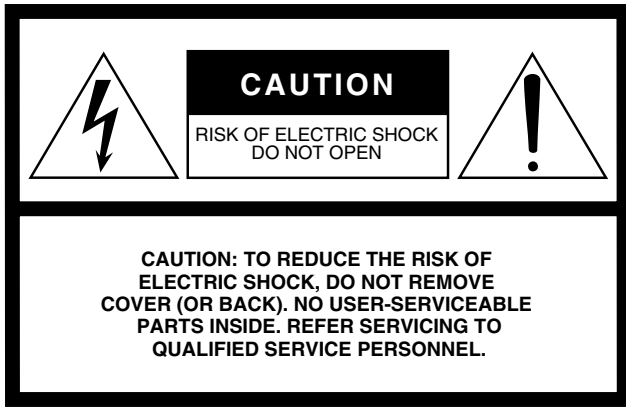


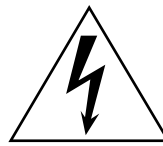
DIGITAL MIXING ENGINE SATELLITE
DME8i-C / DME8o-C / DME4io-C

Manuale di istruzioni



The above warning is located on the top of the unit.

Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(98-6500)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does

not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif.
90620
Telephone : 714-522-9011
Type of Equipment : DIGITAL MIXING ENGINE SATELLITE
Model Name : DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by
YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplodingsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

WARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

(lithium caution)

NEDERLAND / THE NETHERLANDS

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat ann het einde van de levensduur of gelieve dan contact op te nemen met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land.
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of life please consult your retailer or Yamaha representative office in your country.
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

(lithium disposal)

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM


Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW	: EARTH
BLUE	: NEUTRAL
BROWN	: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

* This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.(3 wires)

PRECAUZIONI

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI CONTINUARE

* Conservare questo manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.



AVVERTENZA

Attenersi sempre alle precauzioni di base indicate di seguito per evitare il rischio di lesioni gravi o addirittura di morte conseguente a scosse elettriche, cortocircuiti, danni, incendi o altri pericoli. Tali precauzioni includono, fra le altre, quelle indicate di seguito:

Alimentazione/cavo di alimentazione

- Utilizzare solo la tensione corretta specificata per il dispositivo. La tensione necessaria è indicata sulla piastrina del nome del dispositivo.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione in dotazione. Se si intende utilizzare il dispositivo in un paese diverso da quello di acquisto, il cavo di alimentazione fornito potrebbe non essere utilizzabile. Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore Yamaha.
- Non posizionare il cavo di alimentazione in prossimità di fonti di calore, quali radiatori o caloriferi. Non piegarlo eccessivamente né danneggiarlo. Non posizionare oggetti pesanti sul cavo, né collocarlo in luoghi dove potrebbe essere calpestato.
- Collegare il cavo a una presa appropriata dotata di messa a terra. Una messa a terra non corretta potrebbe causare scosse elettriche.

Non aprire

- Non aprire il dispositivo né smontare o modificare in alcun modo i componenti interni. Il dispositivo non contiene componenti riparabili dall'utente. In caso di malfunzionamento, non utilizzare lo strumento e richiedere l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.

Esposizione all'acqua

- Non esporre il dispositivo alla pioggia, né utilizzarlo in prossimità di acqua o in condizioni di umidità. Non posizionare sullo strumento contenitori con liquidi. Un'eventuale fuoriuscita di liquido potrebbe penetrare nelle aperture dello strumento.
- Non inserire o rimuovere la spina elettrica con le mani bagnate.

Anomalie

- In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione o della spina, di improvvisa scomparsa del suono durante l'utilizzo o di presenza di odori insoliti o fumo, spegnere immediatamente il dispositivo, scollegare la spina elettrica dalla presa e richiedere l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.
- In caso di caduta o danneggiamento del dispositivo, spegnere immediatamente il dispositivo, scollegare la spina elettrica dalla presa e richiedere l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.



ATTENZIONE

Attenersi sempre alle precauzioni di base elencate di seguito per evitare lesioni personali o danni al dispositivo o ad altri oggetti. Tali precauzioni includono, fra le altre, quelle indicate di seguito:

Alimentazione/cavo di alimentazione

- Se si prevede di non utilizzare il dispositivo per un lungo periodo di tempo o in caso di temporali, rimuovere la spina dalla presa elettrica.
- Per scollegare il cavo di alimentazione dal dispositivo o dalla presa elettrica, afferrare sempre la spina e non il cavo, per evitare di danneggiarlo.

Posizionamento

- Prima di spostare il dispositivo, scollegare tutti i cavi.
- Durante l'installazione del prodotto, verificare che la presa CA utilizzata sia facilmente accessibile. In caso di problemi o malfunzionamenti, spegnere immediatamente il dispositivo e scollegare la spina dalla presa elettrica. Anche quando l'apparecchio è spento, una quantità minima di corrente continua ad alimentare il prodotto. Se non si intende utilizzare il prodotto per un periodo di tempo prolungato, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA a muro.
- Se il dispositivo viene montato in un rack EIA standard, lasciare aperta la parte posteriore del rack e accertarsi che questo sia posizionato ad almeno 10 cm di distanza dalle pareti o da altre superfici. Inoltre, se il DSP5D viene montato con apparecchiature che tendono a generare calore, ad esempio gli amplificatori, accertarsi che la distanza tra il DSP5D e tali apparecchiature sia adeguata oppure installare sistemi di ventilazione per evitare lo sviluppo di temperature eccessive all'interno del DSP5D.

Una ventilazione non adeguata può causare surriscaldamento, con conseguenti danni al dispositivo o incendi.

- Se in un rack EIA standard vengono montati più dispositivi, leggere attentamente la sezione "Precauzioni per l'uso di un sistema DME Satellite montato in rack" a pagina 8.
- Non impostare al livello massimo tutti i controlli dell'equalizzatore e i fader. In base alle condizioni dei dispositivi collegati, potrebbe verificarsi un ritorno del segnale con conseguente danneggiamento degli altoparlanti.
- Per evitare di deformare il pannello o di danneggiare i componenti interni, non esporre il dispositivo a un'eccessiva quantità di polvere, a vibrazioni o a condizioni climatiche estreme. Ad esempio, non lasciare lo strumento sotto la luce diretta del sole, in prossimità di una fonte di calore o all'interno di una vettura nelle ore diurne.
- Non collocare il dispositivo in posizione instabile, per evitare che cada.
- Non ostruire le prese d'aria. Il dispositivo presenta alcuni fori di ventilazione sulla parte posteriore per evitare l'aumento eccessivo della temperatura interna. In particolare, non appoggiare il dispositivo sui lati, né in posizione capovolta. Una ventilazione non adeguata può causare surriscaldamento, con conseguenti danni al dispositivo o incendi.
- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di apparecchi televisivi, radio, stereo, telefoni cellulari o altri dispositivi elettrici, per evitare la produzione di disturbi audio nel dispositivo stesso e nell'apparecchio televisivo o nella radio.

Collegamenti

- Prima di collegare il dispositivo ad altre apparecchiature, spegnere tutti i dispositivi interessati. Prima di accendere o spegnere i dispositivi, impostare al minimo i livelli del volume.

Precauzioni di utilizzo

- Non introdurre le dita o le mani nelle aperture del dispositivo.
- Non inserire né lasciare cadere corpi estranei (carta, plastica, metallo e così via) nelle aperture del dispositivo. Se ciò dovesse accadere, spegnere immediatamente lo strumento e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA. Richiedere quindi l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.
- Non utilizzare il dispositivo per lunghi periodi di tempo o con livelli di volume eccessivi. Tali pratiche potrebbero causare una perdita permanente dell'udito. In caso di perdita dell'udito o se si percepiscono fischi nelle orecchie, consultare un medico.
- Non appoggiarsi al dispositivo, né posizionarvi sopra oggetti pesanti. Non esercitare eccessiva forza su pulsanti, interruttori o connettori.

Batteria di backup

- Il dispositivo include una batteria di backup incorporata. Quando si scollega il cavo di alimentazione dalla presa CA, i dati della scena corrente vengono mantenuti. Tuttavia, la durata della batteria di backup è di circa 5 anni. Se la batteria si esaurisce, i dati della scena corrente vengono persi. Quando la batteria di backup si scarica, l'indicatore [ERROR] nel pannello frontale lampeggia. In tal caso, salvare immediatamente i dati su un computer, quindi chiedere a un rivenditore Yamaha di sostituire la batteria di backup.

Non accendere e spegnere l'interruttore [POWER] in modo rapido e continuato. Aspettare almeno sei secondi tra lo spegnimento e l'accensione dell'unità.

I piedini di gomma inclusi nella confezione possono essere applicati alla parte inferiore del dispositivo per evitare che si muova quando viene appoggiato su superfici scivolose.

Yamaha declina qualsiasi responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non corretto o dalle modifiche apportate al dispositivo, nonché per la perdita o la distruzione di dati.

Spegnere sempre il dispositivo quando non è utilizzato.

Le prestazioni dei componenti con contatti mobili, come ad esempio gli interruttori, i controlli del volume e i connettori, peggiorano con il passare del tempo. Contattare un tecnico autorizzato dell'assistenza Yamaha per la sostituzione dei componenti difettosi.

- Le immagini riportate in questo manuale di istruzioni sono da intendersi esclusivamente a scopo informativo e potrebbero differire da quanto visualizzato sul dispositivo reale.
- CobraNet è un marchio di Cirrus Logic, Inc.
- Ethernet è un marchio di Xerox Corporation.
- Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari e sono riconosciuti nel presente documento.

Sommario

Introduzione 7

Accessori (assicurarsi che nella confezione sia incluso quanto segue)	7
Opzioni.....	7
Informazioni sui nomi dei prodotti	7
Informazioni sulla versione del firmware	7
Preparazione.....	7
Connessione del cavo di alimentazione CA	7
Accensione e spegnimento.....	7
Precauzioni per l'uso di un sistema DME Satellite montato in rack	8

Introduzione a DME Satellite 9

Differenze tra DME8i-C, DME8o-C e DME4io-C	9
Caratteristiche di DME Satellite.....	9
Rete del sistema audio	10
Glossario di DME Satellite.....	10
Tipi di segnale.....	12
Esempi di sistema.....	13
Informazioni su DME Designer	14
Informazioni su CobraNet	15
CobraNet in breve.....	15
Bundle	15
Bundle multicast e unicast.....	16
Conduttori ed esecutori.....	17
Cavi e hub per reti CobraNet.....	17

Controlli e connettori 18

Pannello frontale	18
Pannello posteriore.....	20

Connessione a un computer 22

Connessione USB	22
Impostazioni di rete.....	23
Impostazione dell'indirizzo IP	23
Impostazione di master e slave.....	23
Connessione Ethernet (connettore [NETWORK])	24

Connessione I/O audio 28

Connessione audio digitale (connettori CobraNet).....	28
Connessione audio analogica (connettori [INPUT] e [OUTPUT])	29

Connessione a un dispositivo esterno 30

Connessione remota (connettore [REMOTE]).....	30
Controllo degli head amplifier esterni da DME Satellite	30
Controllo degli head amplifier interni di un'unità DME Satellite da un mixer digitale	31
Controllo di DME Satellite da un dispositivo esterno	31
Connessione CobraNet (connettori CobraNet)	32
Controllo degli head amplifier interni di un'unità DME Satellite da un mixer digitale Yamaha LS9 ...	32
Controllo dell'unità DME Satellite da un mixer digitale Yamaha PM5D	33
Connessione di rete (connettori [NETWORK]).....	33
Connessione GPI (connettore [GPI])	34

Altre funzioni 35

Inizializzazione di DME Satellite	35
---	----

Riferimenti 36

Opzioni	36
ICP1	36
CP4SW, CP4SF e CP1SF.....	36
Inconvenienti e possibili rimedi	37
Componente	37
Formato dati MIDI	38
1. MIDI functions on the DME8i-C, DME8o-C, and DME4io-C.....	38
2. MIDI Data Flow	38
3. MIDI Setup	38
4. MIDI Format	39
Prospetto di implementazione MIDI.....	41
Messaggi sul display.....	42
Messaggi d'errore	42
Messaggi di avviso.....	42
Specifiche generali	43
Caratteristiche elettriche	43
Caratteristiche di input/output	46
Connettore [NETWORK] (100Base-TX Ethernet, RJ-45)	47
Cablaggio cavo lineare/incrociato	47
Dimensioni	48
Indice	49

Grazie per aver scelto un DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C DME (Digital Mixing Engine Satellite) Yamaha.

Per sfruttare appieno le funzioni e ottenere le migliori prestazioni fornite da DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C, si consiglia di leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di collegare o utilizzare l'unità. Conservare questo manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.

Accessori (assicurarsi che nella confezione sia incluso quanto segue)

- DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C Manuale di istruzioni (il presente documento)
- Cavo di alimentazione CA
- Spina Euroblock (16P) x 1
- Spina Euroblock (3P) x 8
- Piedini di gomma x 4

Opzioni

Pannelli di controllo

- Pannello di controllo intelligente ICP1
- Pannello di controllo CP4SW
- Pannello di controllo CP4SF
- Pannello di controllo CP1SF

NOTA

Per ulteriori informazioni sul Pannello di controllo, consultare il manuale di istruzioni del Pannello di controllo e il Manuale di istruzioni di DME Designer.

Informazioni sui nomi dei prodotti

In questo manuale i modelli DME8i-C, DME8o-C e DME4io-C vengono tutti denominati "DME Satellite", mentre i modelli DME64N e DME24N, DME8i-ES/DME8o-ES/DME4io-ES e DME Satellite sono classificati come unità della serie DME.

Informazioni sulla versione del firmware

È possibile controllare il numero di versione del firmware di DME Satellite mediante il software applicativo DME Designer.

È inoltre possibile scaricare l'ultimo firmware dal sito Web Yamaha al seguente indirizzo:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Preparazione

Connessione del cavo di alimentazione CA



Assicurarsi di **SPEGNERE** tutti i dispositivi prima di collegare l'alimentazione CA principale.

Collegare prima l'estremità del connettore femmina del cavo CA alla presa [AC IN] (INGRESSO CA) sul pannello posteriore di DME Satellite, quindi collegare il connettore maschio a una presa CA appropriata.

Assicurarsi di utilizzare la tensione specificata per il dispositivo.

Accensione e spegnimento



Per evitare che il picco di attivazione iniziale generi un grosso impulso spurio o danneggi il sistema degli altoparlanti, accendere i dispositivi nel seguente ordine: sorgenti audio, mixer (ad esempio, M7CL o PM5D), DME Satellite e, infine, gli amplificatori. Effettuare lo spegnimento nell'ordine inverso.

1. Per spegnere l'unità DME Satellite, premere l'interruttore [POWER] (ALIMENTAZIONE).
2. Premere nuovamente l'interruttore [POWER] per scollegare l'alimentazione.

NOTA

Allo spegnimento, DME Satellite memorizza le impostazioni effettuate.

All'accensione, DME Satellite viene avviato mantenendo le stesse impostazioni.

È possibile utilizzare l'impostazione "Last Mem. Resume" in DME Designer per configurare DME Satellite in modo che all'avvio possa ricordare le impostazioni selezionate prima dello spegnimento del dispositivo.

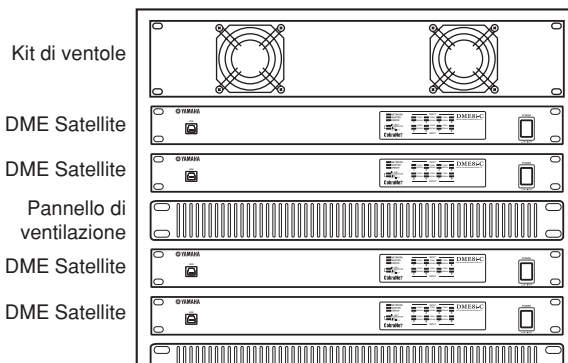


- NON spegnere DME Satellite durante la ricezione di dati da DME Designer o durante la manipolazione da parte di un dispositivo esterno. In caso contrario, potrebbero verificarsi dei malfunzionamenti.
- Anche quando l'apparecchio è spento, una quantità minima di corrente continua ad alimentare il prodotto. Se non si intende utilizzare l'apparecchio per un periodo di tempo prolungato, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA a muro.

Precauzioni per l'uso di un sistema DME Satellite montato in rack

Se si installano più unità DME Satellite (oppure un'unità DME Satellite e altri dispositivi) in un rack che dispone di una ventilazione insufficiente, il calore generato da ciascuna unità potrebbe far aumentare la temperatura interna e ridurre le prestazioni delle unità DME Satellite. Quando si installano le unità DME Satellite in un rack, lasciare un vano del rack vuoto ogni due unità. In tale vano è possibile installare un pannello di ventilazione oppure lasciarlo aperto per evitare il surriscaldamento eccessivo.

Se si prevede che la temperatura all'interno del rack superi i 40° C (104° F) o che la temperatura ambientale all'esterno del rack superi i 30° C (86° F), installare un kit di ventole nella parte superiore del rack. La ventola deve fornire un flusso d'aria di 1,6 m³/min. o superiore e una pressione statica di 5 mm H₂O o superiore.



Differenze tra DME8i-C, DME8o-C e DME4io-C

Le differenze tra questi tre modelli sono le seguenti:

■ DME8i-C

Questo modello è dotato di ingressi analogici a 8 canali.

■ DME8o-C

Questo modello è dotato di uscite analogiche a 8 canali.

■ DME4io-C

Questo modello è dotato di ingressi analogici a 4 canali e di uscite analogiche a 4 canali.

Caratteristiche di DME Satellite

Oltre alle funzioni di base di output matrice e di missaggio, DME Satellite include equalizzatori, compressori, unità di ritardo e così via, che possono essere inseriti insieme mediante DME Designer per configurare qualsiasi sistema audio di cui si necessita.

I connettori CobraNet del dispositivo consentono di controllare in modalità remota le uscite e gli ingressi analogici mediante il trasferimento di segnali audio digitali tramite una rete.

