



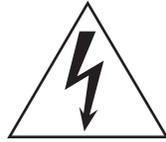
DIGITAL MIXING CONSOLE

TF5
TF3
TF1

Guida rapida V4.0

Grazie per aver scelto una console di missaggio digitale Yamaha TF5/TF3/TF1. Per sfruttare al massimo le funzioni avanzate e le prestazioni offerte dalla console serie TF e per godere a lungo di un perfetto funzionamento nella massima affidabilità, leggere attentamente il presente documento prima di utilizzare la console.

1. Precauzioni	5
2. Introduzione	7
2-1 Utente finale.....	7
2-2 Utilizzo finale.....	7
2-3 Articoli in dotazione	7
2-4 Documentazione.....	7
2-5 Aggiornamento del software e del firmware del prodotto	7
2-6 Terminologia utilizzata in questo documento	7
3. Pannelli	8
3-1 Pannello superiore	8
3-2 Pannello posteriore	9
4. Panoramica del flusso di lavoro	10
5. Collegamenti	12
6. Controlli e funzioni	13
6-1 Sezione Channel Strip (Striscia di canale)	13
6-2 Sezione ST IN (Stereo Input)	13
6-3 Sezione FX.....	14
6-4 Sezione USER DEFINED KEYS.....	14
6-5 Sezione MUTE	14
6-6 Sezione METER	14
6-7 Sezione PHONES.....	14
6-8 Sezione FADER BANK.....	15
6-9 Sezione TAP.....	15
6-10 Sezione SENDS ON FADER	15
6-11 Sezione Display	15
6-12 Sezione STEREO/MASTER	17
6-13 Connettore iPad	17
6-14 Connettore USB	17
7. Visualizzazione delle schermate di configurazione	18
8. Configurazione	24
8-1 Impostazione dell'orologio interno.....	24
8-2 Inizializzazione (reimpostazione dei valori di fabbrica).....	24
8-3 Fissaggio del kit di montaggio su rack (RK5014) (solo TF1).....	25
8-4 Installazione della scheda NY	26
9. Risoluzione dei problemi	27
10. Specifiche	28



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION:
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The above warning is located on the rear of the unit.
L'avertissement ci-dessus est situé sur l'arrière de l'unité.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



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.

L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



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.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

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.



PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

WARNING

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

(UL60065_03)

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)

ADVARSEL!

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

VARNING

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 aan 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)

This product contains a battery that contains perchlorate material.

Perchlorate Material—special handling may apply, See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

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

(Perchlorate)

In Finland: Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

In Norway: Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

In Sweden: Apparatens skall anslutas till jordat uttag.

(class I hokuo)

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 Console

Model Name : TF5/TF3/TF1

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)

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

- 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.
- Utilizzare solo la tensione corretta specificata per il dispositivo. La tensione necessaria è indicata sulla piastrina del nome dell'unità.
- Utilizzare solo l'adattatore specificato (pagina 7). L'utilizzo di un adattatore non adeguato potrebbe causare danni al dispositivo o surriscaldamento.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione o la spina elettrica 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.
- Controllare periodicamente la spina elettrica ed eventualmente rimuovere la sporcizia o la polvere accumulata.
- Durante l'installazione del dispositivo, assicurarsi che la presa CA utilizzata sia facilmente accessibile. In caso di problemi o malfunzionamenti, spegnere immediatamente lo strumento e scollegare la spina dalla presa elettrica. Anche quando l'interruttore di alimentazione è spento, a condizione che il cavo di alimentazione non sia staccato dalla presa CA, il dispositivo non si disconnette dalla sorgente 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.
- Collegare il cavo a una presa appropriata dotata di messa a terra.

Non aprire

- Questo dispositivo non contiene componenti riparabili dall'utente. Non aprire il dispositivo né smontare o modificare in alcun modo i componenti interni. 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, non usarlo vicino all'acqua o in ambienti umidi o bagnati né sistemare su di esso contenitori di liquidi (ad es. tazze, bicchieri o bottiglie) che possano riversarsi in una qualsiasi delle aperture. In caso di infiltrazione di liquido all'interno del dispositivo, come ad esempio acqua, spegnere immediatamente l'amplificatore e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA. Richiedere quindi l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.
- Non inserire o rimuovere la spina elettrica con le mani bagnate.

Danni all'udito

- 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 che potrebbe causare danni all'udito e danneggiare gli altoparlanti.
- Non utilizzate le cuffie per lunghi periodi di tempo con il volume troppo alto perché questo potrebbe causare la perdita permanente dell'udito. Se si accusano disturbi uditivi come fischi o abbassamento dell'udito, rivolgersi a un medico.
- Quando si accende il sistema audio, accendere sempre l'amplificatore PER ULTIMO, per evitare danni all'udito e all'altoparlante. Analogamente, quando si spegne il sistema audio, l'amplificatore deve essere spento PER PRIMO.

Esposizione al fuoco

- Non posizionare oggetti accesi o fiamme vive in prossimità del dispositivo per evitare il rischio di incendio.

Anomalie

- Se si verifica uno dei problemi riportati di seguito, spegnere immediatamente lo strumento e scollegare la spina elettrica dalla presa.
 - La spina o il cavo di alimentazione è danneggiato.
 - Vengono emessi odori insoliti o fumo.
 - Alcuni oggetti sono caduti nel dispositivo.
 - Si verifica una improvvisa scomparsa del suono durante l'utilizzo del dispositivo.
 - Il dispositivo presenta crepe o altri danni visibili.Richiedere quindi l'assistenza o la riparazione da parte 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

- Per scollegare il cavo di alimentazione dal dispositivo o dalla presa elettrica, afferrare sempre la spina e non il cavo, per evitare di danneggiarlo.

Posizione

- Non collocare il dispositivo in posizione instabile, per evitare che cada e che causi eventualmente lesioni.
- Non ostruire le prese d'aria. Il dispositivo presenta alcuni fori di ventilazione sulla parte superiore/anteriore/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 collocare il dispositivo in una posizione che comporti il rischio di contatto con gas corrosivi o aria salmastra per evitare possibili malfunzionamenti.
- Prima di spostare il dispositivo, scollegare tutti i cavi.
- Se il dispositivo è montato in un rack EIA standard, leggere attentamente la sezione "Precauzioni nel montaggio su rack" a pagina 25. Una ventilazione non adeguata può causare surriscaldamento, con conseguenti danni al dispositivo, malfunzionamenti o incendi.

Collegamenti

- Prima di collegare il dispositivo ad altre apparecchiature, spegnere tutti i dispositivi interessati. Inoltre, prima di accendere o spegnere tutti i dispositivi, impostare al minimo tutti i livelli di volume. In caso contrario, si possono verificare scosse elettriche, danni all'udito o alle apparecchiature.

Manutenzione

- Durante la pulizia del dispositivo, rimuovere la spina elettrica dalla presa CA.

Precauzioni di utilizzo

- Non introdurre le dita o le mani nelle aperture del dispositivo (prese d'aria, pannello e così via).
- Non inserire né lasciare cadere corpi estranei (carta, plastica, metallo e così via) nelle aperture del dispositivo (prese d'aria, pannello e così via). In tal caso, spegnere immediatamente il dispositivo, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA e richiedere l'assistenza di un tecnico autorizzato Yamaha.
- Non appoggiarsi al dispositivo, né posizionarvi sopra oggetti pesanti. Per evitare infortuni, non esercitare eccessiva forza su pulsanti, interruttori o connettori.
- Evitare di tirare i cavi collegati per evitare lesioni personali o danni al dispositivo conseguenti a un'eventuale caduta.

Batteria di backup

- Non sostituire autonomamente la batteria di backup. Tale operazione potrebbe causare un'esplosione e/o danni ai dispositivi. Quando la batteria di backup deve essere sostituita, sul display sarà visualizzato il messaggio "Low Battery" (Batteria quasi scarica) o "No Battery" (Batteria scarica). In questo caso rivolgersi a un rivenditore Yamaha per fare in modo che un tecnico autorizzato dell'assistenza sostituisca la batteria di backup.

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.

PA-7 2/2

AVVISO

Attenersi sempre agli avvisi elencati di seguito per evitare il malfunzionamento/danneggiamento del dispositivo e il danneggiamento dei dati o di altri oggetti.

Utilizzo e manutenzione

- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di apparecchi televisivi, radio, stereo, telefoni cellulari o altri dispositivi elettrici. In questi casi, il dispositivo, l'apparecchio TV o la radio potrebbero generare rumore.
- Per evitare la deformazione del pannello, il funzionamento instabile o il danneggiamento dei componenti interni, non esporre il dispositivo a un'eccessiva quantità di polvere, forti vibrazioni o condizioni climatiche estreme. Ad esempio, non lasciare il dispositivo sotto la luce diretta del sole, in prossimità di una fonte di calore o all'interno di una vettura nelle ore diurne.
- Non collocare oggetti in vinile, plastica o gomma sul dispositivo, per evitare di scolorire il pannello. Pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare diluenti per vernici, solventi, detersivi liquidi o salviette imbevute di sostanze chimiche.
- All'interno del dispositivo potrebbe formarsi della condensa a causa di cambi repentini o drastici della temperatura ambientale, ad esempio se il dispositivo viene spostato oppure se si accende o spegne l'aria condizionata. Se si usa un dispositivo al cui interno è presente della condensa, si potrebbero verificare dei danni. Se si ritiene che sia presente della condensa, lasciare spento il dispositivo per alcune ore fino alla completa asciugatura.
- 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.
- Non utilizzare olio, grasso o solventi per la pulizia dei fader. In caso contrario, potrebbero verificarsi dei problemi con i contatti elettrici o con il movimento dei fader.

- Spegnerne sempre il dispositivo quando non è utilizzato.

Salvataggio dei dati

- Il dispositivo contiene una batteria di backup* interna che conserva i dati anche una volta spenta l'unità. La batteria di backup è un materiale di consumo e si consiglia di sostituirla prima che si scarichi completamente per non perdere i dati contenuti in memoria. Quando la batteria di backup è prossima all'esaurimento, sul display viene visualizzata la dicitura "Low Battery" (Batteria quasi esaurita) o "No battery" (Batteria esaurita). In questo caso, rivolgersi a un rivenditore Yamaha per fare in modo che un tecnico autorizzato dell'assistenza sostituisca la batteria di backup. La durata media della batteria di backup è di circa cinque anni, in base alle condizioni di funzionamento.

* La batteria di backup memorizza i seguenti dati.

- Informazioni dell'orologio interno
Nessun altro dato si serve della batteria di backup, quindi nessun altro dato andrà perso in caso di esaurimento della batteria di backup.
- Questo prodotto salva regolarmente lo stato dell'area di lavoro in modo da poter ripristinare lo stato precedente al momento dell'accensione. Per garantire il salvataggio corretto dello stato, attendere almeno 10 secondi dal completamento dell'ultima operazione, quindi spegnere il prodotto.

Connettori

- I connettori di tipo XLR sono cablati come mostrato di seguito (standard IEC60268):
pin 1: terra, pin 2: caldo (+) e pin 3: freddo (-).

Informazioni

- Fatta eccezione per l'uso personale, è severamente vietato copiare i dati musicali commercialmente disponibili compresi, tra gli altri, i dati MIDI e/o i dati audio.
- Le illustrazioni e le schermate LCD riprodotte nel presente manuale hanno finalità puramente didattiche.
- Steinberg Media Technologies GmbH e Yamaha Corporation non rilascia dichiarazioni o garanzie in merito all'utilizzo del software e alla documentazione inclusa, e non potrà in nessun caso essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso del manuale o del software.
- Windows è un marchio registrato di Microsoft® Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.
- Apple, iPad e iPod sono marchi di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi.
- IOS è un marchio o marchio registrato di Cisco negli Stati Uniti e in altri paesi, ed è utilizzato dietro concessione di licenza.
- Steinberg e Nuendo sono marchi registrati di Steinberg Media Technologies GmbH.
- I nomi di società e prodotti presenti in questo manuale sono marchi o marchi registrati delle rispettive aziende.

- Il software è soggetto a revisioni e aggiornamenti senza ulteriore preavviso.
- Questo prodotto contiene parti riciclabili. Per conoscere le modalità di smaltimento, contattare le autorità locali.

Modelli europei

Informazioni sull'acquirente/utente specificate in EN55103-2:2009.

Conformità alle seguenti specifiche ambientali: E1, E2, E3 ed E4

Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura:



La presenza di questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettrici ed elettronici non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici. Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, se ne raccomanda il trasporto a un punto di raccolta dedicato, secondo quanto predisposto dalle normative locali.

Smaltendo correttamente questi prodotti è possibile preservare risorse preziose e prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, si raccomanda di contattare l'amministrazione locale, il servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove è stato effettuato l'acquisto.

Per utenti imprenditori dell'Unione europea:

Per ulteriori informazioni sullo smaltimento di apparecchi elettrici ed elettronici, si raccomanda di contattare il proprio rivenditore o il fornitore.

Informazioni sullo smaltimento in paesi al di fuori dell'Unione europea:

Questo simbolo è valido solamente nell'Unione europea. Per conoscere il corretto metodo di smaltimento di questi apparecchi, contattare le autorità locali o il proprio rivenditore.

(weee_eu_it_02)

2-1 Utente finale

Questo prodotto è stato creato per gli utenti che hanno familiarità con l'uso di mixer analogici come parte di un sistema PA.

2-2 Utilizzo finale

Questo prodotto è stato creato per mixare più sorgenti audio, come ad esempio gli strumenti di un gruppo dal vivo o i dispositivi audio utilizzati in occasione degli eventi aziendali.

2-3 Articoli in dotazione

- Cavo di alimentazione CA
- Guida rapida (questo documento)
- Nuendo Live (software DAW)

2-4 Documentazione

Guida rapida (questo documento)

Questo documento descrive principalmente i controlli del pannello, le funzioni e le operazioni di base del prodotto.

Manuale di riferimento (PDF; scaricabile dal sito Web)

Questo documento illustra in dettaglio le funzioni, l'operazione di produzione e i parametri degli effetti. Il Manuale di riferimento è valido per le console delle serie TF5/TF3/TF1 e per il TF-RACK (per i quali in questo manuale verrà utilizzato il termine "serie TF"), ed è disponibile sul sito Web di Yamaha Pro Audio.

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

Utilizzo del Manuale di riferimento

Il Manuale di riferimento è un file in formato PDF. Il presente documento può essere letto da un computer. Utilizzare Adobe® Acrobat Reader DC® per leggere il manuale sullo schermo, ricercare velocemente le parole, stampare pagine specifiche o fare clic sui collegamenti per visualizzare le sezioni di interesse speciale. La possibilità di ricercare parole o seguire direttamente i collegamenti a sezioni rilevanti all'interno del documento sono tutte funzioni utili disponibili con il formato di file elettronico. Gli utenti sono invitati a utilizzare queste vantaggiose funzioni. È possibile

scaricare la versione più recente di Adobe Acrobat Reader DC dal seguente sito Web:

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

2-5 Aggiornamento del software e del firmware del prodotto

Software

La console della serie TF può essere utilizzata con diversi software di utility.

