

Digidesign

Interfaccia audio 1622 I/O

Guida di installazione

Digidesign Inc.

3401-A Hillview Avenue
Palo Alto, CA 94304 USA
tel: 650-842-7900
fax: 650-842-7999

Supporto tecnico (USA)

650-842-6699
650-856-4275

Informazioni sui prodotti

650-842-6602
800-333-2137

Fax-on-Demand

1-888-USE-DIGI (873-3444)

World Wide Web

www.digidesign.com

Sito FTP Digidesign

[ftp.digidesign.com](ftp://ftp.digidesign.com)

digidesign®

A division of **Avid**

Copyright

La presente Guida dell'utente è protetta da copyright ©1999 di Digidesign, una divisione di Avid Technology, Inc. (d'ora in poi chiamata "Digidesign"), con tutti i diritti riservati. In base alle disposizioni dei trattati internazionali sul copyright, il presente manuale non può essere copiato, per intero o in parte, senza autorizzazione scritta di Digidesign.

DIGIDESIGN, AVID e PRO TOOLS sono marchi o marchi registrati di Digidesign e/o di Avid Technology, Inc. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

Tutte le caratteristiche e le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

PN 932706988-00 REV A 9/99 (I)

Comunicazioni e informazioni relative alle norme di sicurezza

Dichiarazione di conformità

Il modello 1622 I/O è conforme ai seguenti standard in materia di interferenze ed EMC:

- FCC Part 15 Class A
- EN55103 – 1, environment E4
- EN55103 – 2, environment E4
- AS/NZS 3548 Class A
- CISPR 22 Class A

Interferenze radio e televisive

La presente apparecchiatura è stata collaudata e risulta conforme con i limiti previsti per i dispositivi digitali appartenenti alla Class A, in conformità alla Part 15 della normativa FCC.

Dichiarazione relativa alle comunicazioni

La presente apparecchiatura è stata collaudata e risulta conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali Class A. Modifiche o cambiamenti apportati al prodotto senza l'autorizzazione di Digidesign, Inc., possono annullare la validità della certificazione e il diritto ad utilizzare il prodotto. Il prodotto è stato collaudato e risulta conforme a CISPR in diverse condizioni che includono l'utilizzo di dispositivi periferici e cavi e connettori schermati tra i componenti del sistema. Digidesign raccomanda l'impiego di cavi e connettori schermati tra i componenti del sistema per ridurre la possibilità di interferenze con radio, apparecchi televisivi e altri dispositivi elettronici.

Dichiarazione di sicurezza

La presente apparecchiatura è stata collaudata e risulta conforme all'attestazione di sicurezza statunitense e canadese in conformità con le specifiche degli standard UL; UL813 e allo standard canadese CSA; CSA C22.2 No.1-M90. Digidesign Inc. è stata autorizzata ad applicare il marchio UL e CUL appropriato sulle proprie apparecchiature di cui è stata comprovata la conformità a tali standard.

Importanti istruzioni per la sicurezza

Quando si utilizzano apparecchiature elettriche o elettroniche, è necessario rispettare sempre delle precauzioni minime, tra cui:

- Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare il dispositivo.
- Per evitare il rischio di scosse, tenere l'apparecchio lontano da acqua piovana e altre fonti di umidità. Non utilizzare l'apparecchio se è bagnato.
- L'apparecchio deve essere collegato solamente alla tensione di alimentazione corretta, come indicato sul prodotto.
- Non cercare di eseguire operazioni di manutenzione sull'apparecchio, in quanto non vi è alcuna parte la cui manutenzione può essere eseguita dall'utente. Per la manutenzione e/o riparazioni rivolgersi al personale autorizzato di Digidesign.
- Tentativi di riparazione dell'apparecchio comportano il rischio di scosse elettriche e annulleranno la garanzia del produttore.
- Il prodotto deve essere collegato solamente alla tensione di alimentazione corretta, come indicato sul prodotto.

sommario

Capitolo 1. Utilizzo dell'interfaccia 1622 I/O	1
L'interfaccia 1622 I/O	1
Connessioni di segnale con l'intefaccia 1622 I/O	6
Utilizzo dell'interfaccia 1622 I/O come convertitore audio indipendente	8

Utilizzo dell'interfaccia 1622 I/O

L'unità 1622 I/O™ è un'interfaccia audio digitale a 16 canali con convertitori analogici-digitali a 20 bit e digitali-analogici a 24 bit che offre una gamma dinamica superiore, rumore di fondo ridotto e la possibilità di lavorare con l'ambiente di missaggio, montaggio, elaborazione e mastering a 24 bit di Pro Tools.