I passaggi seguenti riassumono il processo di configurazione preliminare all'uso di DME Satellite:
(Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di installazione DME.)

- 1. Installare il driver USB MIDI, DME Designer e il driver DME-N Network.**
- 2. Configurare la rete da DME Designer (pagina 23).**
- 3. Collegare i dispositivi.**
 - **Connessione di rete**
Connessione Ethernet (pagina 24)
Connessione USB (pagina 22)
 - **Connessione CobraNet (pagina 32)**
 - **Connessione analogica (pagina 29)**
 - **Connessione di un dispositivo esterno**
Connessione remota (pagina 30)
Connessione GPI (pagina 34)
- 4. Configurare le impostazioni di rete sul computer.**
- 5. Creare una configurazione mediante DME Designer, quindi trasferirla a DME Satellite.**
(Consultare il Manuale di istruzioni di DME Designer per i dettagli.)

Rete del sistema audio

Più unità della serie DME interconnesse in rete tramite Ethernet funzionano come un unico sistema audio.

In un sistema audio DME, una serie di modelli uguali che possono essere utilizzati in sincrono viene denominato un "gruppo di dispositivi"; le suddivisioni di elaborazione audio che ospitano più gruppi di dispositivi vengono denominate "zone"; e tutta l'area di funzionamento del sistema acustico viene denominata "area".

Ciascun gruppo di dispositivi include sempre un'unità della serie DME che svolge le funzioni di "master di gruppo" e controlla tutte le altre unità della serie DME presenti nello stesso gruppo di dispositivi.

Se un computer è collegato alla rete, è possibile utilizzarlo per controllare un intero gruppo di dispositivi tramite il master di gruppo.

Glossario di DME Satellite

Questa sezione descrive la terminologia specifica di DME Satellite.

Componenti e parametri

I singoli moduli di elaborazione audio (equalizzatori, compressori, ecc.) vengono denominati "componenti".

Anche i moduli di controllo dell'head amplifier esterno sono disponibili come componenti.

La modifica dei parametri dei componenti consente di controllare il funzionamento dei componenti stessi.

Configurazione

Una "configurazione" è il set completo dei componenti necessari per la creazione di un sistema audio.

Ciascuna configurazione determina le funzioni audio dell'unità DME Satellite corrispondente.

Tutti i set dei parametri inclusi in ciascun componente di una configurazione vengono denominati "parametri preimpostati".

Un'unità DME Satellite dispone di una serie di configurazioni e una configurazione dispone di una serie di parametri preimpostati.

Pulsanti definiti dall'utente (parametri definiti dall'utente)

È possibile controllare il dispositivo da ICP1 e DME64N/DME24N impostando i parametri come parametri definiti dall'utente.

Consultare il Manuale di istruzioni di DME Designer per i dettagli.

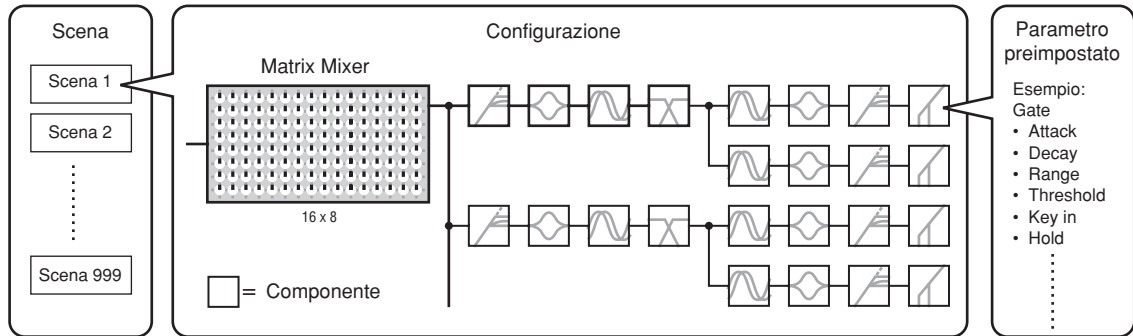
Scena

L'insieme dei parametri di configurazione e preimpostati viene denominato "scena".

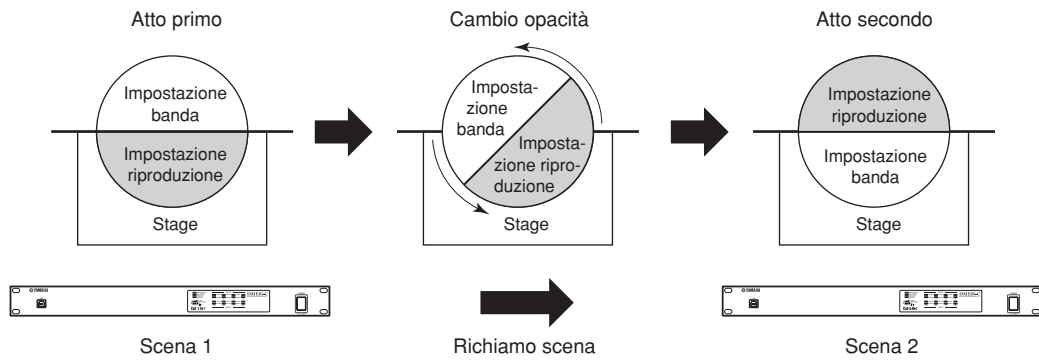
È possibile richiamare le scene da un ICP1, da un dispositivo GPI, da altri controller esterni, da DME64N/ DME24N o da un computer.

Per ciascun gruppo di dispositivi, è possibile memorizzare fino a 999 scene.

Struttura della scena



Cambio scena



Tipi di segnale

È possibile classificare i segnali del sistema audio di DME Satellite in diversi modi, come riportato di seguito.

1 Audio

I segnali analogici e digitali vengono ricevuti e trasmessi tra DME Satellite, altre unità della serie DME e altri dispositivi audio.

L'ingresso e l'uscita dei segnali analogici avviene tramite le prese [INPUT]/[OUTPUT] (INGRESSO/USCITA).

L'ingresso e l'uscita dei segnali digitali avviene tramite le prese CobraNet.

2 Segnali di controllo all'interno di un gruppo di dispositivi

I segnali di controllo del gruppo di dispositivi controllano tutti i dispositivi della serie DME nel gruppo.

Esistono due tipi di segnali di controllo del gruppo di dispositivi, come riportato di seguito:

- **I segnali di controllo tra il computer e l'unità master di gruppo della serie DME.**
- **I segnali di controllo tra l'unità master di gruppo della serie DME e le altre unità della serie DME.**

Per controllare l'intero gruppo, ad esempio per inviare i componenti ai dispositivi e impostare i parametri secondo le necessità, è possibile utilizzare l'applicazione DME Designer.

3 Segnali di controllo tra dispositivi al di fuori del gruppo di dispositivi

Questi segnali consentono il controllo e la comunicazione tra singoli dispositivi.

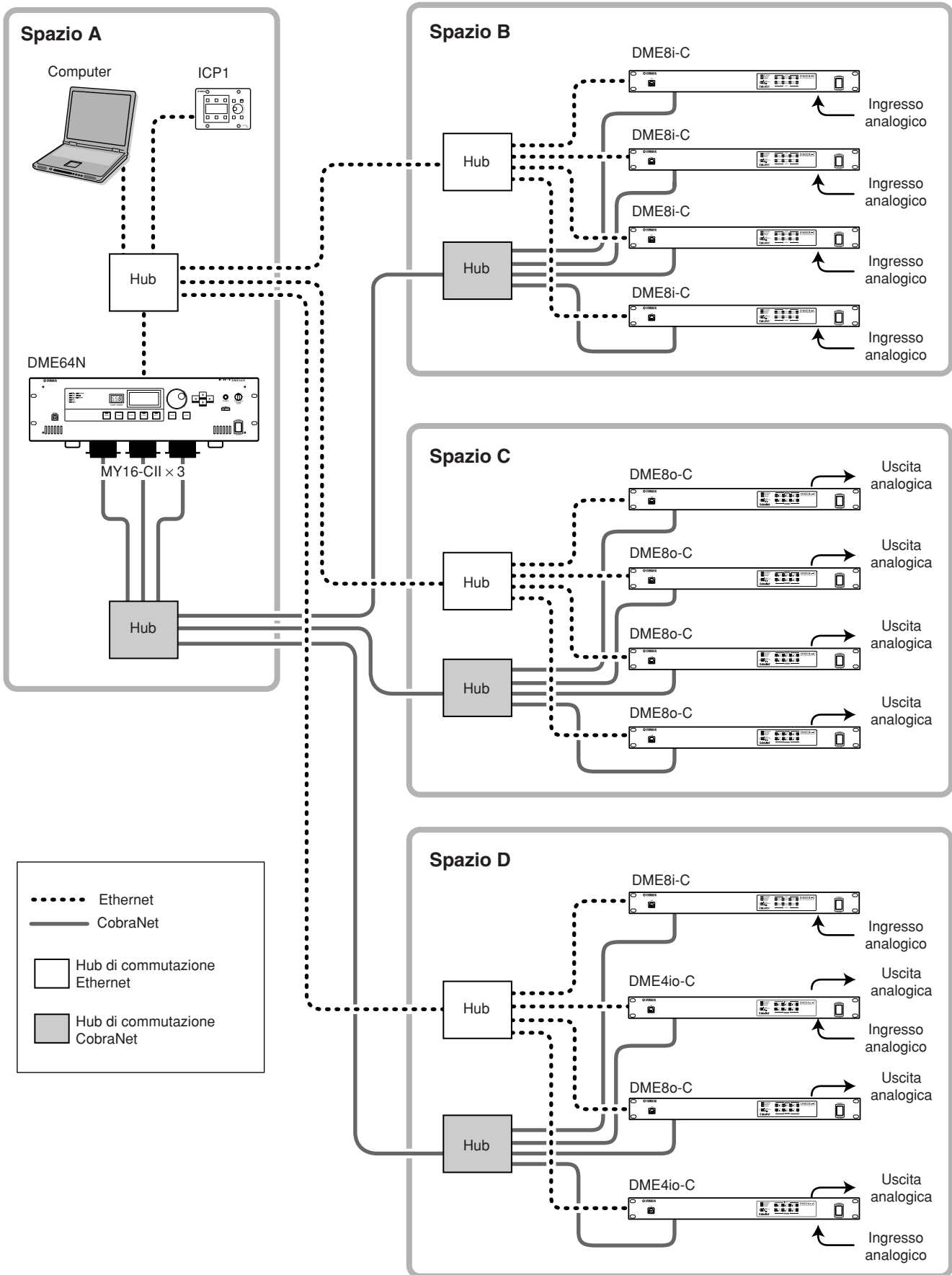
Sono inclusi in questa categoria i messaggi MIDI trasferiti tra i connettori [USB], i segnali GPI trasferiti tra i connettori [GPI] e i segnali di controllo dell'head amplifier remoto gestiti tramite il connettore [REMOTE] (REMOTO).

Tipi di segnali gestiti da DME Satellite

Connettore	Segnale audio	Controllo dei dispositivi	Pagina di riferimento
Connettore [USB]	—	<ul style="list-style-type: none"> • Segnali di controllo tra computer e DME Satellite • Messaggi MIDI 	pagina 22
Connettore [NETWORK]	—	<ul style="list-style-type: none"> • Segnali di controllo tra computer e DME Satellite • Segnali di controllo tra unità DME Satellite • Segnali di controllo con un controller come AMX o Crestron 	pagina 24
Connettore CobraNet	Fino a 16 canali di ingresso e di uscita.	<ul style="list-style-type: none"> • Segnali di controllo dell'head amplifier interno con un mixer digitale • Segnali di controllo tra PM5D e DME Satellite 	pagina 28 pagina 32
Connettore [GPI]	—	Segnali di controllo GPI tra dispositivo GPI (controller GPI, ecc.) e unità della serie DME.	pagina 34
Connettore [REMOTE]	—	<ul style="list-style-type: none"> • Segnali di controllo a/da un dispositivo esterno (ad esempio, un head amplifier AD8HR) • Segnali di controllo per un mixer digitale e un head amplifier interno • Segnali di controllo con un controller come AMX o Crestron • Messaggi MIDI 	pagina 30
Connettori [INPUT]/[OUTPUT] (INGRESSO/USCITA AUDIO)	Il numero dei canali I/O dipende dal modello.	—	pagina 29

Esempi di sistema

Più unità DME Satellite: sistema su vasta scala



Informazioni su DME Designer

Il software DME Designer consente di integrare, configurare e controllare il sistema della serie DME da un computer collegato.

È possibile creare il sistema audio della serie DME utilizzando i blocchi grafici in DME Designer visualizzati sul monitor del computer.

I dati delle impostazioni, della configurazione e dei parametri della serie DME vengono trasferiti dal computer all'unità della serie DME tramite la connessione USB o Ethernet.

I dati relativi a parametri, configurazione e impostazioni della serie DME vengono trasmessi tramite USB o Ethernet all'unità della serie DME connessa. Dopo la trasmissione dei dati, è possibile scollegare l'unità della serie DME dal computer e utilizzarla come un processore indipendente.

È inoltre possibile collegarla a un computer e controllarla in tempo reale da DME Designer.

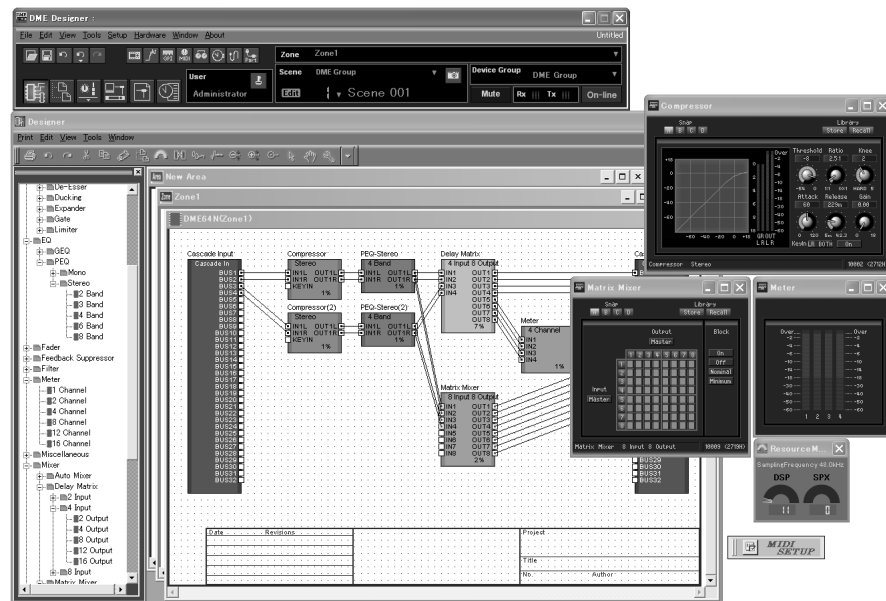
Se a una rete sono collegate più unità della serie DME, DME Designer consente di creare una configurazione che include tali unità.

Scaricare l'applicazione DME Designer, il driver, il manuale di installazione DME e il manuale di istruzioni DME al seguente URL:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Consultare la sezione relativa alla "Connessione a un computer" (pagina 22), per ulteriori informazioni sulla connessione di un computer a DME Satellite. Consultare il manuale di installazione DME per informazioni dettagliate sulla modalità di installazione di DME Designer e sui driver necessari per la connessione.

Consultare il Manuale di istruzioni di DME Designer per istruzioni sulla configurazione e il funzionamento.



Informazioni su CobraNet

CobraNet in breve

Sviluppata da Cirrus Logic, Inc., U.S., la tecnologia CobraNet consente una distribuzione audio digitale non compressa in tempo reale su reti Fast Ethernet (100 megabit/sec.) basate su standard del settore.

È possibile implementare contemporaneamente fino a 128 canali (64 in ciascuna direzione) su una rete CobraNet (il numero dei canali disponibili dipende dalle prestazioni dei dispositivi e dalla condizione dei segnali audio).

Attualmente, CobraNet supporta una frequenza di campionamento di 48 o 96 kHz con una risoluzione a 16, 20 o 24 bit.

È, inoltre, in grado di trasferire dati di controllo insieme ai segnali audio.

Il tipo di dati di controllo che è in grado di gestire la rete dipende dal tipo di dispositivi sulla rete.

Quando un segnale audio passa attraverso la rete CobraNet, provoca una latenza fissa di 5,33 millisecondi (o, a seconda dell'impostazione, 2,67 o 1,33 millisecondi).

Per ulteriori informazioni su CobraNet, visitare la home page di CobraNet.

Home page di CobraNet

<http://www.cobranet.info/>

Bundle

La rete CobraNet trasmette i dati audio digitali tramite bundle. Una volta ricevuti, i bundle vengono riconvertiti nei dati audio digitali originali.

Con DME Satellite, un singolo bundle può trasmettere fino a otto canali di audio digitale.

Per il routing lungo la rete, ai bundle vengono assegnati i numeri compresi tra 1 e 65.279. Se si imposta lo stesso numero di bundle sia sul dispositivo di trasmissione che su quello di ricezione, è possibile trasmettere i dati audio digitali sulla rete CobraNet.

Non esistono limitazioni al numero di bundle che è possibile trasmettere e ricevere sulla rete CobraNet, purché le risorse di rete siano adeguate.

Il numero di bundle che è possibile gestire dipende dal dispositivo.

DME Satellite è in grado di utilizzare fino a 4 bundle di output e fino a 8 bundle di input.

È possibile specificare il numero di bundle mediante l'applicazione DME Designer.

Il numero massimo di canali che è possibile assegnare a ogni bundle è il seguente:

N. massimo di canali per bundle

Latenza	16 bit, 48 kHz	20 bit, 48 kHz	24 bit, 48 kHz	16 bit, 96 kHz	20 bit, 96 kHz	24 bit, 96 kHz
5,33 ms	8	8	7	4*	4*	3**
2,67 ms	8	8	8	4*	4*	4*
1,33 ms	8	8	8	4*	4*	4*

* Poiché un segnale audio a 96 kHz viene gestito come se si trattasse di una combinazione di due segnali a 48 kHz, il numero massimo di canali risulta dimezzato.