• TF Editor

Questa applicazione consente di configurare e utilizzare la console da un computer collegato. È possibile utilizzare l'applicazione anche per eseguire il backup delle impostazioni della console o per impostarne i parametri senza collegare la console.

• TF StageMix

Questa app permette di usare un iPad e una connessione Wi-Fi per controllare a distanza una console della serie TF.

• MonitorMix

Questa app permette di usare un dispositivo mobile e una connessione Wi-Fi per gestire a distanza le mandate AUX di una console della serie TF.

• Yamaha Steinberg USB Driver (solo per Windows)

Questo software driver viene richiesto per il collegamento della console al computer. Supporta fino a 34 canali di ingresso audio e 34 canali di uscita audio.

Le informazioni relative al software descritto in questa sezione sono disponibili sul sito Web Yamaha Pro Audio.

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

Informazioni su come scaricare, installare e configurare il software descritto in questa sezione sono disponibili sul sito Web menzionato in precedenza. Inoltre, fare riferimento alla guida all'installazione inclusa con ogni programma.

Firmware

Il firmware contenuto nella console serie TF può essere aggiornato con nuove funzioni, miglioramenti alle caratteristiche e correzioni degli errori. I dettagli sull'aggiornamento del firmware sono disponibili online.

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

Per informazioni su come aggiornare e configurare la console, fare riferimento alla guida per l'aggiornamento del firmware disponibile sul sito Web.

2-6 Terminologia utilizzata in questo documento

Nel presente documento, i controlli di tipo interruttore sul pannello vengono chiamati "tasti".

I controlli sul pannello sono racchiusi tra [parentesi quadre] (ad esempio, il tasto [CUE]) in modo da distinguerli dalle manopole e dai pulsanti virtuali visualizzati sullo schermo. Per alcuni controlli, il nome della sezione viene visualizzato prima delle parentesi (ad esempio, tasto SENDS ON FADER [AUX1]).

Il numero di modello e quello di serie, i requisiti di alimentazione e altre informazioni del prodotto si trovano sulla piastrina o vicino alla stessa. La piastrina del prodotto si trova nella parte posteriore dell'unità. Annotare il numero di serie nello spazio indicato di seguito e conservare il manuale come documento di comprovazione dell'acquisto; in tal modo, in caso di furto, l'identificazione sarà più semplice.

Numero del modello _____

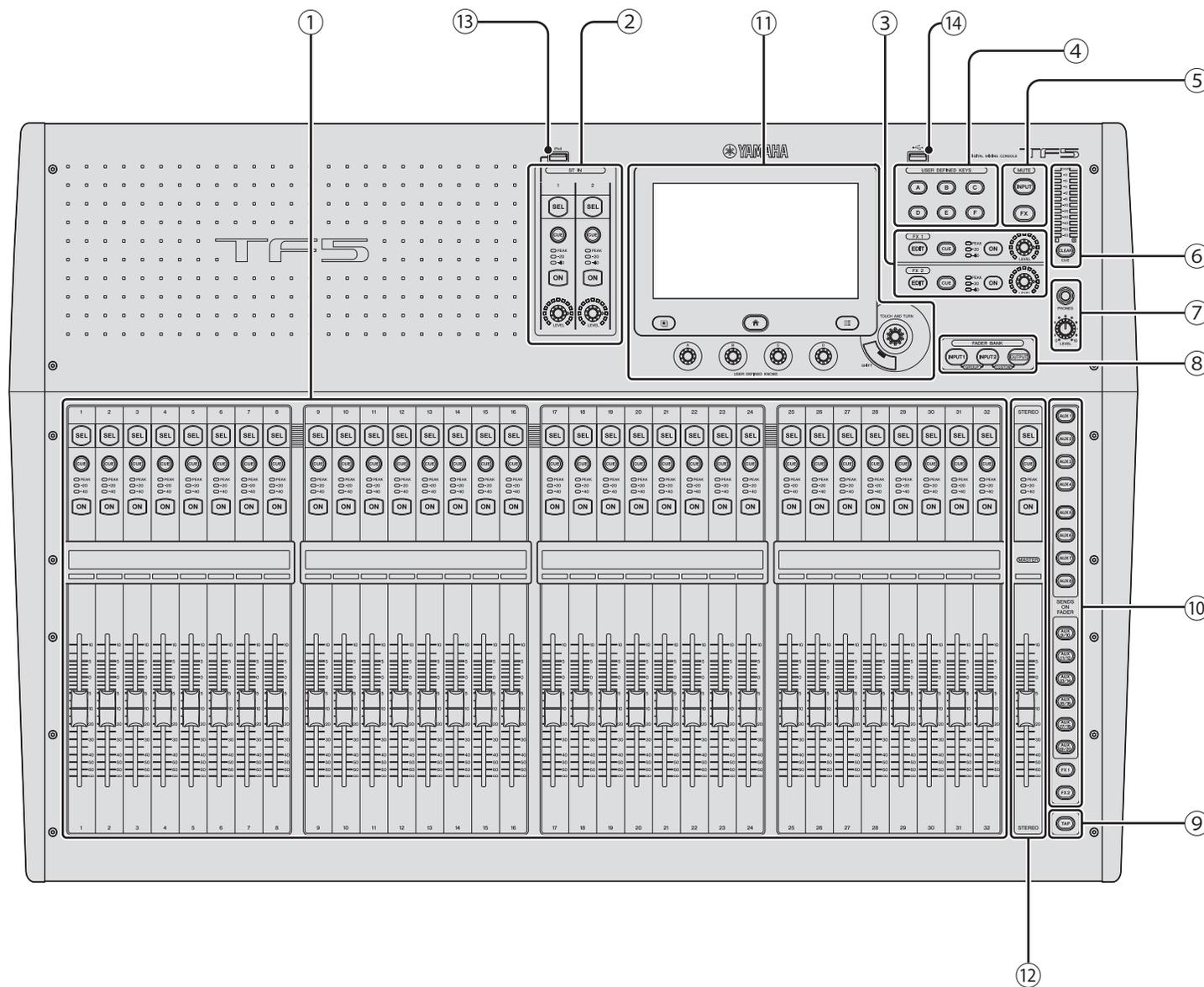
Numero di serie _____

(rear_it_01)

3. Pannelli

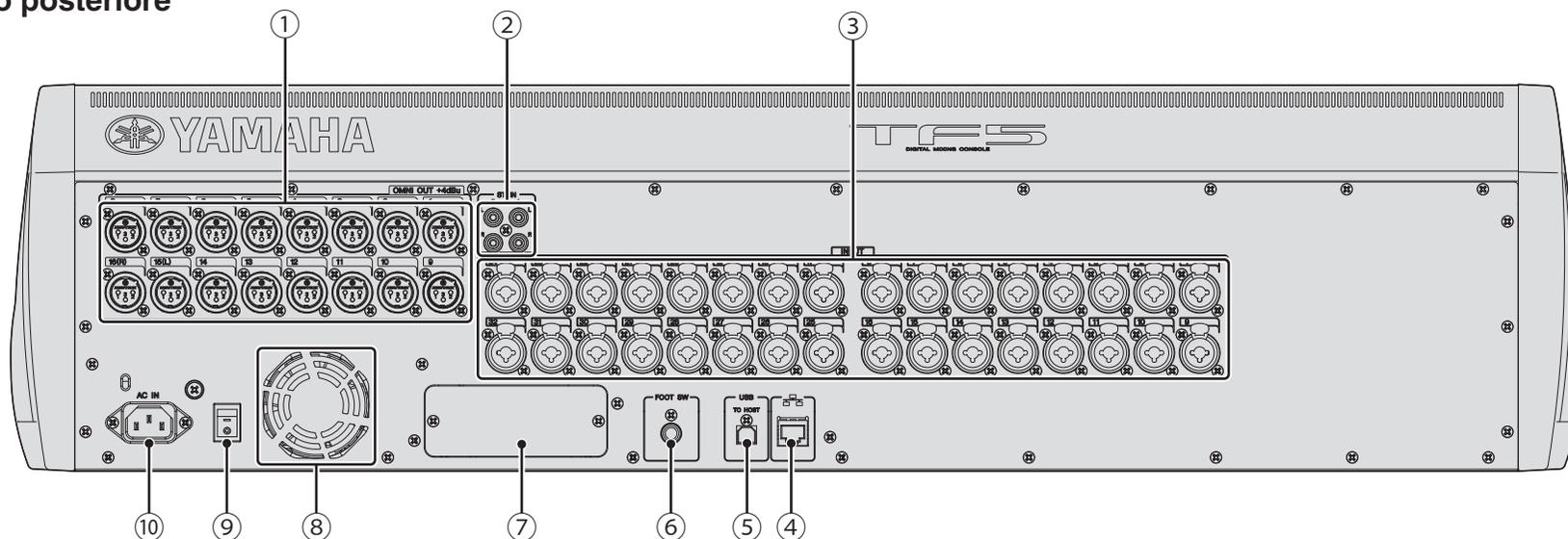
3-1 Pannello superiore

Il pannello superiore delle console della serie TF è suddiviso nelle sezioni seguenti.



- ① Sezione Channel Strip (Striscia di canale) (pagina 13)
- ② Sezione ST IN (Stereo Input) (pagina 13)
- ③ Sezione FX (effetti) (pagina 14)
- ④ Sezione USER DEFINED KEYS (pagina 14)
- ⑤ Sezione MUTE (pagina 14)
- ⑥ Sezione METER (pagina 14)
- ⑦ Sezione PHONES (pagina 14)
- ⑧ Sezione FADER BANK (pagina 15)
- ⑨ Tasto TAP (pagina 15)
- ⑩ Sezione SENDS ON FADER (pagina 15)
- ⑪ Sezione Display (pagina 15)
- ⑫ Sezione STEREO/MASTER (pagina 17)
- ⑬ Connettore iPad (pagina 17)
- ⑭ Connettore USB (pagina 17)

3-2 Pannello posteriore



① Jack OMNI OUT

Jack di uscita maschio XLR-3-32 in grado di trasmettere segnali audio analogici. Questi jack vengono utilizzati soprattutto per trasmettere canali AUX e canali STEREO. Il livello di uscita nominale è +4 dBu. È possibile selezionare il segnale da trasmettere sulla schermata OMNI OUT.

② Jack ST IN

I jack di ingresso stereo utilizzabili per il collegamento a un lettore CD o altri dispositivi di livello in linea. Si tratta di jack RCA femmina non bilanciati. Il livello di ingresso nominale è -10 dBV.

③ Jack INPUT

Jack di combinazione che supportano sia i connettori telefonici XLR che TRS. Utilizzare questi jack per collegare i microfoni e gli strumenti. Il livello di ingresso nominale è compreso tra -62 dBu e +10 dBu. L'impostazione del preamplificatore per ogni jack viene salvata in memoria.

④ Connettore NETWORK

Jack RJ-45 utilizzato per collegare la console a un computer mediante un cavo Ethernet (CAT5e o superiore consigliato). Utilizzare un cavo STP (shielded twisted pair, doppino ritorto schermato) per evitare interferenze elettromagnetiche.

⑤ Connettore USB TO HOST

Connettore USB utilizzato per collegare la console a un computer consentendo alla console di funzionare come interfaccia audio. Supporta l'ingresso e l'uscita per 34 canali con segnali audio da 48 kHz a 24 bit. Quando si utilizza un computer su cui è installato Microsoft Windows, occorre utilizzare il Yamaha Steinberg USB Driver. Per i Mac viene utilizzato Core Audio, per cui non sono necessari altri driver.

⑥ Jack FOOT SW

Consente di collegare un interruttore a pedale FC5 opzionale. È possibile utilizzare l'interruttore a pedale collegato come interruttore di bypass degli effetti o interruttore di disattivazione dell'audio oppure è possibile utilizzarlo per impostare il tap tempo del delay.

⑦ Slot di espansione

Permette l'installazione di una scheda NY, come ad esempio la scheda di interfaccia audio NY64-D. (Installazione di una scheda NY → pagina 26)

⑧ Fori di ventilazione

L'unità è dotata di una ventola di raffreddamento interna. Questi fori consentono di espellere l'aria calda dall'unità. Per evitare il surriscaldamento, non bloccare i fori di ventilazione.

⑨ Interruttore di alimentazione

Quando l'interruttore si trova in posizione , l'unità è accesa. Quando l'interruttore si trova in posizione , l'unità è spenta.

⑩ Connettore AC IN

Collegare il cavo di alimentazione fornito in dotazione. Quando si esegue il collegamento a una presa di corrente, collegare innanzitutto il cavo di alimentazione alla console, quindi collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.

 **ATTENZIONE**

- Verificare che l'unità sia spenta prima di collegare o scollegare il cavo di alimentazione.
- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa se non si intende utilizzare l'unità per un periodo di tempo prolungato.

4. Panoramica del flusso di lavoro

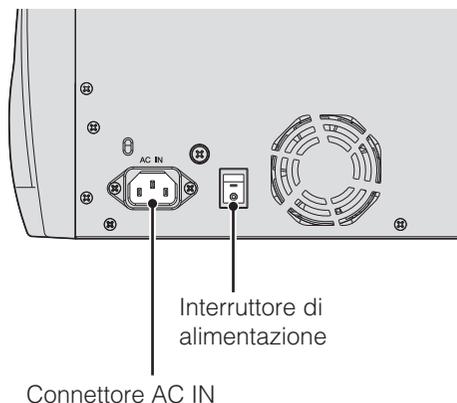
Di seguito viene presentata la procedura per l'avvio del missaggio utilizzando le Presets.

1 Collegamento

Collegare gli strumenti e i microfoni.

Collegare i dispositivi di uscita come ad esempio gli altoparlanti amplificati.

Collegare il cavo di alimentazione incluso al connettore AC IN.



Una volta completati i collegamenti, accendere la console.

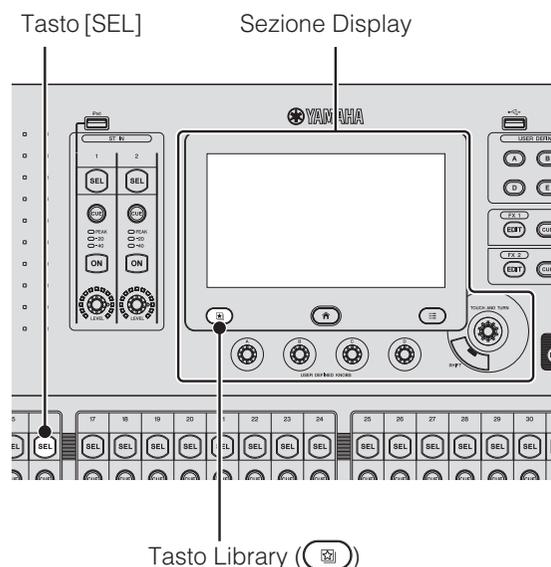
AVVISO

- Questo prodotto salva regolarmente lo stato dell'area di lavoro in modo da poter ripristinare lo stato precedente al momento dell'accensione. Per garantire il salvataggio corretto dello stato, attendere almeno 10 secondi dal completamento dell'ultima operazione, quindi spegnere il prodotto.
- Dopo aver spento l'unità, attendere almeno 6 secondi prima di accenderla nuovamente. Lo spegnimento e l'accensione dell'unità in successione rapida potrebbe causare errori di funzionamento.

