



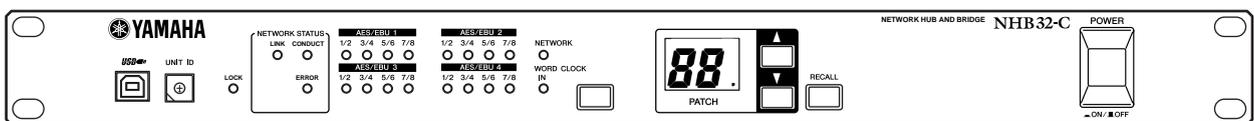
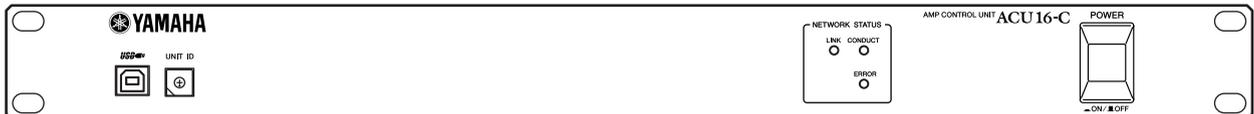
AMP CONTROL UNIT

ACU16-C

NETWORK HUB e BRIDGE

NHB32-C

Manuale di istruzioni



INFORMAZIONI FCC

1. AVVISO IMPORTANTE: NON MODIFICATE QUESTA UNITÁ!

Questo apparecchio, se installato secondo le istruzioni contenute in questo manuale, segue le norme FCC. Eventuali modifiche non approvate espressamente dalla Yamaha potrebbero invalidare il vostro diritto di usare l'apparecchio.

2. IMPORTANTE: Quando collegate questo apparecchio ad accessori e/o ad un altro apparecchio, usate soltanto cavi schermati di alta qualità. DEVONO essere usati i cavi forniti con questa unità. Seguite tutte le istruzioni relative all'installazione, altrimenti potrebbe essere invalidata la vostra autorizzazione ad usare questo apparecchio negli U.S.A.

3. NOTA: Questo strumento è stato provato e garantito in conformità con le specifiche tecniche stabilite per dispositivi digitali della Classe B, secondo le norme FCC parte 15. Queste norme servono a garantire una ragionevole misura di protezione contro interferenze con altri dispositivi elettronici nell'ambiente residenziale. Questo apparecchio genera/usa frequenze radio e, se non viene installato e usato secondo le istruzioni contenute in questo manuale, può provocare interferenze. L'osservazione delle norme FCC non garantisce che le interferenze non si manifestino in tutte le installazioni. Se questo apparecchio dovesse essere causa di interferenza nella ricezione radio e TV - può essere fatta una verifica disattivandolo e quindi riattivandolo - potete cercare di eliminare il problema seguendo una delle seguenti misure:

Spostate questo strumento o l'apparecchio sul quale si manifesta l'interferenza.

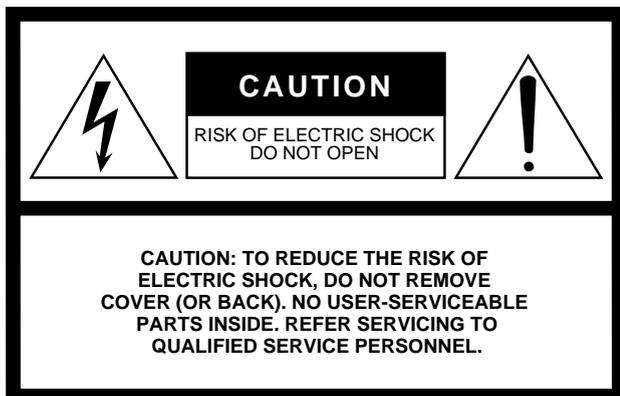
Collegate questo strumento ad una presa diversa in modo che esso e l'apparecchio sul quale si manifesta l'interferenza si trovino su circuiti diversi, oppure installate dei filtri di linea per corrente alternata.

Nel caso di interferenza radio/TV, riposizionate l'antenna oppure, se il cavo dell'antenna è del tipo a nastro da 300 ohm, modificalo in un tipo coassiale.

Se queste misure correttive non dessero dei risultati soddisfacenti, vi suggeriamo di contattare un rivenditore Yamaha autorizzato. Se non avete la possibilità di trovare un rivenditore Yamaha autorizzato nella vostra zona, vi suggeriamo di contattare la YAMAHA MUSICA ITALIA SPA, Viale Italia 88, Lainate (Milano) - Telefono (02) 93577.1.

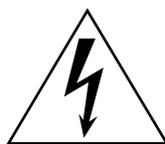
- Si riferiscono soltanto ai prodotti distribuiti dalla YAMAHA Corp. of America.

Queste informazioni sulla sicurezza vengono fornite secondo le leggi degli U.S.A.,
ma dovrebbero essere osservate dagli utenti di tutti i paesi.



Questa avvertenza è situata sulla parte superiore dell'unità.

Spiegazione dei simboli grafici



Il simbolo del fulmine con la freccia all'interno di un triangolo equilatero serve a segnalare all'utente la presenza, all'interno dell'apparecchio, di "corrente pericolosa", che può essere di intensità sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica.



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero serve a segnalare all'utente l'esistenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione nella documentazione che accompagna lo strumento.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

- 1 Leggete queste istruzioni.
- 2 Conservate queste istruzioni.
- 3 Considerate attentamente tutte le avvertenze.
- 4 Seguite tutte le istruzioni.
- 5 Non usate questo dispositivo vicino all'acqua.
- 6 Per la pulizia usate soltanto un panno asciutto.
- 7 Non bloccate le aperture per la ventilazione. Installatelo secondo le istruzioni del costruttore.
- 8 Non installatelo vicino a fonti di calore come radiatori, caloriferi, forni, o qualsiasi altro dispositivo (amplificatori inclusi) che produce calore.
- 9 Non vanificate la funzione di sicurezza della spina polarizzata o del tipo con messa a terra. Una spina polarizzata ha due lame di differente larghezza. Una spina dotata di messa a terra ha due lame e un terminale per la terra. La lama più larga o il terminale per la terra sono stati progettati per la vostra sicurezza. Se la spina fornita non entra nella vostra presa, consultate un elettricista per la sostituzione di quest'ultima.
- 10 Evitate che il cavo di alimentazione venga calpestato o pizzicato, in particolar modo in prossimità delle spine, nelle prese e nei punti di fuoriuscita dall'apparecchio.
- 11 Usate solo accessori indicati dal costruttore.
- 12 Usatelo solo con carrelli, supporti, treppiedi, staffe o piani d'appoggio indicati dal costruttore o venduti in dotazione con l'apparecchio. Quando usate un carrello, fate attenzione nel trasporto del dispositivo per evitare danni in caso di ribaltamento.
- 13 Scollegate questo dispositivo durante i temporali o quando non viene utilizzato per lunghi periodi.
- 14 Affidate tutte le riparazioni a personale di servizio qualificato. L'assistenza è necessaria quando il dispositivo è stato danneggiato in qualche modo, ad esempio per la rottura del cavo di alimentazione o della spina, se liquido o oggetti sono penetrati nel dispositivo, se quest'ultimo è rimasto esposto a pioggia o umidità, se non funziona normalmente o è caduto.



AVVERTENZA

PER EVITARE RISCHIO D'INCENDIO O DI SCOSSA ELETTRICA, NON ESPONETE QUESTO DISPOSITIVO A PIOGGIA O UMIDITÀ.

Accordo di licenza d'uso software

Quello che segue è un accordo legale fra voi, utente finale, e la Yamaha Corporation ("Yamaha"). L'accluso programma software Yamaha è dato in licenza da Yamaha all'acquirente originale per essere usato nei termini qui indicati. Vi preghiamo di leggere attentamente questo accordo di licenza d'uso: l'apertura di questa confezione indica che ne accettate tutti i termini. In caso contrario, restituite alla Yamaha questa confezione sigillata e sarete completamente rimborsati.

GARANZIA DI LICENZA E COPYRIGHT. La Yamaha garantisce a voi, in qualità di acquirente originale, il diritto di utilizzare una sola copia dei dati e del software incluso ("SOFTWARE") su un unico sistema di computer mono-utente. Non potete usarlo su più di un computer o su più terminali. Il SOFTWARE è di proprietà della Yamaha ed è protetto dalle leggi giapponesi sul copyright e da tutte le disposizioni internazionali ad esso applicabili. Avete il diritto di reclamare la proprietà del mezzo in cui è contenuto il SOFTWARE, ma dovete considerare il SOFTWARE alla stregua di qualunque altro materiale soggetto a copyright.

RESTRIZIONI. Il programma SOFTWARE è protetto da copyright. Non potete tentarne la riproduzione in qualsivoglia modo. Non potete riprodurre, modificare, noleggiare, dare in leasing, rivendere o distribuire il SOFTWARE, né integralmente né in parte, e non potete crearne delle derivazioni. È vietato trasmettere o utilizzare in rete con altri computer il SOFTWARE. Potete trasferire la proprietà del SOFTWARE e dei materiali di corredo su una base permanente solo se non ne conserverete alcuna copia e se chi lo riceve aderisce ai termini del presente accordo.

REVOCA. La licenza del software diventa operativa dal momento in cui ricevete il SOFTWARE. Se viene violata una delle leggi sul copyright o qualsiasi clausola delle condizioni di licenza, quest'ultima sarà revocata automaticamente senza alcun preavviso da parte della Yamaha. In questo caso, dovete distruggere immediatamente qualsiasi copia del SOFTWARE concesso in licenza.

GARANZIA DEL PRODOTTO. La Yamaha garantisce all'acquirente originale che se il SOFTWARE, utilizzato in condizioni normali, non svolgerà le funzioni descritte nel manuale fornito, l'unico rimedio è la sostituzione gratuita di ciò che si dimostra difettoso se riguarda il materiale o la produzione. Salvo quanto espressamente stabilito sopra, il SOFTWARE viene fornito "com'è" e non vi sono altre garanzie, sia espresse o sottintese fatte a tale riguardo, ivi comprese e senza limitazioni, le garanzie connesse di commerciabilità e di adattamento per uno scopo particolare.

RESPONSABILITÀ LIMITATA. Ciò che vi riguarda e l'intera responsabilità della Yamaha sono determinati da quanto sopra. In nessun caso la Yamaha sarà ritenuta responsabile per voi o per altra persona per qualsiasi danno, compresi quelli – senza limiti – incidentali o consequenziali, spese, perdita di profitti, perdita di risparmi o altri danni derivanti dall'uso o dalla incapacità di usare tale SOFTWARE anche se Yamaha o un rivenditore autorizzato sono stati avvisati della possibilità di tali danni o per qualsiasi reclamo di altre parti.

GENERALE. Questo accordo di licenza deve essere interpretato secondo le leggi giapponesi e da esse gestito.

Precauzioni

Avvertenze

Installazione

- Collegare il cavo di alimentazione solo ad una presa CA del tipo indicato in questo manuale d'istruzioni o come indicato sull'unità. In caso contrario, c'è rischio di incendio e di scossa elettrica.
- Non fate penetrare acqua in questa unità ed evitate che si bagni. Potrebbero verificarsi incendi o rischi di scosse elettriche.
- Non appoggiate oggetti pesanti, compresa questa unità, sul cavo di alimentazione. Un cavo di alimentazione danneggiato crea pericolo di incendio e di scossa elettrica. In particolare, state attenti a non appoggiare oggetti pesanti su un cavo di alimentazione coperto da un tappeto.
- Non appoggiate su questa unità un contenitore con liquidi o piccoli oggetti metallici. Liquidi o oggetti metallici che penetrino in questa unità costituiscono un pericolo di incendio e di scossa elettrica.

Funzionamento

- Non graffiate, piegate, torcete, tirate o riscaldate il cavo di alimentazione. Un cavo di alimentazione danneggiato costituisce un pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- Non togliete il coperchio dell'unità. Potreste prendere una scossa elettrica. Se ritenete necessaria una ispezione interna, manutenzione o riparazione, contattate il vostro rivenditore.
- Non modificate l'unità, per evitare pericolo d'incendio e di scossa elettrica.
- In caso di fulmini, spegnete immediatamente l'interruttore d'accensione dell'unità e scollegate il cavo di alimentazione dalla presa elettrica.
- Se c'è la possibilità che vi siano temporali, non toccate la spina del cavo di alimentazione se questo è ancora collegato. C'è pericolo di scossa elettrica.
- Usate solo il cavo di alimentazione in dotazione. L'impiego di altri modelli può creare un pericolo di incendio e di scossa elettrica.

In caso di anomalie durante il funzionamento

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato (cioè tagliato o con un filo scoperto), chiedetene la sostituzione al vostro rivenditore. Usare l'unità con un cavo di alimentazione danneggiato rappresenta un pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- Se notate delle irregolarità, come fumo, cattivo odore o rumore, oppure se un oggetto estraneo o del liquido finiscono nell'unità, spegnetela immediatamente. Staccate il cavo di alimentazione. Consultate il vostro negoziante per la riparazione. Usare l'unità in queste condizioni costituisce un pericolo di incendio e di scossa elettrica.
- Se l'unità cade o se la sua struttura esterna viene danneggiata, spegnete l'interruttore di accensione, scollegate il cavo di alimentazione dalla presa CA, e contattate il vostro negoziante. Se continuate ad usare l'unità senza seguire queste avvertenze, potrebbe verificarsi un incendio o una scossa elettrica.