** L'output del segnale audio proveniente dal quarto canale include alcuni disturbi di aliasing, pertanto, non è possibile garantire un funzionamento corretto. Non utilizzare questo canale.

NOTA

È possibile cambiare il numero di canali per bundle come riportato di seguito.

In base alla configurazione, il numero massimo di canali che è possibile gestire può essere inferiore a 8.

Numero di bundle per canale e canali utilizzabili

Canali per bundle	Bundle 1	Bundle 2	Bundle 3	Bundle 4	Bundle 5	Bundle 6	Bundle 7	Bundle 8
8	1-8	9-16	-	-	-	-	-	-
4	1-4	5-8	9-12	13-16	-	-	-	-
2	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16
1	1	2	3	4	5	6	7	8

Bundle multicast e unicast

I bundle di CobraNet possono essere sia multicast che unicast.

I bundle multicast vengono trasmessi da un dispositivo a più dispositivi sulla rete. I bundle unicast vengono trasmessi da un dispositivo a un altro.

I bundle unicast vengono trasmessi solo quando possono essere ricevuti da un altro dispositivo impostato con gli stessi numeri di bundle. Al contrario, i bundle multicast vengono trasmessi a tutti i dispositivi sulla rete anche se non sono configurati per la ricezione dei bundle, ma vengono effettivamente elaborati solo dai dispositivi appositamente configurati.

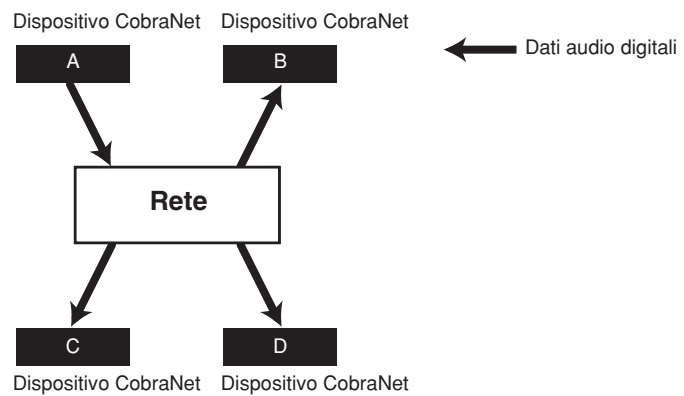
Si consiglia di utilizzare non più di 4 bundle multicast (che offrono fino a 32 canali), poiché la trasmissione di bundle multicast richiede un maggior numero di risorse di rete.

Se sono richiesti cinque o più bundle, è necessario utilizzare bundle unicast. È anche possibile impostare più dispositivi per la ricezione dello stesso numero di bundle unicast e, in base al dispositivo di trasmissione, un massimo di 4 dispositivi potrebbero ricevere contemporaneamente lo stesso bundle. Tale situazione viene chiamata "multi-unicast". DME Satellite è in grado di gestire bundle multi-unicast.

I bundle multicast e unicast vengono identificati tramite il numero di bundle. I bundle multicast vengono numerati da 1 a 255, i bundle unicast vengono numerati da 256 a 65.279.

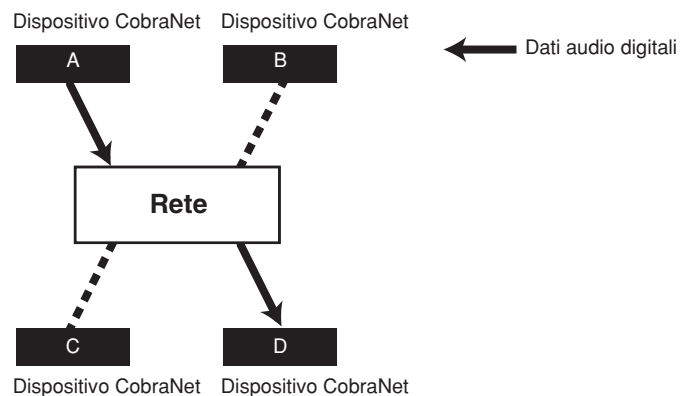
Bundle multicast

Se il dispositivo A trasmette bundle multicast, questi vengono trasmessi a tutti i dispositivi sulla rete CobraNet (ad esempio, i dispositivi B, C, e D riportati nell'illustrazione).



Bundle unicast

Se il dispositivo A trasmette bundle unicast e sono stati assegnati gli stessi numeri di bundle ai bundle trasmessi al dispositivo A e ai bundle ricevuti dal dispositivo D, il dispositivo A trasmette i bundle unicast al dispositivo D.



Conduttori ed esecutori

Un dispositivo sulla rete CobraNet funziona da conduttore (master di sincronizzazione della rete). Tutti gli altri dispositivi CobraNet sono esecutori (slave di sincronizzazione della rete). Ciascun dispositivo sincronizza il proprio clock interno con i pacchetti di beat (segnali di sincronizzazione) trasmessi dal conduttore.

Il dispositivo conduttore viene scelto automaticamente senza richiedere l'intervento dell'utente.

Tuttavia, l'impostazione di un'appropriata priorità del conduttore consente agli utenti di impostare un qualsiasi dispositivo come conduttore.

Consultare il Manuale di istruzioni di DME Designer per ulteriori informazioni sull'impostazione della priorità del conduttore.

Se il sistema DME Satellite è il conduttore, il LED [IN USE/CONDUCTOR] (IN USO/CONDUTTORE) si illumina di arancione.

Se il conduttore non funziona, subentra immediatamente un altro dispositivo.

Poiché il conduttore trasmette pacchetti di beat (segnali di sincronizzazione) all'interno della rete, non è necessaria una connessione del word clock esterno per ciascun esecutore, riducendo la complessità del cablaggio e i costi.

Qualsiasi dispositivo audio digitale non connesso alla rete deve derivare il proprio word clock da un dispositivo CobraNet connesso alla rete.

NOTA

Tutti i dispositivi CobraNet connessi alla rete, indipendentemente dal dispositivo che funge da conduttore o esecutore, possono ricevere dati audio digitali e dati di controllo.

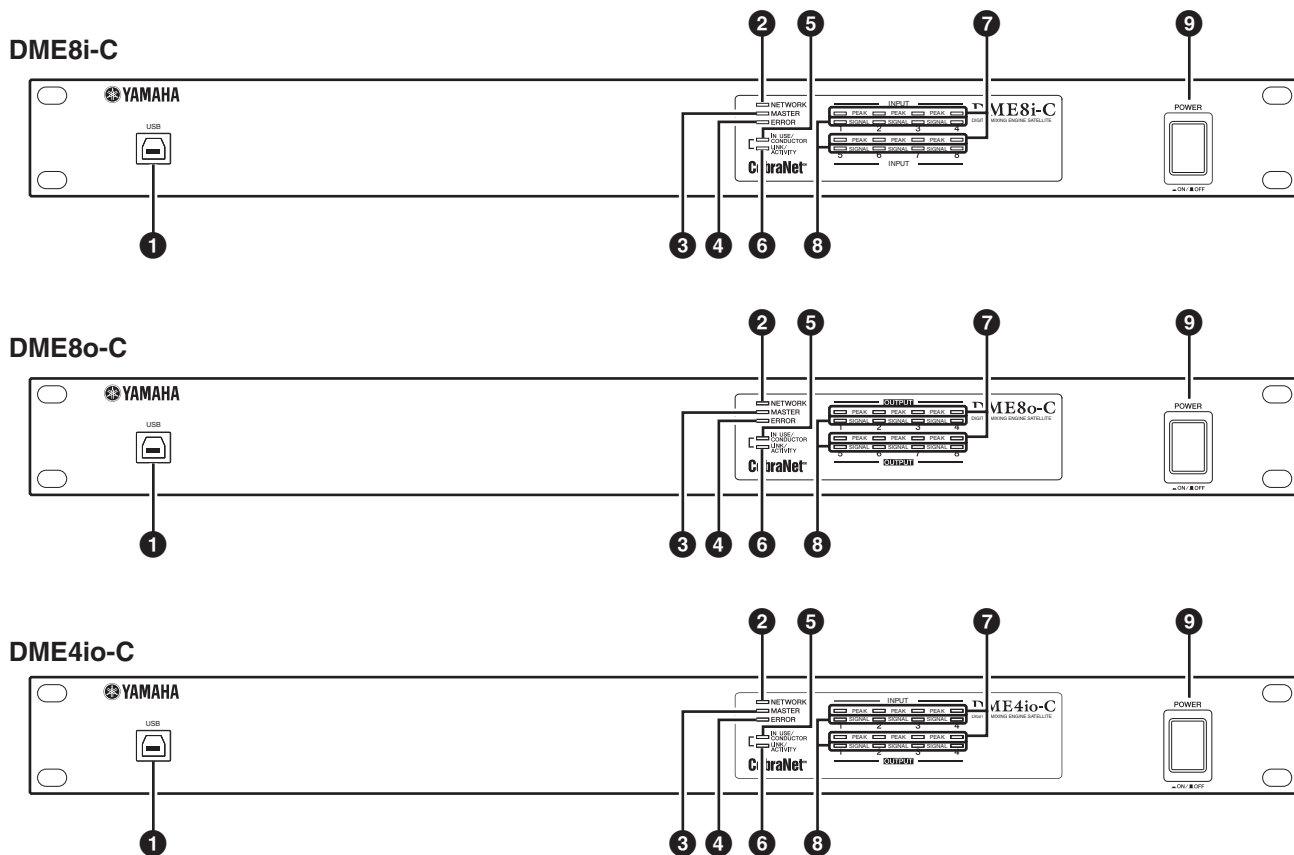
Cavi e hub per reti CobraNet

Per distanze fino a 100 metri, è possibile usare cavi di metallo di categoria 5. La distanza massima per cavi a fibra ottica multimodale è di 2 chilometri.

Tuttavia, a causa delle differenze tra i cavi e tra le prestazioni del dispositivo CobraNet e dell'hub di commutazione, non è possibile garantire il corretto funzionamento in tutti i casi.

Utilizzare sempre hub di commutazione in una rete CobraNet. Quando si impiegano cavi di metallo per le connessioni, accertarsi di utilizzare cavi lineari di categoria 5.

Pannello frontale



1 Connettore [USB]

Utilizzare questo connettore per connettere il sistema DME Satellite alla porta USB del computer. Se si intende utilizzare una connessione USB, è necessario installare prima USB-MIDI Driver sul computer.

Per le istruzioni di installazione, consultare il manuale di configurazione di DME (file PDF).

Assicurarsi di seguire la procedura riportata di seguito quando si effettua una connessione USB con un computer. In caso contrario, il computer e/o il sistema DME Satellite potrebbero bloccarsi, causando il danneggiamento o la perdita dei dati.

Se il computer o il sistema DME Satellite si bloccano, spegnere e riaccendere il sistema DME Satellite, quindi riavviare il computer.

- Prima di collegare il sistema DME Satellite al computer tramite un cavo USB, disattivare la modalità di risparmio energetico del computer (sospensione/inattività o standby).
- Prima di accendere il sistema DME Satellite, collegare il connettore [USB] alla porta USB del computer.
- Prima di accendere o spegnere l'unità e prima di collegare o scollegare il cavo USB, effettuare le seguenti operazioni:
 - Chiudere tutte le applicazioni aperte.
 - Assicurarsi che il sistema DME Satellite NON sia in fase di trasferimento dati.
- Aspettare almeno sei secondi tra l'accensione e lo spegnimento dell'unità (o tra lo spegnimento e l'accensione dell'unità) oppure tra il collegamento e lo scollegamento (o viceversa) del cavo USB.



ATTENZIONE

2 Indicatore [NETWORK] (RETE)

Si illumina in arancione mentre è in corso la comunicazione di dati tramite il connettore [USB] o [NETWORK].

3 Indicatore [MASTER]

Si illumina in verde quando il dispositivo funziona come master di gruppo. L'indicatore è spento se il dispositivo funziona come slave.

È possibile impostare il master di gruppo in DME Designer.

4 Indicatore [ERROR] (ERRORE)

Si illumina quando si verifica un errore. Gli indicatori [PEAK] (PICCO) riportano il tipo di errore. L'indicatore [ERROR] si illumina quando la batteria si sta scaricando.

5 Indicatore [IN USE/CONDUCTOR]

Si illumina in arancione quando l'alimentazione al sistema DME Satellite viene fornita in modo corretto. Lampeggia quando il dispositivo è in funzione come conduttore CobraNet. Se il connettore secondario (di backup) nel sistema DME Satellite è collegato (pagina 21), l'indicatore si spegne ogni tre secondi per indicare un'anomalia nella connessione primaria.

NOTA

Fare riferimento a pagina 21 per informazioni sui connettori primari e secondari.

6 Indicatore [LINK/ACTIVITY] (LINK/ATTIVITÀ)

Emette una luce fissa o lampeggia lentamente quando i cavi sono collegati in modo corretto ai connettori CobraNet. Lampeggia rapidamente quando l'unità sta trasferendo i dati all'interno della rete in modo corretto. Se la connessione secondaria (di backup) viene usata per le comunicazioni, l'indicatore si spegne ogni tre secondi per indicare un'anomalia nella connessione primaria.

7 Indicatori [PEAK]

Si illuminano in rosso quando il livello del segnale nei relativi input/output audio analogici incorporati (connettori [INPUT] o [OUTPUT]) raggiunge o supera i -3 dBFS. Indicano anche un errore di numero o di stato.

8 Indicatori [SIGNAL] (SEGNALE)

Si illuminano in verde quando il livello del segnale nei relativi input/output audio analogici incorporati (connettori [INPUT] o [OUTPUT]) raggiunge o supera i -40 dBFS. Indicano anche lo stato, ad esempio, del processo di inizializzazione.

NOTA

Rimuovere la pellicola protettiva trasparente applicata al pannello dell'indicatore prima della spedizione dalla fabbrica.

9 Interruttore [POWER]

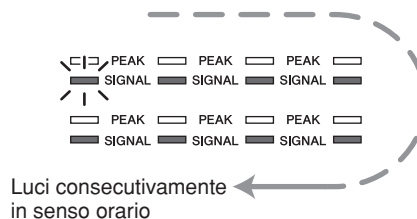
Accende o spegne il dispositivo. Il sistema DME Satellite viene avviato con le stesse impostazioni di scena attive al momento dello spegnimento. È possibile utilizzare l'impostazione "Last Mem. Resume" in DME Designer per configurare DME Satellite in modo che all'avvio possa ricordare le impostazioni selezionate prima dello spegnimento del dispositivo.



- Se l'opzione "Last Mem. Resume" (Riprendi ultima memorizzazione) è attiva, l'unità esegue periodicamente il backup dei dati nella memoria interna. In questo caso, non spegnere l'unità per cinque (5) secondi dopo aver utilizzato tutti i parametri.

Prestare attenzione quando si spegne l'unità

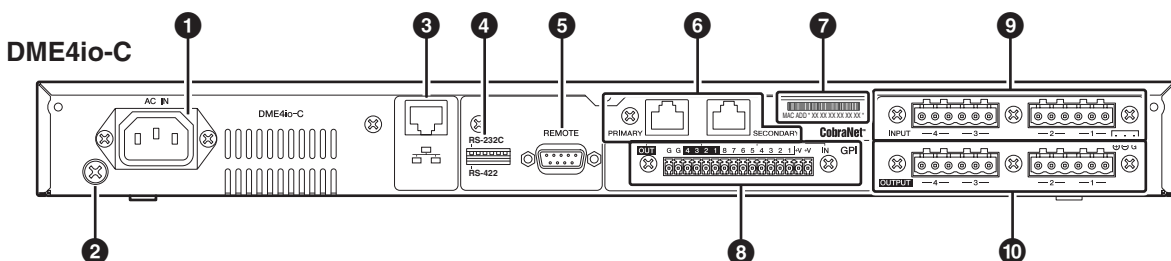
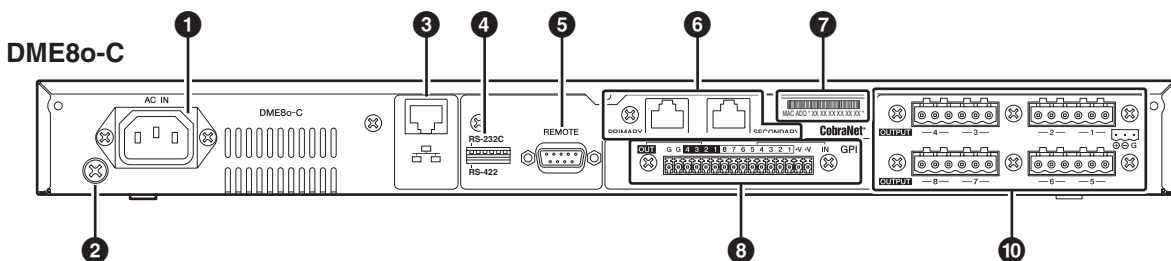
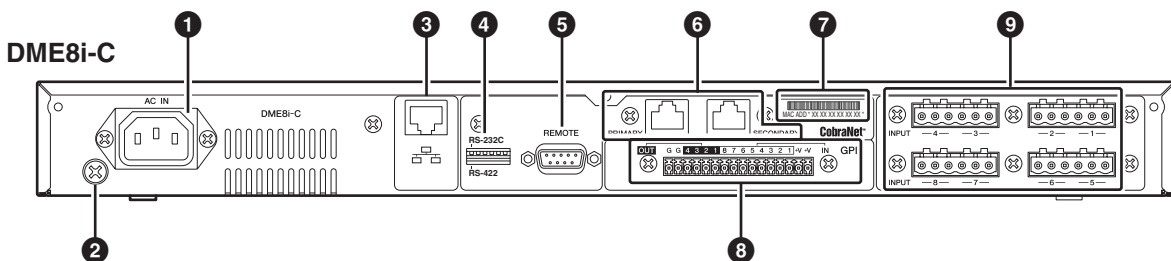
Non spegnere mentre sono accesi gli indicatori [SIGNAL] del pannello frontale consecutivamente in senso orario.