2 Utilizzo delle Presets per configurare ogni canale

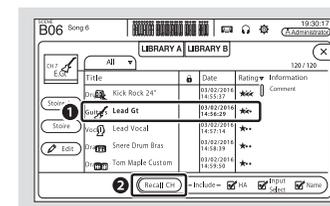
Passaggio 1

Premere il tasto [SEL] per selezionare un canale.



Passaggio 2

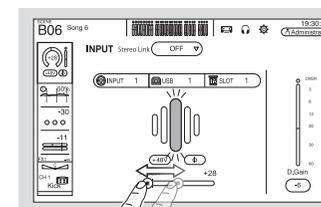
Premere il tasto Library () per accedere alla Library e richiamare una Preset.



Passaggio 3

Regolare i parametri del canale.

Regolare il guadagno d'ingresso, l'EQ, il compressore e il gate. Questi parametri possono essere regolati nella schermata OVERVIEW o nelle singole schermate di configurazione (pagina 18).



Regolazione del guadagno d'ingresso (schermata INPUT)

> Ripetere i passaggi da 1 a 3 per configurare ogni canale.

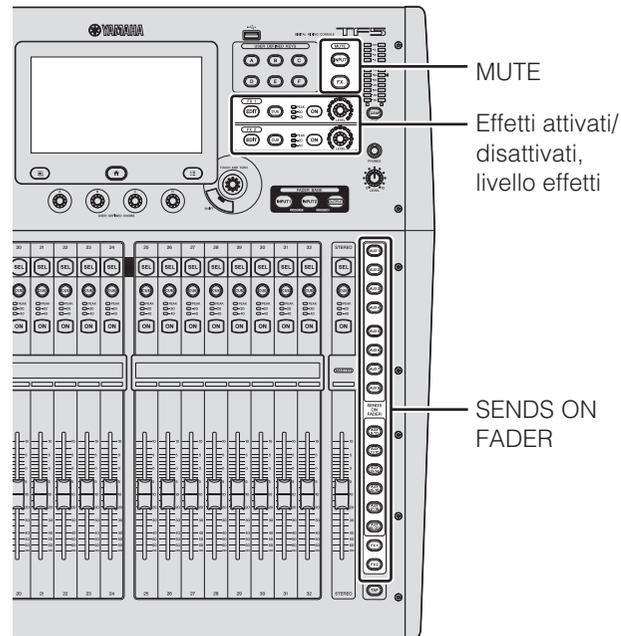
NOTA

È possibile configurare i canali senza utilizzare le Presets. Per ulteriori dettagli sulle funzioni e sui parametri disponibili, consultare il Manuale di riferimento.

3 Regolazione del missaggio

Eseguire un soundcheck e impostare il mix generale.

- Regolazione di SENDS ON FADER per il livello inviato a AUX per ogni canale (pagina 15)
- Disattivazione dell'audio di tutti i canali di ingresso o degli effetti (pagina 14)
- Attivazione e disattivazione degli effetti e regolazione del livello generale degli effetti (pagina 14)



4 Salvataggio delle impostazioni

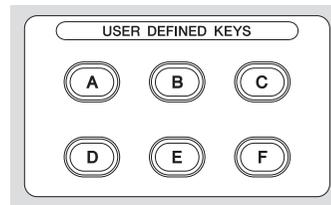
È possibile salvare l'intera configurazione di missaggio come Scene.

Le scene possono essere richiamate in seguito, secondo le proprie necessità.

(Finestra SCENE → pagina 18)

È inoltre possibile salvare singole configurazioni di canali sovrascrivendo le Presets esistenti o salvandole come nuove Presets nella schermata della Library.

SUGGERIMENTO Utilizzo di USER DEFINED KEYS



Quando la console si trova in modalità predefinita, gli USER DEFINED KEYS (pagina 14) vengono configurati come tasti "Direct Scene Recall". È possibile salvare una Scene tenendo premuto uno degli USER DEFINED KEYS e richiamare una Scene premendo uno degli USER DEFINED KEYS.

.....

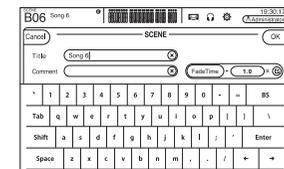
Che cos'è una "Preset"?

Una Preset è un file memorizzato nella Library (☰) contenente impostazioni del canale, come il tipo di ingresso (strumento o microfono), le impostazioni di equalizzazione e compressione, ecc. Le Presets predefinite contengono impostazioni per i vari tipi di strumenti che possono essere utilizzate come punto di partenza per la configurazione di un canale. È possibile modificare le Presets e salvarle come Presets nuove.

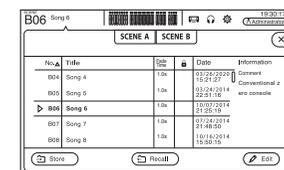
Che cos'è una "Scene"?

Una Scene è un file che contiene tutte le impostazioni per ogni canale all'interno del missaggio.

Salvataggio di una scena

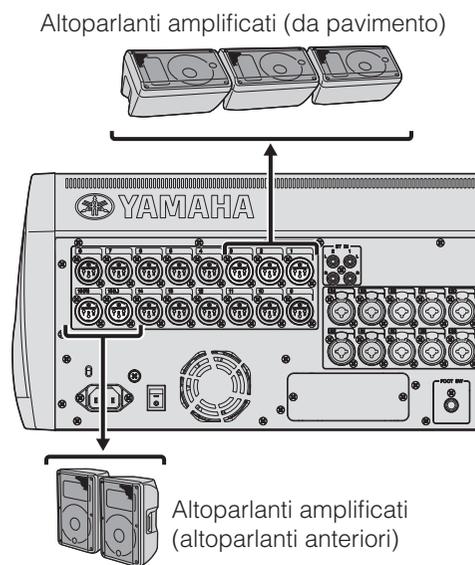


Richiamo di una Scene



5. Collegamenti

Collegamento delle uscite



Instradamento predefinito del segnale per ogni jack di uscita

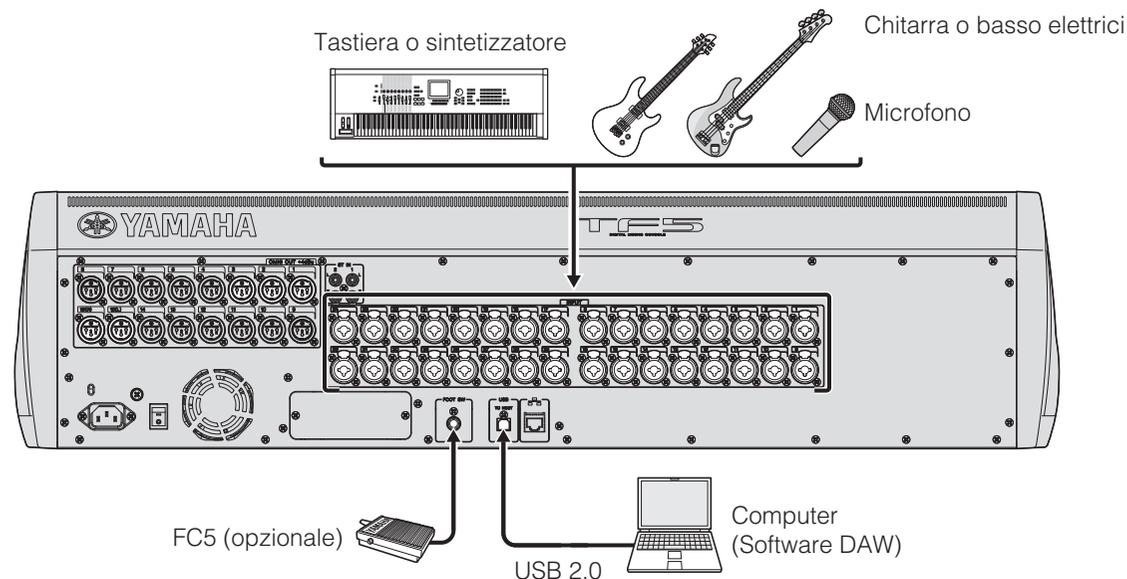
OMNI OUT 1	AUX1 OUT
OMNI OUT 2	AUX2 OUT
:	:
OMNI OUT 12	AUX12 OUT
OMNI OUT 13	MONITOR L OUT
OMNI OUT 14	MONITOR R OUT
OMNI OUT 15 (L)	STEREO L OUT
OMNI OUT 16 (R)	STEREO R OUT

Per impostazione predefinita, ogni jack OMNI OUT viene configurato per la trasmissione di un bus. È possibile modificare il bus trasmesso sulla schermata SYSTEM OMNI OUT PATCH.

I jack OMNI OUT possono essere configurati per la trasmissione dei segnali seguenti.

AUX1–AUX20, MATRIX1–MATRIX4, STEREO L, STEREO R, SUB, MONITOR L, MONITOR R, NO ASSIGN (nessun segnale di uscita assegnato).

Collegamento degli ingressi



Instradamento predefinito del segnale per ogni canale

CHANNEL	TF5	TF3	TF1
CH 1	INPUT 1	INPUT 1	INPUT 1
:	:	:	:
CH 16	INPUT 16	INPUT 16	INPUT 16
CH 17	INPUT 17	INPUT 17	INPUT 1
:	:	:	:
CH 24	INPUT 24	INPUT 24	INPUT 8
CH 25	INPUT 25	INPUT 1	INPUT 9
:	:	:	:
CH 32	INPUT 32	INPUT 8	INPUT 16
CH 33	USB IN 1	USB IN 1	–
:	:	:	:
CH 40	USB IN 8	USB IN 8	–
ST IN 1L	ST IN 1L	ST IN 1L	ST IN 1L
ST IN 1R	ST IN 1R	ST IN 1R	ST IN 1R
ST IN 2L	ST IN 2L	ST IN 2L	ST IN 2L
ST IN 2R	ST IN 2R	ST IN 2R	ST IN 2R

L'instradamento predefinito del segnale per ogni canale viene illustrato qui sopra. Per modificare l'instradamento del segnale, utilizzare la schermata INPUT (pagina 20).

SUGGERIMENTO

Cosa succede se si utilizzano microfoni a condensatore?

I microfoni a condensatore devono essere alimentati mediante potenza phantom. Anche alcune direct box richiedono l'alimentazione phantom. Quando si utilizza l'alimentazione phantom, nella schermata SETUP, attivare innanzitutto l'opzione "+48V Master", quindi attivare o disattivare l'alimentazione phantom per ogni canale nella schermata INPUT relativa al canale desiderato. Accertarsi di disattivare l'alimentazione phantom quando non è necessaria. Per ulteriori dettagli, consultare il Manuale di riferimento.

Perché non si riesce a udire alcun suono?

- È stato alzato il fader corrispondente al jack INPUT desiderato?
- La selezione dell'ingresso per ogni canale corrisponde a quella di ogni jack INPUT?
- Il guadagno del preamplificatore del canale è stato impostato su un livello troppo basso?
- È stato premuto il tasto [ON] del canale?
- L'audio del canale è stato disattivato?

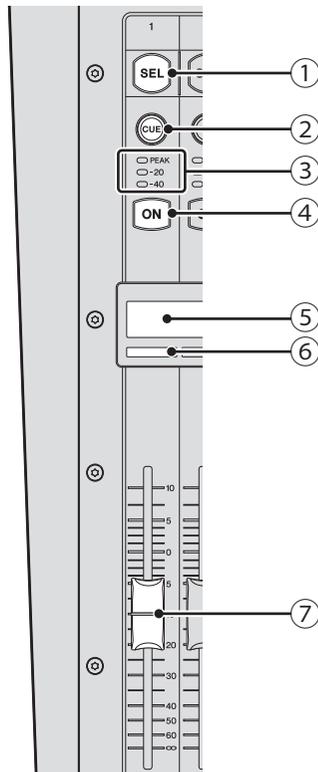
Questa sezione introduce brevemente le funzioni della console.

NOTA

Per ulteriori dettagli sulle funzioni e sui parametri disponibili, consultare il Manuale di riferimento.

6-1 Sezione Channel Strip (Striscia di canale)

Analogamente a un modulo di canale di un mixer analogico tradizionale, una striscia di canale consente di controllare manualmente i parametri principali di un canale.



① Tasto [SEL]

Consente di selezionare il canale che si desidera controllare. Se premuto, il tasto si illumina indicando che è possibile controllare il canale sul display. Per i canali stereo, è possibile premere il tasto [SEL] per alternare il canale sinistro e il canale destro della coppia stereo.

② Tasto [CUE]

Consente di selezionare il canale che si desidera controllare mediante segnale. Il tasto si illumina quando il CUE è attivo.

③ LED degli indicatori

Indicano il livello dei segnali audio del canale di ingresso o uscita corrispondente.

④ Tasto [ON]

Consente di attivare e disattivare il canale corrispondente. Il tasto si illumina quando il canale è attivo. Nella modalità SENDS ON FADER, il tasto funge da interruttore On/Off per i segnali inviati dal canale corrispondente al bus AUX o FX selezionato correntemente.

⑤ Display del nome del canale

Visualizza il nome, l'ID o il nome della porta assegnato al canale corrispondente. Può inoltre essere utilizzato come indicatore +48V, GATE e COMP e visualizza il valore del fader.

⑥ Indicatore del colore del canale

Si illumina nel colore assegnato al canale corrispondente.

⑦ Fader

Regola il livello del segnale del canale. Nella modalità SENDS ON FADER, il fader consente di regolare il livello del segnale inviato dal canale corrispondente al bus AUX o FX selezionato correntemente.

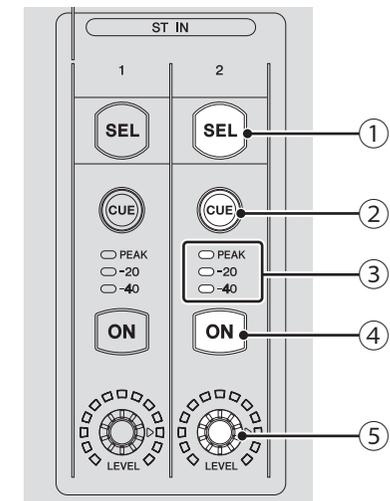
6-2 Sezione ST IN (Stereo Input)

Questa sezione controlla gli ingressi stereo.

