

# tactus<sup>™</sup> foh Interfaccia di Mixing



Manuale operativo





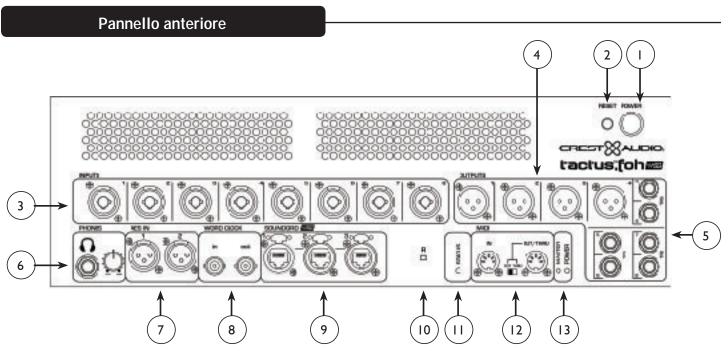
Per evitare interferenze, attaccare il filtro a morsetto al cavo Ethernet in prossimità dell'unità, come mostrato in figura.

## **ITALIANO**

## tactus<sup>TM</sup> foh

Il sistema tactus, sviluppato da Crest Audio in collaborazione con Waves Audio, è pensato per essere un mixer audio professionale che permette un approccio molto flessibile e adattabile al mixing digitale. Il controllo del sistema può avvenire con una vasta gamma di metodi, a partire da un singolo monitor pc touch screen ma anche con molteplici schermi dotati di tactus.control, fader mobili o superfici di controllo per utenti. Il software Waves eMotion LV1 è altrettanto flessibile. Tutta l'elaborazione all'interno del sistema avviene tramite i leggendari plug-in sviluppati da Waves Audio e possono essere selezionati e configurati per ogni canale o bus. Il sistema è interconnesso tramite SoundGrid, una piattaforma di interfacciamento ed elaborazione per applicazioni audio in tempo reale professionali, sviluppato da Waves Audio. L'elaborazione e l'IO possono essere ugualmente modificate e adattate a specifici requisiti sistema. È possibile connettere un DAW alla rete SoundGrid per permettere una semplice integrazione di sistemi di registrazione o riproduzione multicanale. Possono essere connesse "console" aggiuntive che sfruttano i medesimi dispositivi IO per trasmissioni o controllo monitor mix separate.

Il tactus foh ospita il Sound Grid Server (SGS) il quale esegue tutte le elaborazioni digitali del segnale per il sistema di mix Crest tactus Waves LV1. I suoi 8 ingressi microfono/linea e le sue 8 uscite linea bilanciate, forniscono il sistema analogico I/O di alta qualità che spesso serve ai fonici di sala (o fonici front of house). Il guadagno dei preamplificatori controllati digitalmente può essere modificati i passi da 1 dB per una gamma di ben 68 dB, e permette così di accettare segnali da microfoni o linea. Le 8 uscite sono disponibili con combinazioni di connettori XLR e TRS da 1/4".



#### (1) Pulsante d'accensione:



l pulsante On/Off è u in interruttore come quello che si trova in genere nei computer. Premendo il pulsante l'unità di accende. Tenendo premuto il pulsante il sistema di spegne.

## (2) Reset:

Premere il pulsante reset causa il ripristino e il riavvio del SoundGrid server (SGS). ATTENZIONE: Premere questo pulsante causerà l'arresto dell'elaborazione audio durante il riavvio del SGS.

#### (3) Input mic/linea XLR:

La sensibilità del input è modificabile con una gamma di 68 dB e può accettare segnali sia da linea che da microfono. L'input TRS 1/4" ha un impedenza più alta d'ingresso e un controllo a 16 dB rispetto al input XLR. Sull'input XLR è disponibile anche una alimentazione Phantom da 48 Volt, la quale non è disponibile sul input 1/4".

#### (4) Output XLR bilanciati:

Gli output XLR bilanciati possono essere impostati nel pannello di controllo software per un output massimo di +18 dBu o +24 dBu.