Questa condizione indica che i dati sono in fase di scrittura nella memoria interna e che se ne potrebbe danneggiare una parte se si spegne l'unità in questa fase. La scrittura dei dati si verifica durante le seguenti operazioni.

- Passaggio al funzionamento online
- Memorizzazione o eliminazione di memoria scene
- Salvataggio delle modifiche alle impostazioni dell'utilità
- Utilizzo della funzione di memorizzazione file DME per trasmettere/ricevere o eliminare file
- Aggiornamento del firmware o ripristino del firmware precedente in seguito a un errore dell'aggiornamento

Pannello posteriore



1 Connettore [AC IN]

Effettuare il collegamento all'alimentazione CA utilizzando il cavo di alimentazione CA fornito.

Collegare prima il cavo di alimentazione al sistema DME Satellite, quindi inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa CA.



ATTENZIONE

Anche quando l'apparecchio è spento, una quantità minima di corrente continua ad alimentare l'unità. Se non si intende utilizzare l'apparecchio per un periodo di tempo prolungato, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA a muro.

2 Vite di messa a terra

Per garantire la massima sicurezza, assicurarsi di collegare in modo sicuro la vite di messa a terra del sistema DME Satellite a una connessione di messa a terra. Il cavo di alimentazione fornito è dotato di una spina a tre poli che assicura la messa a terra dell'unità quando la spina viene inserita in una presa di alimentazione CA a tre poli dotata di messa a terra. Se la presa CA non è dotata di messa a terra, assicurarsi di effettuare la messa a terra dell'unità tramite questa vite. Una messa a terra corretta eliminerà efficacemente rumori e interferenze.

3 Connettore [NETWORK]

Si tratta di un connettore Ethernet 100Base-TX/10Base-T per la connessione a un computer o ad altre unità della serie DME nella rete. Vedere "Connessione Ethernet (connettore [NETWORK])" a pagina 24 per dettagli sulla connessione.

NOTA

Utilizzare un cavo STP (Shielded Twisted Pair, doppino ritorto schermato) per questa connessione per evitare interferenze elettromagnetiche.

4 Interruttore DIP

Questo interruttore DIP a 6 bit consente di selezionare la funzione del connettore [REMOTE] o di inizializzare il sistema DME Satellite, in base alle impostazioni selezionate all'avvio del dispositivo. Per passare da RS-232C a RS-422 per la funzione del connettore [REMOTE], spegnere il dispositivo, impostare l'interruttore DIP come riportato di seguito, quindi riaccendere il dispositivo. Vedere a pagina 35 per la procedura di inizializzazione di DME Satellite.

RS-232C



RS-422



ATTENZIONE

Se non si intende inizializzare il sistema DME Satellite, impostare tutti i componenti dell'interruttore DIP (escluso un componente per l'impostazione di RS-422) verso l'alto.

5 Connettore [REMOTE]

Questo connettore D-SUB a 9 pin consente la connessione a un head amplifier remoto Yamaha AD824 o AD8HR oppure a un controller RS-232C/RS-422 compatibile come quelli prodotti da AMX o Crestron. Vedere "Connessione remota (connettore [REMOTE])" a pagina 30 per dettagli sulla connessione.

6 Connettori CobraNet [PRIMARY]/ [SECONDARY] (PRIMARI/SECONDARI)

DME Satellite è dotato di due connettori CobraNet per la ridondanza incorporata: uno per una connessione di rete primaria, l'altro per una connessione di backup o secondaria. Se per qualche motivo la connessione primaria non dovesse funzionare (se, ad esempio, un cavo viene danneggiato o scollegato inavvertitamente oppure se un hub di commutazione non funziona), entra in azione immediatamente la seconda connessione. La trasmissione audio viene momentaneamente interrotta, ma la durata dell'interruzione varia in base alle prestazioni o alle impostazioni dell'hub e alla configurazione del sistema.

NOTA

- È possibile controllare lo stato della connessione CobraNet tramite gli indicatori [IN USE/CONDUCTOR] e [LINK/ACTIVITY]. Gli indicatori su entrambi i lati dei connettori CobraNet sono spenti.
- Utilizzare un cavo STP per evitare interferenze elettromagnetiche.

7 Indirizzo MAC

Si tratta dell'indirizzo MAC (Media Access Control) di CobraNet.

8 Connettore [GPI]

Questo connettore Euroblock fornisce l'accesso all'interfaccia GPI (General Purpose Interface) dell'unità per il trasferimento dei segnali di controllo a e da dispositivi esterni. È dotato di 8 porte di input e 4 porte di output. I terminali +V presentano una tensione di output di 5 volt. I terminali di INGRESSO rilevano i cambi di tensione da 0 V a 5 V. I terminali di USCITA segnalano "L" o "H" a un livello TTL. (Vedere a pagina 34.)

9 Connettori [INPUT]

Questi connettori Euroblock ricevono segnali audio analogici a 8 canali su DME8i-C.

Questi connettori Euroblock ricevono segnali audio analogici a 4 canali su DME4io-C.

NOTA

- Il PAD si accende o spegne internamente quando il gain del preamplificatore interno DME8i-C/DME4io-C è regolato tra -6 dB e -5 dB. Occorre tenere presente che può essere generato rumore, in caso di differenza tra l'impedenza di uscita positiva e negativa dei dispositivi esterni collegati al connettore d'ingresso, quando si utilizza alimentazione phantom.

10 Connettori [OUTPUT]

Questi connettori Euroblock ricevono segnali audio analogici a 8 canali su DME8o-C.

Questi connettori Euroblock ricevono segnali audio analogici a 4 canali su DME4io-C.

Connessione a un computer

Connessione USB

Per connettere più unità DME Satellite a una rete, è necessario assegnare gli indirizzi IP appropriati e configurare le impostazioni di rete su tutte le unità. Per eseguire queste operazioni, è necessario collegare il connettore [USB] di una delle unità DME Satellite alla porta USB del computer mediante cavi USB, installare USB-MIDI Driver e DME Designer sul computer, quindi assegnare gli indirizzi IP alle unità DME Satellite da DME Designer.

NOTA

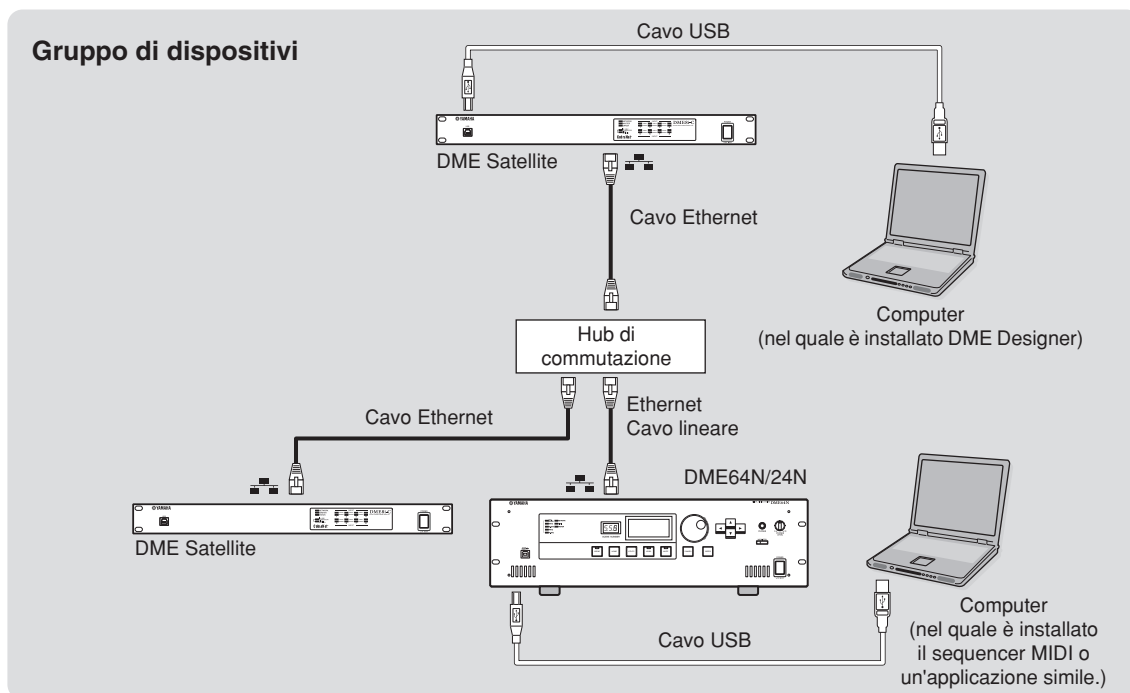
- Per informazioni sull'installazione del driver USB MIDI e di DME Designer, consultare il manuale di configurazione di DME (file PDF).
- Assicurarsi che l'impostazione THRU di USB-MIDI Driver sia disattivata.
- Fare riferimento a "Impostazioni di rete" a pagina 23 per ulteriori informazioni sull'assegnazione di indirizzi IP da DME Designer.

È possibile utilizzare le connessioni USB nei tre modi seguenti:

- (1) Configurare la rete (ad esempio, assegnare un indirizzo IP univoco a ciascuna unità DME Satellite) da DME Designer.
- (2) Controllare l'unità DME Satellite da DME Designer.
- (3) Connettersi alle singole unità DME Satellite e controllarle trasmettendo comandi MIDI da un sequencer MIDI o da un software simile.

NOTA

- Quando si utilizza un'unità DME Satellite con un DME64N/24N, è necessario impostare l'unità DME Satellite (incluso il DME8i-ES/DME8o-ES/DME4io-ES) come master.
- Il computer su cui viene eseguito DME Designer può essere collegato all'unità della serie DME slave o master di gruppo.
- Tramite DME Designer, è possibile impostare la corrispondenza tra i comandi MIDI da ricevere/trasmettere e i parametri della scena.
- La porta USB utilizzata da DME Designer non può essere utilizzata da un sequencer MIDI o da altre applicazioni.



Impostazioni di rete

Utilizzare DME Designer per specificare le impostazioni relative a indirizzo IP, master/slave e ID master come indicato di seguito.

Impostazione dell'indirizzo IP



Ciascun gruppo di cifre tra punti in un indirizzo IP viene denominato "ottetto". Questi gruppi di cifre vengono denominati "primo ottetto", "secondo ottetto" e così via, a partire dal gruppo di cifre più a sinistra.

Non è possibile specificare i numeri 0 e 127 o da 233 a 255 per il primo ottetto dell'indirizzo di rete.

Per il quarto ottetto, è possibile specificare l'intervallo di valori riportato di seguito.

Master : 2-253

Slave : 3-253

NOTA

- La subnet mask è impostata su 255.255.255.0.
- L'indirizzo di rete del gateway è uguale all'indirizzo IP. L'indirizzo dell'host del gateway è impostato automaticamente su 254.
- Assegnare a ciascuna unità della serie DME un indirizzo IP univoco in modo da evitare duplicati. Assegnare indirizzi IP duplicati potrebbe causare gravi problemi di rete.
- Non è possibile configurare le impostazioni di rete durante l'utilizzo on-line dell'applicazione DME Designer. Per configurare le impostazioni di rete, impostare prima DME Designer in modalità off-line. Consultare il Manuale di istruzioni di DME Designer per i dettagli.
- Se un PM5D è stato collegato a un'unità DME Satellite tramite CobraNet e l'unità DME Satellite viene controllata dal PM5D, è necessario specificare un valore pari a 2 per il quarto ottetto dell'indirizzo IP dell'unità DME Satellite master di gruppo. Tuttavia, se la versione di PM5D è 2.20 o successiva e quella di DME Satellite è 3.07 o successiva, il parametro può essere impostato su un numero qualsiasi.

Impostazione di master e slave

Ciascun gruppo di dispositivi deve disporre di un master. Tutti gli altri dispositivi del gruppo svolgono il ruolo di slave.

Il quarto ottetto dell'ID master dell'unità DME Satellite slave deve essere lo stesso valore del quarto ottetto dell'indirizzo IP dell'unità DME Satellite master di gruppo.

NOTA

Quando si utilizza un'unità DME Satellite con un DME64N/24N, è necessario impostare l'unità DME Satellite (incluso il DME8i-ES/DME8o-ES/DME4io-ES) come master. Se si imposta il DME64N/24N come master del gruppo di dispositivi, non sarà possibile eseguire la sincronizzazione tramite DME Designer.

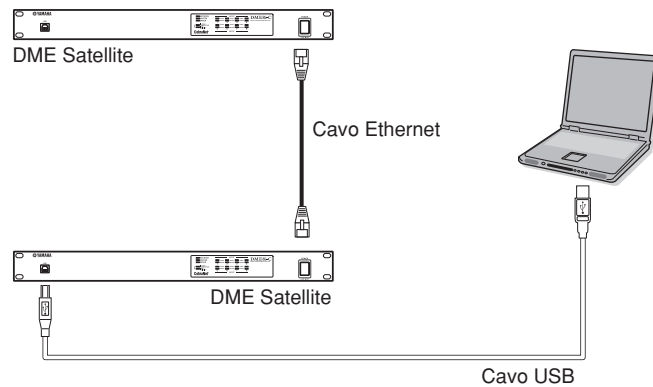
Connessione Ethernet (connettore [NETWORK])

Per controllare l'unità DME Satellite da un computer tramite Ethernet, utilizzare un cavo Ethernet per collegare il connettore [NETWORK] nel pannello posteriore dell'unità DME Satellite al computer, quindi installare DME-N Network Driver.

NOTA

- Per informazioni sull'installazione del driver DME-N Network, consultare il manuale di configurazione di DME (file PDF).
- È necessario assegnare prima gli indirizzi IP appropriati a tutti i dispositivi collegati alla rete Ethernet. Collegare il computer a una delle unità DME Satellite mediante un cavo USB, quindi assegnare gli indirizzi IP da DME Designer (pagina 22).

Due unità DME Satellite collegate direttamente tramite Ethernet

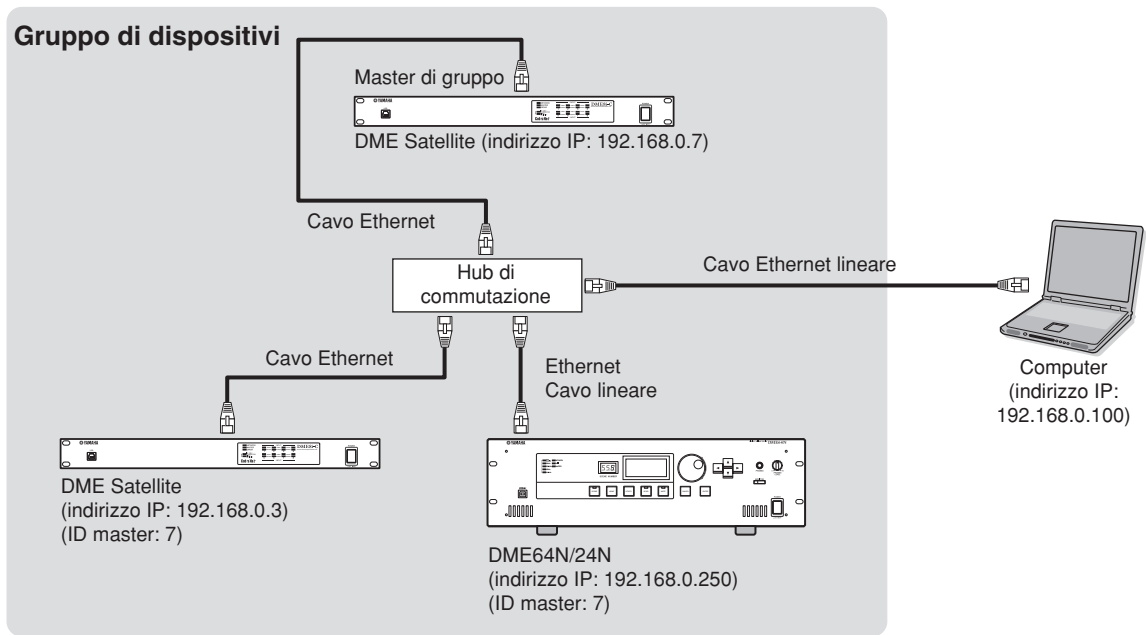


È possibile collegare i dispositivi di uno stesso gruppo di dispositivi direttamente gli uni agli altri utilizzando cavi Ethernet, evitando di collegarli a un hub di commutazione. Se si tratta di unità DME Satellite, è possibile usare cavi lineari o cavi incrociati. In tal caso, impostare allo stesso modo il parametro Link Mode su entrambe le unità. I dispositivi in gruppi di sottoreti differenti (con indirizzi di rete diversi) possono essere collegati tramite un router o un hub di commutazione Layer 3 compatibile.

SUGGERIMENTO

Poiché supporta lo standard Auto MDI/MDI-X, DME Satellite è in grado di rilevare automaticamente se il cavo collegato è di tipo lineare o incrociato e si autoconfigura per creare la connessione ottimale. Di conseguenza, è possibile utilizzare sia un cavo lineare che incrociato.