ST IN1 viene utilizzato come canale di riproduzione per i dispositivi iOS collegati al connettore iPad o ai file audio memorizzati sul dispositivo di archiviazione USB collegato.

ST IN2 viene utilizzato come canale di riproduzione dei segnali ricevuti dal connettore USB TO HOST (USB IN33/34).

È possibile modificare i segnali di ingresso sia per ST IN1 che per ST IN2 dalla schermata INPUT.



① Tasto [SEL]

Consente di selezionare il canale ST IN che si desidera controllare. È possibile premere il tasto [SEL] per alternare il canale sinistro e il canale destro della coppia stereo.

② Tasto [CUE]

Viene utilizzato come tasto di monitoraggio cue per il canale ST IN. Il tasto si illumina quando il cue è attivo.

③ LED degli indicatori

Indicano il livello dei segnali audio del canale di ingresso o uscita corrispondente.

④ Tasto [ON]

Consente di attivare e disattivare il canale ST IN corrispondente. Il tasto si illumina quando il canale è attivo. Nella modalità SENDS ON FADER, attiva o disattiva il segnale inviato al bus AUX o FX.

⑤ Manopola [LEVEL]

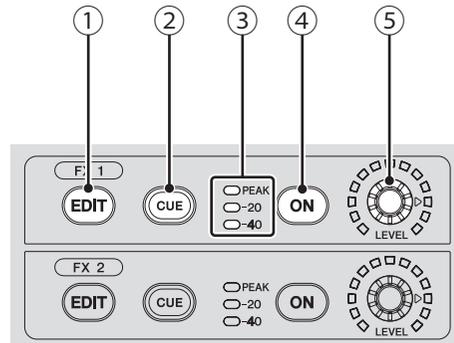
Regola il livello del segnale del canale ST IN corrispondente. Nella modalità SENDS ON FADER, regola il segnale inviato al bus AUX o FX.

SUGGERIMENTO

Per le console TF5 e TF3, il canale ST IN può essere controllato anche mediante INPUT 2 nel FADER BANK.

6-3 Sezione FX

Consente di controllare i canali FX RTN.



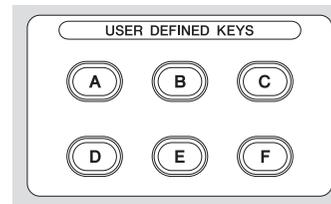
- ① **Tasto [EDIT]**
Visualizza la schermata FX1/FX2. Il tasto si illumina durante la visualizzazione della schermata FX SEND.
- ② **Tasto [CUE]**
Viene utilizzato come tasto di monitoraggio cue per il canale FX corrispondente. Il tasto si illumina quando il CUE è attivo. Il tasto si illumina quando il cue è attivo.
- ③ **LED degli indicatori**
Indicano il livello dei segnali audio del canale FX corrispondente.
- ④ **Tasto [ON]**
Consente di attivare e disattivare il canale FX corrispondente.
- ⑤ **Manopola [LEVEL]**
Regola il livello di uscita totale del canale FX corrispondente.

SUGGERIMENTO

Per le console TF5 e TF3, il canale FX può essere controllato anche mediante INPUT 2 nel FADER BANK.

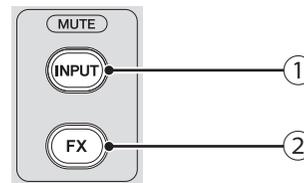
6-4 Sezione USER DEFINED KEYS

Questi tasti possono essere personalizzati per il controllo della funzione desiderata. Per impostazione predefinita vengono assegnate diverse funzioni, come ad esempio Direct Scene Recall.



6-5 Sezione MUTE

Consente di disattivare l'audio di tutti i canali inseriti in un gruppo di disattivazione.



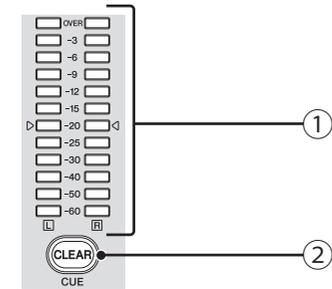
- ① **Tasto [INPUT]**
Consente di disattivare l'audio di tutti i canali di ingresso. Il tasto si illumina quando il gruppo di disattivazione dell'audio viene disattivato.
- ② **Tasto [FX]**
Consente di disattivare l'audio del modulo FX. Gli effetti dell'inserimento per i canali in AUX9/10-AUX19/20 vengono bypassati. Il tasto si illumina quando il gruppo di disattivazione dell'audio viene disattivato.

SUGGERIMENTO

È possibile rimuovere alcuni canali di ingresso e FX dal gruppo di disattivazione audio attivando MUTE SAFE per i canali desiderati.

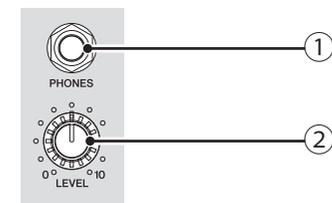
6-6 Sezione METER

Consente di monitorare il livello dei segnali audio e controllare la funzione CUE.



- ① **LED degli indicatori**
Indicano il livello dei segnali audio del bus STEREO o CUE.
- ② **Tasto [CLEAR] (tasto CLEAR CUE)**
Disattiva il CUE per tutti i canali. Il tasto si illumina quando il CUE è attivo.

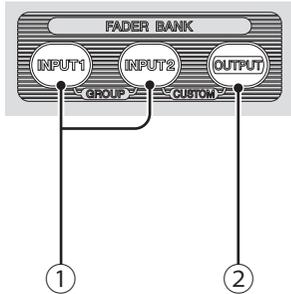
6-7 Sezione PHONES



- ① **Jack [PHONES]**
Il jack delle cuffie viene utilizzato per monitorare i segnali selezionati per MONITOR o CUE.
- ② **Manopola [LEVEL]**
Controlla il livello dell'uscita del jack [PHONES].

6-8 Sezione FADER BANK

Consente di assegnare velocemente diversi canali ai fader della console.



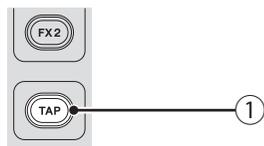
① Tasti [INPUT1], [INPUT2]

Consentono di modificare i canali assegnati ai fader della console. I tasti si illuminano per indicare il banco di fader selezionato correntemente. È possibile premere contemporaneamente i tasti [INPUT1] e [INPUT2] per illuminare entrambi i tasti e visualizzare il GROUP BANK nella sezione Channel Strip (Striscia di canale).

② Tasto [OUTPUT]

Visualizza l'OUTPUT BANK nella sezione Channel Strip (Striscia di canale). È possibile premere contemporaneamente i tasti [INPUT2] e [OUTPUT] per illuminare entrambi i tasti e visualizzare il CUSTOM FADER BANK nella sezione Channel Strip (Striscia di canale).

6-9 Sezione TAP



① Tasto [TAP]

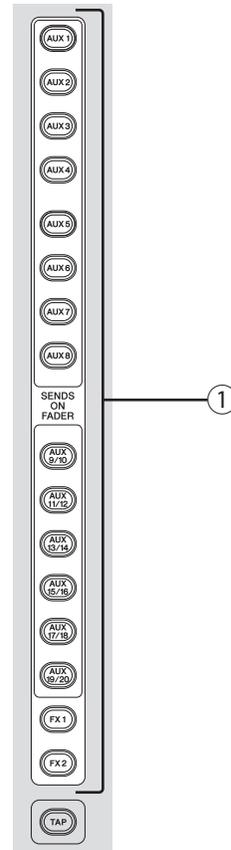
Consente di impostare il tap tempo del delay utilizzato per gli effetti su FX1/FX2 e AUX9/10–AUX19/20. Il tasto lampeggia all'unisono con il tempo.

Il tempo impostato mediante il tasto [TAP] viene applicato agli effetti in cui l'opzione "Sync" è impostata su "On" (Attivata).

Nella schermata SETUP è possibile disattivare il lampeggiamento del tasto [TAP] (valore "Off").

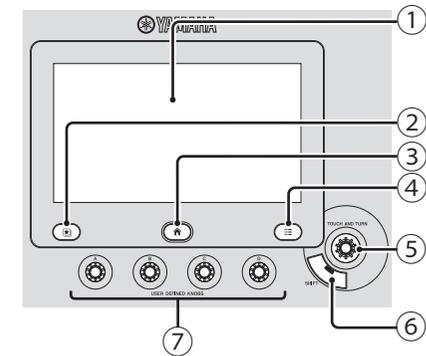
6-10 Sezione SENDS ON FADER

Consente a ogni striscia di canale di controllare temporaneamente le opzioni SEND LEVEL e SEND ON del bus selezionato.



① Tasti [SENDS ON FADER]

Premere un tasto per impostare il bus corrispondente sulla modalità SENDS ON FADER. Il tasto premuto si illumina per indicare che è stata attivata la modalità SENDS ON FADER. Premere di nuovo il tasto per disattivare la modalità SENDS ON FADER.



① Display

È possibile sfiorare due volte, scorrere, sfogliare e avvicinare o allontanare le dita per interagire con le voci visualizzate sul display.

② Tasto Library (📖)

Visualizza la schermata Library da cui è possibile richiamare le Presets salvate.

③ Tasto Home (🏠)

Visualizza la schermata OVERVIEW sul display. Il display cambierà a seconda del contenuto impostato in Key Function nella schermata PREFERENCE premendo il tasto Home quando è visualizzata la schermata OVERVIEW.

④ Tasto Menu (☰)

Visualizza il menu relativo all'operazione corrente. Il tasto si illumina quando è disponibile un menu.

⑤ Manopola [TOUCH AND TURN]

Consente di controllare il parametro della funzione selezionata sul display. Per informazioni sul controllo dei parametri, consultare "Controlli e funzioni" (pagina 16).

⑥ Tasto [SHIFT]

Fornisce funzioni aggiuntive, come ad esempio la possibilità di alternare il parametro F (frequenza) con il parametro G (guadagno) della maniglia dell'equalizzatore.

⑦ [USER DEFINED KNOBS]

Queste manopole consentono di regolare i parametri corrispondenti assegnati. È possibile assegnare parametri a ogni manopola nella schermata USER SETUP.

6-11 Sezione Display

Permette di controllare la console direttamente dallo schermo a sfioramento. È inoltre possibile utilizzare le manopole per effettuare regolazioni di precisione. È possibile analizzare in dettaglio diverse altre funzioni premendo i relativi tasti e visualizzando i menu contestuali.

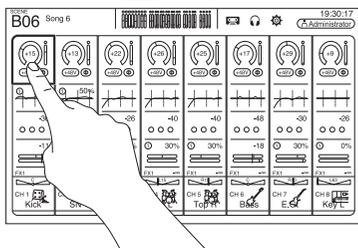
Utilizzo del display

- Modifica delle schermate

La schermata cambia quando si tocca un pulsante sullo schermo.

È possibile sfiorare un'area sullo schermo per selezionarla e quindi sfiorarla di nuovo per passare alla schermata di configurazione relativa a tale area.

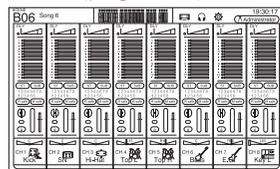
Se un'area viene visualizzata in rosa dopo essere stata selezionata, significa che contiene un parametro controllabile dalla manopola [TOUCH AND TURN]. Per ritornare alla schermata OVERVIEW, premere il tasto Home (🏠).



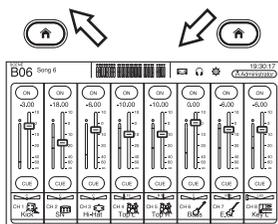
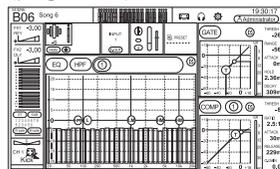
NOTA

Nella schermata SETUP → PREFERENCE, selezionare i contenuti da visualizzare nella schermata OVERVIEW tramite Key Function → tasto [HOME]. Se si selezionano più voci, il display cambierà a ciascuna pressione del tasto Home (🏠).

Sezione OVERVIEW CH STRIP (pagina 21)



Sezione OVERVIEW SELECTED CHANNEL (pagina 22)

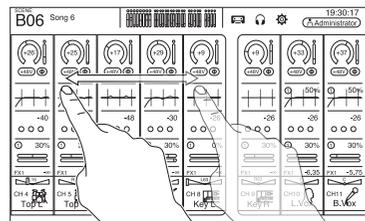


Sezione OVERVIEW FADER

- Scorrimento

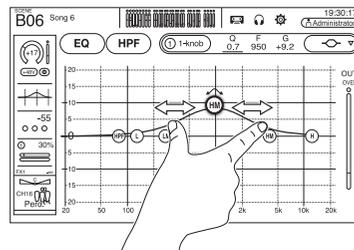
Nella schermata OVERVIEW, è possibile scorrere lo schermo verso sinistra e verso destra per visualizzare i diversi canali.

Quando viene mostrata la barra di scorrimento, è possibile far scorrere lo schermo verso l'alto o il basso per visualizzare altri contenuti. Per scorrere in modo rapido, passare velocemente il dito sullo schermo.



- Regolazione del valore Q (gradualità) dell'equalizzatore.

Quando lo schermo EQ si trova in modalità manuale, selezionare una delle maniglie e avvicinare o allontanare le dita per regolare il valore Q.



NOTA

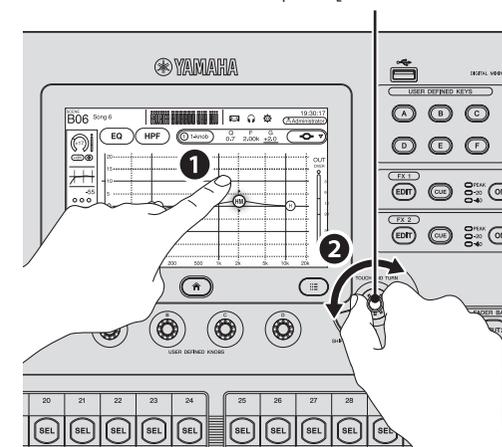
Questa funzione non è disponibile quando è possibile controllare più parametri mediante una manopola (ad esempio, la modalità 1-knob (1-Manopola)). Utilizzare il pulsante nella parte superiore dello schermo per passare alla modalità manuale.

Utilizzo della manopola [TOUCH AND TURN] per il controllo dei parametri

Come illustrato di seguito, toccare il parametro che si desidera controllare (1) e ruotare la manopola [TOUCH AND TURN] nel modo desiderato (2). Attorno al parametro selezionato viene visualizzata un'area di selezione rosa.

Nella schermata OVERVIEW, toccare un'area dello schermo per regolare il relativo parametro. In questo caso, attorno all'area selezionata viene visualizzata un'area di selezione rosa.