#### (5) 1/4" output telefono:

Le uscite 3 e 4 sono disponibili anche con jack TRS da 1/4" per telefoni. Questi jack sono collegati in parallelo ai loro connettori XLR. Le uscite 5-8 sono disponibili solo con connettori 1/4" TRS.

#### (6) Uscita cuffie:

L'uscita da 1/4" per cuffie ha un amplificatore potente che gli permette di riprodurre 1W/canale in cuffie da 32 Ohm. La sorgente del segnale per l'uscita delle cuffie può essere modificata in maniera indipendente tramite software, permettendo così un'ampia gamma di applicazioni. Prestare attenzione all'impostazione del volume delle cuffie per ridurre il rischio di danni all'udito.

#### (7) Input AES

Questi due input AES XLR possono entrambi ricevere un segnale stereo in formato AES3 (AES/EBU) alla frequenza di campionamento del sistema. Le sorgenti del segnale vengono assegnate tramite software.

#### (8) Orologio mondiale:

L'input dell'orologio mondiale accetta un segnale da 5 Volt standard per orologi mondiali ella frequenza di campionamento impostata dal software di sistema. Il ciclo di funzionamento dovrebbe essere al 50%. Le frequenze di campionamento del sistema sono: 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz e 96 kHz

#### **Output orologio mondiale:**

L'output dell'orologio mondiale emette un segnale da 5 Volt con ciclo di funzionamento al 50% alla frequenza di campionamento operativa del sistema.

#### (9) Porte SoundGrid 1, 2 e 3:

Le porte 1, 2 e 3 si connettono all'interfaccia tramite uno switch Ethernet interno. Queste porte semplificano la configurazione del sistema tactus/SoundGrid permettendo ai componenti di essere connessi direttamente senza l'ausilio di switch esterni. Posizionare il selettore a sinistra in posizione "1 2 3".

#### (10) Interruttore di recupero

#### (11) LED di stato

Come suggerito dal nome, questo LED indica lo stato operativo attuale del dispositivo.

*Blu*: In funzione e connesso alla rete Soundgrid.

*Rosso*: In funzione ma non connesso alla rete Soundgrid.

Giallo: In attesa di aggiornamenti firmware

*Multicolore:* Il LED lampeggia con diversi colori selezionando l'ID nella schermata inventario del dispositivo. Questo permette di associare una specifica unità del palco alla selezione in inventario.

#### (12) Input MIDI standard

L'input MIDI può essere usato assieme ad alcuni plug-in.

#### Thru/Output MIDI

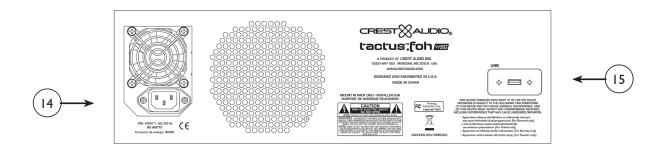
Il selettore sul fronte del pannello imposta la funzione del jack su output MIDI o input Thru output.

#### (13) LED Principali/Alimentazione

Master: si illumina quando il dispositivo è l'orologio master del sistema.

Alimentazione: si illumina quando l'unità è alimentata.

## Pannello posteriore



#### (14) Ingresso alimentazione

Connettere ad alimentazione; Da 100 a 240 VAC, 50/60 Hz.



Leggere questo manuale attentamente per garantire la propria sicurezza nonché la sicurezza dell'impianto.

Non rompere mai la spina di messa a terra su nessuna apparecchiatura. Essa, infatti, è stata fornita per la sicurezza dell'utente. Se la presa non è dotata di una spina di messa a terra, deve essere utilizzato un adattatore di messa a terra e il terzo cavo deve essere messo a terra adeguatamente. Onde evitare il rischio di shock o di incendio, assicurarsi sempre che il mixer e tutte le altre apparecchiature simili siano correttamente collegate a terra.