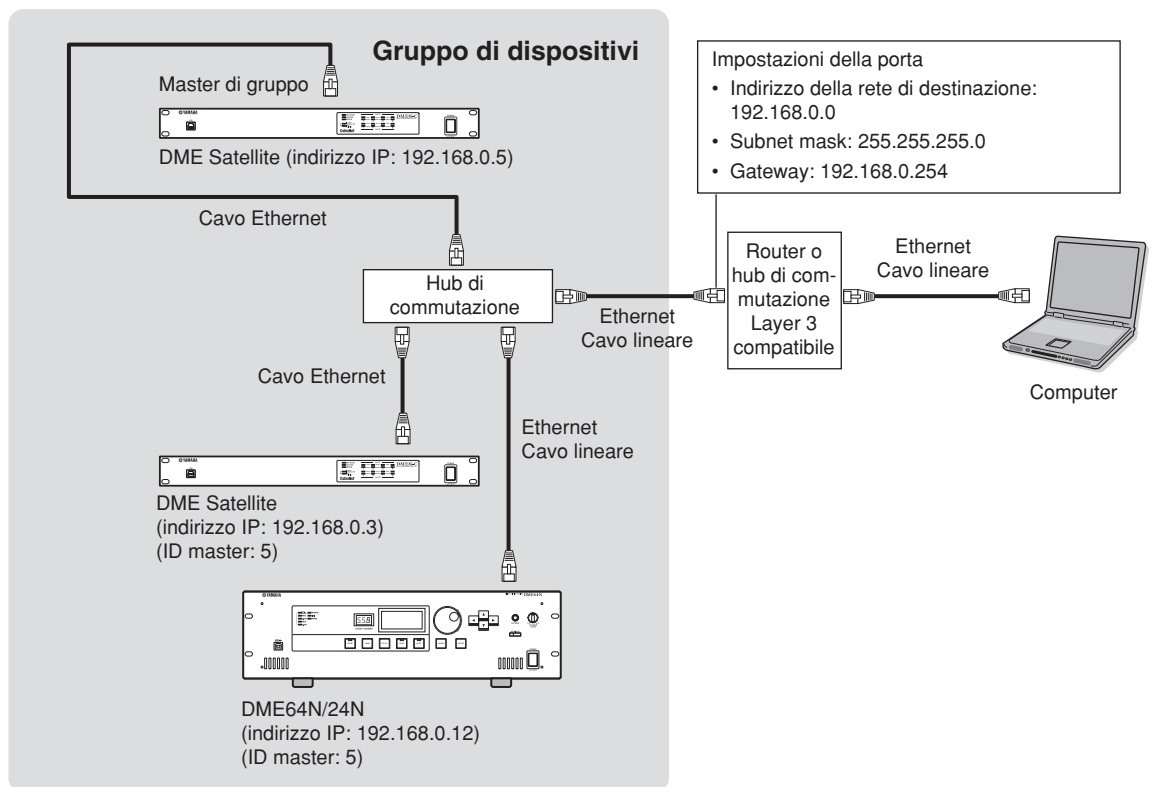
Controllo da un computer nello stesso gruppo di sottoreti



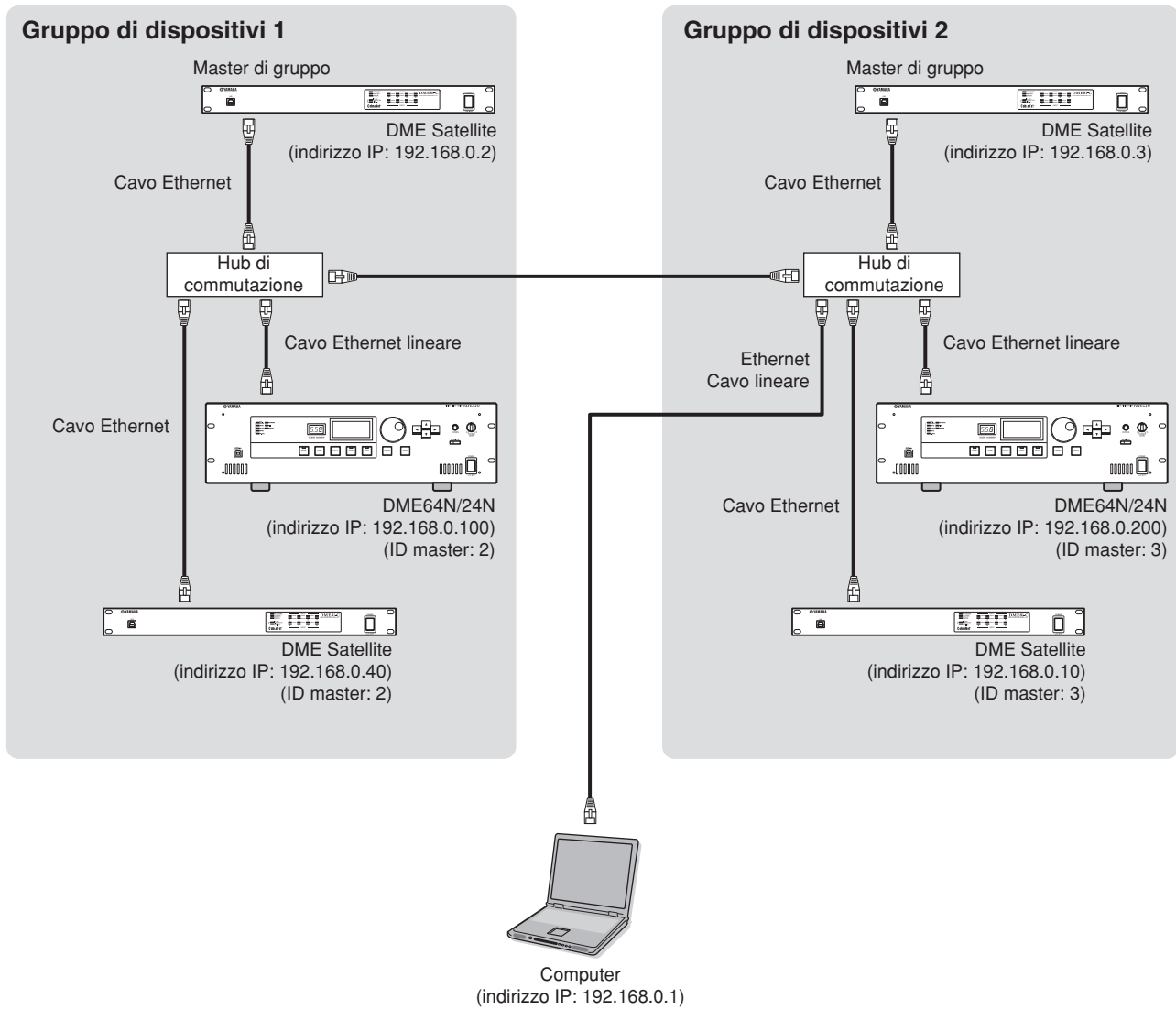
NOTA

- Gli indirizzi IP sono riportati nel diagramma a titolo esemplificativo.
- Utilizzare un hub di commutazione compatibile con le velocità di rete 100Base-TX/10Base-T.
La lunghezza massima di un cavo tra un hub di commutazione e l'unità DME Satellite è di 100 metri. Tuttavia, a causa della qualità dei cavi e delle prestazioni dell'hub di commutazione, in alcuni casi, non è possibile garantire il corretto funzionamento alla lunghezza massima.
Utilizzare un cavo STP per evitare interferenze elettromagnetiche.
- Se si utilizzano più unità della serie DME, impostare allo stesso modo il parametro Link Mode su ciascuna unità. Yamaha consiglia di selezionare 100Base-TX per il parametro Link Mode.
- È inoltre possibile collegare un controller supportato come un AMX o un Crestron e controllare l'unità DME Satellite in modalità remota. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a "Connessione a un dispositivo esterno" a pagina 30.

Controllo da un computer con una sottorete diversa



Collegamento di più gruppi di dispositivi



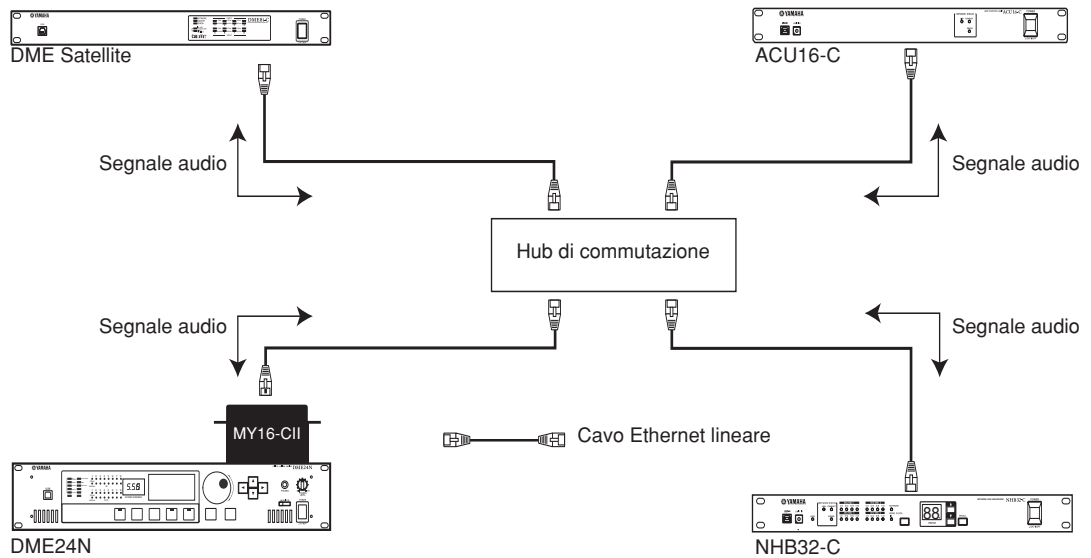
Connessione I/O audio

Connessione audio digitale (connettori CobraNet)

I connettori CobraNet di DME Satellite consentono di trasferire segnali audio digitali, di controllo e di word clock. Per ulteriori informazioni su CobraNet, fare riferimento a pagina 15.

Il collegamento e la configurazione del sistema DME Satellite con altri dispositivi CobraNet compatibili consentono un trasferimento in rete di un'ampia gamma di segnali audio e di word clock. Consultare il Manuale di istruzioni di MY16-C o di MY16-CII per ulteriori informazioni sulla scheda di interfaccia corrispondente.

Esempio: collegamento a dispositivi CobraNet.



NOTA

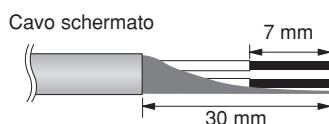
Le unità DME Satellite e MY16-C o MY16C-II possono trasmettere e ricevere dati di controllo, come quelli per gli head amplifier interni tramite CobraNet. Tuttavia, in alcuni casi potrebbe non essere possibile trasmettere o ricevere dati di controllo, a seconda del dispositivo in cui è installata la scheda MY. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di istruzioni del dispositivo su cui è installata la scheda.

Connessione audio analogica (connettori [INPUT] e [OUTPUT])

L'unità DME Satellite è in grado di effettuare direttamente l'input e l'output dei segnali audio mediante i connettori [INPUT] e [OUTPUT]. Collegare le spine Euroblock fornite (3P) come riportato di seguito. È possibile utilizzare DME Designer per impostare il gain dell'head amplifier e per attivare o disattivare l'alimentazione phantom per ciascun connettore [INPUT].

Preparazione dei cavi

Preparare i cavi da attaccare alla spina Euroblock come riportato di seguito.



Assicurarsi di utilizzare cavi schermati.



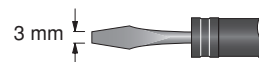
Non coprire con placche di saldatura le sezioni esposte del cavo.

Collegamento spina Euroblock

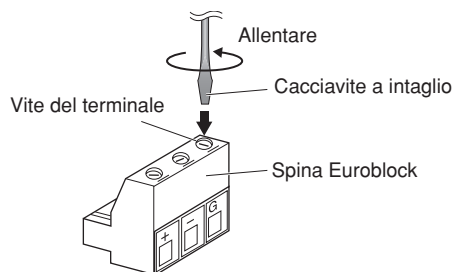
NOTA

Utilizzare un cacciavite a intaglio con una lama lunga circa 3 millimetri per fissare i cavi alla spina Euroblock (3P).

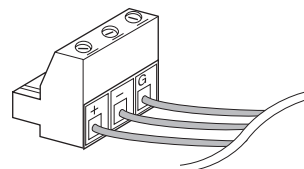
Utilizzare un cacciavite a intaglio con una lama larga circa 2 millimetri per fissare i cavi alla spina Euroblock (16P) da collegare al connettore [GPI].



1. Allentare le viti del terminale.



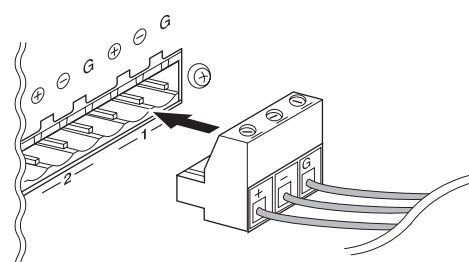
2. Inserire i cavi.



3. Serrare le viti del terminale.

Tirare i cavi (non eccessivamente) per accertarsi che siano collegati in modo corretto.

4. Inserire la spina Euroblock nel connettore Euroblock nel pannello posteriore.



Connessione a un dispositivo esterno

Connessione remota (connettore [REMOTE])

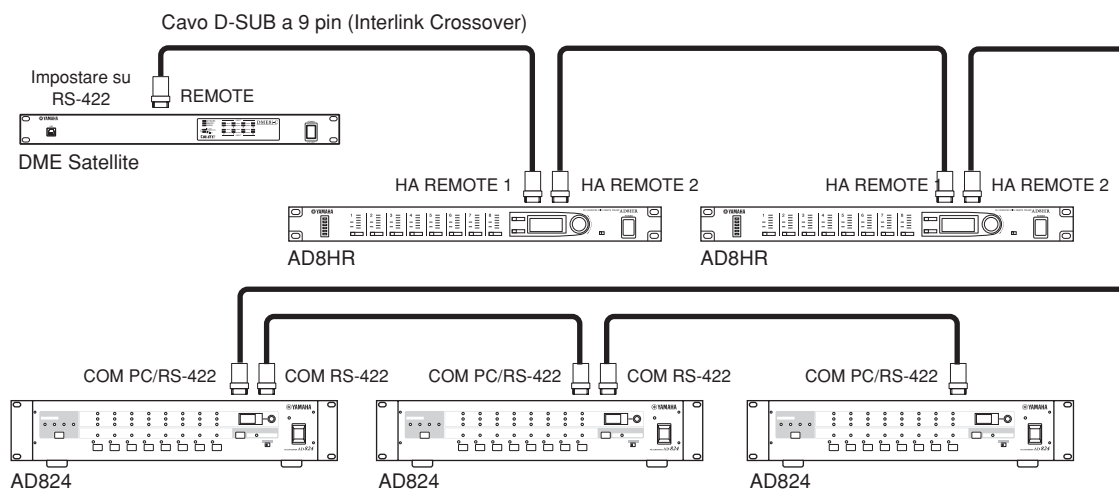
È possibile collegare il connettore [REMOTE] dell'unità DME Satellite agli head amplifier (preamplificatori) Yamaha AD8HR o AD824 controllabili in modalità remota, ai mixer digitali o ai controller RS-232C compatibili (come quelli prodotti da AMX o Crestron). Il connettore [REMOTE] trasmette e riceve anche messaggi MIDI.

Controllo degli head amplifier esterni da DME Satellite

Con DME Designer, è possibile controllare in remoto le impostazioni degli head amplifier AD8HR o AD824. È possibile collegare fino a otto head amplifier AD8HR/AD824.

Quando si effettua il collegamento agli head amplifier remoti AD8HR o AD824, assicurarsi che l'interruttore DIP nel pannello posteriore dell'unità DME Satellite sia impostato su "RS-422" (pagina 20). Per evitare possibili danni al dispositivo (o ai dispositivi), non impostare l'interruttore DIP in posizioni diverse da "RS-422" mentre i dispositivi sono collegati.

Quando si effettua il collegamento a una combinazione di head amplifier AD8HR e AD824, assicurarsi di posizionare le unità AD8HR il più vicino possibile al sistema DME Satellite; in caso contrario, le unità AD8HR o AD824 potrebbero non venire riconosciute in modo corretto da DME Satellite.



NOTA

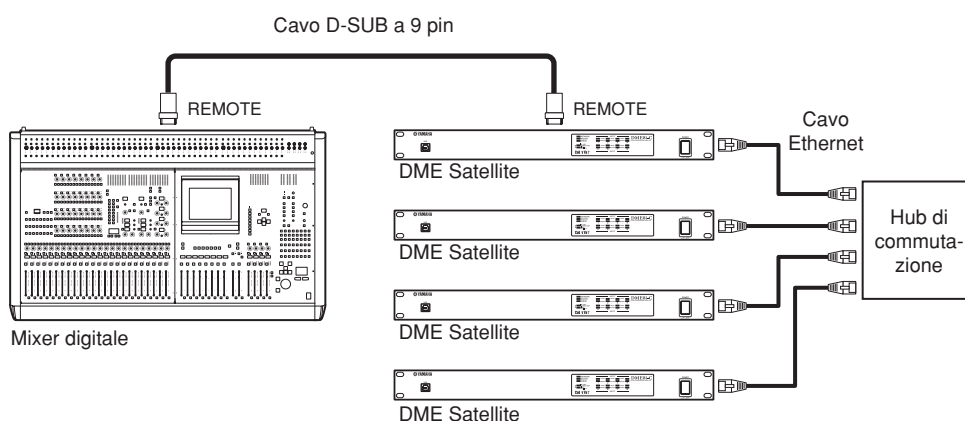
Soltanto i segnali di controllo vengono trasmessi e ricevuti tramite la connessione remota. I collegamenti audio devono essere effettuati separatamente.

Controllo degli head amplifier interni di un'unità DME Satellite da un mixer digitale

Le impostazioni degli head amplifier interni di un DME8i-C o DME4io-C possono essere controllate in modalità remota da un mixer digitale come Yamaha PM5D o DM2000.

Collegare il mixer digitale al connettore [REMOTE] delle unità della serie DME e utilizzare il cavo Ethernet per effettuare le connessioni tra i connettori [NETWORK] delle unità della serie DME.

Dal mixer digitale, le unità della serie DME possono essere controllate come un AD8HR. È possibile controllare il guadagno e l'alimentazione phantom (+48 V).