Manopola [TOUCH AND TURN]



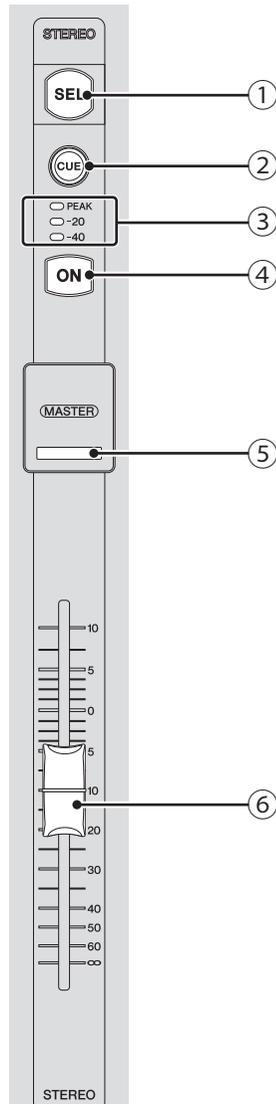
SUGGERIMENTO

Che cos'è la modalità "1-knob" (1-Manopola)?

La modalità 1-knob (1-Manopola) consente di controllare più parametri dell'equalizzatore o del compressore utilizzando solo la manopola [TOUCH AND TURN]. Quando viene attivata la modalità 1-knob (1-Manopola), i parametri non possono essere regolati singolarmente. È possibile attivare o disattivare la modalità 1-knob (1-Manopola) dalle schermate dell'equalizzatore e del compressore.

6-12 Sezione STEREO/MASTER

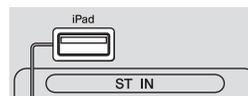
Consente di controllare i parametri principali del canale STEREO.



- ① **Tasto [SEL]**
Consente di selezionare il canale STEREO che si desidera controllare. È possibile premere il tasto [SEL] per alternare il controllo tra il canale sinistro e il canale destro della coppia stereo.
- ② **Tasto [CUE]**
Viene utilizzato come tasto di monitoraggio cue per il canale STEREO corrispondente. Il tasto si illumina quando il CUE è attivo.
- ③ **LED degli indicatori**
Indica il livello del segnale audio del canale STEREO; in modalità SENDS ON FADER, indica il livello del segnale audio del bus selezionato con il tasto SENDS ON FADER.
- ④ **Tasto [ON]**
Consente di attivare e disattivare il canale STEREO. Il tasto si illumina quando il canale è attivo. Nella modalità SENDS ON FADER, il tasto [ON] attiva e disattiva il bus selezionato con il tasto SENDS ON FADER.
- ⑤ **LED [MASTER]**
Si illumina quando viene attivata la modalità SENDS ON FADER. Nella modalità SENDS ON FADER, l'intera sezione diventa la sezione principale del bus selezionato.
- ⑥ **Fader**
Consente di regolare il livello di uscita del canale STEREO. Nella modalità SENDS ON FADER, il fader regola il livello del segnale inviato al bus selezionato con il tasto SENDS ON FADER.

6-13 Connettore iPad

Consente di collegare un dispositivo iOS o un dispositivo di archiviazione USB.



Per collegare un dispositivo iOS, utilizzare il relativo cavo in dotazione con il dispositivo. Questo connettore consente di utilizzare i file audio sul dispositivo iOS come musica di sottofondo.

Quando si collega un dispositivo di archiviazione USB, è possibile utilizzare tale dispositivo per riprodurre file audio o registrare l'uscita del mixer direttamente e salvarla come file audio (formato: WAV).

NOTA

Quando si utilizza un dispositivo di archiviazione USB per la registrazione, utilizzare un'unità disco rigido o un altro dispositivo ad alta velocità. (Non si garantisce il funzionamento corretto delle unità di memoria USB).

Per ulteriori informazioni sui dispositivi iOS compatibili, visitare il sito Web Yamaha Pro Audio.

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

6-14 Connettore USB

Consente di collegare le unità di memoria USB.



È possibile collegare un'unità di memoria USB da cui è possibile eseguire la lettura/scrittura dei dati.

Formati supportati dalle unità di memoria USB

Vengono supportate le unità formattate mediante FAT32.

Prevenzione della cancellazione accidentale

Alcune unità di memoria USB dispongono di funzioni di protezione da scrittura che consentono di prevenire la cancellazione accidentale dei dati. Se si salvano dati importanti su un'unità di memoria USB, si consiglia di utilizzare la funzione di protezione da scrittura dell'unità per evitare la cancellazione dei dati. Assicurarsi invece che la funzione di protezione da scrittura sia disattivata prima di salvare i dati sull'unità.

NOTA

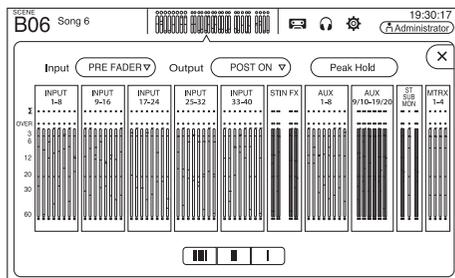
L'indicatore ACCESS viene visualizzato nell'angolo superiore destro dello schermo durante l'accesso ai dati (lettura, scrittura, cancellazione, ecc.). Durante la visualizzazione di questo indicatore, non spegnere l'unità o scollegare l'unità di memoria USB poiché l'unità, l'unità di memoria e i dati memorizzati potrebbero venire danneggiati.

7. Visualizzazione delle schermate di configurazione

È possibile visualizzare le schermate seguenti toccando i pulsanti nella schermata OVERVIEW. Per ritornare alla schermata OVERVIEW, premere il tasto Home (🏠) sotto il display.

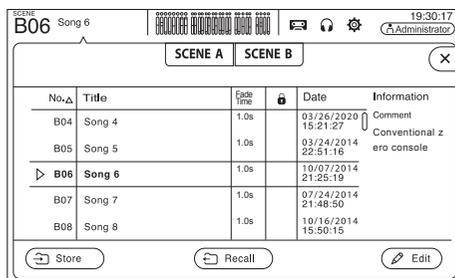
METER

Visualizza il livello di ingresso e di uscita.

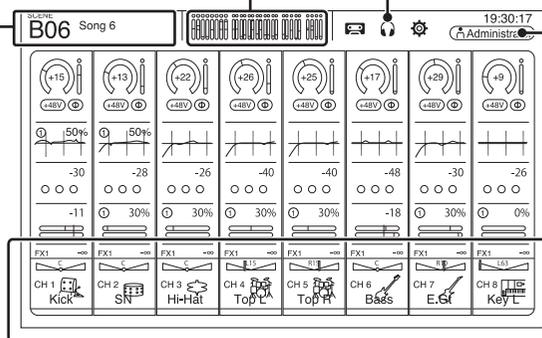


SCENE

Consente di richiamare configurazioni del mixer salvate in precedenza.

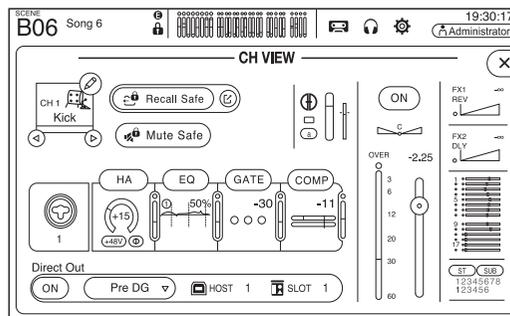


OVERVIEW



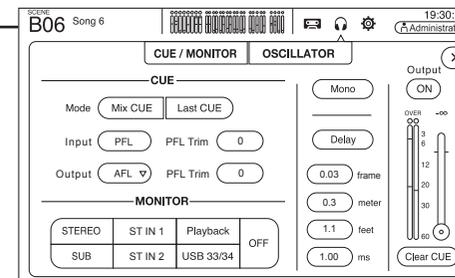
CH VIEW

Fornisce una vista generale delle impostazioni del canale. È possibile regolare le impostazioni sullo schermo o passare alla schermata relativa a ogni impostazione. Questa schermata consente inoltre di modificare il nome del canale.



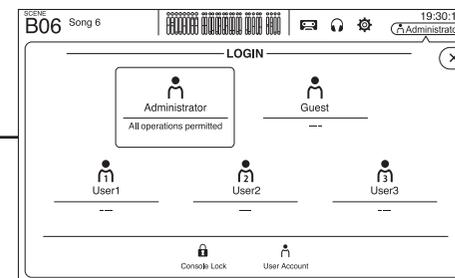
CUE/MONITOR/OSCILLATOR

Consente di gestire la sorgente CUE/MONITOR e gli oscillatori di controllo.



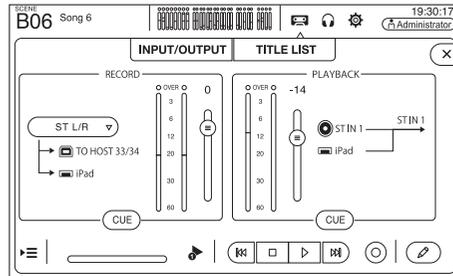
LOGIN

Consente di selezionare l'utente, di cambiare le impostazioni dell'account e di utilizzare la funzione di blocco della console.

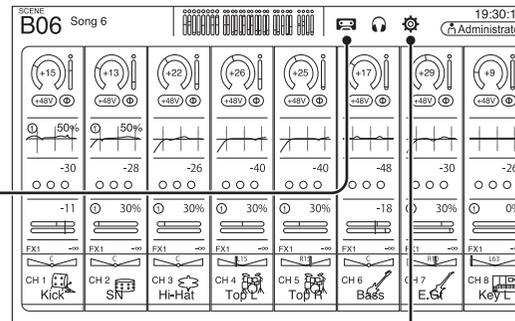


INPUT/OUTPUT/TITLE LIST

Consente di registrare direttamente su un computer o un dispositivo di archiviazione USB, riprodurre i file audio, gestire i titoli, ecc.

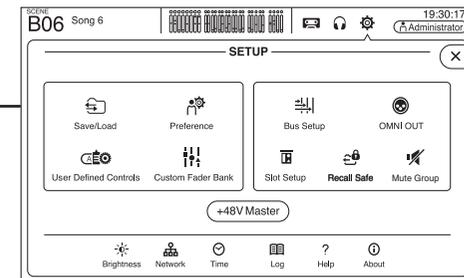


OVERVIEW



SETUP

Consente di configurare le impostazioni generali del mixer, le impostazioni OMNI OUT e recall safe, l'assegnazione personalizzata delle funzioni per tasti e manopole, di configurare i banchi di fader e altri parametri preferenziali. Se si è connesso il modulo Tio1608-D alla scheda NY64-D, in questa schermata è possibile visualizzare anche le impostazioni del modulo Tio1608-D.

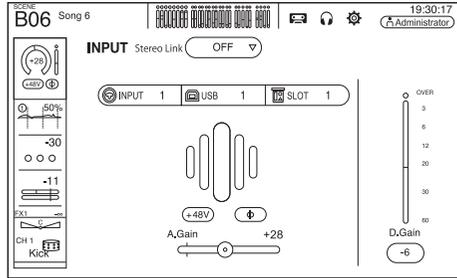


Visualizzazione delle schermate di configurazione

Mentre viene visualizzata la schermata OVERVIEW, è possibile toccare due volte un'area di un canale per passare alla schermata di configurazione dell'area. Durante la visualizzazione di una schermata di configurazione, è possibile passare facilmente a un'altra area toccando l'area desiderata nella parte sinistra dello schermo. Per ritornare alla schermata OVERVIEW, premere il tasto Home (🏠) sotto il display. L'esempio seguente illustra come scorrere le diverse schermate partendo dalla schermata del canale di ingresso. Per ulteriori dettagli o informazioni sulle altre schermate, consultare il Manuale di riferimento.

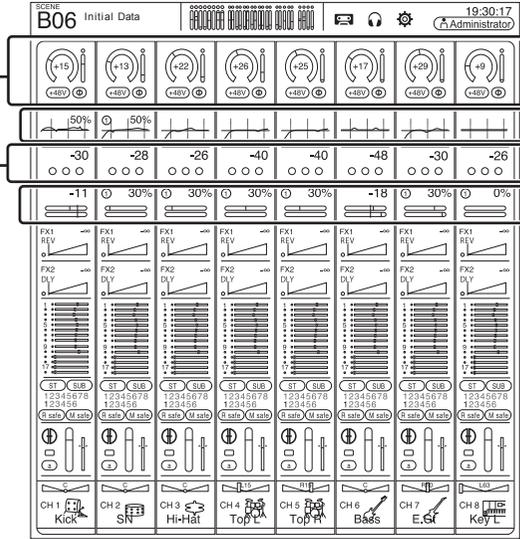
INPUT

Permette di cambiare le impostazioni per il canale d'ingresso.



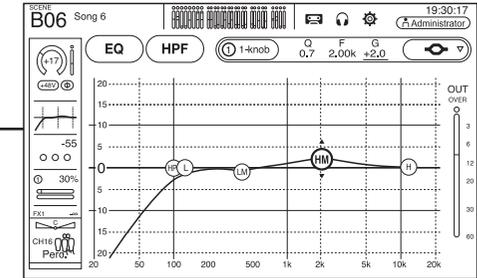
Sezione OVERVIEW CH STRIP

Fornisce una vista generale del mixer. Da questa schermata, è possibile passare alle altre schermate.



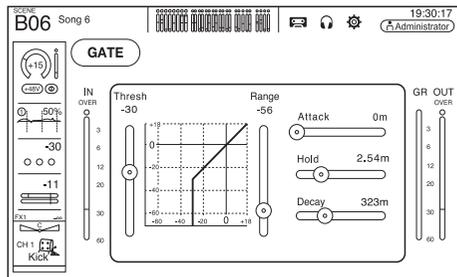
EQ

Consente di controllare l'equalizzatore per ogni canale.



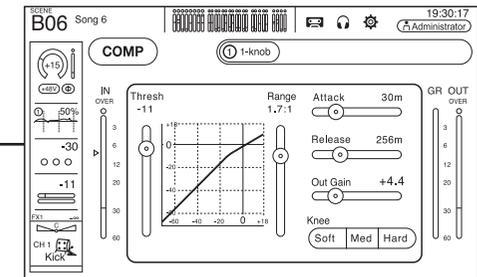
GATE

Consente di configurare il noise gate per ogni canale.



COMP

Consente di configurare il compressore per ogni canale.

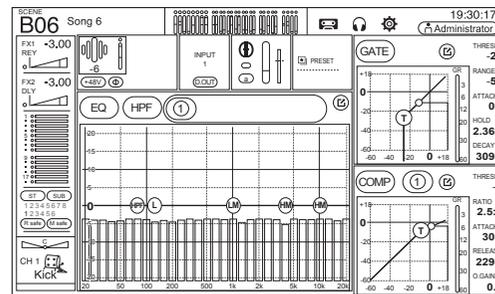


Sezione OVERVIEW SELECTED CHANNEL

Fornisce una vista generale delle impostazioni del canale selezionato.