Precauzioni

Installazione

- Tenete questa unità lontano dai seguenti luoghi:
 - Luoghi esposti a schizzi d'olio o a vapore, come fornelli da cucina, umidificatori, ecc.
 - Superfici instabili, come tavoli oscillanti o inclinati.
 - Luoghi esposti a calore eccessivo, ad esempio dentro un'auto con i finestrini chiusi, o luoghi direttamente esposti al sole.
 - Luoghi soggetti a umidità eccessiva o ad un accumulo di polvere.
- Tenete la spina del cavo di alimentazione quando la togliete dalla presa CA. Non tirate mai il cavo. Un cavo di alimentazione danneggiato è un potenziale pericolo d'incendio e di scossa elettrica.
- Non toccate il cavo di alimentazione con le mani bagnate. C'è il pericolo di scossa elettrica.
- Questa unità ha fori di ventilazione per evitare che la temperatura interna diventi troppo alta. Non ostruiteli. I fori di ventilazione ostruiti sono un pericolo d'incendio. In particolare, non usate l'unità quando essa poggia sul fianco, se è capovolta o quando è coperta con un panno o uno strofinaccio per la polvere.
- Quando montate l'unità in un rack, ricordate di montare le viti sul retro oltre a quelle sul pannello anteriore.
- Quando montate in un rack o impilate più unità, lasciate sempre almeno 4,5 cm di spazio libero sopra e sotto per una adeguata ventilazione. Se il flusso d'aria è limitato, l'unità può surriscaldarsi, e ciò può provocare un incendio.
- Per spostare l'unità, spegnete l'interruttore di accensione, scollegate il cavo di alimentazione dalla presa CA e scollegate tutti i cavi. I cavi danneggiati possono causare incendio o scossa elettrica.
- Questa unità è dotata di una connessione predisposta per il collegamento a terra per prevenire le scosse elettriche. Prima di collegare il cavo di alimentazione ad una presa CA, collegate l'unità alla terra. Se il cavo di alimentazione ha una spina a tre terminali, avrà una sufficiente messa a terra se la presa CA è collegata alla terra correttamente.

Funzionamento

- Se prevedete di non usare l'unità per un lungo periodo di tempo, ad esempio quando andate in vacanza, scollegate il cavo di alimentazione dalla presa CA, per evitare pericolo d'incendio.

Manutenzione

- Per prevenire scosse elettriche quando pulite l'unità, scollegate il cavo di alimentazione dalla presa CA.

Informazioni importanti

Note operative

- Le prestazioni dei componenti con contatti mobili, come interruttori, manopole, fader e connettori, si deteriorano con il tempo. Il grado di deterioramento dipende dall'ambiente operativo ed è inevitabile. Consultate il vostro rivenditore per sostituire i componenti difettosi.
- L'utilizzo di un telefono cellulare vicino a questa unità può provocare del rumore. Se questo si verifica, allontanate il telefono da questa unità.
- I circuiti digitali di questa unità possono indurre un lieve rumore nelle radio e TV vicine. In caso di rumore, spostate gli apparecchi colpiti da tale disturbo.
- Quando collegate i cavi D-sub, stringete bene le viti su entrambi i lati del connettore. Per scollegare il cavo, allentate completamente le viti, poi togliete il cavo tenendo il connettore. Non staccate la spina tirando il cavo quando le viti sono ancora strette, altrimenti è possibile danneggiare il connettore e ottenere un malfunzionamento.
- Quando cambiate le impostazioni di wordclock su un dispositivo nel vostro sistema audio digitale, alcuni dispositivi possono generare rumore. Quindi, spegnete prima gli amplificatori di potenza, altrimenti gli altoparlanti potrebbero danneggiarsi.

Avvertenze Speciali

- Il software e questo manuale di istruzioni sono un copyright esclusivo della Yamaha Corporation.
- L'impiego del software e di questo manuale è regolato dall'accordo di licenza che l'acquirente accetta automaticamente con l'apertura della confezione sigillata del software. (Vi preghiamo di leggere attentamente l'Accordo di Licenza d'uso per il Software all'inizio di questo manuale prima di installare l'applicazione.)
- La copiatura del software o la riproduzione totale o parziale di questo manuale, con qualsiasi mezzo, è vietata senza espresso consenso scritto del produttore.
- La Yamaha non garantisce questo software per ciò che riguarda il suo uso e la documentazione relativa e non può essere ritenuta responsabile per i risultati derivanti dal loro impiego.
- Questo disco è un CD-ROM. Non tentate di suonare questo disco su un lettore di CD audio. In caso contrario, potreste danneggiare irrimediabilmente il vostro lettore CD audio.
- La copiatura dei dati musicali disponibili in commercio e/o dei file audio digitali è severamente vietata, tranne che per uso personale.
- Le videate illustrate in questo manuale di istruzioni hanno solo scopo didattico e potrebbero risultare diverse da quelle che appaiono sul vostro computer.
- Aggiornamenti futuri dell'applicazione e del software, oltre ad eventuali cambiamenti di specifiche tecniche e funzioni saranno comunicati separatamente.

Marchi di commercio

Adobe, Acrobat e Reader sono marchi registrati della Adobe Systems Incorporated. CobraNet e Peak Audio sono marchi di commercio della Cirrus Logic, Inc. Ethernet è un marchio di commercio della Xerox Corporation. Intel e Pentium sono marchi registrati della Intel Corporation. Microsoft e Windows sono marchi registrati della Microsoft Corporation. Yamaha è un marchio registrato della Yamaha Corporation. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi possessori e come tali riconosciuti.

Yamaha Web Site

Le informazioni su questa unità, i prodotti correlati, e gli altri dispositivi audio professionali Yamaha sono sul sito web al seguente indirizzo:
<<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/homeenglish/>>.

Contenuto della confezione

ACU16-C

- Unità di controllo Amp ACU16-C
- CD – ROM (NetworkAmp Manager, manuale in formato PDF, driver MIDI)
- Cavo di alimentazione e morsetto di fissaggio
- Cavo USB (per la connessione ad un PC che utilizzi NetworkAmp Manager)
- Connettori Euro block a 3 vie x16
- Questo manuale

NHB32-C

- NHB32-C Network Hub e Bridge
- CD-ROM (NetworkAmp Manager, manuale in formato PDF, driver MIDI)
- Cavo USB (per la connessione ad un PC che utilizzi NetworkAmp Manager)
- Questo manuale

Informazioni su questo manuale

Questo Manuale d'Istruzioni è formato da tre sezioni principali:

- Installazione di NetworkAmp Manager
- Unità di controllo Amp ACU16-C
- NHB32-C Network Hub e Bridge

Tutte le informazioni necessarie per installare NetworkAmp Manager e per usare l'ACU16-C e l'NHB32-C sono contenute in questo manuale. Sebbene le unità ACU16-C e NHB32-C possano essere utilizzate da sole, devono innanzitutto essere configurate usando NetworkAmp Manager. Il *Network Amp Manager Owner's Manual* in formato PDF contiene un glossario di termini relativi a NetworkAmp Manager, all'ACU16-C e all'NHB32-C, e si trova sul CD-ROM allegato.

Sul sito Web Peak Audio all'indirizzo <<http://www.peakaudio.com>> è disponibile una grande quantità di informazioni su CobraNet, specialmente per progettisti ed installatori. Se dovete progettare una rete CobraNet, vi consigliamo di visitare questo sito Web e leggere le informazioni disponibili per capire appieno la tecnologia CobraNet. Inoltre, Peak Audio fornisce un elenco dei dispositivi Ethernet testati con CobraNet, compresi switching hub e convertitori media.

Sommario

1	Installazione di NetworkAmp Manager	10
	Introduzione	10
	Contenuto del CD-ROM	10
	Requisiti di sistema	10
	Collegamento ACU16-C/NHB32-C	11
	Installazione di Acrobat Reader	12
	Installazione del Driver USB MIDI	12
	Installazione del Driver Yamaha CBX	18
	Installazione di NetworkAmp Manager	18
	Avvio di NetworkAmp Manager	18
	Problemi di installazione	18
2	Unità di Controllo ACU16-C Amp	20
	Introduzione	20
	Caratteristiche	20
	Pannello anteriore	21
	Pannello posteriore	22
	Specifiche tecniche	23
	Dimensioni	24
3	NHB32-C Network Hub & Bridge	25
	Introduzione	25
	Caratteristiche	25
	Pannello anteriore	26
	Pannello posteriore	28
	Specifiche tecniche	30
	Dimensioni	31
4	Esempi di sistema	32
	Sistema di controllo di amplificatori di potenza ACU16-C	32
	Sistema di distribuzione audio CobraNet ACU16-C/NHB32-C	33
	MIDI su CobraNet	34
	Controllo AD824 su CobraNet	34
	CobraNet Primary & Secondary	35
	Inconvenienti e rimedi	36
	Errori di sistema	37
	Appendice	38
	Dettagli di cablaggio connettore	38

1 Installazione di NetworkAmp Manager

Introduzione

Questo capitolo spiega come installare NetworkAmp Manager e i driver necessari. Per informazioni sull'utilizzo di NetworkAmp Manager, fate riferimento al *Network Amp Manager Owner's Manual* che è incluso nel CD-ROM in formato PDF e che può essere visualizzato direttamente dal menù Help di NetworkAmp Manager.

Contenuto del CD-ROM

Folder	Software	Descrizione
Acroread\English	Acrobat Reader ^{1, 2}	Software Adobe Acrobat Reader per visualizzare manuali in formato PDF.
NetworkAmp Manager	NetworkAmp Manager ¹	Programma NetworkAmp Manager e manuale in formato PDF.
Mididrv_	Yamaha CBX Driver	Driver seriale Yamaha. Necessario per il collegamento ad una porta seriale del PC.
USBdrv_	Yamaha USB MIDI Driver (Windows 98, Me)	Driver USB Yamaha. Necessario per il collegamento ad una porta USB del PC.
USBdrv2k_	Yamaha USB MIDI Driver (Windows 2000, XP)	

1. Per maggiori dettagli su come usare questo software, si rimanda al manuale in formato PDF dopo l'installazione.

2. Questo software non è supportato da Yamaha per l'assistenza.

Requisiti di sistema

I requisiti del vostro sistema operativo possono differire da quelli di seguito elencati.

NetworkAmp Manager

Computer	PC con un processore Intel Pentium o Celeron a 450 MHz o superiore
OS	Windows 98, 98SE, Me, 2000, XP Home Edition, XP Professional
Memoria	64 MB o superiore (consigliati 128 MB o superiore)
Hard Disk	100 MB di spazio libero o superiore
Display	1024 x 768 pixel, 32.000 colori o superiore

Driver Yamaha USB MIDI

Computer	PC con un processore Intel Pentium o Celeron a 166 MHz o superiore e porta USB
OS	Windows 98, 98SE, Me, 2000, XP Home Edition, XP Professional
Memoria	32 MB o superiore
Hard Disk	2 MB di spazio libero o superiore

Driver Yamaha CBX

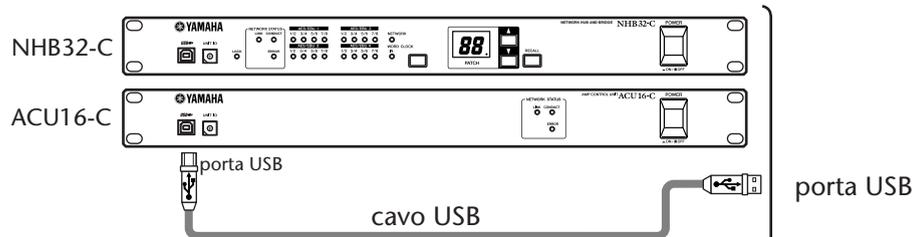
OS	Windows 95, 98, 98SE, Me, NT4.0, 2000, XP Home Edition, XP Professional
-----------	---

I requisiti di sistema per software non elencati sono consultabili dal CD-ROM.

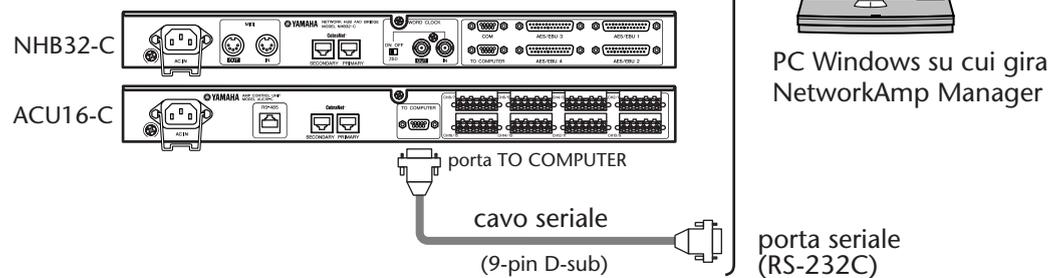
Collegamento ACU16-C/NH32-C

Lo schema seguente mostra i metodi con i quali collegare l'ACU16-C/NH32-C al computer: USB o seriale.

1. USB



2. Seriale



Note: Prima di effettuare il collegamento con le porte seriali, spegnete l'ACU16-C/NH32-C e il computer.

Installazione di Acrobat Reader

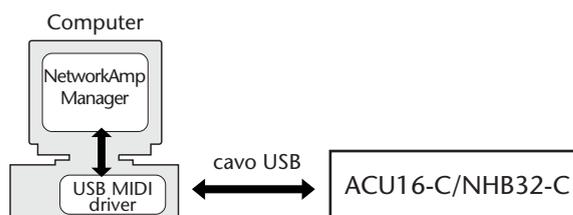
Per visualizzare il *Network Amp Manager Owner's Manual*, è necessario installare il software Adobe Acrobat Reader, che è incluso nel CD-ROM. Se avete già installato questo software, saltate questo paragrafo.