NOTA

- All'interno di ciascun gruppo di dispositivi è possibile collegare un solo mixer.
- Il mixer digitale può essere collegato a qualsiasi unità della serie DME, indipendentemente dall'impostazione come unità master di gruppo o slave.
- Il numero ID dell'unità della serie DME controllata in modalità remota viene specificato da DME Designer. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di questa impostazione, consultare il "Manuale di istruzioni di DME Designer".
- Se la connessione tra le unità della serie DME viene interrotta, non sarà più possibile comunicare con le unità DME di un numero ID che segue l'unità DME scollegata.
- La gamma variabile del guadagno differisce, a seconda che si utilizzino le unità AD8HR o DME Satellite. Non è possibile utilizzare il mixer per specificare un valore che supera la gamma variabile dell'unità DME Satellite.

Controllo di DME Satellite da un dispositivo esterno

È possibile controllare in remoto DME Satellite da un controller RS-232C o RS-422 compatibile collegato, come quelli prodotti da AMX o Crestron.

Assicurarsi di collegare l'interruttore DIP nel pannello posteriore di DME Satellite (pagina 20) a un controller remoto RS-232C o RS-422 compatibile in modo corretto. Non impostare l'interruttore DIP in altre posizioni mentre i dispositivi sono collegati, per evitare possibili danni al dispositivo (o ai dispositivi).

NOTA

- La porta utilizzata per il controllo remoto viene specificata da DME Designer. Per informazioni sulla configurazione di questa impostazione, consultare il "Manuale di istruzioni di DME Designer".
- Per ulteriori informazioni sui protocolli di comunicazione utilizzati per controllare DME Satellite da un dispositivo esterno (come quelli prodotti da AMX o Crestron), fare riferimento alle specifiche del protocollo di controllo remoto DME sul sito Web Yamaha.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Connessione CobraNet (connettori CobraNet)

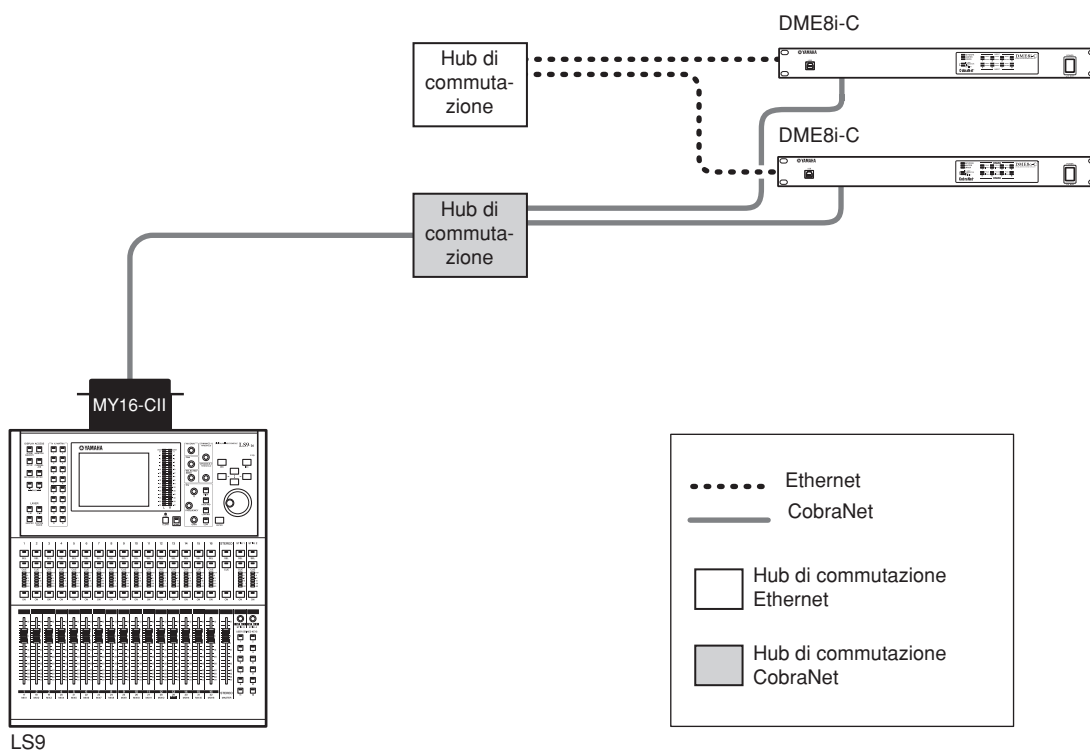
Per controllare l'head amplifier interno di DME Satellite o altre funzioni, è possibile utilizzare il connettore CobraNet.

Controllo degli head amplifier interni di un'unità DME Satellite da un mixer digitale Yamaha LS9

Le impostazioni degli head amplifier interni di un DME8i-C o DME4io-C possono essere controllate in modalità remota da un mixer digitale LS9.

Per effettuare connessioni CobraNet tra il mixer digitale e le unità della serie DME, utilizzare la scheda di interfaccia MY16-CII. Per effettuare le connessioni tra le unità della serie DME, utilizzare un cavo Ethernet collegato ai connettori [NETWORK].

È possibile controllare il guadagno e l'alimentazione phantom (+48 V) dal mixer digitale.

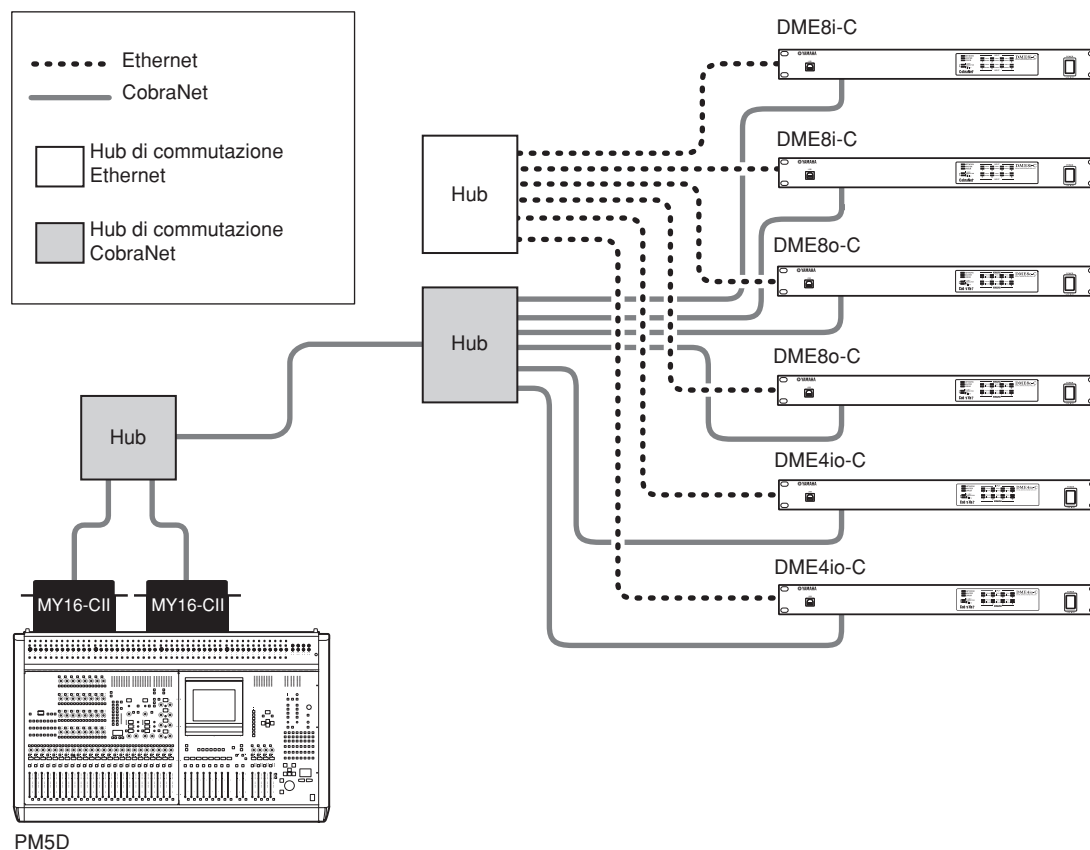


NOTA

- All'interno di ciascun gruppo di dispositivi è possibile collegare un solo mixer.
- Il mixer digitale può essere collegato a qualsiasi unità della serie DME, indipendentemente dall'impostazione come unità master di gruppo o slave.
- Il numero ID dell'unità della serie DME controllata in modalità remota viene specificato da DME Designer. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di questa impostazione, consultare il "Manuale di istruzioni di DME Designer".
- Se la connessione tra le unità della serie DME viene interrotta, non sarà più possibile comunicare con le unità DME di un numero ID che segue l'unità DME scollegata.

Controllo dell'unità DME Satellite da un mixer digitale Yamaha PM5D

Se si installa una scheda di interfaccia MY16-C o MY16-CII su una console di missaggio digitale PM5D e la si collega a DME Satellite mediante i connettori CobraNet, è possibile controllare in remoto DME Satellite dalla console PM5D e trasferire i segnali audio e di word clock tra i due dispositivi. Consultare il Manuale di istruzioni di PM5D/PM5D-RH per ulteriori informazioni sulla funzione di controllo DME di PM5D.



NOTA

- È possibile controllare più unità della serie DME da un PM5D. Specificare lo stesso gruppo di dispositivi per ciascuna unità della serie DME che si desidera controllare.
- Se un PM5D è stato collegato a un'unità DME Satellite tramite CobraNet e l'unità DME Satellite viene controllata dal PM5D, è necessario specificare un valore pari a 2 per il quarto otteetto dell'indirizzo IP dell'unità DME Satellite master di gruppo.

Connessione di rete (connettori [NETWORK])

È possibile collegare un controller, quale un AMX o Crestron, alle unità DME Satellite tramite Ethernet e controllare in modalità remota più unità DME Satellite.

NOTA

- La porta utilizzata per il controllo remoto viene specificata da DME Designer. Per informazioni sulla configurazione di questa impostazione, consultare il "Manuale di istruzioni di DME Designer".
- Per ulteriori informazioni sui protocolli di comunicazione utilizzati per controllare DME Satellite da un dispositivo esterno (come quelli prodotti da AMX o Crestron), fare riferimento alle specifiche del protocollo di controllo remoto DME sul sito Web Yamaha.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Connessione GPI (connettore [GPI])

Un dispositivo GPI (General Purpose Interface), come un controller GPI, può essere collegato ai connettori [GPI] del pannello posteriore per consentire il trasferimento di una varietà di segnali di controllo. Anche i pannelli di controllo opzionali CP4SW, CP4SF e CP1SF possono essere collegati tramite un dispositivo GPI.

DME Satellite è dotato di 8 porte GPI di input e 4 porte GPI di output. I terminali +V presentano una tensione di output di 5 volt. I terminali di INGRESSO rilevano i cambi di tensione da 0 V a 5 V. I terminali di USCITA segnalano "L" o "H" a un livello TTL.

I parametri per ciascun input e output GPI vengono assegnati mediante l'applicazione DME Designer.

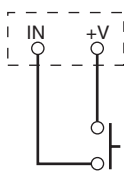
Per tutti i collegamenti di input e di output GPI, vengono utilizzati connettori Euroblock. I metodi di collegamento Euroblock sono descritti nella sezione "Collegamento spina Euroblock" a pagina 29 di questo manuale.

NOTA

- Per ulteriori informazioni sui pannelli di controllo CP4SW, CP4SF e CP1SF, consultare il manuale di istruzioni di CP4SW/CP4SF/CP1SF.
- È possibile utilizzare DME Designer per impostare il sistema in modo che le operazioni di richiamo della scena e il controllo dei parametri definiti dall'utente possano venire eseguiti dai dispositivi di controllo GPI collegati. Consultare il Manuale di istruzioni di DME Designer per i dettagli.

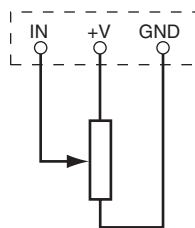
Esempio: controllo di DME Satellite da un gruppo interruttori

Connessione GPI



Esempio: controllo di DME Satellite tramite un potenziometro linear taper da 10.000 ohm.

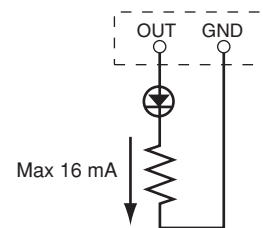
Connessione GPI



Volume variabile continuo

Esempio: accensione degli indicatori LED sui dispositivi esterni da DME Satellite

Connessione GPI

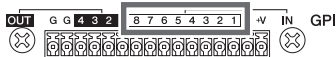


Max 16 mA

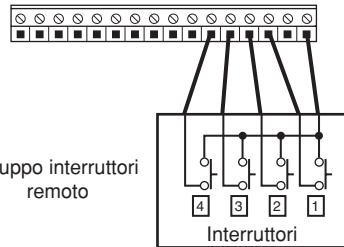


Assicurarsi che la corrente tra i connettori [GPI] OUT e GND sia inferiore a 16 mA.

Connettore [GPI] di DME Satellite



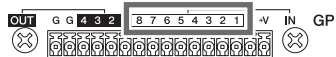
Spina Euroblock



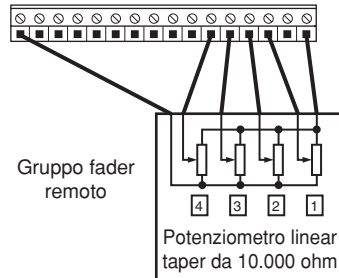
Gruppo interruttori remoto

Interruttori

Connettore [GPI] di DME Satellite



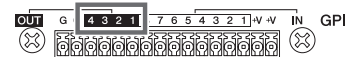
Spina Euroblock



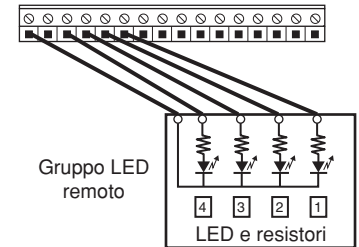
Gruppo fader remoto

Potenziometro linear taper da 10.000 ohm

Connettore [GPI] di DME Satellite



Spina Euroblock



Gruppo LED remoto

LED e resistori

NOTA

È possibile utilizzare DME Designer per regolare i parametri di calibratura di input per il connettore [GPI].

Inizializzazione di DME Satellite

È possibile inizializzare la memoria interna di DME Satellite.

Selezionare uno dei tipi di inizializzazione seguenti:

Inizializzazione dell'unità DME:

Tutte le scene, le impostazioni dei parametri preimpostati e i file WAVE, esclusi i componenti e i file salvati mediante la funzione di memorizzazione dei file, verranno eliminati. Le impostazioni di utility verranno ripristinate sui valori predefiniti.

Eliminazione di tutti i dati:

Tutte le impostazioni dei componenti, delle scene e dei parametri preimpostati, i file WAVE e i file salvati mediante la funzione di memorizzazione dei file verranno eliminati. Le impostazioni di utility verranno ripristinate sui valori predefiniti. Utilizzare questo tipo di inizializzazione se i dati interni sono danneggiati o corrotti. Dopo l'inizializzazione, trasferire i componenti necessari da DME Designer.

1. Mentre l'unità DME Satellite è spenta, impostare l'interruttore DIP nel pannello posteriore nella posizione riportata di seguito, quindi accendere l'unità.



Inizializzazione dell'unità DME:



Eliminazione di tutti i dati:

Durante il processo di inizializzazione, si illuminano i quattro indicatori [PEAK] presenti nella parte superiore del pannello frontale. Quando il processo di inizializzazione è completato, i quattro indicatori [SIGNAL] presenti nella parte inferiore del pannello frontale lampeggiano. Se il processo di inizializzazione non riesce, i quattro indicatori [PEAK] presenti nella parte inferiore del pannello frontale lampeggiano.



Non SPEGNERE l'unità DME Satellite durante il processo di inizializzazione per evitare possibili danni al dispositivo.

2. Una volta terminata l'inizializzazione, riportare l'interruttore DIP nella posizione precedente (pagina 20), quindi spegnere e riaccendere l'unità.



Assicurarsi di riportare l'interruttore DIP nella posizione precedente per evitare possibili danni al dispositivo.

Opzioni

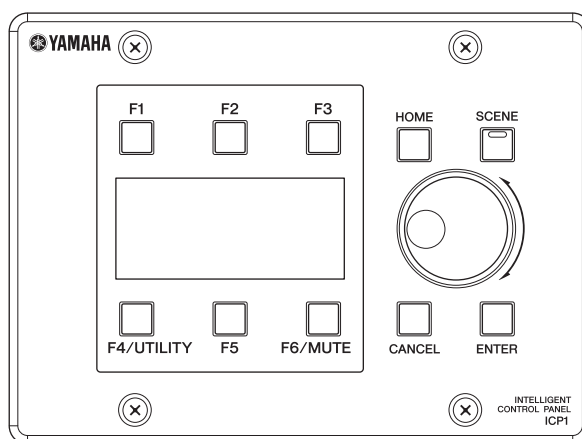
I controller ICP1, CP4SW, CP1SF e CP4SF sono disponibili come opzioni per il controllo esterno in remoto delle unità della serie DME. Il controller ICP1 viene collegato tramite Ethernet, mentre i controller CP4SW, CP1SF e CP4SF vengono collegati mediante l'interfaccia GPI. Per ulteriori informazioni sull'installazione del pannello di controllo e il collegamento all'unità della serie DME, consultare il manuale di istruzioni fornito con il pannello di controllo. Per ulteriori informazioni sulle impostazioni, consultare il Manuale di istruzioni di DME Designer.

ICP1

Questo controller viene collegato a un'unità della serie DME tramite Ethernet. Come per le unità della serie DME, è necessario assegnare un indirizzo IP univoco a ciascuna unità di controllo. I dati vengono trasmessi e ricevuti tramite i cavi Ethernet.