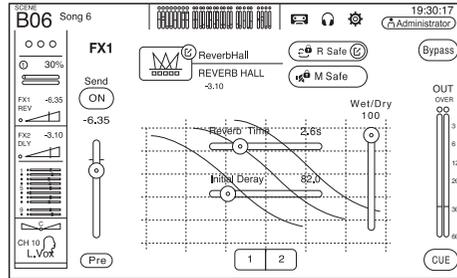
NOTA

Nella schermata SETUP → PREFERENCE, premere il pulsante Key Function → [HOME] Key e selezionare "Selected Channel" per visualizzare la sezione SELECTED CHANNEL della schermata OVERVIEW.



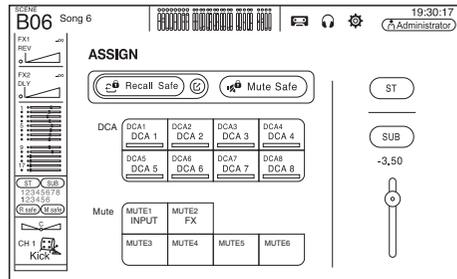
FX1/FX2

Consente di selezionare gli effetti e modificare i relativi parametri.



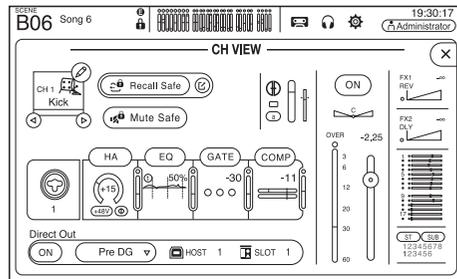
ASSIGN

Consente di attivare e disattivare Recall Safe e Mute Safe, assegnare il canale a un DCA e regolare il livello di invio del bus SUB.



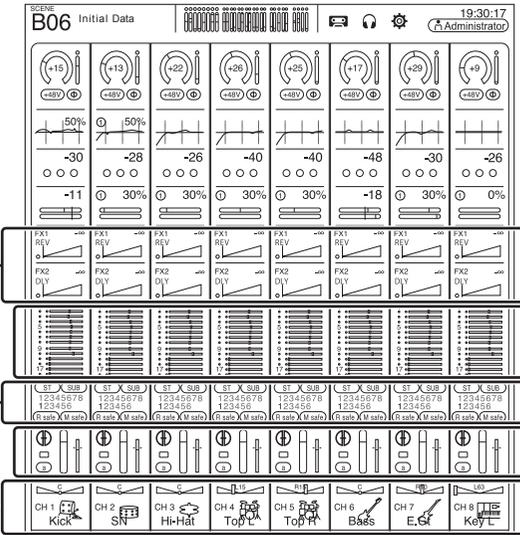
CH VIEW

Fornisce una vista generale delle impostazioni del canale. È possibile regolare le impostazioni sullo schermo o passare alla schermata relativa a ogni impostazione.



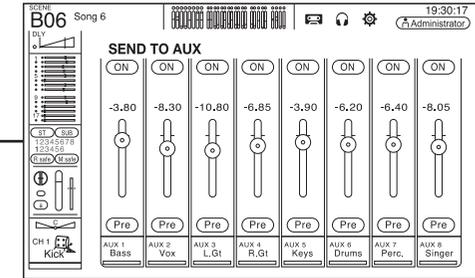
Sezione OVERVIEW CH STRIP

Fornisce una vista generale del mixer. Da questa schermata, è possibile passare alle altre schermate.



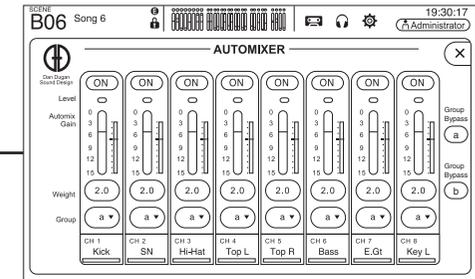
SEND TO AUX

Consente di impostare i livelli di invio del bus AUX di ogni canale.



AUTOMIXER

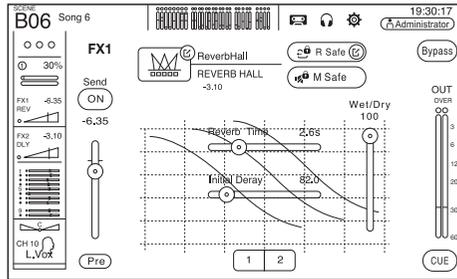
Permette di utilizzare la funzione AUTOMIXER sui canali CH1-CH8.



Visualizzazione delle schermate di configurazione

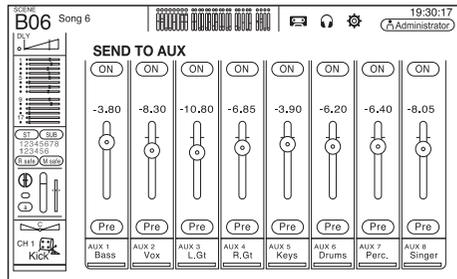
FX1/FX2

Consente di selezionare gli effetti e modificare i relativi parametri.



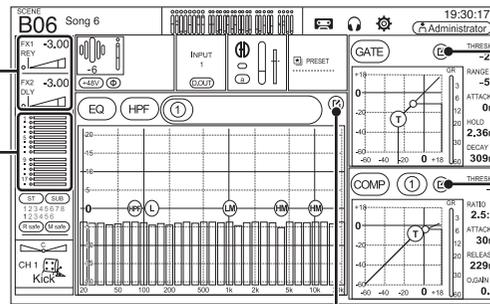
SEND TO AUX

Consente di impostare i livelli di invio del bus AUX di ogni canale.



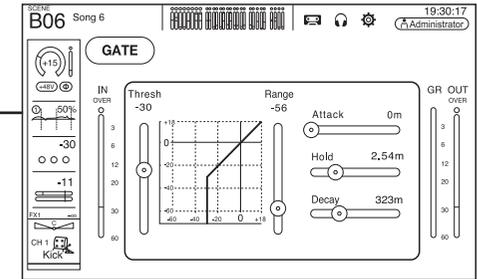
Sezione OVERVIEW SELECTED CHANNEL

Utilizzare questa schermata per le operazioni più importanti nel configurare il canale selezionato. Qui è inoltre possibile avere una visione d'insieme delle impostazioni per tutti i canali e accedere alla rispettiva schermata per effettuare impostazioni dettagliate.



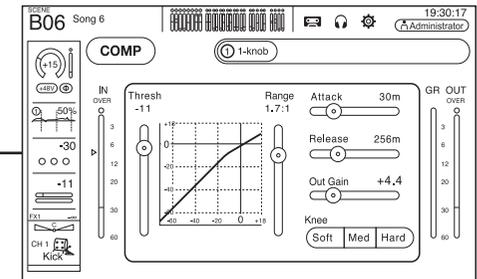
GATE

Consente di configurare il noise gate per ogni canale.



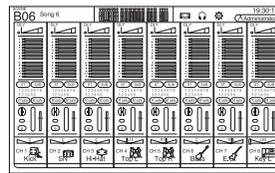
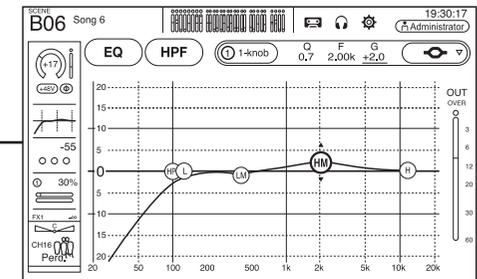
COMP

Consente di configurare il compressore per ogni canale.

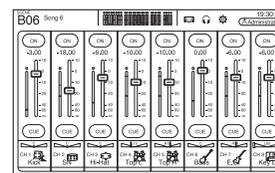


EQ

Consente di controllare l'equalizzatore per ogni canale.



Sezione OVERVIEW CH STRIP



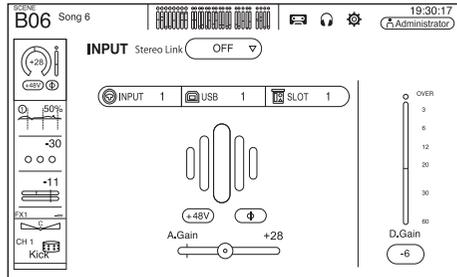
Sezione OVERVIEW FADER

NOTA

Nella schermata SETUP → PREFERENCE, verrà visualizzata la sezione selezionata tramite Key Function → tasto [HOME].

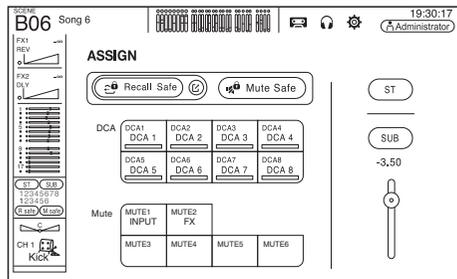
INPUT

Permette di cambiare le impostazioni per il canale d'ingresso.



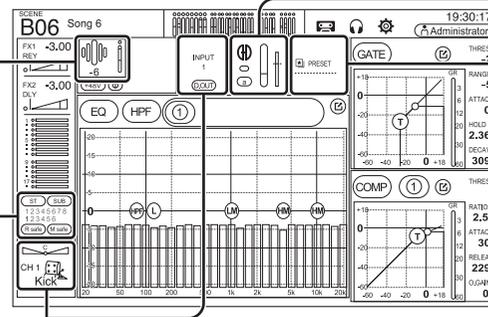
ASSIGN

Consente di attivare e disattivare Recall Safe e Mute Safe, assegnare il canale a un DCA e regolare il livello di invio del bus SUB.



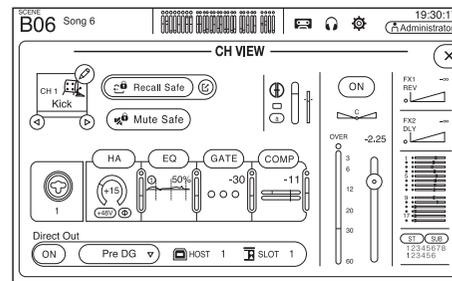
Sezione OVERVIEW SELECTED CHANNEL

Utilizzare questa schermata per le operazioni più importanti nel configurare il canale selezionato. Qui è inoltre possibile avere una visione d'insieme delle impostazioni per tutti i canali e accedere alla rispettiva schermata per effettuare impostazioni dettagliate.



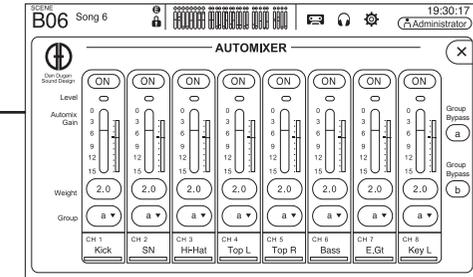
CH VIEW

Fornisce una vista generale delle impostazioni del canale. È possibile regolare le impostazioni sullo schermo o passare alla schermata relativa a ogni impostazione.



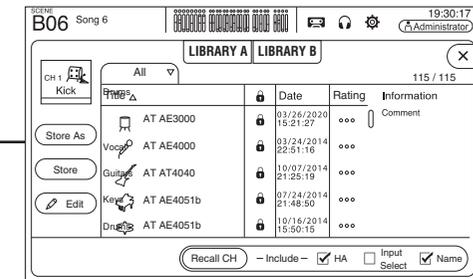
AUTOMIXER

Permette di utilizzare la funzione AUTOMIXER sui canali CH1-CH8.



LIBRARY

Ciò richiama i preset salvati.



8. Configurazione

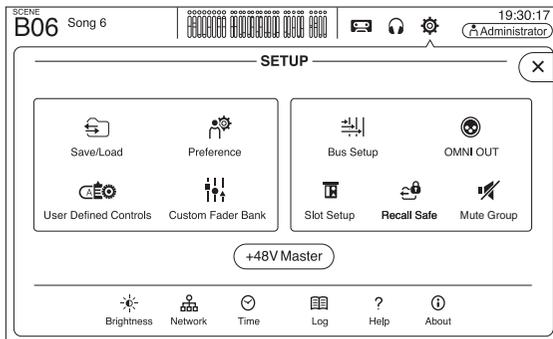
In questa sezione viene illustrato come configurare una console serie TF al momento della prima accensione.

8-1 Impostazione dell'orologio interno

Impostare l'orologio interno della console, compresi la data, l'ora e il formato. La data e l'ora in questo esempio vengono utilizzati come indicatore data ora durante il salvataggio delle Scene.

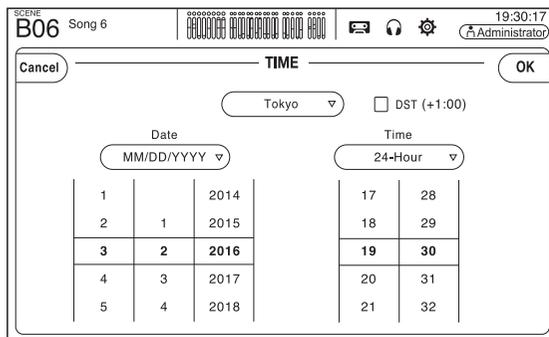
1 Toccare l'icona SETUP

Viene visualizzata la schermata SETUP.



2 Toccare il pulsante TIME.

Viene visualizzata la schermata di impostazione dell'ora.



3 Scorrere i campi desiderati verso l'alto e verso il basso per impostare la data e l'ora.

4 Una volta terminata l'operazione, toccare [OK].

5 Premere il tasto Home ()

Viene visualizzata la schermata OVERVIEW.

NOTA

Le seguenti operazioni sono disponibili nella schermata SETUP, comprese le impostazioni dell'orologio interno. Per ulteriori dettagli, consultare il Manuale di riferimento.

- Salvataggio e caricamento delle impostazioni della console da e verso un dispositivo di memorizzazione USB
- Impostazioni PREFERENCE
- Impostazioni per [USER DEFINED KEYS], [USER DEFINED KNOBS] e funzioni assegnate al pedale
- Impostazioni fader bank personalizzate
- Tipo di segnale del bus AUX
- Impostazioni OMNI OUT
- Impostazioni relative al controllo del modulo Tio1608-D collegato alla scheda NY64-D
- Richiama impostazioni canale di destinazione sicure
- Impostazioni silenzioso gruppo
- Impostazioni luminosità display
- Impostazioni di rete

8-2 Inizializzazione (reimpostazione dei valori di fabbrica)

Nel caso in cui si verifichi un errore nella memoria interna o si è dimenticato la password e non è possibile utilizzare la console, utilizzare la procedura seguente per inizializzare la console.