L'interfaccia 1622 I/O può essere utilizzata in due modi:

- Come interfaccia audio a 20 bit per un sistema compatibile Pro Tools
- Come convertitore audio indipendente a 20 bit

Nel presente manuale vengono illustrati gli indicatori e i connettori dell'interfaccia 1622 I/O. Viene inoltre spiegato come utilizzarla nel proprio studio di registrazione insieme al sistema Digidesign Pro Tools o come un convertitore audio indipendente a 20 bit.

Se si utilizza l'interfaccia 1622 I/O con Pro Tools, consultare la *Pro Tools TDM Hardware Installation Guide* nella quale vengono trattati diversi aspetti dell'unità 1622 I/O specifici a Pro Tools.

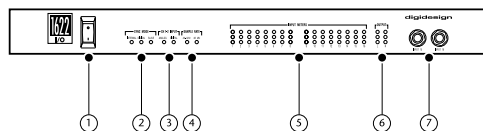
▲ L'interfaccia 1622 I/O è stata realizzata per essere utilizzata con le schede Pro Tools MIX e d24. Non va collegata alle schede DSP Farm o Pro Tools III.

L'interfaccia 1622 I/O

Nella presente sezione vengono illustrati il funzionamento e l'utilizzo dei connettori e degli indicatori situati sul pannello anteriore e posteriore dell'interfaccia 1622 I/O e vengono forniti dei suggerimenti per il collegamento dell'interfaccia 1622 I/O alla propria apparecchiatura audio.

1622 I/O - Pannello anteriore

Il pannello anteriore dell'interfaccia 1622 I/O presenta i seguenti indicatori, da sinistra a destra:



Pannello anteriore dell'interfaccia Digidesign 1622 I/O

1. Alimentazione

Mediante questo interruttore viene fornita l'alimentazione all'interfaccia 1622 I/O. La posizione "I" indica che l'interruttore è attivato. La posizione "O" indica che l'indicatore è disattivato.

2. Sync Mode (modalità Sync)

I LED della modalità Sync indicano quale riferimento di clock della frequenza di campionamento è correntemente usato dai convertitori analogici-digitali (A-D) e dai convertitori digitali-analogici (D-A).

Internal. Si tratta dell'impostazione standard dell'interfaccia 1622 I/O. In questa modalità la frequenza di campionamento dell'interfaccia 1622 I/O viene generata dall'oscillatore al quarzo interno (la cui frequenza viene determinata dall'impostazione Sample Rate della finestra Session Setup). La modalità Internal deve essere attiva quando l'interfaccia 1622 I/O non è sincronizzata con una sorgente di clock esterno.

Digital. Questa impostazione indica che un segnale di word clock S/PDIF è la sorgente per la frequenza di campionamento dell'interfaccia 1622 I/O. Questa è l'impostazione da utilizzare per l'inserimento di materiale da apparecchiature DAT o altri dispositivi digitali S/PDIF.

Per utilizzare l'ingresso e l'uscita digitali dell'interfaccia 1622 I/O per inviare e ricevere effetti a un dispositivo per effetti digitale, impostare l'interfaccia 1622 I/O sulla modalità Internal Sync. Impostare il dispositivo digitale per effetti in modo che venga accettato un clock digitale esterno (1622 I/O) e venga eseguita la sincronizzazione con Pro Tools.

In un sistema esteso, l'interfaccia audio collegata alla prima scheda Pro Tools del sistema controlla il clock di sistema. Questa interfaccia audio agisce come interfaccia master del sistema e le altre interfacce audio saranno dipendenti da essa (interfacce slave).

▲ Dato che alcuni dispositivi audio digitali non inviano un segnale di clock corretto quando non viene eseguita la riproduzione, se si lascia l'interfaccia 1622 I/O in modalità Digital Sync può darsi che la qualità di riproduzione di Pro Tools venga compromessa o che la riproduzione avvenga a un tono errato. Se si utilizza I/O digitale con l'hardware Pro Tools, sostituire la modalità Sync Digital con Internal dopo aver introdotto il materiale.

Slave. Questo LED si accende quando l'interfaccia 1622 I/O viene sincronizzata con un'altra interfaccia audio Digidesign o con un dispositivo di sincronizzazione. In questa modalità la frequenza di campionamento dell'interfaccia slave viene derivata dalla frequenza del segnale in ingresso del clock master presente nella porta del clock slave (256x). Se la modalità Sync è impostata su Internal, il collegamento di un segnale in uscita del clock slave da un'altra interfaccia Digidesign o da un altro dispositivo di sincronizzazione alla porta di ingresso del clock Slave del dispositivo 1622 I/O imposterà automaticamente la modalità Slave.