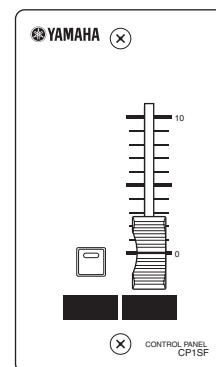
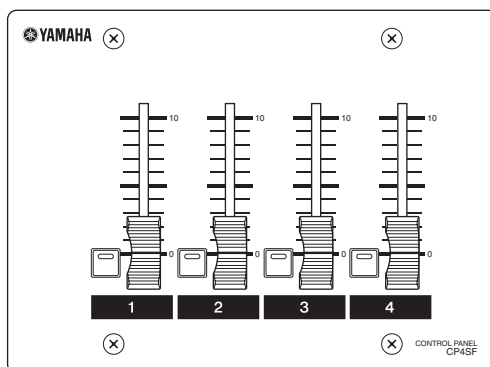
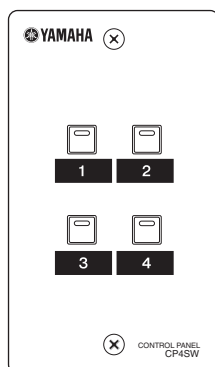
Mediante il controller, è possibile assegnare e controllare le funzioni di tutte le unità della serie DME nello stesso gruppo di dispositivi.

È possibile assegnare fino a quattro set di parametri a sei tasti funzione (da F1 a F6) posizionati sopra e sotto l'LCD. Selezionando una pagina del display mediante il tasto [HOME], è possibile controllare fino a 24 parametri.



CP4SW, CP4SF e CP1SF

Questi controller vengono collegati alle unità della serie DME mediante i connettori [GPI]. Questi controller controllano solo le unità della serie DME a cui sono direttamente collegati. Gli interruttori dei controller consentono di attivare o disattivare le impostazioni dei parametri. I LED degli interruttori consentono di controllare lo stato dei parametri. I fader consentono di controllare i valori dei parametri.



Inconvenienti e possibili rimedi

Il dispositivo non si accende o i LED del pannello non si illuminano.	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare il cavo di alimentazione in modo corretto (pagina 7). • Accertarsi che l'interruttore [POWER] sia acceso (pagina 19). • Se il problema persiste, contattare un rivenditore Yamaha.
Assenza di comunicazione tra DME Satellite e il software applicativo DME Designer.	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare il cavo in modo corretto (pagina 22, 24). • Accertarsi di aver installato correttamente USB-MIDI Driver. • Se si utilizza il connettore [NETWORK] per il collegamento, assicurarsi di aver installato correttamente DME-N Network Driver. • Configurare le impostazioni "MIDI Setup". • È necessario usare DME Designer 3.0 o una versione successiva. • Configurare le impostazioni della porta.
Input audio non presente.	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare il cavo in modo corretto. • Controllare se i segnali vengono ricevuti da un dispositivo esterno. • Accertarsi che le impostazioni del bundle CobraNet e di latenza siano corrette. • Impostare il gain dell'head amplifier interno o esterno su un livello appropriato.
Output audio non presente.	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare il cavo in modo corretto. • Accertarsi che le impostazioni del bundle CobraNet e di latenza siano corrette. • Accertarsi che il numero dei bundle multicast CobraNet non superi il numero massimo consigliato. • In base al tipo di hub di commutazione e al metodo di collegamento utilizzati, l'uso di risorse di rete aggiuntive potrebbe provocare l'interruzione dei segnali audio. • Accertarsi che il livello di output impostato in DME Designer non sia troppo basso. • Accertarsi che il parametro Mute in DME Designer sia impostato su Off. • La scena progettata in DME Designer potrebbe isolare l'output audio. • Si sta tentando di utilizzare una configurazione a 96 kHz non supportata.
La scena selezionata cambia in modo imprevisto.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare DME Designer per controllare le assegnazioni di MIDI Program Change. • Utilizzare DME Designer per controllare le assegnazioni di input GPI.
I messaggi MIDI non vengono trasmessi o ricevuti.	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che l'alimentazione al dispositivo MIDI sia attivata. • Impostare la porta MIDI in modo corretto. • Impostare i canali di ricezione e di trasmissione in modo corretto.
Non è possibile richiamare le scene mediante i messaggi di MIDI Program Change.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare DME Designer per cambiare l'impostazione in modo da ricevere i messaggi di MIDI Program Change in modo corretto. • Configurare le impostazioni di Program Change Table appropriate mediante DME Designer.
Non è possibile controllare i parametri mediante i messaggi di MIDI Control Change.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare DME Designer per impostare i parametri in modo corretto per consentire la ricezione dei messaggi di Control Change. • Configurare le impostazioni di MIDI Control Change Table appropriate mediante DME Designer.
Non è possibile modificare i parametri mediante i messaggi di MIDI Parameter Change.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare DME Designer per impostare i parametri in modo corretto per consentire la ricezione dei messaggi di Parameter Change. • Configurare le impostazioni di MIDI Parameter Change Table appropriate mediante DME Designer.

Componente

Consultare il Manuale di istruzioni di DME Designer per ulteriori informazioni su ciascun componente.

Formato dati MIDI

1. MIDI functions on the DME8i-C, DME8o-C, and DME4io-C

1.1 Scene Change

Scene recall occurs according to the “MIDI Program Change Table” assignments when appropriate MIDI Bank Select MSB/LSB and Program Change messages are received by the DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C.

When a scene recall operation is carried out via DME Designer, corresponding MIDI Bank Select MSB/LSB and Program Change messages are also transmitted by the DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C as specified by the “MIDI Program Change Table” assignments.

Transmission does not occur while configurations are being switched.

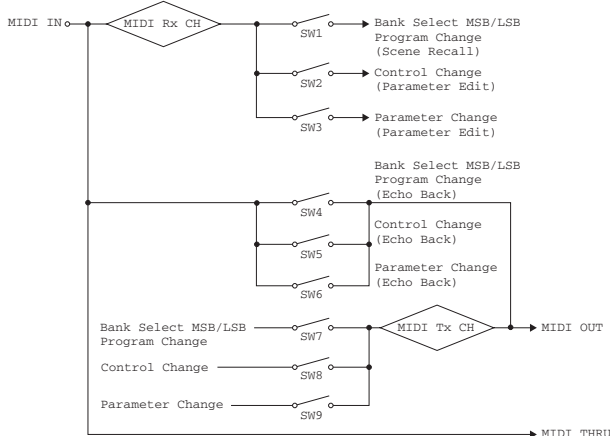
1.2 Parameter Control

MIDI Control Change and Parameter Change messages transmitted to the DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C can be used to control parameters according to the “MIDI Control Change Table” and “MIDI Parameter Change Table” assignments.

When a parameter is edited via DME Designer, corresponding MIDI Control Change and Parameter Change messages are also transmitted by the DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C as specified by the “MIDI Control Change Table” and “MIDI Parameter Change Table” assignments.

“MIDI Program Change Table,” “MIDI Control Change Table,” and “MIDI Parameter Change Table” assignments can be made via DME Designer. Refer to the DME Designer Owner’s Manual for details.

2. MIDI Data Flow



SW1:	Program Change Rx Switch [On/Off]
SW2:	Control Change Rx Switch [On/Off]
SW3:	Parameter Change Rx Switch [On/Off]
SW4:	Program Change Echo Back Switch [On/Off]
SW5:	Control Change Echo Back Switch [On/Off]
SW6:	Parameter Change Echo Back Switch [On/Off]
SW7:	Program Change Tx Switch [On/Off]
SW8:	Control Change Tx Switch [On/Off]
SW9:	Parameter Change
MIDI Rx CH:	MIDI Rx Channel (1-16)
MIDI Tx CH:	MIDI Tx Channel (1-16)

3. MIDI Setup

Specifies basic MIDI operation. Use DME Designer to make the setting.

3.1 Host Select

Selects the input/output ports to be used for MIDI communication.

3.2 MIDI Tx Channel

Specifies the MIDI transmit channel (1 ~ 16).

3.3 MIDI Rx Channel

Specifies the MIDI receive channel (1 ~ 16).

3.4 MIDI Tx Switch

Program Change Tx Switch: turns Bank Select MSB, LSB, and Program Change transmission on or off.

Control Change Tx Switch: turns Control Change transmission on or off.

Parameter Change Tx Switch: turns Parameter Change transmission on or off.

3.5 MIDI Rx Switch

Program Change Rx Switch: turns Bank Select MSB, LSB, and Program Change reception on or off.

Control Change Rx Switch: turns Control Change reception on or off.

Parameter Change Rx Switch: turns Parameter Change reception on or off.

3.6 MIDI Omni Switch

Program Change Omni Switch: turns the Bank Select MSB, LSB, and Program Change omni mode on or off.

Control Change Omni Switch: turns the Control Change omni mode on or off.

3.7 MIDI Echo Back Switch

Program Change Echo Back Switch: turns Bank Select MSB, LSB, and Program Change echo back on or off.

Control Change Echo Back Switch: turns Control Change echo back on or off.

Parameter Change Echo Back Switch: turns Parameter Change echo back on or off.

4. MIDI Format

Number Format Notation

Numbers ending with "h" are in hexadecimal format, while numbers ending with "b" are binary format. Characters "A" through "F" in hexadecimal numbers represent decimal values 10 through 15. Other lower-case characters (usually "n" or "x") can represent any number.

MIDI Format Chart (Rx: receive, Tx: transmit)

	Command	Rx/Tx	Function
Channel Message	Control Change (Bnh)	Rx/Tx	Editing the parameters
	Program Change (Cnn)	Rx/Tx	Scene Recall
System Real-time Message	TIMING CLOCK (F8h)	Rx	MIDI Clock Receive
	ACTIVE SENSING (FEh)	Rx	MIDI Cable Check
System Exclusive Message	Parameter Change	Rx/Tx	Editing the parameters

4.1 Program Change (Cnh)

Receive

When the "Program Change Rx Switch" is on, Program Change messages are received on the MIDI channel specified by the "MIDI Rx Channel" parameter.

If the "Program Change Omni Switch" is also on, however, Program Change messages will be received on all MIDI channels regardless of the "MIDI Rx Channel" setting.

When a Program Change message is received, the scene assigned to the received program number in the "MIDI Program Change Table" is recalled.

The effective Bank Select, Program Change range is as follows:

Bank Select MSB:	0
Bank Select LSB:	0-7
Program Change No.:	0-127

Transmit

When the "Program Change Tx Switch" is on and a scene is switched from DME Designer, the corresponding Program Change number will be transmitted as specified by the "MIDI Program Change Table" and "MIDI Tx Channel" settings.

If multiple Program Change numbers are assigned to a single scene, the Bank Select MSB/LSB and Program Change number corresponding to the lowest number will be transmitted.

Bank Select MSB

Status	Bnh (1101nnnnb)	Control Change
Data	00h (00000000b)	Control Change No. 0 (Bank Select MSB)
Data	nnh (0nnnnnnnb)	Control Value (Bank Select MSB No.)

Bank Select LSB

Status	Bnh (1101nnnnb)	Control Change
Data	20h (00100000b)	Control Change No. 32 (Bank Select LSB)
	nnh (0nnnnnnnb)	Control Value (Bank Select LSB No.)

Program Change No.

Status	Cnh (1100nnnnb)	Program Change
Data	nnh (0nnnnnnnb)	Program Change No. (0-127)

4.2 Active Sensing (FEh)

Receive

MIDI communication will be initialized if no data is received within 300 ms after reception (Running Status, etc., will be cleared).

Active Sensing

Status	FEh (11111110b)	Active Sensing
--------	-----------------	----------------

4.3 Control Change (Bnh)

Receive

When the "Control Change Rx Switch" is on, Control Change messages are received on the MIDI channel specified by the "MIDI Rx Channel" parameter.

If the "Control Change Omni Switch" is also on, however, Control Change messages will be received on all MIDI channels regardless of the "MIDI Rx Channel" setting.

Control Change parameter resolution is 128 regardless of the effective range of the parameter.

For finer settings use Parameter Change.

Transmit

When the "Control Change Tx Switch" is on and a parameter is edited via DME Designer, appropriate Control Change data will be transmitted as specified by the "MIDI Control Change Table" and "MIDI Tx Channel" settings.

Refer to "Supplementary Information 1" for cases in which multiple messages are assigned to a single parameter.

Status	Bnh (1011nnnnb)	Control Change
Data	cch (0cccccccb)	Control Change No. (1-31, 33-95, 102-119)
	vvh (0vvvvvvvb)	Control Value (0-127)

4.4 Parameter Change (F0h - F7h)

Receive

When the "Parameter Change Rx Switch" is On, Parameter Change messages are received on the MIDI channel specified by the "Device ID (Rx Ch)" parameter.

Transmit

When the “Parameter Change Tx Switch” is On and a parameter is edited via DME Designer, appropriate Parameter Change data will be transmitted as specified by the “MIDI Parameter Change Table” and “MIDI Tx Channel” settings.

Refer to “Supplementary Information 1” for cases in which multiple messages are assigned to a single parameter.

Refer to “Supplementary Information 2” for information on setting Parameter Data values.

Status	F0h (11110000b)	System Exclusive Message
ID No.	43h (01000011b)	Manufacturer’s ID No. (YAMAHA)
DEVICE ID.	1xh (0001xxxxb)	Rx/Tx Channel (0-15)
GROUP ID.	3Eh (00111110b)	Digital Mixer
MODEL ID.	10h (00010000b)	Device Code (DME)
Parameter Address	aah (0aaaaaab)	Parameter Address High
	aah (0aaaaaab)	Parameter Address Low
Parameter Data Value	ddh (0ddddddb)	data 0
	ddh (0ddddddb)	data 1
	ddh (0ddddddb)	data 2
	ddh (0ddddddb)	data 3
	ddh (0ddddddb)	data 4
EOX	F7h (11110111b)	End of Exclusive

Supplementary Information 1

Messages Transmitted When Multiple Messages are Assigned to the Same Parameter

The DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C MIDI transmit messages are specified via the “MIDI Control Change Table” and “MIDI Parameter Change Table.”

(The “MIDI Control Change Table” and “MIDI Parameter Change Table” can be set up via DME Designer.)

Multiple messages can be assigned to a single parameter, but the DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C will only transmit one of the assigned messages.

The transmitted messages are as follows:

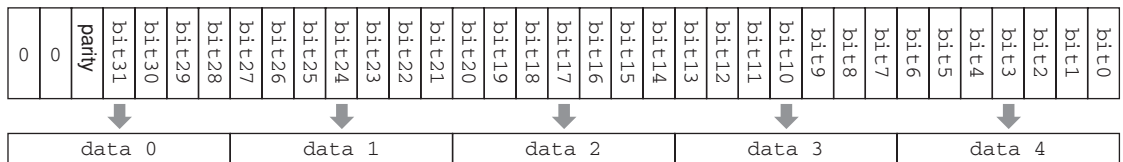
- If a Control Change message and a Parameter Change message are assigned to the same parameter → the Control Change message will be transmitted.
- If multiple Control Change numbers are assigned to the same parameter → the smallest Control Change number message will be transmitted.
- If multiple Parameter Change numbers are assigned to the same parameter → the smallest Parameter Change number message will be transmitted.

Supplementary Information 2

Setting the Parameter Change Message Parameter Data Values

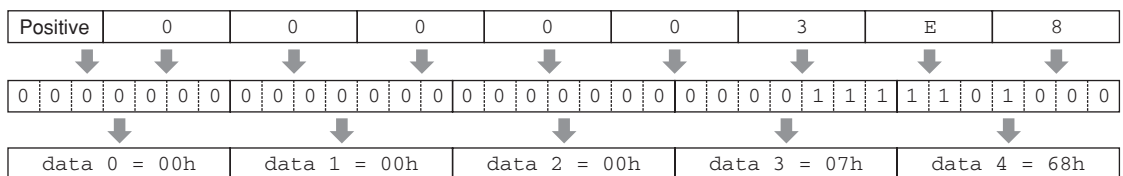
The Parameter change parameter values are expressed as 32-bit integers with or without parity.

- A parity bit (positive:0, negative:1) is added above the most significant value bit (bit 31).
- Fractional parameters will be converted according to the integer table.
- For integers with parity, negative numbers are expressed as the 2’s complement.

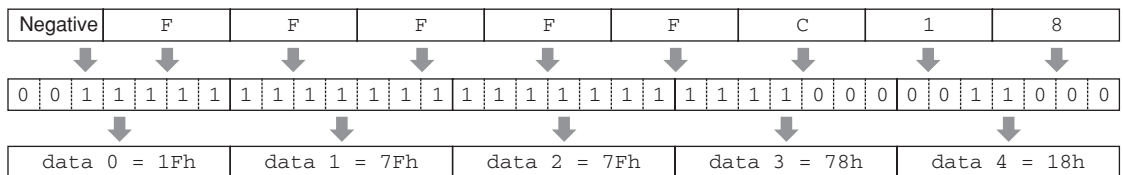


Example:

- Decimal value 1000 → Hexadecimal value 3E8h



- Decimal value 1000 → Hexadecimal value FFFFC18h (2’s complement of 3E8h)



Prospetto di implementazione MIDI

YAMAHA [Digital Mixing Engine Satellite]
 Model DME8i-C, DME8o-C, DME4io-C MIDI Implementation Chart

Date :16-FEB-2006
 Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks	
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	X X *****	X X X	
Note Number : True voice	X *****	X X		
Velocity	Note ON Note OFF	X X	X X	
After Touch	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend	X	X		
Control Change	0,32 1-31,33-95,102-119	O *1 O *2	O *1 O *2	Bank Select Assignable
Prog Change : True #	O 0 - 127 *1 *****	O 0 - 127 *1 0 - 127		
System Exclusive	O *3	O *3	Assignable	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	X X X	X X X		
System : Clock Real Time : Commands	X X	X X		
Aux : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages: Active Sense : Reset	X X X X X X	X X X X O X		
Notes:				
*1 transmit/receive if program change switch is on.				
*2 transmit/receive if control change switch is on.				
*3 transmit/receive if parameter change switch is on.				