NOTA

Al momento di inizializzare l'unità, tutte le informazioni memorizzate sull'unità verranno cancellate.

Eseguire questa procedura con la dovuta cautela.

1 Accendere la console tenendo premuto il tasto Home ()

2 Quando viene visualizzata la schermata di manutenzione, premere il pulsante Initialize All Memories (Inizializza tutte le memorie).

Verranno ripristinati i valori di fabbrica per tutte le impostazioni.

8-3 Fissaggio del kit di montaggio su rack (RK5014) (solo TF1)

Questa procedura può essere utilizzata sia per il lato sinistro che per il lato destro della console. In questo esempio si fa riferimento al lato destro.

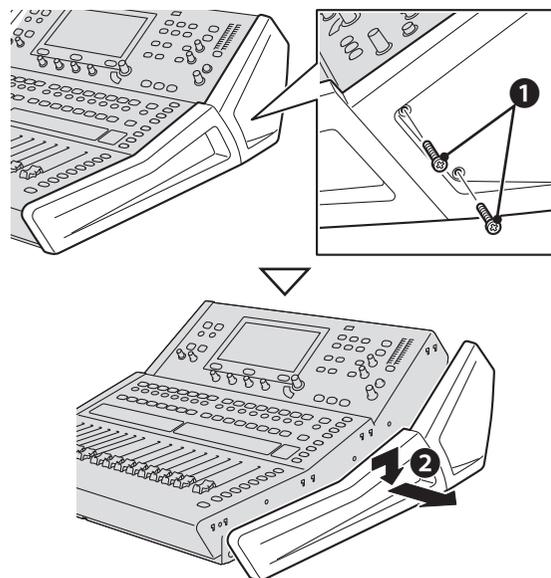
Precauzioni nel montaggio su rack

L'unità è stata realizzata per funzionare con temperature ambientali comprese tra 0°C e 40°C. Installandola in un rack mal ventilato insieme ad altri dispositivi, è possibile che l'aumento della temperatura interna del rack comprometta le prestazioni degli apparati. Assicurarsi di osservare le seguenti linee guida per prevenire il surriscaldamento.

- Nell'installazione su rack insieme a dispositivi come ad esempio amplificatori di potenza (capaci di generare una certa quantità di calore), lasciare più di un'unità rack di spazio tra la console e altri apparati. Evitare di coprire lo spazio lasciato inutilizzato; in alternativa, installare appositi pannelli di ventilazione per limitare il surriscaldamento.
- Per assicurare un'adeguata ventilazione, lasciare il retro del rack aperto, e posizionarlo a non meno di 10 cm dal muro a altre superfici. Se non è possibile lasciare il retro del rack aperto, assicurare un'adeguata ventilazione installando una ventola o altro dispositivo simile reperibile in commercio. Se si è installato un kit di ventilazione, in alcuni casi chiudendo il retro del rack è possibile aumentare l'effetto di raffreddamento. Per maggiori dettagli, consultare il manuale del rack e/o del kit di ventilazione.

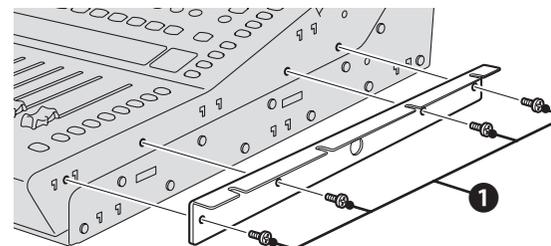
1 Preparare la console rimuovendo le protezioni laterali.

- 1 Rimuovere le due viti che fissano ogni protezione laterale in posizione.
- 2 Fare scorrere le protezioni laterali e rimuoverle come illustrato.

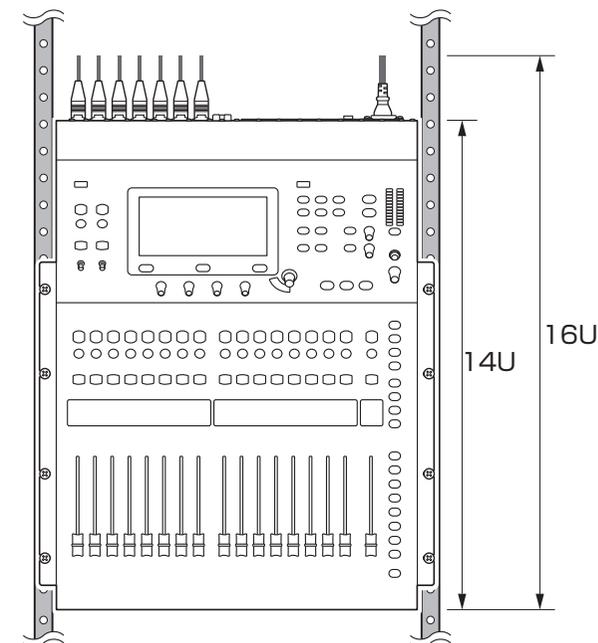


2 Fissare le staffe di montaggio su rack.

- 1 Fissare le staffe di montaggio su rack alla console utilizzando 8 viti (4 per lato) incluse nel kit di montaggio su rack.
- 2 Verificare che ogni staffa venga fissata saldamente.



3 Installazione e fissaggio della console su rack.



8-4 Installazione della scheda NY

Prima di installare la scheda NY nello slot di espansione, assicurarsi che tale scheda sia compatibile con le console della serie TF.

Per ulteriori informazioni sulle schede compatibili, visitare il sito Web Yamaha Pro Audio.

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

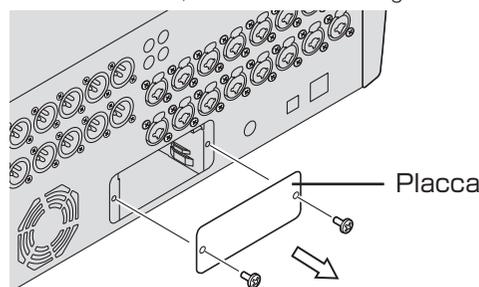
1 Verificare che la console sia spenta.

⚠ ATTENZIONE

L'inserimento o la rimozione della scheda con l'unità accesa potrebbe causare una scossa elettrica e danneggiare il dispositivo.

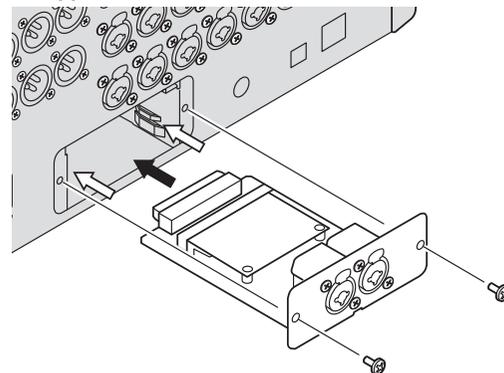
2 Rimuovere le viti della placca dello slot, quindi rimuovere la placca.

Le viti dovranno essere utilizzate per fissare la scheda NY. La placca dello slot di espansione non viene utilizzata quando la scheda è montata; conservarla in un luogo sicuro.



3 Allineare i lati della scheda NY con le guide all'interno dello slot di espansione, quindi inserire la scheda.

Assicurarsi di inserire completamente la scheda, in modo da far agganciare i terminali.



Assicurarsi che i lati della scheda siano allineati alle guide del dispositivo sul quale la si sta installando.

4 Utilizzare le viti rimosse al passaggio 2 per fissare la scheda.

Non utilizzare la console senza aver prima fissato la scheda NY con le viti.

L'utilizzo della console con una scheda non adeguatamente fissata può danneggiare il prodotto e causare guasti.

NOTA

Per il collegamento del modulo Tio1608-D, consultare la Manuale di istruzioni Tio1608-D.

Rimozione della scheda NY

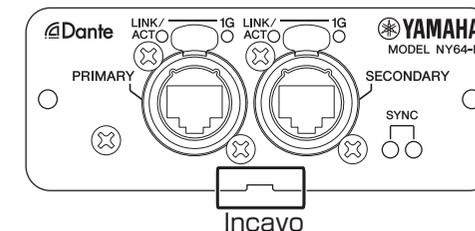
1 Verificare che la console sia spenta.

⚠ ATTENZIONE

L'inserimento o la rimozione della scheda con l'unità accesa potrebbe causare una scossa elettrica e danneggiare il dispositivo.

2 Rimuovere le viti di fissaggio della scheda NY.

3 Inserire un cacciavite a testa piatta (o strumento simile) nell'incavo sulla parte inferiore della scheda NY, e far leva delicatamente.



4 Afferrare la scheda NY dal pannello frontale ed estrarla lentamente dalla console.

5 Montare nuovamente la placca dello slot (rimossa precedentemente), utilizzando le viti per fissarla.

Non utilizzare la console senza aver prima montato la placca dello slot.

L'utilizzo della console senza la placca dello slot può danneggiare il prodotto e causare guasti.

9. Risoluzione dei problemi

Problemi e cause	Soluzioni
Nessun suono	
Le impostazioni delle sorgenti di ingresso (porte di ingresso) per i canali di ingresso sono errate.	Controllare le impostazioni delle sorgenti di ingresso (porte di ingresso) nella schermata INPUT.
Il tasto [ON] del canale corrispondente è disattivato.	Attivarlo.
Il fader o il volume del canale corrispondente è abbassato.	Alzare il fader o il volume.
Non viene fornita alimentazione phantom (per l'utilizzo di un microfono a condensatore).	Attivare "+48V Master" nella schermata SETUP, quindi attivare l'alimentazione phantom nella corrispondente schermata INPUT.
L'audio è stato disattivato.	Controllare i tasti MUTE.
È stato applicato un valore di gate troppo alto.	Controllare le impostazioni nella schermata GATE.
Il livello del suono è troppo basso	
Il guadagno è troppo basso.	Regolare il guadagno nella schermata INPUT.
È stato applicato un valore di gate o compressione troppo alto.	Controllare le impostazioni nelle schermate GATE o COMP.
Il suono è distorto	
Il guadagno è troppo alto.	Regolare il guadagno nella schermata INPUT.
L'audio in ingresso è troppo alto.	Abbassare il volume della sorgente audio.
Non è possibile udire il lettore audio portatile collegato al connettore iPad.	
Per ST IN 1 è stata selezionata la sorgente d'ingresso sbagliata.	Impostare la sorgente INPUT su "PLAYBACK".
Il lettore audio portatile non è compatibile con la console.	Per informazioni sui lettori audio portatili compatibili, consultare il Manuale di riferimento. Per le ultime novità e informazioni, visitare il sito Web Yamaha Pro Audio.
Non è possibile udire il lettore audio portatile collegato al connettore iPad.	
La console e il computer non sono assegnati alla stessa subnet mask.	Se si sta utilizzando un sistema con indirizzo IP statico, impostare la console e il computer sulla stessa subnet mask. In un sistema di tipo DHCP, collegare la console e il computer al router di rete, e assicurarsi che il computer sia configurato in modo da poter ricevere automaticamente le corrispondenti impostazioni di rete (ossia dal server DHCP).
Impossibile trovare il driver per Mac	
La console utilizza driver Core Audio; non è necessario utilizzare altri tipi di driver.	Non è necessario installare alcun driver quando si collega la console a un Mac.

Problemi e cause	Soluzioni
Impossibile ascoltare i segnali dal modulo Tio1608-D	
La scheda NY64-D non è stata correttamente installata nello slot di espansione.	Assicurarsi che la scheda NY64-D risulti installata correttamente.
La console non è connessa correttamente alla rete Dante.	Assicurarsi che la console sia correttamente connessa alla rete Dante.
Le impostazioni relative al modulo Tio1608-D non sono corrette.	Assicurarsi che gli interruttori UNIT ID, QUICK CONFIG e DIP sul pannello posteriore del modulo Tio1608-D siano stati correttamente impostati.
Non sono state configurate le impostazioni di patch Dante.	Quando si utilizza la Quick Config: <ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che l'interruttore QUICK CONFIG del modulo Tio1608-D sia in posizione "on" (attivato). Nella schermata SLOT SETUP della console, assicurarsi che il pulsante Quick Config risulti attivato. Quando non si utilizza la Quick Config: <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare il Dante Controller per configurare le impostazioni di patch.
Le impostazioni Dante Device Configuration per il modulo Tio1608-D o la scheda NY64-D non sono corrette.	Quando si utilizza la Quick Config: Abilitare la Quick Config e quindi riavviare la console e il modulo Tio1608-D. Quando non si utilizza la Quick Config: Utilizzare il Dante Controller per configurare i dispositivi.
Impossibile controllare i preamplificatori del modulo Tio1608-D dalla console (ma l'audio in ingresso/uscita funziona)	
Il parametro HA Control della console è disattivato.	Nella schermata SLOT SETUP della console, attivare il pulsante HA.
Sono state connesse più di due console o applicazioni R Remote.	Assicurarsi che nella rete Dante ci siano solo due console o applicazioni R Remote in grado di controllare i preamplificatori del modulo Tio1608-D, quindi riavviare il modulo Tio1608-D.
La sorgente di ingresso (porta di ingresso) non è stata impostata su "SLOT".	Nella schermata INPUT, impostare INPUT SELECT su SLOT.
Il fader non funziona	
L'allineamento dei fader motorizzati potrebbe non essere corretto.	Calibrare i fader. <ol style="list-style-type: none"> Accendere la console tenendo premuto il tasto Home sul pannello superiore. Visualizzare la schermata Fader Calibration. Premere il tasto [SEL] sul pannello superiore per selezionare il fader da calibrare. Toccare il pulsante START nella schermata FADER CALIBRATION MODE. Toccare il pulsante OK nella finestra di dialogo di conferma. Terminata la calibrazione, toccare il pulsante APPLY. Toccare il pulsante EXIT nel menu START per avviare in modalità normale. Per ulteriori dettagli, consultare "Schermata Maintenance" nel Manuale di riferimento.