#### (15) Porta USB

Questa connessione USB va solo al SGS. Se il firmware del drive interno dovesse corrompersi, è possibile connettere una pennetta USB configurata come dispositivo di avvio di backup per ripristinare il sistema.

## Montaggio

Il tactus foh è pensato per essere montato su una struttura. Le alette di fissaggio dell'unità sono montate in maniera tale che il davanti del dispositivo è a pari con le alette (Fig. 1). Tuttavia possono essere riposizionate per permettere al pannello di essere sfalsato e proteggere così i connettori (Fig. 2). Per spostare le alette, svitare le viti di fissaggio, riposizionare le alette e rimettere le viti usando gli altri buchi.



Fig. 1: Posizione a pari.



Fig. 2: Posizione sfalsata

#### Manuale

#### SoundGrid

Il sistema è interconnesso tramite SoundGrid, una piattaforma di interfacciamento ed elaborazione per applicazioni audio in tempo reale professionali, sviluppato da Waves Audio. I tactus foh comunica con il resto del sistema tactus usando il protocollo di trasporto digitale Waves audio SoundGrid con un hardware Ethernet standard da 1Gbit/s.

Per maggiori informazioni sul software Waves Audio eMotion LV1, visitare il sito: http://www.waves.com/

#### Connettere il sistema

I dispositivi nel sistema tactus sono connessi tramite un cavo Ethernet standard di categoria 5E o superiore. È possibile usare switch di rete Gigabit standard, ma è raro doverne fare ricorso in quando la maggior parte dei prodotti tactus hanno uno switch Ethernet integrato con 3 porte esterne. Per ridurre la latenza nel sistema, è buona norma ridurre al minor numero possibile gli switch connessi tra il tactus foh e qualsiasi altro dispositivo. La rete SoundGrid accetta collegamenti standard con connettori RJ-45 modulari, ma questi connettori possono essere resi più grandi usando dei rivestimenti XLR-net o EtherCon XLR. La lunghezza massima consigliata per un cavo Ethernet gigabit a base di rame è di 100 metri.

È consigliato connettere la porta Ethernet del computer che riproduce il software Waves LV1 direttamente al tactus foh. Dato l'elevato livello di traffico richiesto dal sistema tactus mix, la rete SoundGrid del tactus non dovrebbe essere condivisa con altri sistemi o dispositivi.





Il tactus foh compare come due dispositivi separati nella schermata inventario di sistema del LV1. Il primo è l'SGS (Sound-Grid Server) che viene assegnato nella sezione Server. Il foh I/O viene assegnato in uno degli alloggiamenti I/O e compare come Tactus foh. Non importa a quale alloggiamento venga assegnato, ma è consigliabile nominare il foh come orologio master del sistema, così come indicato da INT (Freq)) e "M" in figura. È possibile farlo selezionato "Imposta Master" nel menu a tendina dello stesso alloggiamento assegnato al dispositivo. Tactus Stage riceve il proprio segnale orario tramite Ethernet (SOE) come in figura.

#### Aggiornare il Firmware

Se il pulsante FW è illuminato, è richiesto un aggiornamento del Firmware. È possibile eseguire questa operazione facilmente tramite la rete SoundGrid, facendo clic su FW sullo schermo e seguendo le istruzioni.

### Operazioni su Pannello di Controllo

Fai clic sulla ruota dentata nella schermata inventario del dispositivo per accedere al pannello di controllo del dispositivo.

Il pannello di controllo permette di visualizzare e controllare tutte le impostazioni del interfaccia audio FOH. Questi input possono essere controllati più facilmente direttamente tramite l'LV1, ma questa interfaccia può essere usata per impostare il livello di segnale massimo e controllare la versione del firmware. Facendo clic sul pulsante ID di questo pannello, farà illuminare il LED di Stato sul FOH.