Mode 1 : OMNI ON , POLY Mode 2 : OMNI ON , MONO O : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO X : No

Messaggi sul display

Gli indicatori [ERROR] e [PEAK] sul pannello frontale di DME Satellite mostrano i messaggi d'errore e di avviso.

Messaggi d'errore

Indicatore	Errore	Azione
<p>Lampeggiante</p> <p> </p>	Si è verificato un errore di sistema.	Eseguire l'inizializzazione dell'unità DME, quindi riavviarla. Se gli indicatori mostrano ancora il messaggio d'errore, eseguire l'eliminazione di tutti i dati. Se il problema persiste, contattare un rivenditore Yamaha.
<p>Lampeggiante</p> <p> </p>	I dati all'interno della memoria flash interna sono stati cancellati.	L'aggiornamento del firmware non è riuscito. Utilizzare DME Designer per eseguire l'operazione di ripristino degli aggiornamenti. Se il problema persiste, contattare un rivenditore Yamaha.
<p>Lampeggiante</p> <p> </p>	La batteria interna è completamente scarica o non è installata.	Se si spegne l'unità, le impostazioni correnti verranno perse e ripristinate sui valori predefiniti. Interrompere l'uso dell'unità e contattare un rivenditore Yamaha locale per la sostituzione della batteria.
<p>Lampeggiante</p> <p> </p>	Il tentativo di richiamo della scena non è riuscito.	Utilizzare DME Designer per richiamare di nuovo la scena. Se il problema persiste, contattare un rivenditore Yamaha.
<p>Lampeggiante</p> <p> </p>	Input/Output non presenti e audio disattivato a causa di risorse DSP insufficienti.	Questo errore si verifica spesso quando si tenta di eseguire una configurazione a 96 kHz creata con un word clock di 48 kHz. Per poter eseguire una configurazione con qualsiasi impostazione di word clock, utilizzare DME Designer per creare una configurazione con il word clock impostato a 96 kHz.
<p>Lampeggiante</p> <p> </p>	La rete non comunica in modo corretto.	Collegare i cavi di rete in modo corretto e assicurarsi che i dispositivi di rete funzionino correttamente.
<p>Lampeggiante</p> <p> </p>	Indirizzi IP duplicati.	Collegare il computer a DME Satellite tramite USB, quindi impostare un indirizzo IP univoco.
<p>Lampeggiante</p> <p> </p>	DME Satellite contiene dati per un altro gruppo di dispositivi o non contiene dati.	Inviare i dati appropriati per la configurazione del dispositivo attuale da DME Designer.

Messaggi di avviso

Indicatore	Errore	Azione
<p>Lampeggia rapidamente</p> <p> </p>	La batteria interna è quasi scarica. I dati potrebbero andare persi.	Se si spegne l'unità, è probabile che le impostazioni correnti vengano perse e ripristinate sui valori predefiniti. Interrompere l'uso dell'unità e contattare un rivenditore Yamaha locale per la sostituzione della batteria.
<p>Lampeggia lentamente</p> <p> </p>	La tensione della batteria di backup è bassa.	Questo aspetto non influisce sul funzionamento dell'unità. Tuttavia, se si continua a utilizzare l'unità, è probabile che le impostazioni vengano perse e ripristinate sui valori predefiniti. Contattare un rivenditore Yamaha per far sostituire la batteria il più presto possibile.

Specifiche generali

Sampling Frequency	Normal Rate:48kHz Double Rate:96kHz (±37ppm for conductor) (±50ppm for performer)	
Maximum Voltage Gain	Gain: -60dB, RL:600Ω, 64dB INPUT to OUTPUT	
Miscellaneous	Power Consumption	40W
	Dimensions (HxDxW)	44x361x480 mm
	Net Weight	4.4kg
	Temperature range	operating: 5 to 40°C storage: -20 to 60°C
	Include Accessories	AC Power cord, Mini Euro plug(16P)x1, Euro plug(3P)x8, Owner's Manual, Rubber feetx4

Caratteristiche elettriche

Output impedance of signal generator: 150 Ω

DME8i-C : Measured with DME8o-C

DME8o-C : Measured with DME8i-C

DME4io-C: Measured with DME4io-C

Frequency Response

fs=48kHz@20Hz–20kHz, reference to the nominal output level @1kHz

fs=96kHz@20Hz–40kHz, reference to the nominal output level @1kHz

<DME8i-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-8	OUTPUT 1-8	600Ω	input level: -60dBu, GAIN: -60dB	-1.5	0.0	+0.5	dB
			input level: +10dBu, GAIN: +10dB	-1.5	0.0	+0.5	dB

<DME8o-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-8	OUTPUT 1-8	600Ω	input level: +10dBu, GAIN: +10dB	-1.5	0.0	+0.5	dB

<DME4io-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-4	OUTPUT 1-4	600Ω	input level: -60dBu, GAIN: -60dB	-1.5	0.0	+0.5	dB
			input level: +10dBu, GAIN: +10dB	-1.5	0.0	+0.5	dB

Gain Error

@1kHz

<DME8i-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-8	OUTPUT 1-8	600Ω	input level: -60dBu, GAIN: -60dB	+2.0	+4.0	+6.0	dBu
			input level: +10dBu, GAIN: +10dB	+2.0	+4.0	+6.0	dBu

<DME8o-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-8	OUTPUT 1-8	600Ω	input level: +10dBu, GAIN: +10dB	+2.0	+4.0	+6.0	dBu

<DME4io-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-4	OUTPUT 1-4	600Ω	input level: -60dBu, GAIN: -60dB	+2.0	+4.0	+6.0	dBu
			input level: +10dBu, GAIN: +10dB	+2.0	+4.0	+6.0	dBu

Total Harmonic Distortion

fs=48kHz or 96kHz

<DME8i-C/DME4io-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
<DME8i-C> INPUT 1-8 <DME4io-C> INPUT 1-4	OUTPUT 1-8	600Ω	+4dB@20Hz-20kHz (fs=48kHz), 20Hz-40kHz (fs=96kHz), GAIN: -60dB			0.1	%
			+4dB@20Hz-20kHz (fs=48kHz), 20Hz-40kHz (fs=96kHz), GAIN: +10dB			0.05	%
			+22dB@1kHz, GAIN: +10dB (fs=48kHz)			0.015	%
			+22dB@1kHz, GAIN: +10dB (fs=96kHz)			0.007	%

<DME8o-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-8	OUTPUT 1-8	600Ω	+4dB@20Hz-20kHz (fs=48kHz), 20Hz-40kHz (fs=96kHz), GAIN: +10dB			0.05	%
			+22dB@1kHz, GAIN: +10dB (fs=48kHz)			0.015	%
			+22dB@1kHz, GAIN: +10dB (fs=96kHz)			0.007	%

* Total Harmonic Distortion is measured with a 18dB/octave filter @80kHz.

Hum&Noise

fs=48kHz or 96kHz, EIN=Equivalent Input Noise

<DME8i-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-8	OUTPUT 1-8	600Ω	Rs=150Ω, GAIN: -60dB All input & output level controls: 0dB		-128 EIN	-127 EIN	dBu
					-64		dBu
			Rs=150Ω, GAIN: +10dB All input & output level controls: 0dB		-82	-79	dBu

<DME8o-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-8	OUTPUT 1-8	600Ω	Rs=150Ω, GAIN: +10dB All input & output level controls: 0dB		-82	-79	dBu

<DME4io-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-4	OUTPUT 1-4	600Ω	Rs=150Ω, GAIN: -60dB All input & output level controls: 0dB		-128 EIN	-127 EIN	dBu
					-64		dBu
			Rs=150Ω, GAIN: +10dB All input & output level controls: 0dB		-82	-79	dBu

* Hum & Noise are measured with a 6dB/octave filter @12.7kHz; equivalent to a 20kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

Dynamic Range

fs=48kHz or 96kHz

<DME8i-C/DME8o-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-8	OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN: +10dB		106		dB

<DME4io-C>

Input	Output	RL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-4	OUTPUT 1-4	600Ω	GAIN: +10dB		106		dB

* Dynamic range are measured with a 6dB/octave filter @12.7kHz; equivalent to a 20kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

Crosstalk@1kHz

reference to the level of output N

<DME8i-C/DME8o-C>

from	to	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT N	OUTPUT (N-1) or (N+1)	N = 1-8, GAIN: +10dB			-80	dB

<DME4io-C>

from	to	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT N	OUTPUT (N-1) or (N+1)	N = 1-4, GAIN: +10dB			-80	dB

* Crosstalk is measured with a 18dB/octave filter @80kHz

LED Level Meter

<DME8i-C>

METERING POINT	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-8	PEAK red LED: ON		-3		dBFS
	SIGNAL green LED: ON		-40		dBFS

<DME8o-C>

METERING POINT	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
OUTPUT 1-8	PEAK red LED: ON		-3		dBFS
	SIGNAL green LED: ON		-40		dBFS

<DME4io-C>

METERING POINT	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
INPUT 1-4 OUTPUT 1-4	PEAK red LED:ON		-3		dBFS
	SIGNAL green LED:ON		-40		dBFS

Signal Delay

PARAMETER	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
CobraNET Latency: 5.33msec	ANALOG INPUT to ANALOG OUTPUT@96KHz		6.12		msec
CobraNET Latency: 2.67msec			3.45		msec
CobraNET Latency: 1.33msec			2.12		msec

Caratteristiche di input/output

ANALOG INPUT CHARACTERISTICS

Input Terminals	GAIN	Actual Load Impedance	For Use With Nominal	Input Level		Connector
				Nominal	Max.before clip	
<DME8i-C> CH INPUT 1-8	-60dB	3k Ω	50-600 Ω Mics & 600 Ω Lines	-60dBu (0.775mV)	-40dBu (7.75mV)	EUROBLOCK (5.08mm pitch)
<DME4io-C> CH INPUT 1-4	+10dB			+10dBu (2.45V)	+30dBu (24.5V)	

*1.In these specifications, 0dBu is referenced to 0.775 Vrms.

*2.All AD converters are 24-bit linear, 128-times oversampling (Fs=48kHz)/64-times oversampling (Fs=96kHz).

*3.+48V DC (Phantom power) is supplied to CH INPUT EUROBLOCK connectors via each individual software controlled switch.

ANALOG OUTPUT CHARACTERISTICS

Output Terminals	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	Output level		Connector
			Nominal	Max. before clip	
<DME8o-C> CH OUTPUT 1-8	75 Ω	600 Ω Lines	+4dBu (1.23 V)	+24dBu(12.28V)	EUROBLOCK (5.08mm pitch)
<DME4io-C> CH OUTPUT 1-4					

*1.In these specifications, 0dBu is referenced to 0.775 Vrms.

*2.All DA converters are 24-bit linear, 128-times oversampling (Fs=48kHz)/64-times oversampling (Fs=96kHz).

DIGITAL INPUT & OUTPUT CHARACTERISTICS

Terminal	Format	Data length	Level	Connector
CobraNet	CobraNet	16/20/24bit	100Base-TX	RJ-45x2 *1

*1.PRIMARY,SECONDARY

*2.Double Channel format and Single format are supported at 96kHz.

CONTROL I/O CHARACTERISTICS

Terminal		Format	Level	Connector
GPI	IN	-	0-5V	EUROBLOCK *1 (3.5mm pitch)
	OUT	-	TTL	
	+V	-	5V	
Ethernet		IEEE802.3	10Base-T/100Base-TX	RJ-45
USB		USB 1.1 Function	-	Type B
REMOTE		RS-232C/RS-422	RS-232C/RS-422	D-SUB 9P (Male)

*1 Inputs: 8 channels, Outputs: 4 channels
 Inputs: Not apply 2 wire Fader mode
 Outputs: I_{max}/pin = 16mA
 Outputs: V_H = 2.5V(min.), V_L = 0.6V(max.)

Connettore [NETWORK] (100Base-TX Ethernet, RJ-45)

Pin	Connection
1	TxD+
2	TxD-
3	RxD+
4	Unused
5	Unused
6	RxD-
7	Unused
8	Unused

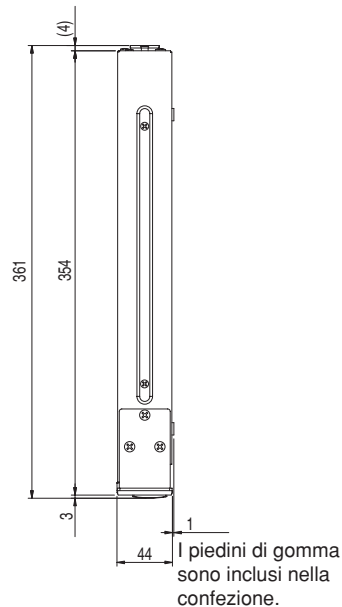
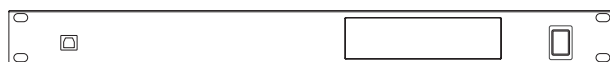
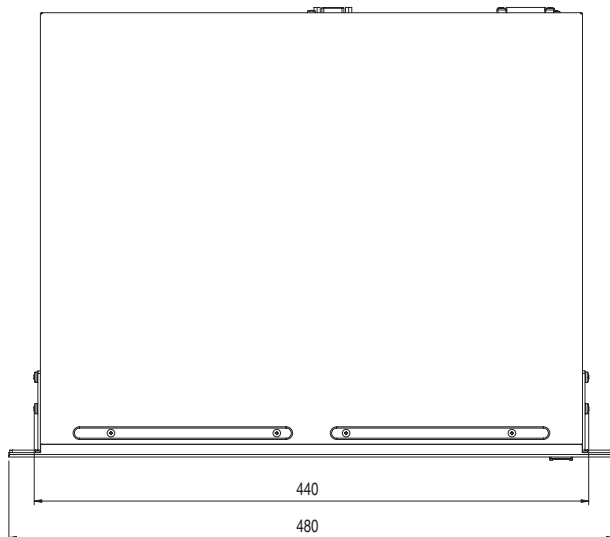
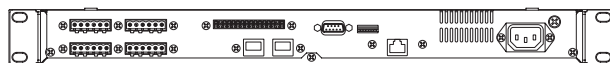
Cablaggio cavo lineare/incrociato**Straight Cables**

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

Crossover Cables

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

Dimensioni



Unità di misura: mm

* Le specifiche e le descrizioni presenti in questo manuale sono fornite a fini puramente informativi. Yamaha Corp. si riserva il diritto di modificare prodotti o specifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Dato che le specifiche, le apparecchiature o le opzioni possono essere diverse da paese a paese, verificarle con il proprio rappresentante Yamaha.

Modelli europei

Le informazioni per gli utenti/acquirenti sono specificate in EN55103-1 e EN55103-2.

Corrente di punta di entrata: 35A

Conformità alle seguenti specifiche ambientali: E1/E2/E3/E4.

Indice

A	
[AC IN], connettore	20
area	10
B	
Bundle	15
bundle multicast	16
bundle multi-unicast	16
bundle unicast	16
C	
Cablaggio cavo lineare/incrociato	47
Caratteristiche di input/output	46
Caratteristiche elettriche	43
CobraNet	15
CobraNet [PRIMARY]/[SECONDARY], connettori	21
Collegamento spina Euroblock	29
Componenti	10
Conduttori	17
Configurazione	10
Connessione audio analogica	29
Connessione audio digitale	28
Connessione CobraNet	32
Connessione Ethernet	24
Connessione GPI	34
Connessione remota	30
Connessione USB	22
CP4SW, CP4SF e CP1SF	36
D	
Dimensioni	48
DME4i-C	9
DME8i-C	9
DME8o-C	9
E	
Eliminazione di tutti i dati	35
[ERROR], indicatore	19
esecutori	17
Esempi di sistema	13
F	
Firmware, versione	7
Formato dati MIDI	38
G	
[GPI], connettore	21
gruppo di dispositivi	10
I	
ICP1	36
Impostazione dell'indirizzo IP	23
Impostazione di master e slave	23
Impostazioni di rete	23
[IN USE/CONDUCTOR], indicatore	19
Indirizzo MAC	21
Informazioni su DME Designer	14
Inizializzazione	35
Inizializzazione dell'unità DME	35
[INPUT] e [OUTPUT], connettori	29
[INPUT], connettori	21
Interruttore DIP	20
L	
[LINK/ACTIVITY], indicatore	19
M	
master di gruppo	10
[MASTER], indicatore	18
Messaggi d'errore	42
Messaggi di avviso	42
Messaggi sul display	42
N	
[NETWORK], connettore	20, 47
[NETWORK], indicatore	18
O	
Opzioni	36
ottetto	23
[OUTPUT], connettori	21
P	
parametri	10
parametri preimpostati	10
[PEAK], indicatori	19
[POWER], interruttore	19
Precauzioni per l'uso di un sistema DME Satellite montato in rack	8
primario	19
priorità del conduttore	17
Prospetto di implementazione MIDI	41
Pulsanti definiti dall'utente (parametri definiti dall'utente)	10

R

[REMOTE], connettore 20
 Risoluzione dei problemi 37
 RS-232C 20
 RS-422 20

S

Scena 11
 secondario (di backup) 19
 [SIGNAL], indicatori 19
 Specifiche generali 43

T

Tipi di segnale 12

U

[USB], connettore 18

V

Vite di messa a terra 20

Z

zone 10

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Per ulteriori dettagli sui prodotti, rivolgersi al più vicino rappresentante Yamaha oppure a uno dei distributori autorizzati elencati di seguito.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha Music U.K. Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria, CEE Department
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Central Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddział w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha Música Ibérica, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

RUSSIA

Yamaha Music (Russia)
Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii
Most street, Moscow, 107996, Russia
Tel: 495 626 0660

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),
Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 080-004-0022

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441



Yamaha Pro Audio global web site:
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2006 Yamaha Corporation
804LB-D0

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>