10. Specifiche

Specifiche tecniche generali

Frequenza di campionamento*1	Clock interno: 48 kHz; clock Dante: 48 kHz, 44,1 kHz (quando si usa la scheda NY64-D)
Delay segnale	Meno di 2,6 ms, da INPUT a OMNI OUT, Fs = 48 kHz
Fader	100 mm, motorizzato, Risoluzione = 10 bit, da +10 dB a -138 dB, -∞ dB per tutti i fader
Risposta in frequenza	+0,5, -1,5 dB 20 Hz-20 kHz, fare riferimento all'uscita da +4 dBu a 1 kHz, da INPUT a OMNI OUT
Distorsione armonica totale*2	Inferiore a 0,05% 20 Hz-20 kHz a +4 dBu in 600 Ω, da INPUT a OMNI OUT, Guadagno di ingresso = Min.
Rumore e disturbi*3	-128 dBu tip., rumore in ingresso equivalente, Guadagno di ingresso = Max., -85 dBu, rumore in uscita residuo, Stereo principale disattivato
Intervallo dinamico	110 dB tip., convertitore DA, 107 dB tip., da INPUT a OMNI OUT, Guadagno di ingresso = Min.
Diafonia a 1 kHz*4	-100 dB, canali INPUT/OMNI OUT adiacenti, Guadagno di ingresso = Min.
Dimensioni (L x A x P) Peso netto	TF5: 866 mm x 225 mm x 599 mm, 20 kg TF3: 716 mm x 225 mm x 599 mm, 17 kg TF1: 510 mm x 225 mm x 599 mm, 13,5 kg
Requisiti di alimentazione (potenza elettrica)	TF5: 120W, TF3: 110W, TF1: 100W
Requisiti di alimentazione (tensione e hertz)	100 - 240 V, 50/60 Hz
Intervallo di temperatura	Intervallo temperatura di funzionamento: 0-40 °C Intervallo temperatura di immagazzinaggio: -20-60 °C
Accessori in dotazione	Guida rapida, cavo di alimentazione

*1. Non compatibile con funzione Pull-up/down.

*2. La distorsione armonica totale viene misurata con un filtro da -18 dB/ottava a 80 kHz.

*3. Il rumore e i disturbi vengono misurati con un filtro A-Weight.

*4. La diafonia viene misurata con un filtro da -30 dB/ottava a 22 kHz.

Caratteristiche Ingressi/Uscite

Specifiche tecniche Ingressi analogici							
Jack di ingresso	GAIN	Impedenza di ingresso	Impedenza sorgente	Livelli di ingresso			Connettori
				Sensibilità*1	Livello standard	Livello max pre-clipping	
INPUT1-32 (TF5) INPUT1-24 (TF3) INPUT1-16 (TF1,TF-RACK)	+66 dB -6 dB	7,5 kΩ	50 - 600 Ω Mics o 600 Ω Lines	-82 dBu (61,6 μV) -10 dBu (245 mV)	-62 dBu (0,616 mV) +10 dBu (2,45 V)	-42 dBu (6,16 mV) +30 dBu (24,5 V)	Combo Jack (XLR-3-31 tipo*2 o TRS phone*3) (bilanciato)
ST IN 1,2	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-30 dBV (31,6 μV)	-10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3,16 V)	

*1. "Sensibilità" indica il livello di ingresso necessario a far uscire un segnale con intensità pari a +4 dBu (1,23 V) o a livelli standard, quando tutti i fader e i controlli di livello sono al massimo.

*2. Il connettore XLR-3-31 è del tipo bilanciato (1 = TERRA, 2 = CALDO, 3 = FREDDO).

*3. Il connettore phono TRS è del tipo bilanciato (Puntale = CALDO, Anello = FREDDO, Manicotto = TERRA).

*4. Con 0 dBu = 0,775 Vrms su tutte le specifiche.

*5. Jack di ingresso forniti di alimentazione phantom a +48 V CD, attivabile/disattivabile tramite software su ciascun jack dell'unità.

Specifiche tecniche Uscite analogiche						
Jack di uscita	Impedenza di uscita	Impedenza di carico	Interruttore Livello di uscita massimo	Livelli di uscita		Connettori
				Livello standard	Livello max pre-clipping	
OMNI OUT 1-16	75 Ω	600 Ω Lines	"+24 dBu" posizione (predefinito)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	XLR-3-32 typo (bilanciato) ^{*1}
PHONES	100 Ω	40 Ω Phones	—	3 mW ^{*3}	75 mW	Stereo Phone Jack (sbilanciato) ^{*2}

*1. Il connettore XLR-3-32 è del tipo bilanciato (1 = TERRA, 2 = CALDO, 3 = FREDDO).

*2. Il jack phono stereo (TRS) è del tipo sbilanciato (Puntale = SINISTRA, Anello = DESTRA, Manicotto = TERRA).

*3. Valore ottenuto con la manopola PHONES LEVEL impostata 16 dB in meno rispetto alla posizione massima.

*4. Con 0 dBu = 0,775 Vms su tutte le specifiche.

*5. Tutti i connettori DA si caratterizzano per risoluzione a 24 bit lineare e sovracampionamento x128.

Specifiche tecniche Ingressi/Uscite digitali				
Jack	Formato	Lunghezza dati	Audio	Connettori
USB (TO HOST)	USB	24 bit	34ch Input / 34ch Output, PCM	USB (B typo)
iPad	USB	—	Playback : MP3 (MPEG1 Layer3), WAV Registrazione : WAV	USB (A typo)

Standard Controlli Ingressi/Uscite			
Jack	Formato	Livelli	Connettori
NETWORK	IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	RJ-45
FOOT SW	—	—	TS Phone

* Il contenuto del presente manuale si applica alle ultime specifiche tecniche a partire dalla data di pubblicazione. Per ottenere la versione più recente del manuale, accedere al sito Web Yamaha e scaricare il file corrispondente.

Distribuzione del codice sorgente

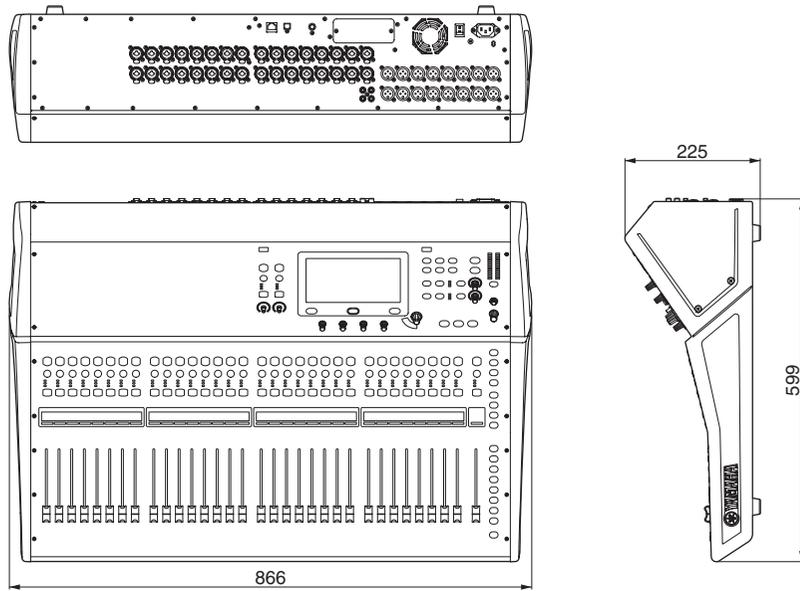
Per un periodo di tre anni dalla spedizione finale, è possibile richiedere a Yamaha il codice sorgente per qualsiasi parte del prodotto concessa in licenza in base alla Licenza Pubblica Generica GNU/Licenza Pubblica Generica Minore GNU/Licenza della sorgente pubblica RealNetworks scrivendo all'indirizzo seguente:

10-1 Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650, JAPAN
PA Division, Yamaha Corporation

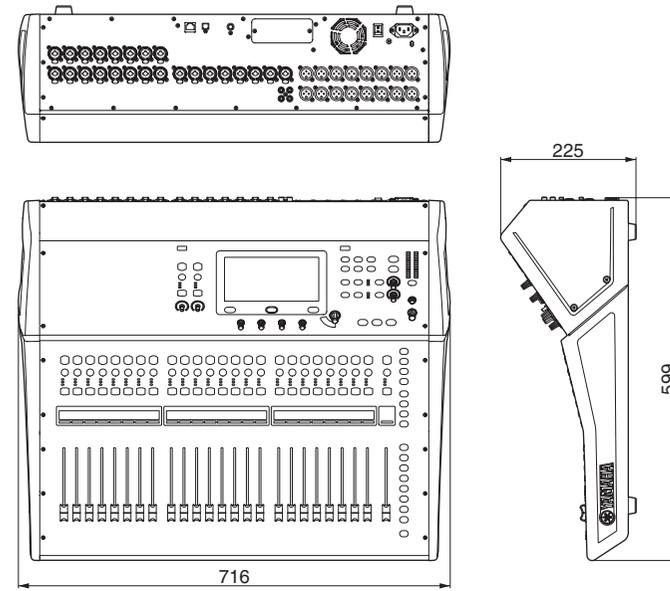
Il codice sorgente verrà fornito gratuitamente, tuttavia, potremmo richiedere un rimborso per i costi di consegna del codice sorgente da parte di Yamaha. È possibile scaricare il codice sorgente visitando l'URL seguente:
<http://www.yamahaproaudio.com/>

- Tenere presente che non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni derivanti da modifiche (aggiunte/rimozioni) apportate al software di questo prodotto da terze parti diverse da Yamaha (o parzialmente autorizzate da Yamaha).
- Tenere presente che non viene garantito il riutilizzo di codice sorgente rilasciato pubblicamente da Yamaha. Yamaha non si assume alcuna responsabilità relativamente al codice sorgente.

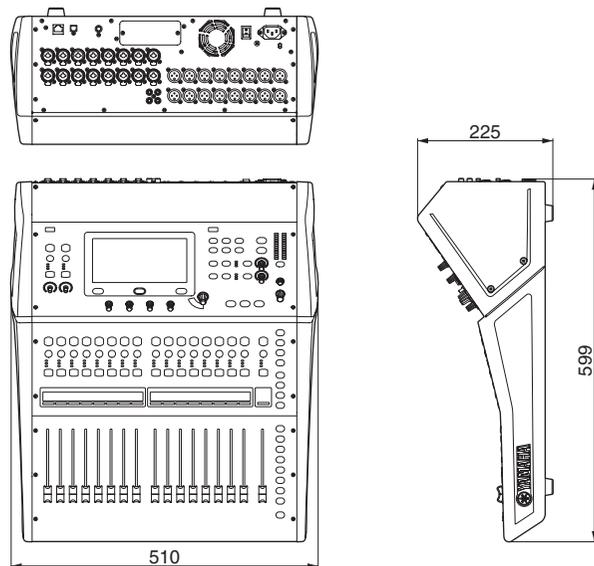
TF5



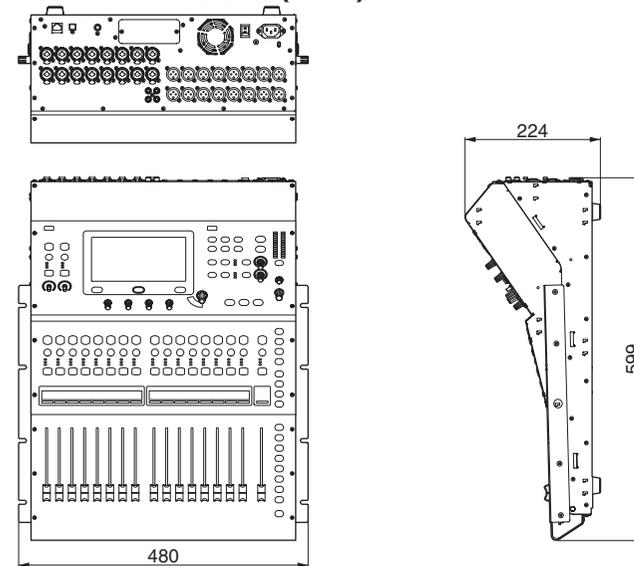
TF3



TF1



Modello TF1 montato in rack (14U)



Unità: mm

MEMO

MEMO

Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland	English
For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area	
Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz	Deutsch
Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum	
Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse	Français
Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen	
Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland	Nederlands
Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vind een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte	
Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza	Español
Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo	
Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera	Italiano
Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea	
Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça	Português
Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia	
Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα	Ελληνικά
Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	
Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz	Svenska
För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet	
Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits	Norsk
Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettadressen nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte kontakte Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	
Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz	Dansk
De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område	

Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille	Suomi
Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue	
Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii	Polski
Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy	
Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku	Česky
Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedených webových adresách (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor	
Fontos figyelemzés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára	Magyar
A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgálatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség	
Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele	Eesti keel
Täpsem teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond	
Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē	Latviešu
Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzam, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona	
Děmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje	Lietuvių kalba
Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė	
Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku	Slovenčina
Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor	
Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici	Slovenščina
Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnik v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor	
Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария	Български език
За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство	
Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția	Limba română
Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European	
Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske	Hrvatski
Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Evropski gospodarski prostor	

<https://europe.yamaha.com/warranty/>

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: +1-416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA
90620, U.S.A.
Tel: +1-714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San
José Insurgentes, Delegación Benito Juárez,
México, D.F., C.P. 03900, México
Tel: +52-55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Fidêncio Ramos, 302 – Cj 52 e 54 – Torre
B – Vila Olímpia – CEP 04551-010 – São
Paulo/SP, Brazil
Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK,
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

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

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: +44-1908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen,
Germany
Tel: +49-4101-303-0

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch
Switzerland in Thalwil**
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland
Tel: +41-44-3878080

AUSTRIA/BULGARIA/ CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria**
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria
Tel: +43-1-60203900

POLAND

**Yamaha Music Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddzial w Polsce**
ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland
Tel: +48-22-880-08-88

MALTA

Olimpus Music Ltd.
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta
Tel: +356-2133-2093

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen,
The Netherlands
Tel: +31-347-358040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de
Pariest, 77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: +33-1-6461-4000

ITALY

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch
Italy**
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo
(MB), Italy
Tel: +39-039-9065-1

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica,
Sucursal en España**
Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231
Las Rozas de Madrid, Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania –
Attiki, Greece
Tel: +30-210-6686168

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany
filial Scandinavia**
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg,
Sweden
Tel: +46-31-89-34-00

DENMARK

**Yamaha Music Denmark,
Fillial of Yamaha Music Europe GmbH,
Tyskland**
Generatorvej 8C, ST. TH., 2860 Søborg,
Denmark
Tel: +45-44-92-49-00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, 1332 Østerås, Norway
Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen,
Germany
Tel: +49-4101-303-0

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, entrance 7, bld. 7, Kievskaya street,
Moscow, 121059, Russia
Tel: +7-495-626-5005

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

MIDDLE EAST

TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**
Mor Sumbul Sokak Varyap Meridian Business
1.Blok No:1 113-114-115
Bati Atasehir Istanbul, Turkey
Tel: +90-216-275-7960

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China)
Co.,Ltd.**
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: +86-400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Private Limited
P-401, JMD Megapolis, Sector-48,
Sohna Road, Gurugram-122018, Haryana, India
Tel: +91-124-485-3300

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: +62-21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero,
Gangnam-gu, Seoul, 06253, Korea
Tel: +82-2-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: +65-6740-9200

TAIWAN

**Yamaha Music & Electronics Taiwan
Co.,Ltd.**
2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-2-7741-8888

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN COUNTRIES

<http://asia.yamaha.com/>

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,
VIC 3205, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

<http://asia.yamaha.com/>

Yamaha Pro Audio global website
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Download Yamaha
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2015 Yamaha Corporation

Published 03/2019 CRMA*.*-01E0

VCG9190