Nei sistemi Pro Tools estesi, l'uscita Super Clock dell'interfaccia audio master blocca tutte le altre interfacce con precisione al campione, mantenendo tutti i segnali sincronizzati in fase.

* Quando si collega l'interfaccia come dispositivo slave a un driver Universal Slave Driver, Video Slave Driver o SMPTE Slave Driver di Digidesign, impostare la sorgente di clock su Internal. La modalità dell'interfaccia audio diventerà automaticamente Slave quando il clock di ingresso di 256x viene individuato.

3. Ch 1-2 Input (ingresso canali 1-2)

Questo LED indica il formato (analogico o digitale) del segnale audio in entrata nei canali 1 e 2. In Pro Tools è possibile selezionare l'ingresso analogico o digitale per questi due canali nella finestra Session Setup o nella finestra di dialogo Hardware Setup (nel menu Setups). I canali di ingresso 3-16 del dispositivo 1622 I/O sono sempre analogici.

4. Sample Rate (frequenza di campionamento)

Questi LED visualizzano la frequenza di campionamento corrente dell'oscillatore al quarzo interno dell'interfaccia 1622 I/O, che può essere 44,1 kHz o 48 kHz. In Pro Tools è possibile definire questa impostazione nella finestra Session Setup o nella finestra di dialogo Hardware Setup.

L'interfaccia 1622 I/O supporta le seguenti frequenze di campionamento:

48 kHz. Si tratta della frequenza di campionamento standard di numerosi dispositivi audio professionali. È consigliata quando si utilizzano dispositivi che non sono in grado di ricevere trasferimenti digitali a 44,1 kHz.

44,1 kHz. È la frequenza di campionamento standard dei CD e l'impostazione predefinita di Pro Tools. Per evitare conversioni di frequenza di campionamento (che possono compromettere la qualità audio), si consiglia di utilizzare questa frequenza quando si registra materiale destinato alla pubblicazione su CD.

▲ Se si utilizza una sorgente digitale esterna, ad esempio un registratore DAT, il pannello anteriore dell'unità 1622 I/O riporta solamente la frequenza di campionamento dell'oscillatore interno e non quella della sorgente digitale esterna.

5. Input Meters (misuratori di segnali in entrata)

I LED indicano la presenza o meno di segnale in entrata di un dato canale.

- ◆ Il segmento 1 (verde) indica -20,0 dB.
- ◆ Il segmento 2 (giallo) indica -3,0 dB.
- ◆ Il segmento 3 (rosso) indica -0,1 dB.

6. Output Meters (misuratori di segnali in uscita)

Questi LED indicano la presenza o meno di segnale in una delle due uscite. Il segmento 1 (verde) indica -20,0 dB. Il segmento 2 (giallo) indica -3,0 dB. Il segmento 3 (rosso) indica -0,1 dB.

7. Channel 15-16 Direct Inputs (ingressi diretti canali 15-16)

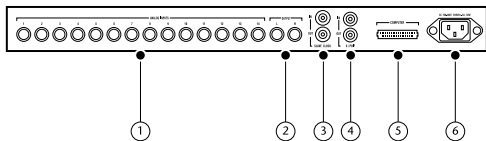
Sono connettori TRS bilanciati da 1/4 di pollice per gli ingressi audio del pannello anteriore.

Gli ingressi possono essere calibrati singolarmente con livelli di linea compresi tra +4 dBu e -10 dBV e valori più elevati in intervalli di guadagno di 2 dB mediante la finestra di dialogo Other Options (Setups > Hardware > Other Options). In questo modo il dispositivo 1622 I/O si può adattare a qualsiasi ingresso di livello linea standard, inclusi i sintetizzatori, i campionatori e i dispositivi per effetti. I collegamenti non bilanciati sono possibili mediante l'uso di spine per cuffie TRS mono standard da 1/4 di pollice.

Il dispositivo 1622 I/O viene calibrato in fabbrica con un margine di sicurezza di +14 dBu per un livello massimo di uscita di +18 dBu in modalità d'esercizio di +4 dBu. Se la modalità di esercizio è -10 dBV, il livello in uscita massimo è di +4 dBV.

1622 I/O - Pannello posteriore

Il pannello posteriore di 1622 I/O presenta i seguenti connettori, da sinistra a destra:



Pannello posteriore dell'interfaccia Digidesign 1622 I/O

1. Analog Audio Inputs 1-14 (ingressi audio analogici 1-14)

Sono connettori TRS bilanciati da 1/4 di pollice per gli ingressi audio analogici.