- 1 Avviate il computer e Windows, e inserite nel drive CD-ROM del computer il CD-ROM allegato.**
- 2 Sul CD-ROM cliccate due volte sul folder (o cartella) "Acroread_".**
Questo folder contiene il software Acrobat in diverse lingue.
- 3 Cliccate due volte sulla lingua che volete installare.**
- 4 Cliccate due volte su "ar*****.exe"** ("*****" indica il numero della versione e la lingua scelta).
- 5 Seguite le istruzioni a video per installare il software.**

Per le istruzioni sull'impiego di Acrobat Reader, selezionate Reader Help dal menù Help di Acrobat Reader.

Installazione del Driver USB MIDI

Se collegate l'ACU16-C/NHB32-C ad una porta USB del computer, dovete installare il driver USB Yamaha. Se avete già installato questo software, saltate questo paragrafo.



La procedura per installare il driver USB Yamaha varia secondo la versione di Windows utilizzata.

- Windows 98 & 98SE, vedere pag. 13
- Windows Me, vedere pag. 15
- Windows 2000, vedere pag. 16
- Windows XP, vedere pag. 17

Windows 98 & 98SE

- 1 Avviate il computer e Windows, e inserite il CD-ROM fornito nel drive CD-ROM del computer.
- 2 Spegnete l'ACU16-C/NHB32-C e usate un cavo USB per collegare la porta USB dell'ACU16-C/NHB32-C alla porta USB del computer.
- 3 Accendete l'ACU16-C/NHB32-C.

Apparirà la finestra Add New Hardware Wizard. Se non compare, provate a scollegare e ricollegare il cavo USB. In alternativa, aprite il pannello di controllo Add New Hardware.



- 4 **Cliccate su Next.**

Compare la seguente finestra.



- 5 Selezionate “Search for the best driver for your device (Recommended)” e quindi fate click su Next.

Appare la seguente finestra.



- 6 Selezionate “Specify a location”, e specificate “D:\USBdrv_” (sostituendo “D” con la lettera del vostro drive CD-ROM), e quindi fate click su Next.

Localizzato il driver, sullo schermo appare “YAMAHA USB MIDI Driver”.



- 7 Cliccate su Next.

Note: Potrebbe esservi richiesto di inserire il CD-ROM di Windows. Non inseritelo! Fate click su OK, e nella sezione “Copy files from” della finestra di dialogo seguente, inserite “D:\USBdrv_” (sostituendo “D” con la lettera del vostro drive CD-ROM), e quindi fate click su OK.

Il driver è installato, e quando l’installazione è completa apparirà la seguente finestra.



- 8 Fate click su Finish e riavviate il computer.

Windows Me

- 1 **Avviate il computer e Windows, e inserite il CD-ROM allegato nel drive CD-ROM del computer.**
- 2 **Spegnete l'ACU16-C/NHB32-C e usate un cavo USB per collegare la porta USB dell'ACU16-C/NHB32-C alla porta USB del computer.**
- 3 **Accendete l'ACU16-C/NHB32-C.**

Appare la finestra Add New Hardware Wizard. Se non appare, provate a scollegare e ricollegare il cavo USB. In alternativa, aprite il pannello di controllo Add New Hardware.



- 4 **Selezionate "Automatic search for a better driver (Recommended)" e quindi fate click su Next.**

Windows Me dovrebbe localizzare automaticamente il driver, nel qual caso procedete con lo step 5. Se il driver non è stato localizzato, selezionate "Specify the location of the driver (Advanced)," fate click su Next, specificate il vostro drive CD-ROM (es. D:\USBdrv_), e quindi continuate come indicato.

Quando l'installazione è completa appare la finestra seguente.



- 5 **Fate click su Finish, e riavviate il computer.**

Windows 2000

- 1 Avviate il computer e Windows, accedete come Administrator, e quindi inserite nel drive CD-ROM del computer il CD-ROM incluso.
- 2 Andate su My Computer → Control Panel → System → Hardware → Driver Signing → File Signature Verification, selezionate "Ignore-Install all files, regardless of file signature, " e quindi fate click su OK.
- 3 Spegnete l'ACU16-C/NHB32-C e usate un cavo USB per collegare la porta USB dell'ACU16-C/NHB32-C alla porta USB del computer.
- 4 Accendete l'ACU16-C/NHB32-C.
Appare Found New Hardware Wizard.
- 5 Fate click su Next.
- 6 Selezionate "Search for a suitable driver for my device (Recommended)" e quindi fate click su Next.
- 7 Nella finestra successiva, selezionate solo "CD-ROM drives", e quindi fate click su Next.

Note: Potrebbe esservi richiesto di inserire il CD-ROM di Windows. Non inseritelo! Fate click su OK, e nella sezione "Copy files from" della finestra di dialogo seguente, inserite "D:\USBdrv_" (sostituendo "D" con la lettera del vostro drive CD-ROM), e quindi fate click su OK.

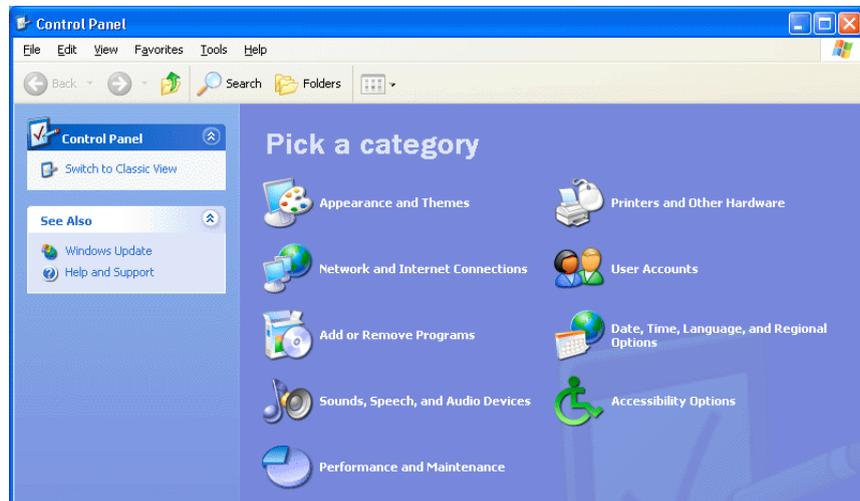
Il driver è installato ed appare il messaggio "Completing the Found New Hardware Wizard".

- 8 Fate click su Finish, e riavviate il computer.

Windows XP

- 1 **Avviate il computer e Windows, e inserite il CD-ROM allegato nel drive CD-ROM del computer.**
- 2 **Fate click sul pulsante Start e quindi su Panel Control.**

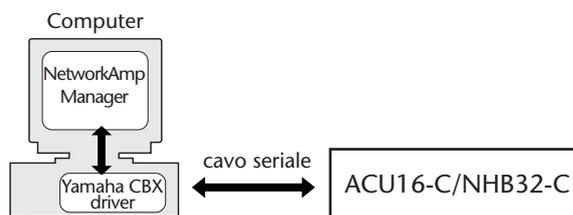
Se la finestra Control Panel appare come mostrato qui di seguito, fate click su “Switch to Classic View” sul lato sinistro della finestra per visualizzare tutti i pannelli di controllo.



- 3 **Andate su System Hardware → Driver signatures → Driver signature options, selezionate “Ignore-Install software without asking for confirmation” e quindi fate click su OK.**
- 4 **Fate click su OK per chiudere la finestra System Properties, e poi fate click sul pulsante Close per chiudere la finestra Panel Control.**
- 5 **Spegnete l’ACU16-C/NHB32-C e usate un cavo USB per collegare la porta USB dell’ACU16-C/NHB32-C alla porta USB del computer.**
- 6 **Accendete l’ACU16-C/NHB32-C.**
Appare Found New Hardware Wizard.
- 7 **Selezionate “Install software automatically (recommended) (I)” e quindi fate click su Next.**
Il driver è installato, e compare il messaggio “Completing the Found New Hardware Wizard”.
- 8 **Fate click su Finish, e riavviate il computer.**

Installazione del Driver Yamaha CBX

Se volete collegare l'ACU16-C/NHB32-C ad una porta seriale del computer, dovete installare il driver Yamaha CBX. Se avete già installato questo software, saltate questo paragrafo.



- 1 **Fate click due volte sulla cartella "Mididrv_" del CD-ROM.**
- 2 **Fate click due volte su "Setup.exe."**
- 3 **Seguite le istruzioni a video per installare il software.**

Quando vi viene richiesto "Select the number of MIDI output ports" scegliete "Use single MIDI output port."

Quando appare il messaggio "Do you want to configure Windows to use Yamaha CBX A Driver as the default MIDI output device?", fate click su No.

Quando compare il messaggio "Set the HOST SELECT switch on a tone module to PC-2. Connect the TO HOST terminal on a tone module to the computer's COM port.," potete ignorarlo perché l'ACU16-C/NHB32-C non ha un interruttore o porta HOST SELECT.

Installazione di NetworkAmp Manager

- 1 **Cercate la cartella "NetworkAmp Manager" sul CD-ROM.**
- 2 **Copiate la cartella "NetworkAmp Manager" sul vostro hard disk.**

Per disinstallare NetworkAmp Manager, basta eliminare o trascinare nel cestino la cartella "NetworkAmp Manager".

Avvio di NetworkAmp Manager

Per avviare NetworkAmp Manager, basta fare un doppio click sull'icona di NetworkAmp Manager.

Quando avviate NetworkAmp Manager, compare la finestra di dialogo Open Project. Per creare un nuovo project o progetto, fate click su Cancel e, nella finestra di dialogo successiva, inserite un nome e selezionate una posizione per il nuovo progetto e la sua cartella.

Per informazioni sull'utilizzo di NetworkAmp Manager, fate riferimento al *Network Amp Manager Owner's Manual* in formato PDF, che può essere visualizzato direttamente dal menù Help di NetworkAmp Manager.

Problemi di Installazione

Non si riesce ad installare il Driver USB MIDI Yamaha

- Il cavo USB è collegato correttamente? (pag. 11)
- Provate a scollegare il cavo USB, e poi a ricollegarlo.
- È abilitato l'USB? Quando l'ACU16-C/NHB32-C è collegata al computer per la prima volta, se Add New Hardware Wizard non compare, può darsi che il controller USB del vostro computer sia disabilitato. Per verificare ciò, aprite il pannello di controllo System, fate click sull'etichetta Device Manager, e controllate se ci sono crocette (x) o punti esclamativi (!) vicino agli item "Universal Serial Bus controllers" e "USB Root Hub". Se questi item sono contrassegnati dai suddetti segni, il vostro controller USB è disattivato. Per informazioni su come abilitare il controller USB, si rimanda alla documentazione del computer.

- Se per qualche motivo l'installazione del Driver USB Yamaha fallisce, l'ACU16-C/NHB32-C può essere registrata come dispositivo non riconosciuto (unknown) e potreste non essere in grado di reinstallare il driver finché il dispositivo non riconosciuto non viene cancellato. In questo caso, aprite il pannello di controllo System, fate click sull'etichetta Device Manager, e selezionate l'opzione "View devices by connection". Se nella lista compare un item chiamato "Other devices", fate click su questo item. Se c'è un item chiamato "Unknown device", selezionatelo e quindi fate click sul pulsante Remove. Scollegate il cavo USB, poi ricollegatelo, e provate ad installare di nuovo il driver.

Come rimuovere & reinstallare il driver USB MIDI Yamaha

- **Windows 98, Me:** Supponendo che il Driver USB MIDI Yamaha sia installato correttamente, e che l'ACU16-C/NHB32-C sia stata riconosciuta senza problemi, il driver può essere rimosso dal vostro computer nel modo seguente. Aprite il pannello di controllo System, fate click sull'etichetta Device Manager, selezionate "YAMAHA USB MIDI Driver," quindi fate click sul pulsante Remove. Dopo aver cancellato i seguenti file, scollegate il cavo USB, ricollegatelo e quindi reinstallate di nuovo il driver.

Windows\Inf\Other\ACU16-C.inf (o NHB32-C.inf)

Windows\System\Xgusb.drv

Windows\System\Ymidusb.sys

Come migliorare le prestazioni

- Se il computer sembra non rispondere, assicuratevi che esso soddisfi i requisiti di sistema (pag. 10).
- Chiudete tutte le applicazioni non utilizzate.

Non si riesce a sospendere o a riprendere l'attività del computer

- La sospensione non funziona se sono aperte delle applicazioni MIDI.
- **Windows 2000:** Su alcuni sistemi, in base al controller USB ecc., la sospensione e la ripresa possono non funzionare correttamente. Se l'ACU16-C/NHB32-C non risponde, provate a scollegare e ricollegare il cavo USB.

2 Unità di Controllo Amp ACU16-C

Introduzione

L'Unità di Controllo Amp ACU16-C è un'interfaccia CobraNet che offre la conversione 24-bit D/A di canali audio CobraNet per un massimo di 16, che sono emessi attraverso connettori Euro-block per collegare fino a otto amplificatori di potenza a 2 canali. In una singola rete CobraNet possono essere usate fino a 16 unità ACU16-C, per fornire la conversione D/A di canali audio CobraNet per un massimo di 256. Sono disponibili le porte CobraNet primaria e secondaria in sovrannumero per l'integrazione di più sistemi.