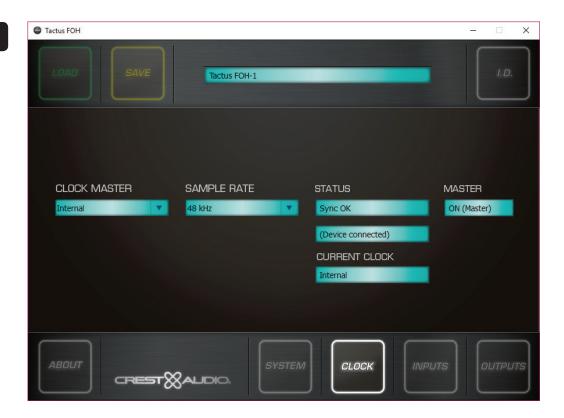
Ingressi



Uscite



## Orologi



#### Sistema



## Specifiche

```
Frequenze di campionamento:
```

44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz e 96 kHz

Input XLR

Sensibilità dell'input a piena scala:

Regolabile da +26 dBu a -42 dBu, con guadagno rispettivamente da -8 a 60

Risposta in Frequenza:

Frequenze di campionamento +0/-0.2 dB da 15 Hz a 22 kHz @ 48 kHz Frequenze di campionamento +0/-0.2 dB da 17 Hz a 40 kHz @ 96 kHz

Gamma dinamica: (Larghezza di banda limitata da 20 Hz a 20 kHz)

Guadagno 110 db = 0

EIN (Guadagno 60, 150 Ohm)

-128.7 dBu Pesatura A

THD+N (Misurata a 1 kHz, Guadagno = 0)

0.0015%

Fase risultante:

da +/- 10° 20 Hz a 20 kHz

Impedenza ingresso:

2 K Ohm

Alimentazione phantom da 48 Volt disponibile

Input telefono 1/4"

Controllo 16 dB su input XLR

Impedenza ingresso>; 10K Ohm

Alimentazione phantom non disponibile

Uscite di XLR bilanciate

Livello uscita massimo regolabile da +18 dBu a +24 dBu

Risposta in Frequenza:

Frequenze di campionamento +0/-0.2 dB da 15 Hz a 22 kHz @ 48 kHz Frequenze di campionamento +0/-0.2 dB da 17 Hz a 40 kHz @ 96 kHz

Gamma dinamica: (Larghezza di banda limitata da 20 Hz a 20 kHz)

Guadagno 110 db = 0

EIN (Guadagno 60, 150 Ohm)

-128.7 dBu Pesatura A

THD+N (Misurata a 1 kHz, Guadagno = 0)

0.0015%

Fase risultante:

da +/- 10° 20 Hz a 20 kHz

Impedenza ingresso:

2 K Ohm

Uscita cuffie: 1 Watt per canale su cuffie da 32 Ohm.

Input AES-3, AES-EBU Stereo. Il ricevitore AES ha un convertitore di frequenza di campionamento di alta qualità e può accettare frequenze di campionamento standard da 44,1k a 96k.

Input orologio mondiale: Onda quadrata standard da 5 Volt. Ciclo di funzionamento 50%.

Output orologio mondiale: 1X frequenza di campionamento con onda quadrata standard da 5 Volt. Ciclo di funzionamento 50%.

Input orologio mondiale: 1X frequenza di campionamento da 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz e 96 kHz.

Requisiti rete elettrica:

Alimentazione in ingresso universale da 100V-240 VAC, 50/60 Hz, 80 Watt

<sup>\*</sup> Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.



# www.peaveycommercialaudio.com

Registrazione garanzia e informazioni per clienti U.S. disponibili online al sito www.peaveycommercialaudio.com/warranty o utilizzare il QR tag di seguito



Funzioni e specifiche tecniche soggette a modifiche senza avviso. Crest Audio 5022 HWY 493 N. Meridian, MS 39305 (601) 483-5365 FAX (601) 486-1278



Logo referenziato nella Direttiva 2002/96/CE Allegato IV (OJ(L)37/38,13.02.03 e definito nella EN 50419: 2005
La barra è il simbolo per contrassegnare nuovi rifiuti ed è applicata solo ai dispositivi prodotti dopo il 13 agosto 2005