV si riferisce a 1 V rms.

Uscite analogiche

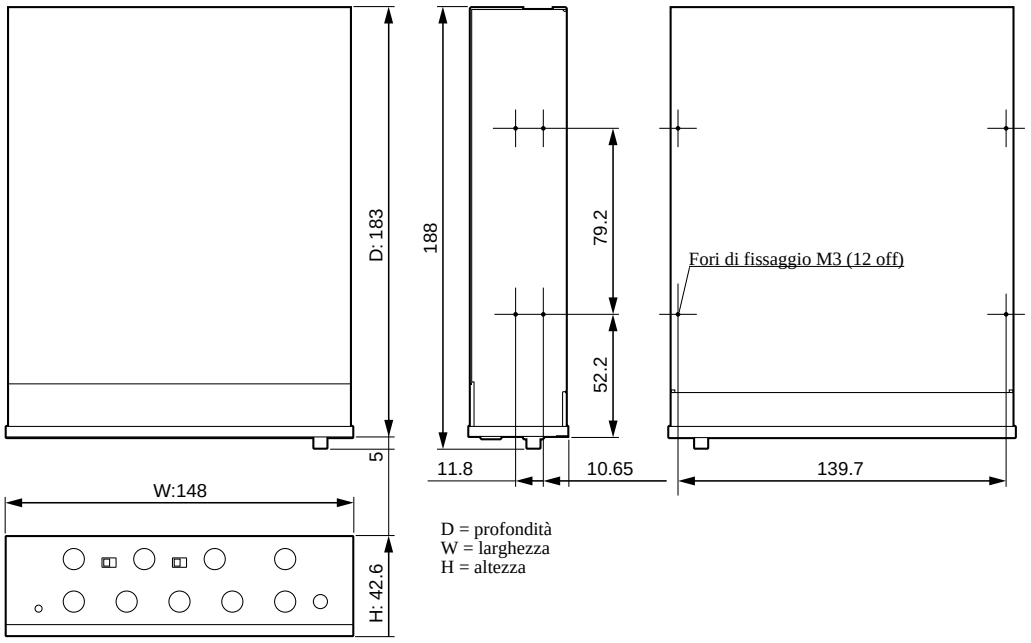
Connessione	Impedenza sorgente effettiva	Da usare con valore nominale	Livello d'uscita		Connettore
			Nominale	Max. prima della saturazione	
OUTPUT 1–4[1]	600 Ω	10k Ω linee	–10 dBV[2] (316 mV)	+6 dBV (1.995 V)	Jack phone (non bilanciato)
Phones[3]	22 Ω	8 Ω cuffie	1 mW	14 mW	Jack phone Stereo
		40 Ω cuffie	1 mW	23 mW	

1. I canali di uscita da 1 a 4 dispongono di convertitori D/A lineari con oversampling a 18-bit 8-volte.
2. Dove dBV rappresenta una tensione specifica, 0 dBV si riferisce a 1 V rms.
3. Il jack stereo phone per "Phones" è cablato come segue: puntale = left (sinistro), anello = right (destro), bussola = messa a terra.

Connettore DC IN

Pin	Segnale
1	+12 V
2	GND= terra
3	GND= terra
4	+5 V

Dimensioni



Le specifiche tecniche sono soggette a variazioni senza alcun preavviso.