Inoltre, l'ACU16-C funziona come interfaccia per il software Yamaha NetworkAmp Manager, che gira su normali PC Windows e offre il controllo ed il monitoraggio di un numero massimo di 512 amplificatori di potenza della serie Yamaha PCxxxxN (32 amplificatori per ciascuna unità ACU16-C), fino a otto unità NHB32-C, e fino a 16 unità ACU16-C. Si può collegare un PC direttamente all'ACU16-C usando porte USB e RS-232C. Unità multiple possono essere gestite da un singolo PC collegato ad una unità ACU16-C o NHB32-C sulla rete CobraNet.

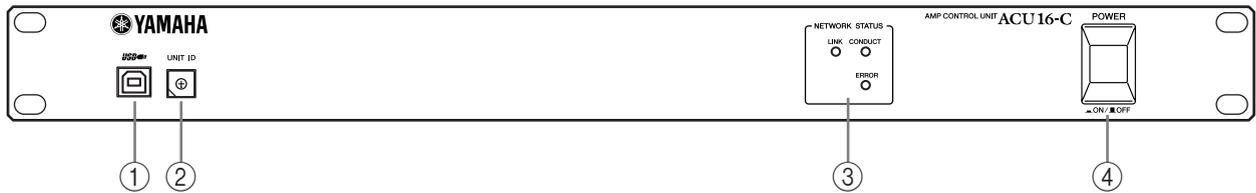
Come detto, gli amplificatori di potenza Yamaha PC9500N e PC4800N possono essere collegati in rete con l'ACU16-C. Si prega di visitare il sito Web Yamaha Professional Audio al seguente indirizzo per verificare novità e informazioni sugli amplificatori di potenza collegabili in rete di futura produzione, e per informazioni su altri prodotti Yamaha per audio professionale: <<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/homeenglish/>>.

Caratteristiche

- Sedici convertitori D/A oversampling 24-bit 128 volte
- Range dinamico tipico di 110 dB
- Selezione di quattro bundle CobraNet (32 canali audio) nella gamma da 0 a 16,383¹
- Combinazione individuale alle uscite analogiche di un massimo di 16 canali audio CobraNet¹
- Porte CobraNet primaria e secondaria
- 16 uscite analogiche Euro-block
- Funzione di interfaccia per il software NetworkAmp Manager
- Porta RS-485 per collegare fino a 32 amplificatori di potenza della serie Yamaha PCxxxxN
- Porte seriali USB e RS-232C per la connessione al PC
- Collegamento di 16 unità ACU16-C al massimo su una singola rete CobraNet
- Controllo mediante PC/NetworkAmp Manager da una qualunque ACU16-C o NHB32-C della rete
- Indicatori CobraNet LINK, CONDUCT ed ERROR.

1. Impostato in NetworkAmp Manager.

Pannello anteriore



① Porta USB

Questa porta USB è usata per collegare l'ACU16-C ad una porta USB su un PC su cui gira NetworkAmp Manager. La porta TO COMPUTER sul pannello posteriore offre un modo di collegamento alternativo. La porta del PC da utilizzare per la comunicazione con l'ACU16-C è impostata in NetworkAmp Manager.

② Interruttore UNIT ID

È utilizzato per impostare l'ID (entificazione) dell'ACU16-C. Ad ogni ACU16-C della rete va assegnato un'ID esclusiva da 0 a 15. La tabella seguente mostra la corrispondenza di ciascuna posizione dell'interruttore alle ID dell'unità da 0 a 15. L'interruttore può essere impostato usando un piccolo cacciavite a taglio o un cacciavite Phillips.

Unità dell'ID	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Impost. interr.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

Note: L'ACU16-C deve essere spenta prima di impostare l'ID dell'unità. Assicuratevi che ogni ACU16-C sia assegnata ad un'ID esclusiva. Assegnare la stessa ID dell'unità a due o più ACU16-C produce effetti imprevedibili.

Note: Usate un cacciavite adatto alla dimensione dello slot nell'interruttore. Utilizzare un cacciavite con un'impugnatura troppo grande, o uno con una punta troppo piccola, può danneggiare l'interruttore.

③ Indicatori NETWORK STATUS

LINK: Questo indicatore si accende quando l'ACU16-C è collegata correttamente ad una rete CobraNet. Se invece non si riesce a stabilire un collegamento, si accendono gli indicatori CONDUCT e ERROR.

CONDUCT: Questo indicatore si accende quando l'ACU16-C è il CobraNet Conductor (cioè master wordclock e il gestore (arbitrator) per l'intera rete).

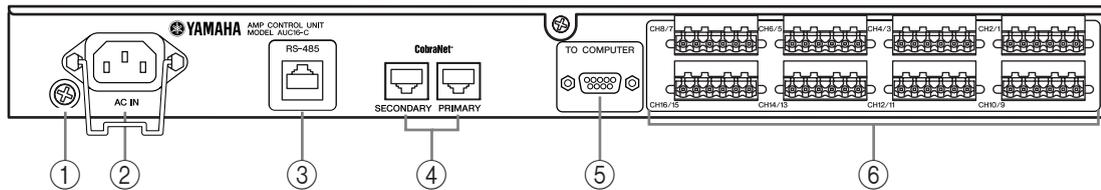
ERROR: Questo indicatore si accende quando non può essere stabilita una connessione CobraNet, e lampeggia quando si verifica un errore di interfaccia CobraNet.

Note: Se si verifica un errore di sistema, gli indicatori LINK, CONDUCT e ERROR lampeggiano contemporaneamente. Questo tipo di errore può essere causato da una errata impostazione del dispositivo o un'unità ACU16-C difettosa. Vedi "Errori di Sistema" a pag. 37 per maggiori informazioni.

④ Interruttore POWER ON/OFF

Questo pulsante è utilizzato per accendere l'ACU16-C. Per evitare click rumorosi e tonfi negli altoparlanti, accendete i dispositivi audio nel seguente ordine (invertite quest'ordine quando li spegnete) – sorgenti di suono, convertitori A/D, mixer, dispositivi di rete, NHB32-C/ACU16-C, convertitori D/A, amplificatori di potenza.

Pannello posteriore



① Vite di collegamento a terra

Per motivi di sicurezza elettrica, è importante che l'ACU16-C sia collegata a terra correttamente. Il cavo di alimentazione a corredo ha una spina a tre terminali, e se il terminale di terra della presa AC è collegato alla terra, l'unità è sufficientemente protetta per ciò che riguarda la terra grazie al cavo di alimentazione. Se la presa CA non ha un collegamento di terra sufficiente, questa vite deve essere collegata ad un buon punto di terra. La messa a terra è anche un modo efficace di eliminare ronzii, interferenze e altri rumori.

② Presa AC IN

Questo connettore è utilizzato per collegare l'ACU16-C ad una presa CA mediante il cavo di alimentazione fornito. Collegate la sede a tasca del cavo di alimentazione alla presa AC IN. Collegate l'attacco ad una opportuna presa per CA, che sia conforme ai requisiti indicati sul pannello posteriore dell'ACU16-C. Usate il morsetto di fissaggio fornito per fissare il cavo di alimentazione e per prevenire lo scollegamento accidentale.

Avvertenza: Spegnete tutti i dispositivi collegati all'ACU16-C prima di effettuare qualsiasi collegamento.

③ Porta RS-485

Questa porta RJ-45 è utilizzata per collegare l'ACU16-C ad una rete di 32 amplificatori di potenza della serie PCxxxxN Yamaha per il controllo ed il monitoraggio. Gli amplificatori Yamaha collegabili in rete sono collegati fra loro in uno schema a margherita (daisy-chain) utilizzando cavi CAT3 o CAT5 Ethernet standard, con una lunghezza massima di 1 chilometro da un capo all'altro. Possono essere utilizzati cavi UTP (Unshielded Twisted Pair) o STP (Shielded Twisted Pair).

④ Porte CobraNet PRIMARY & SECONDARY (primaria e secondaria)

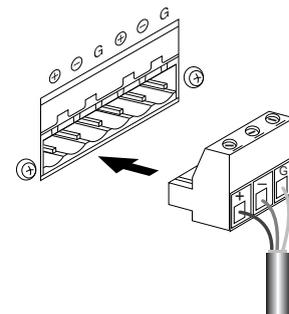
Queste porte RJ-45 sono utilizzate per collegare l'ACU16-C alle reti CobraNet primaria e secondaria. La primaria e la secondaria possono essere utilizzate per avere un numero abbondante di sistemi. In condizioni normali, l'ACU16-C utilizza la porta PRIMARY. Tuttavia, se manca la comunicazione attraverso questa porta, essa passa automaticamente alla porta SECONDARY e l'operazione continua senza interruzione. Possono essere utilizzati cavi 100Base-TX CAT5 Ethernet lineari per collegare l'ACU16-C ad una rete CobraNet. Utilizzate cavi STP (Shielded Twisted Pair) per la protezione da interferenze elettromagnetiche. Se necessario, possono essere collegati fra loro due dispositivi CobraNet utilizzando un cavo 100Base-TX CAT5 Ethernet incrociato (crossed). I cavi lineari (straight) e incrociati (crossed) non sono intercambiabili.

⑤ Porta TO COMPUTER

Questa porta D-sub maschio a 9 pin è utilizzata per collegare l'ACU16-C ad una porta COM di un PC su cui gira NetworkAmp Manager. È un'interfaccia seriale RS-232C, che supporta cavi lunghi fino a 15 metri. La porta USB sul pannello frontale offre un modo di collegamento alternativo. La porta del PC utilizzata per la comunicazione con l'ACU16-C è impostata in NetworkAmp Manager.

⑥ Connettori Euro-block

Queste prese Euro-block emettono 16 segnali analogici bilanciati per il collegamento agli ingressi degli amplificatori di potenza. I canali audio CobraNet sono assegnati a queste uscite da NetworkAmp Manager. Ci sono otto prese Euro-Block a 6 vie, ciascuna con polo caldo (+), freddo (-), e terra per due canali audio. Le spine Euro-block fornite devono essere collegate come mostrato in figura. Stringete le viti per bloccare i fili. Fate attenzione a fissare il filo conduttore effettivo e non la sua guaina isolante.

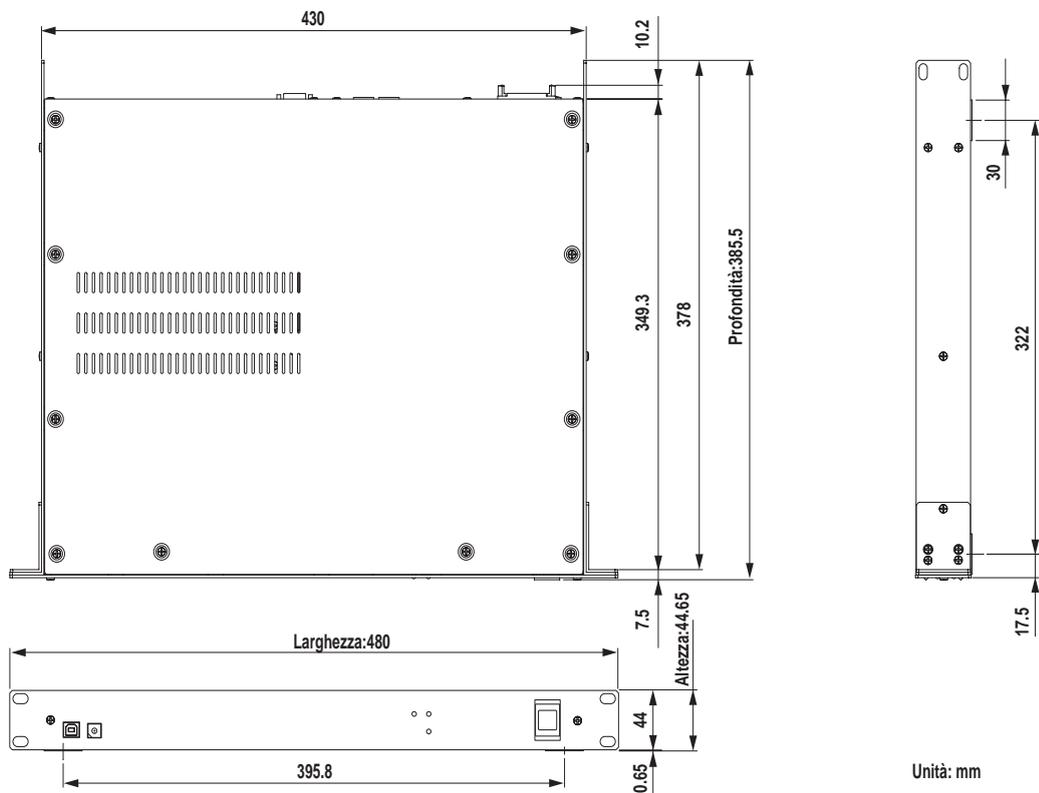


Specifiche tecniche

Convertitori D/A		24-bit, oversampling 128 volte
Gamma dinamica ¹		110 dB tipici
Risposta in frequenza		20 Hz–20 kHz +0.5, –1.5 dB (livello uscita nominale @ 1 kHz)
Crosstalk		–80 dB (@ 1 kHz, fra canali adiacenti)
Ritardo del segnale		0.625 ms (da CobraNet ad uscita analogica)
Distorsione armonica totale (20 Hz–20 kHz)	+4 dB output	< 0.05%
	Uscita fondo scala	< 0.01%
Ronzio & brusio ¹		–92 dB
CobraNet	Connettori PRIMARY/SECONDARY	RJ-45 x2 (16 in), trasformatore isolato, IEEE 802.3
	Indicatori stato rete	LED : LINK, CONDUCT, ERROR
Analog out	Canali	CH1–16 uscite bilanciate
	Connettore	Connettori Euro-block a 6-vie x8
	Impedenza sorgente	150 Ω
	Impiego nominale	10k Ω linee
Porte Computer	TO COMPUTER	D-sub maschio 9-pin (RS-232C)
	USB	USB 1.1
Amp control	RS-485	RJ-45 x1
Unit ID		0–F (0–15)
Potenza richiesta	U.S./Canada	110–120 V, 50/60 Hz, 40 W
	Altri	220–240 V, 50/60 Hz, 40 W
Dimensioni	(Larg. x Alt. x Prof.)	480 x 44.65 x 385.5 mm, 1U
Peso netto		4.8 kg
Gamma temperatura di utilizzo all'aria aperta		0–40°C
Gamma temperatura di immagazzinamento		da –20 a 60°C
Accessori forniti		CD-ROM (NetworkAmp Manager, Manuale in formato PDF, driver MIDI) Cavo di alimentazione e morsetto di fissaggio Cavo USB Connettori Euro-block a 3 vie x 16 Questo manuale

1. Misurato utilizzando un filtro a 6 dB/ottava @ 12.7 kHz; equivalente a un filtro a 20 kHz con una attenuazione infinita dB/ottava

Dimensioni



Le specifiche tecniche e le descrizioni contenute in questo manuale sono solo a scopo informativo. La Yamaha Corporation si riserva il diritto di cambiare o modificare i prodotti o le specifiche tecniche in qualsiasi momento senza alcun preavviso. Poiché le specifiche tecniche, i dispositivi o le opzioni possono non essere uguali in ogni area di distribuzione, si prega di contattare il vostro rivenditore Yamaha.

Per il modello Europeo

Informazioni acquirente/utente specificate in EN55103-1 e EN55103-2

Inrush Current:45 A

Ambiente conforme: E1, E2, E3 e E4

3 NHB32-C Network Hub & Bridge

Introduzione

L’NHB32-C Network Hub & Bridge Yamaha è un bridge CobraNet che offre un collegamento flessibile (fino a 64) di canali audio CobraNet (32 ingressi/32 uscite) con 64 ingressi ed uscite formato AES/EBU (32 ingressi/32 uscite). Possono essere creati, immagazzinati in memoria e richiamati in NetworkAmp Manager fino a 99 setup di collegamento. I collegamenti possono essere richiamati direttamente dal pannello frontale dell’NHB32-C mentre NetworkAmp Manager non è in linea. Possono essere utilizzate fino ad otto unità NHB32-C su una singola rete CobraNet, consentendo il collegamento tra 256 canali audio CobraNet e 256 ingressi ed uscite formato AES/EBU, quando si usa la distribuzione unicast. Sono disponibili porte CobraNet primaria e secondaria in sovrannumero per l’integrazione di più sistemi.

Inoltre, l’NHB32-C funziona come interfaccia per il software Yamaha NetworkAmp Manager, che gira su normali PC Windows e offre il controllo ed il monitoraggio di 512 amplificatori di potenza della serie Yamaha PxxxxN al massimo, fino a otto unità NHB32-C, e fino a 16 unità ACU16-C. Si può collegare un PC direttamente all’ACU16-C usando porte USB o RS-232C. Da un singolo PC collegato ad una unità ACU16-C o NHB32-C sulla rete CobraNet possono essere gestite più unità.

Mediante la funzione Serial Bridge di CobraNet, i dati MIDI (Program Change e Control Change) possono essere trasmessi tra due unità NHB32-C fino a 100 metri con cavi 100Base-TX, e fino a 2 chilometri con cavi a fibre ottiche. Il Serial Bridge non può trasportare dati MIDI, AD824 e Amp Control contemporaneamente. In NetworkAmp Manager può essere selezionato un solo tipo di dati. La sorgente di wordclock per la NHB32-C può essere una coppia di ingressi AES/EBU, il BNC WORD CLOCK IN, o la rete CobraNet.

Lunghezza del cavo e “switching hubs” (o mozzi di commutazione)

La lunghezza massima del cavo per 100Base-T rete Ethernet è di 100 metri (2 chilometri con cavi a fibre ottiche). Tuttavia, secondo il tipo di cavo, l’hub, il carico di lavoro dell’ACU16C/NHB32-C, non è possibile garantire un funzionamento affidabile con cavi di questa lunghezza. Inoltre, sebbene 3 o 4 “switching hubs” (o mozzi di commutazione) possano essere collegati ad una rete, il loro effettivo numero dipende dall’efficienza di ognuno di essi.

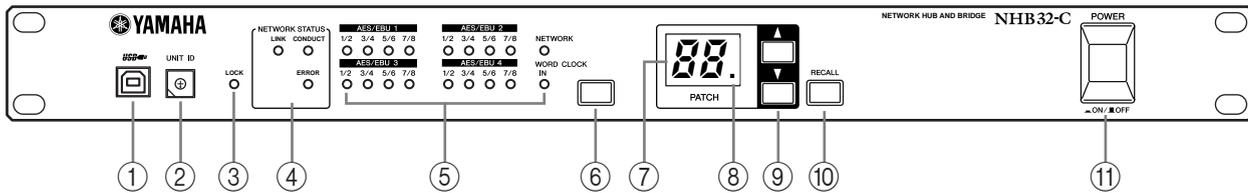
Caratteristiche

- 100 memorie di collegamento richiamabili
- Display del numero di combinazione (patch) a 2 cifre, LED 7 segmenti
- Seleziona otto bundle CobraNet (64 canali audio) nella gamma da 0 a 16,383¹
- Patch individuale fino a 32 ingressi ed uscite AES/EBU con 64 canali audio CobraNet¹
- Seleziona 20 bit (8 canali/bundle) o 24 bit (7 canali/bundle)¹
- Porte CobraNet primaria e secondaria
- Quattro connettori D-sub femmina a 25 pin per ingresso/uscita AES/EBU
- AD824, MIDI o Amp Control sul Serial Bridge di CobraNet
- Sorgente di wordclock selezionabile – AES/EBU, BNC WORD CLOCK IN, o rete CobraNet²
- Indicatore wordclock LOCK
- Funzione di interfaccia per il software NetworkAmp Manager
- Porte USB e RS-232C seriale per collegamento ad un PC
- Collega fino ad 8 unità NHB32-C su una singola rete CobraNet
- Controllo mediante PC/NetworkAmp Manager da qualsiasi ACU16-C o NHB32-C sulla rete
- Indicatori CobraNet LINK, CONDUCT ed ERROR.

1. Impostato in NetworkAmp Manager.

2. Può essere impostato dal pannello frontale dell’NHB32-C o in NetworkAmp Manager.

Pannello anteriore



① **Porta USB**

Questa porta USB è usata per collegare l’NHB32-C ad una porta USB su un PC su cui gira NetworkAmp Manager. La porta TO COMPUTER sul pannello posteriore offre un modo di collegamento alternativo. La porta del PC utilizzata per la comunicazione con l’NHB32-C è impostata in NetworkAmp Manager.

② **Interruttore UNIT ID**

Questo interruttore è utilizzato per impostare l’ID(entificazione) dell’NHB32-C. Ad ogni NHB32-C della rete deve essere assegnata un’ID esclusiva da 0 a 7. La tabella seguente mostra la corrispondenza di ciascuna posizione dell’interruttore all’ID dell’unità da 0 a 7. L’interruttore può essere impostato utilizzando un piccolo cacciavite a taglio o un cacciavite Phillips.

ID dell’unità	0	1	2	3	4	5	6	7
Impost. interr.	0/8	1/9	2/A	3/B	4/C	5/D	6/E	7/F

Note: L’NHB32-C deve essere spenta prima di impostare l’ID dell’unità. Assicuratevi che ogni NHB32-C sia assegnata ad un’ID esclusiva. Assegnare la stessa ID a due o più NHB32-C produce effetti imprevedibili.

Note: Usate un cacciavite adatto alla dimensione dello slot nell’interruttore. Utilizzare un cacciavite con un’impugnatura troppo grande, o uno con una punta troppo piccola può danneggiare l’interruttore.

③ **Indicatore LOCK**

Questo indicatore si accende quando l’NHB32-C è bloccata sulla wordclock source selezionata. Esso lampeggia quando l’NHB32-C è sbloccata.

④ **Indicatori NETWORK STATUS**

Mostrano lo stato operativo della rete CobraNet.

LINK: Si accende quando l’NHB32-C è collegata correttamente ad una rete CobraNet. Se invece non si riesce a stabilire un collegamento, si accendono gli indicatori CONDUCT e ERROR.

CONDUCT: Si accende quando l’NHB32-C è il CobraNet Conductor (cioè master wordclock e il gestore (arbitrator) per l’intera rete).

ERROR: Si accende quando non può essere stabilito un collegamento CobraNet, e lampeggia quando si verifica un errore di interfaccia CobraNet.

Note: Se si verifica un errore di sistema, gli indicatori LINK, CONDUCT e ERROR lampeggiano contemporaneamente. Questo tipo di errore può essere causato da una errata impostazione del dispositivo o da una unità NHB32-C difettosa. Vedi “Errori di Sistema” a pag. 37 per maggiori informazioni.

⑤ **Indicatori Wordclock source**

Questi indicatori mostrano la sorgente di wordclock attualmente selezionata.

AES/EBU: Wordclock generato da una coppia di ingressi AES/EBU.

NETWORK: Wordclock generato dalla rete CobraNet.

WORD CLOCK IN: Wordclock generato dalla presa BNC WORD CLOCK IN dell’NHB32-C.

⑥ Pulsante di wordclock source

Questo pulsante viene utilizzato per impostare la sorgente di wordclock o wordclock source, che può essere una coppia di ingressi AES/EBU, la rete CobraNet, o la presa BNC WORD CLOCK IN dell'NHB32-C. Per impostare la sorgente di wordclock, utilizzate il pulsante per selezionare una sorgente e premetelo di nuovo quando il corrispondente indicatore di wordclock lampeggia. La sorgente di wordclock cambierà e il relativo indicatore smetterà di lampeggiare e rimarrà acceso.

Note: Quando cambiate le impostazioni di wordclock del sistema, alcuni dispositivi possono generare rumore, quindi spegnete prima gli amplificatori di potenza, altrimenti gli altoparlanti vengono danneggiati.

⑦ Display del numero di PATCH

Questo LED a 2 cifre e 7 segmenti mostra il numero del patch selezionato.

⑧ Indicatore di modifica patch

Questo indicatore si accende quando il patch corrente è stato modificato dopo essere stato richiamato o immagazzinato in memoria. Quando il patch viene richiamato o immagazzinato in memoria, questo indicatore si spegne. I collegamenti possono essere modificati solo in NetworkAmp Manager.

⑨ Pulsanti di selezione di patch

Questi pulsanti sono utilizzati per selezionare i patch da 0 a 99. Utilizzate il pulsante Up per incrementare il numero del patch, il pulsante Down per diminuire il numero del patch.

⑩ Pulsante RECALL

Viene utilizzato per richiamare il patch selezionato con gli appositi pulsanti. I collegamenti sono creati ed immagazzinati in memoria in NetworkAmp Manager.

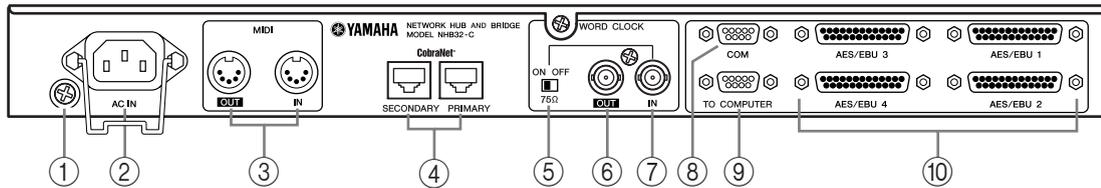
Per richiamare un patch sull'NHB32-C, utilizzate i pulsanti per selezionare un patch da 0 a 99. Il numero di PATCH lampeggia. Quando avete selezionato il patch che volete richiamare, premete il pulsante [RECALL]. Il patch viene richiamato ed il numero di PATCH smette di lampeggiare.

Il patch #0 è un patch speciale di sola lettura che contiene le assegnazioni iniziali da AES/EBU al canale CobraNet. Ogni ingresso ed uscita AES/EBU è assegnato all'ingresso numerato corrispondente di CobraNet. Ad esempio, l'ingresso AES/EBU #1 è assegnato all'uscita Cobranet #1, l'ingresso AES/EBU #2 è assegnato all'uscita Cobranet #2 e così via.

⑪ Interruttore POWER ON/OFF

Questo pulsante viene utilizzato per accendere l'NHB32-C. Per evitare click rumorosi e tonfi negli altoparlanti, accendete i dispositivi audio nel seguente ordine (invertite quest'ordine quando le spegnete) – sorgenti di suono, convertitori A/D, mixer, dispositivi di rete, NHB32-C/ACU16-C, convertitori D/A, amplificatori di potenza.

Pannello posteriore



① Viti di collegamento a terra

Per motivi di sicurezza elettrica, è importante che l'NHB32-C sia collegata a terra correttamente. Il cavo di alimentazione a corredo ha una spina a tre terminali, e se quello di terra della presa AC è collegato a terra, allora è sufficientemente protetta per ciò che riguarda la messa a terra grazie al cavo di alimentazione. Se la presa CA non fornisce un collegamento di terra sufficiente, questa vite deve essere collegata ad un buon punto di messa a terra. Quest'ultima è anche un modo efficace per eliminare ronzii, interferenze e altri rumori.

② Connettore AC IN

Questo connettore è utilizzato per collegare l'NHB32-C ad una presa CA mediante il cavo di alimentazione a corredo. Collegate la sede a tasca del cavo di alimentazione fornito alla presa AC IN. Collegate l'attacco all'altra estremità ad una opportuna presa CA, che sia conforme ai requisiti indicati sul pannello posteriore dell'NHB32-C. Usate il morsetto di fissaggio fornito per fissare il cavo di alimentazione e per prevenire lo scollegamento accidentale.

Avvertenza: Spegnete tutti i dispositivi collegati all'NHB32-C prima di effettuare qualsiasi collegamento.

③ Porte MIDI OUT/IN

Queste porte standard MIDI IN e OUT sono utilizzate per collegare dispositivi MIDI per la trasmissione di dati MIDI mediante il Serial Bridge di CobraNet. I messaggi di Program Change e Control Change possono essere trasmessi sul Serial Bridge, tuttavia, esso non è adatto per dati di performance sensibili al tempo come MIDI Note On/Off.

④ Porte CobraNet PRIMARY & SECONDARY (primaria e secondaria)

Queste porte RJ-45 sono utilizzate per collegare l'NHB32-C alle reti CobraNet primaria e secondaria. Possono essere utilizzati cavi 100Base-TX CAT5 Ethernet lineari per collegare la NHB32-C ad una rete CobraNet. Utilizzate cavi STP (Shielded Twisted Pair) per la protezione da interferenze elettromagnetiche. Se necessario, due dispositivi CobraNet possono essere collegati fra loro utilizzando un cavo 100Base-TX CAT5 Ethernet incrociato. I cavi lineari e incrociati non sono intercambiabili.

⑤ Interruttore di terminazione WORD CLOCK 75Ω ON/OFF

Questo interruttore applica una terminazione di 75 Ω al WORD CLOCK IN. Normalmente questo interruttore deve essere impostato su ON quando al WORD CLOCK IN è collegata una sorgente di wordclock. L'impostazione OFF serve per dispositivi di wordclock source con caratteristiche speciali.

⑥ WORD CLOCK OUT BNC

Questo connettore BNC emette un segnale di wordclock.

⑦ WORD CLOCK IN BNC

Questo connettore BNC serve a collegare un segnale di wordclock esterno. La sorgente di wordclock è selezionata mediante il pulsante di wordclock sul pannello anteriore.

⑧ **Porta COM**

Questa porta D-sub maschio a 9 pin è utilizzata per collegare un convertitore Yamaha AD824 A/D. I segnali di controllo da un dispositivo di supporto, come il DME32 Digital Mixing Engine o il DM2000 Digital Production Console, entrambi della Yamaha, possono essere trasmessi mediante il Serial Bridge di CobraNet. La porta COM è una interfaccia seriale RS-422, che supporta cavi lunghi fino ad 1 chilometro.

⑨ **Porta TO COMPUTER**

Questa porta D-sub maschio a 9 pin è utilizzata per collegare l'NHB32-C ad una porta COM di un PC su cui gira NetworkAmp Manager. È un'interfaccia seriale RS-232C, che supporta cavi lunghi fino a 15 metri. La porta USB sul pannello anteriore rappresenta un modo di collegamento alternativo. La porta del PC utilizzata per la comunicazione con l'NHB32-C è impostata in NetworkAmp Manager.

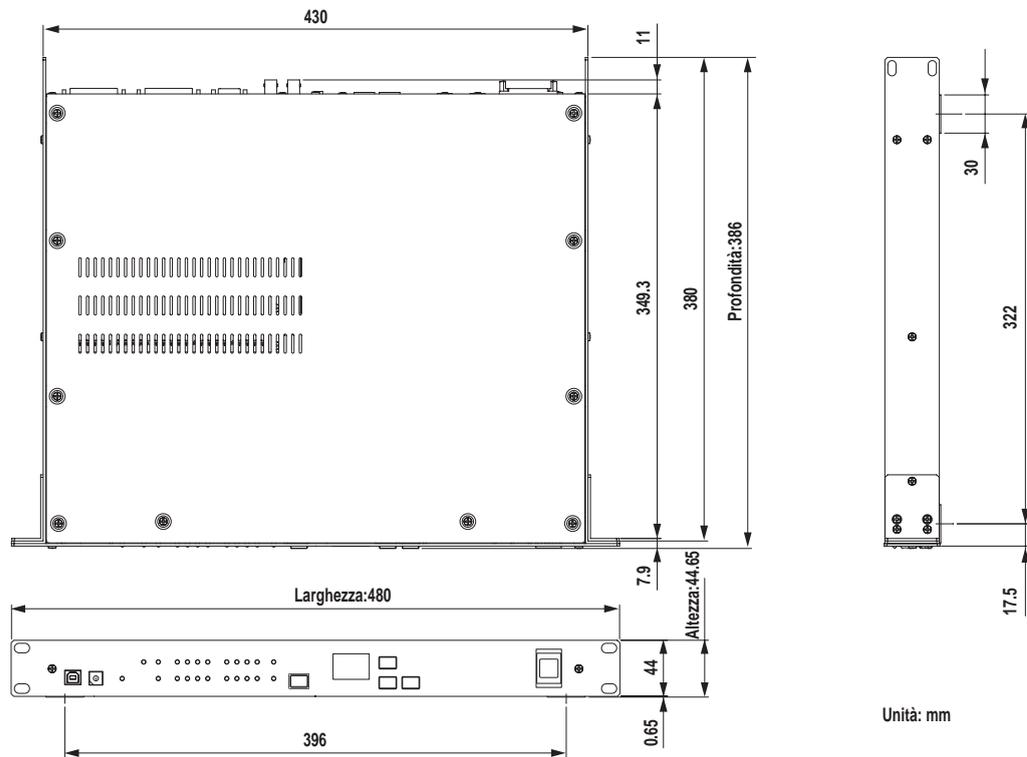
⑩ **Connettori I/O AES/EBU 1-4**

Queste quattro prese D-sub femmina a 25 pin sono utilizzate per l'ingresso e l'uscita di 64 canali digitali formato AES/EBU. Ogni presa gestisce otto ingressi ed otto uscite. Gli ingressi e le uscite AES/EBU sono assegnati ai canali audio CobraNet in NetworkAmp Manager.

Specifiche tecniche

Patch	Memorie	100 (#0 è di sola lettura)
	Indicatore	LED a 7-segmenti x2
CobraNet	Connettori PRIMARY/SECONDARY	RJ-45 x2 (32 in/32 out), trasformatore isolato, IEEE 802.3
	Indicatori stato rete	LED LINK, CONDUCT, ERROR
Digital I/O	AES/EBU 1-4	D-sub femmina a 25-pin x4
	Vel. campionamento	48 kHz
	Ritardo del segnale	0.0417 ms (da CobraNet a AES/EBU)
Wordclock	Sorgenti selezionabili	AES/EBU, CobraNet, BNC WORD CLOCK IN
	Terminazione	Interruttore ON/OFF 75Ω
	Indicatori	LED LOCK, AES/EBU 1-4 (1/2, 3/4, 5/6, 7/8), NETWORK, WORD CLOCK IN
Porte Computer	TO COMPUTER	D-sub maschio a 9-pin (RS-232C)
	USB	USB 1.1
Porta di controllo AD824	COM	D-sub maschio a 9-pin (RS-422)
MIDI	IN, OUT	DIN a 5-pin (solo Program Change/Control Change)
ID dell'unità		0-7
Potenza richiesta	U.S./Canada	110-120 V, 50/60 Hz, 40 W
	Altri Paesi	220-240 V, 50/60 Hz, 40 W
Dimensioni	(Larg. x Alt. x Prof.)	480 x 44.65 x 386 mm, 1U
Peso netto		5 kg
Gamma temperatura di utilizzo all'aria aperta		0-40°C
Gamma temperatura di immagazzinamento		da -20 a 60°C
Accessori forniti		CD-ROM (NetworkAmp Manager, Manuale in formato PDF, driver MIDI) Cavo di alimentazione e morsetto di fissaggio Cavo USB Questo manuale

Dimensioni



Le specifiche tecniche e le descrizioni contenute in questo manuale sono fornite solo a scopo informativo. La Yamaha Corporation si riserva il diritto di cambiare o modificare i prodotti o le specifiche tecniche in qualsiasi momento senza alcun preavviso. Poiché le specifiche tecniche, i dispositivi o le opzioni possono non essere uguali in ogni area di distribuzione, si prega di contattare il proprio rivenditore Yamaha.

Per il modello Europeo

Informazioni acquirente/utente specificate in EN55103-1 e EN55103-2

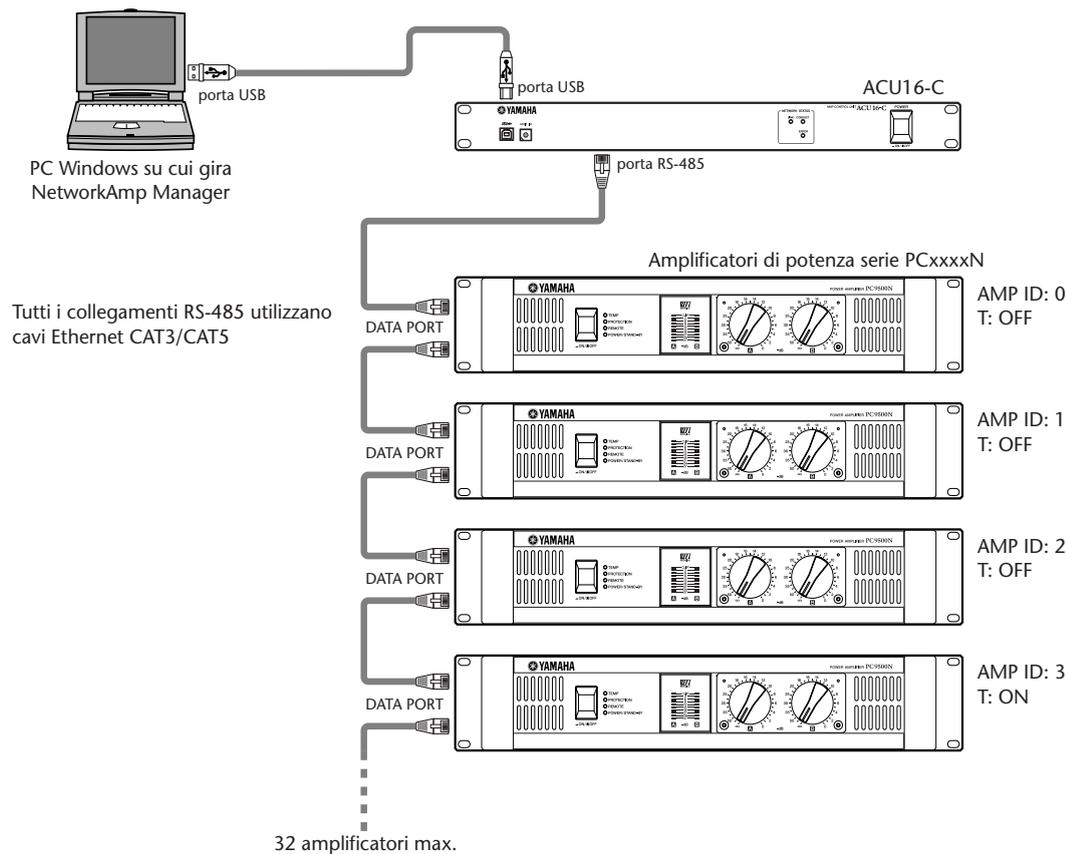
Inrush Current: 45 A

Ambiente conforme: E1, E2, E3 e E4

4 Esempi di sistema

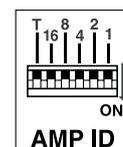
Sistema di controllo amplificatori di potenza ACU16-C

Questo esempio mostra come possono essere collegati fino a 32 amplificatori di potenza della serie Yamaha PCxxxxN ad una singola unità ACU16-C per il controllo remoto e monitoraggio mediante NetworkAmp Manager.



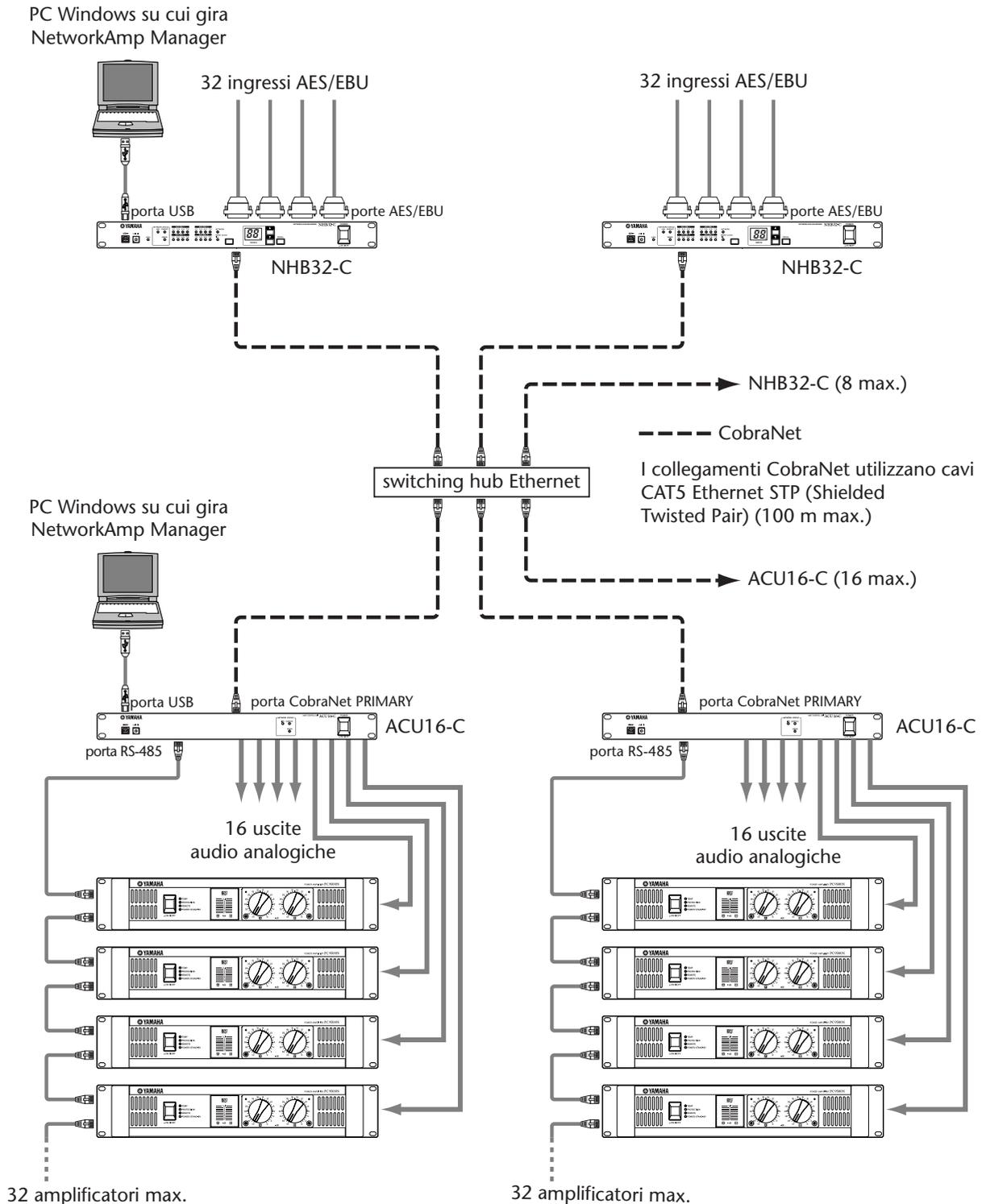
Impostazioni dell'ID degli amplificatori di potenza PCxxxxN

Possono essere collegati fino a 32 amplificatori di potenza della serie PCxxxxN, ognuno con una esclusiva ID da 0 a 31 ad una singola unità ACU16-C. La ID si imposta mediante il DIP switch AMP ID sul pannello di controllo dell'amplificatore di potenza, composto da sei interruttori individuali, cinque per impostare la ID, uno per accendere e spegnere la terminazione (segnato con "T"). I cinque interruttori sono numerati singolarmente. Le ID sono impostate utilizzando una combinazione di interruttori per ottenere l'ID desiderata. Per esempio, per impostare l'ID #7 dovete impostare gli interruttori 4, 2, e 1 sulla posizione ON (cioè $4+2+1=7$). Per impostare l'ID #25 dovete impostare gli interruttori 16, 8, e 1 sulla posizione ON (cioè $16+8+1=25$). Per impostare l'ID #0, tutti gli interruttori devono essere impostati su OFF. Sull'ultimo amplificatore di potenza del collegamento a margherita (daisy-chain) RS-485, l'interruttore "T" deve essere impostato su ON per abilitare la terminazione.



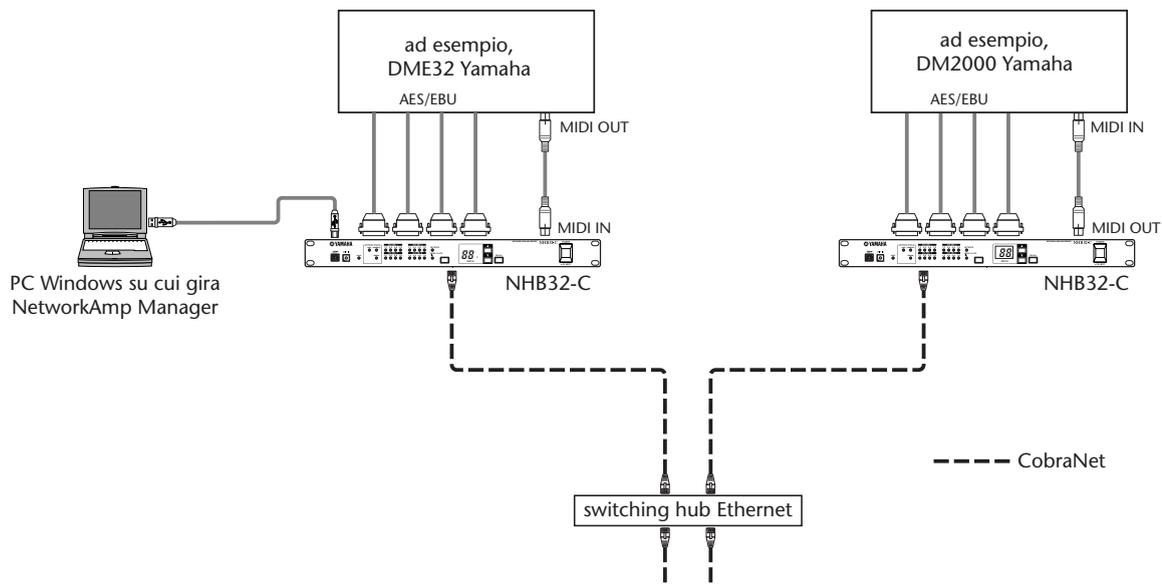
Sistema di distribuzione audio CobraNet ACU16-C/NHB32-C

Questo esempio mostra come possono essere distribuiti più canali multipli AES/EBU su lunghe distanze (fino a 200 metri con cavi 100Base-TX Ethernet) verso più amplificatori di potenza. Le unità NHB32-C permettono la conversione da AES/EBU a CobraNet, mentre le unità ACU16-C permettono la conversione da CobraNet ad analogico. Il controllo ed il monitoraggio degli amplificatori di potenza possono essere effettuati su uno dei due PC.



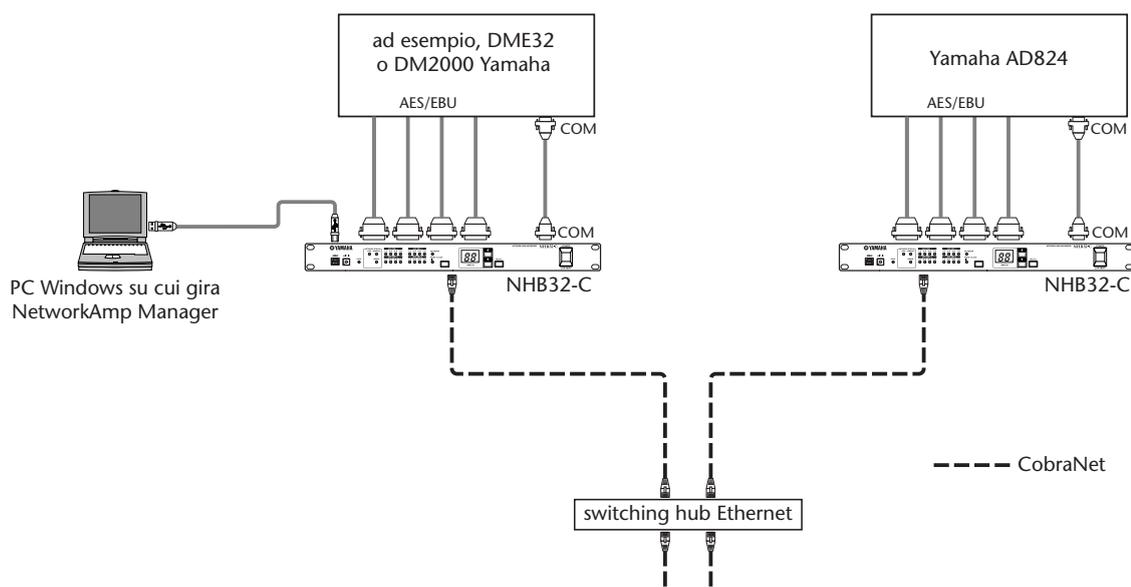
MIDI su CobraNet

Questo esempio mostra come il modo MIDI, impostato in NetworkAmp Manager, può trasmettere i messaggi Program Change e Control Change MIDI da una NHB32-C ad un altro dispositivo sul Serial Bridge di CobraNet. In questo esempio, i dati MIDI sono inviati da un Digital Mixing Engine DME32 mediante una Digital Production Console DM2000, entrambi della Yamaha. Quando il modo MIDI è attivo, non possono essere trasmessi né i dati Amp Control né i dati AD824.



Controllo AD824 su CobraNet

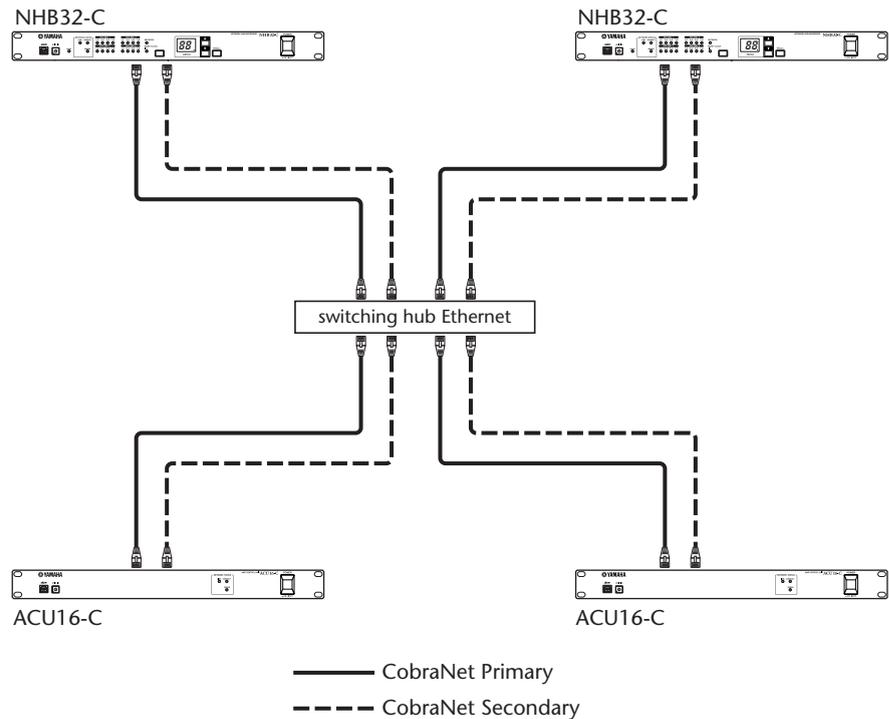
Questo esempio mostra come il modo COM, impostato in NetworkAmp Manager, può mandare informazioni di controllo dell'AD824 da una NHB32-C ad un altro apparecchio sul Serial Bridge di CobraNet. In questo esempio, l'informazione di controllo dell'amplificatore principale è trasmessa da un Digital Mixing Engine DME32, o Digital Production Console DM2000 ad un convertitore AD remoto AD824. Quando è attivo il modo COM, non possono essere trasmessi né i dati Amp Control né i dati MIDI.



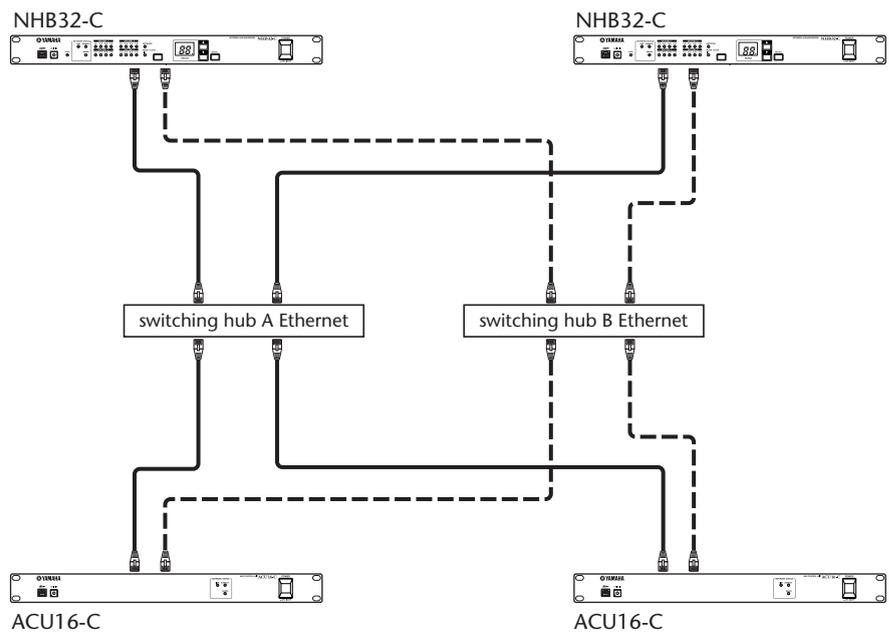
CobraNet Primary & Secondary

Questi due esempi mostrano come le porte PRIMARY e SECONDARY possano essere utilizzate per avere un sovrannumero nei sistemi. Nel primo esempio, se un collegamento primario smette di funzionare, il sistema passa automaticamente al secondario e l'operazione continua senza interruzione. Tuttavia, se smette di funzionare lo switching hub, l'intero sistema smette di funzionare. Nel secondo esempio, i singoli switching hub sono utilizzati per collegamento primario e secondario, in modo che se anche lo switching hub A smette di funzionare, l'operazione continua sul secondario mediante lo switching hub B.

Esempio 1



Esempio 2



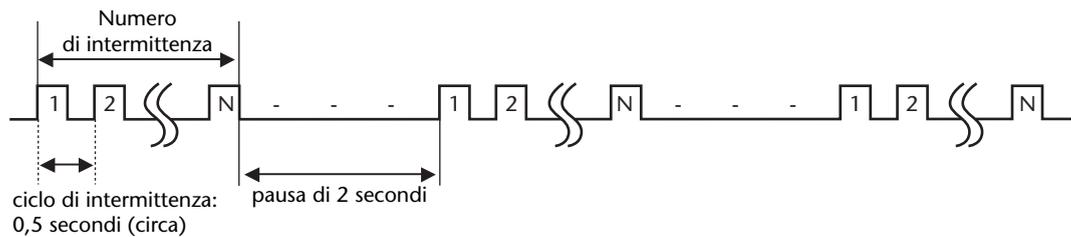
Inconvenienti e rimedi

Unità	Sintomo	Suggerimento o rimedio
ACU16-C NHB32-C	Non si accende?	Assicuratevi che il cavo di alimentazione sia collegato ad una presa CA a muro funzionante. Inoltre assicuratevi che l'altra estremità del cavo di alimentazione sia collegata correttamente alla presa AC IN dell'unità. Utilizzate il morsetto di fissaggio fornito che evita che il cavo di alimentazione si scollegi inavvertitamente. Accertatevi che l'interruttore POWER sia impostato sulla posizione ON. Se non riuscite ancora ad accendere l'unità contattate il vostro rivenditore Yamaha.
	Non si riesce a stabilire un collegamento con NetworkAmp Manager?	Assicuratevi che l'unità sia alimentata e che NetworkAmp Manager giri regolarmente sul PC.
		Avete installato il driver Yamaha USB o CBX necessario? Vedere "Installazione di NetworkAmp Manager" a pag. 10.
		In NetworkAmp Manager, scegliete General Setup dal menù Option ed assicuratevi che sia selezionato il driver MIDI corretto. Se utilizzate un collegamento USB, esso dovrebbe essere "YAMAHA USB". Se utilizzate un collegamento seriale RS-232C, dovrebbe essere "YAMAHA CBX Driver".
		Se avete utilizzato NetworkAmp Manager con un collegamento USB, quando il cavo USB è ancora collegato, anche se selezionate il "YAMAHA CBX Driver", la connessione seriale non funziona finché il cavo USB non viene scollegato.
		Controllate che vi sia un appropriato collegamento del cavo USB o RS232-C seriale. Se state collegando ad una NHB32-C, assicuratevi di collegare la porta TO COMPUTER, non la porta COM.
		Se utilizzate un collegamento USB, assicuratevi che la porta USB del PC funzioni regolarmente. In Windows, aprite il pannello di controllo System e fate click sull'etichetta Device Manager. Consultate la documentazione di Windows per ulteriori informazioni.
		Se utilizzate una connessione seriale RS232-C, assicuratevi che la porta seriale del PC funzioni regolarmente. In Windows, aprite il pannello di controllo System e fate click sull'etichetta Device Manager. Consultate la documentazione di Windows per ulteriori informazioni.
	Assicuratevi che le ACU16-C e le NHB32-C siano assegnate a ID esclusive. È corretto assegnare la stessa ID dell'unità per l'ACU16-C e l'NHB32-C.	
	Si è collegato l'unità ad una rete CobraNet e sono accesi gli indicatori CONDUCT ed ERROR invece dell'indicatore LINK?	Assicuratevi che tutti i dispositivi della rete siano accesi.
		Assicuratevi che i cavi Ethernet siano collegati in modo corretto all'unità (cioè controllate che essi non siano collegati solo parzialmente).
		Provate a sostituire il cavo Ethernet con un cavo certamente funzionante.
		Provate a collegare l'unità ad un'altra porta dell'hub.
		Provate a scollegare gli altri dispositivi dalla rete uno alla volta per determinare per esclusione se è guasto un altro dispositivo o il cavo Ethernet. Un cavo Ethernet CAT3 causerà quasi certamente problemi, così come cavi collegati in modo scorretto, cavi danneggiati, cavi deformati da legature strette e cavi strettamente annodati. Quando preparate i cavi personalmente, assicuratevi di tenere il naturale "svolgimento" dei conduttori il più vicino possibile alla presa. Più di 25 mm di cavo non svolto possono influenzare le prestazioni.
L'indicatore LINK è acceso, ma non si riesce a trasmettere o ricevere l'audio digitale?	Assicuratevi che le periferiche CobraNet siano impostate per trasmettere e ricevere i bundle giusti. Inoltre verificate i collegamenti audio, le sorgenti audio e le assegnazioni ingresso/uscita audio ai bundle.	
L'indicatore CONDUCT non si accende mai?	Questo è normale. L'indicatore CONDUCT si accende solo quando l'unità funziona come conduttore CobraNet. Questa selezione viene fatta automaticamente e di norma non dovete fare nulla.	
Gli indicatori ERROR e CONDUCT si accendono contemporaneamente?	Non si riesce a stabilire un collegamento CobraNet. Assicuratevi che gli switching hub e gli altri dispositivi siano collegati correttamente ed accesi.	
Gli indicatori LINK, CONDUCT e ERROR lampeggiano contemporaneamente?	C'è stato un errore di sistema. Probabilmente c'è un'impostazione sbagliata o forse un dispositivo in rete è difettoso. Vedere "Errori di sistema" a pag 37 per maggiori informazioni.	
L'indicatore ERROR lampeggia?	C'è stato un'errore con l'interfaccia CobraNet incorporata nell'unità. Verificate il collegamento del cavo e le impostazioni di tutti i dispositivi sulla rete. Se non riuscite a risolvere il problema e l'indicatore ERROR continua a lampeggiare, probabilmente l'unità è guasta, in tal caso contattate il vostro rivenditore Yamaha.	
L'audio si sente in modo distorto?	Un suono continuamente distorto è probabilmente dovuto ad ingressi audio sovraccaricati e livelli troppo alti. I click intermittenti e i "pop" possono essere dovuti alla rete. Verificate i cavi Ethernet e gli altri dispositivi CobraNet. Inoltre verificate le impostazioni di wordclock.	

Unità	Sintomo	Suggerimento o rimedio
ACU16-C	NetworkAmp Manager non riesce a controllare e monitorare tutti gli amplificatori di potenza?	Assicuratevi che tutti gli amplificatori di potenza siano accesi.
		Assicuratevi che ad ogni amplificatore di potenza sia assegnata una ID esclusiva.
		Verificate il collegamento del cavo RS-485 tra ogni amplificatore di potenza. Se un cavo non è collegato correttamente, o se è difettoso, gli amplificatori più lontani della linea non saranno rilevati.
	L'uscita dall'altoparlante ha un suono fuori fase?	Verificate il collegamento del connettore Euro-block vicino all'ACU16-C e agli amplificatori di potenza.
NHB32-C	L'indicatore LOCK lampeggia in continuazione?	Questo significa che l'NHB32-C non riesce a bloccare la sorgente di wordclock attualmente selezionata. Verificate e correggete la sorgente, oppure selezionate un'altra.
	Il numero di PATCH lampeggia in continuazione?	Questo indica che è selezionato un patch diverso da quello richiamato o memorizzato per ultimo. Richiamate il patch, oppure selezionate quello che è stato richiamato o immagazzinato per ultimo in memoria per farlo smettere di lampeggiare.
NetworkAmp Manager	Non si riesce a visualizzare il documento di aiuto in formato PDF?	Avete installato Acrobat Reader? Vedere il <i>Manuale d'istruzioni dell'ACU16-C/NHB32-C</i> per maggiori dettagli.

Errori di sistema

Quando si verifica un errore di sistema, gli indicatori LINK, CONDUCT ed ERROR lampeggiano contemporaneamente secondo uno schema ripetitivo. Potete determinare il tipo di errore contando il numero di intermittenze. Vi è una pausa di due secondi tra ogni serie di intermittenze, come mostrato nella seguente illustrazione.



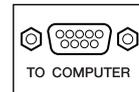
Numero di lampeggiamenti	Sintomo & Suggerimento
2	Due o più unità sono impostate sulla stessa ID. Assicuratevi che tutte le unità siano assegnate ad una ID esclusiva.
3	Alcune unità NHB32-C sono nel modo COM, altre nel modo MIDI. Nella finestra di dialogo COM/MIDI di NetworkAmp Manager, cancellate il modo COM/MIDI, e quindi impostate come desiderato.
4	Tre o più unità NHB32-C sono tutte in modo COM o in modo MIDI. Nella finestra di dialogo COM/MIDI di NetworkAmp Manager, cancellate il modo COM/MIDI, e quindi impostate il modo desiderato per due unità NHB32-C.
6	Una o più unità ACU16-C/NHB32-C hanno subito un errore di lettura dalla memoria interna. Verificate i messaggi di errore in NetworkAmp Manager per determinare le unità interessate da tale errore. Le unità potrebbero essere difettose, nel qual caso contattate il vostro negoziante Yamaha.
7	Una o più unità ACU16-C/NHB32-C hanno subito un errore di lettura dalla memoria interna. Verificate i messaggi di errore in NetworkAmp Manager per determinare quelle interessate da tale errore. Le unità potrebbero essere difettose, nel qual caso contattate il vostro negoziante Yamaha.

Appendice

Dettagli di cablaggio connettore

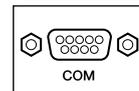
Porta TO COMPUTER (RS-232C) ACU16-C/NHB32-C

Pin	Connessione
1	non usato
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND= terra
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	non usato

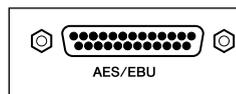


Porta NHB32-C COM (RS-422)

Pin	Connessione
1	non usato
2	Rx-
3	Tx-
4	Tx+
5	GND
6	Rx+
7	RTS
8	CTS
9	non usato



Porte NHB32-C AES/EBU

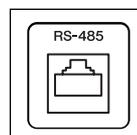


Pin	Connessione
1	CH1/2 IN +
2	CH3/4 IN +
3	CH5/6 IN +
4	CH7/8 IN +
5	CH1/2 OUT +
6	CH3/4 OUT +
7	CH5/6 OUT +
8	CH7/8 OUT +
9	Non usato
10	GND = Terra
11	Non usato
12	GND = Terra
13	GND = Terra

Pin	Connessione
14	CH1/2 IN -
15	CH3/4 IN -
16	CH5/6 IN -
17	CH7/8 IN -
18	CH1/2 OUT -
19	CH3/4 OUT -
20	CH5/6 OUT -
21	CH7/8 OUT -
22	GND = Terra
23	GND = Terra
24	GND = Terra
25	GND = Terra

Porta RS-485 ACU16-C (RJ-45)

Pin	Connessione
1	Non usato
2	Non usato
3	Non usato
4	RxD/TxD+
5	RxD/TxD-
6	Non usato
7	GND= Terra
8	GND = Terra



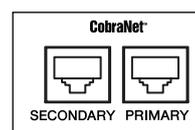
Dettagli di cablaggio

Sebbene siano utilizzati solo i pin 4,5,7 ed 8, tutti i pin devono essere terminati, dunque collegate tutti gli otto pin anche se ne sono utilizzati solo quattro.

Pin
1 — 1
2 — 2
3 — 3
4 — 4
5 — 5
6 — 6
7 — 7
8 — 8

Porte CobraNet ACU16-C/NHB32-C (100Base-TX Ethernet, RJ-45)

Pin	Connessione
1	TxD+
2	TxD-
3	RxD+
4	Non usato
5	Non usato
6	RxD-
7	Non usato
8	Non usato



Dettagli sul collegamento di cavi lineari/incrociati

Il collegamento dei pin per cavi incrociati è indicato tra parentesi. Sebbene i pin 4,5,7 e 8 non siano utilizzati, tutti i pin devono essere terminati, dunque collegate tutti gli otto pin anche se ne sono utilizzati solo quattro.

Pin
1 — 1 (3)
2 — 2 (6)
3 — 3 (1)
4 — 4
5 — 5
6 — 6 (2)
7 — 7
8 — 8

Fotocopiate questa pagina. Compilate e rispedite in busta chiusa il coupon sotto riportato a:

**YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.
SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI
V.le ITALIA, 88 - 20020 LAINATE (MI)**

**PER INFORMAZIONI TECNICHE:
YAMAHA-LINE da lunedì a giovedì dalle ore 14.15 alle ore 17.15,
venerdì dalle ore 9.30 alle ore 12.30 al numero
02/93577268**

**... SE TROVATE OCCUPATO... INVIATE UN FAX AL NUMERO:
02/9370956**

**... SE AVETE LA POSTA ELETTRONICA (E-MAIL):
yline@gmx.yamaha.com**

Cognome _____ Nome _____

Ditta/Ente _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Tel. _____ Fax _____ E-mail _____

Strumento acquistato _____

Nome rivenditore _____ Data acquisto _____

Sì, inseritemi nel vostro data base per:

- Poter ricevere deplianti dei nuovi prodotti
- Ricevere l'invito per le demo e la presentazione in anteprima dei nuovi prodotti

Per consenso espresso al trattamento dei dati personali a fini statistici e promozionali della vostra società, presa visione dei diritti di cui all'articolo 13 legge 675/1996.

Data _____ **FIRMA** _____



YAMAHA MUSICA ITALIA S.p.A.

Viale Italia, 88 - 20020 Lainate (Mi)

e-mail: yline@gmx.yamaha.com

YAMAHA Line:

da lunedì a giovedì dalle ore 14.15 alle ore 17.15, venerdì dalle ore 9.30 alle ore 12.30

Tel. 02/93577268 - Telefax 02/9370956