Gli ingressi possono essere calibrati singolarmente con livelli di linea compresi tra +4 dBu e -10 dBV e valori più elevati in intervalli di guadagno di 2 dB mediante la finestra di dialogo Other Options (Setups > Hardware > Other Options). In questo modo il dispositivo 1622 I/O si può adattare a qualsiasi ingresso di livello linea standard, inclusi i sintetizzatori, i campionatori e i dispositivi per effetti. I collegamenti non bilanciati sono possibili mediante l'uso di spine per cuffie TRS mono standard da 1/4 di pollice.

Dato che il formato dei canali di ingresso 1-2 dell'unità 1622 I/O può essere selezionato mediante software come formato analogico o digitale S/PDIF, l'ingresso a questi due canali analogici viene disattivato quando si seleziona il formato digitale S/PDIF in entrata nella finestra di dialogo Pro Tools Hardware Setup.

2. Analog Audio Outputs L-R (uscite audio analogiche S-D)

Sono connettori TRS bilanciati da 1/4 di pollice per le uscite audio analogiche che trasportano il segnale dei canali principali di uscita 1-2 di Pro Tools. Le uscite analogiche di 1622 I/O dispongono di convertitori digitali-analogici a 24 bit. Entrambi i canali di uscita sono sempre attivi. I livelli di funzionamento dell'uscita sono commutabili tra +4 dBu e -10 dBV mediante il pulsante Other Options della finestra di dialogo Pro Tools Hardware Setup.

I collegamenti non bilanciati sono possibili mediante l'uso di spine per cuffie TRS mono standard da 1/4 di pollice. Il dispositivo 1622 I/O viene calibrato in fabbrica con un margine di sicurezza di +14 dBu per un livello massimo di uscita di +18 dBu in modalità d'esercizio di +4 dBu. Se la modalità di esercizio è -10 dBV, il livello in uscita massimo è di +4 dBV.

3. Slave Clock In/Out (ingresso/uscita clock slave)

L'uscita Slave Clock è un connettore BNC standard che invia un segnale del Super Clock master con una frequenza di campionamento di 256x per il collegamento slave e la sincronizzazione di più interfacce Digidesign e dispositivi periferici di sincronizzazione.

Quando la modalità Sync di 1622 I/O è impostata su Internal, il collegamento di un segnale corretto dello Slave Clock alla porta In dello stesso farà sì che l'interfaccia 1622 I/O entri automaticamente in modalità Slave. Quando l'interfaccia 1622 I/O è l'interfaccia principale o la prima interfaccia di una catena, la modalità Digital Sync assume la priorità sullo Slave Clock e i segnali in uscita dello Slave Clock non determineranno l'attivazione della modalità Slave di 1622 I/O.

Poiché attraverso queste porte vengono trasmessi dati di sincronizzazione fondamentali, è necessario utilizzare cavi RG-59 da 75 ohm di alta qualità e la distanza tra le interfacce non deve superare i 3 metri.

4. S/PDIF Digital Input/Output (ingresso/uscita digitale S/PDIF)

Il formato Sony Phillips Digital Interface Format (S/PDIF) è utilizzato in molti lettori di CD e registratori DAT per uso professionale e domestico. I connettori S/PDIF di 1622 I/O sono prese fono (RCA), a due conduttori, non bilanciate a 24 bit.

Dato che il formato dei canali di ingresso 1-2 dell'interfaccia 1622 I/O può essere selezionato mediante software come formato analogico o digitale, l'ingresso a questi due canali digitali viene disattivato quando si seleziona l'ingresso analogico nella finestra di dialogo Hardware Setup di Pro Tools. L'uscita del connettore di uscita S/PDIF è sempre attiva anche quando il selettore d'ingresso dell'interfaccia 1622 I/O è impostato su Analog nella finestra di dialogo Hardware Setup. Per evitare interferenze RF, utilizzare un cavo coassiale da 75 ohm per trasmissioni S/PDIF che non superi la lunghezza di 10 metri.

5. Connettore di interfaccia a 60 pin

Il connettore a 60 pin viene utilizzato per collegare l'interfaccia 1622 I/O a una scheda MIX o d24. Il cavo di interfaccia adatto è fornito insieme al dispositivo 1622 I/O.

6. Ingresso alimentazione

Con questo connettore è possibile utilizzare un cavo di alimentazione CA standard. L'interfaccia 1622 I/O è in grado di selezionare l'alimentazione in modo automatico (100 V-240 V) e funzionerà automaticamente con un cavo modulare standard per il collegamento a prese di corrente CA in tutti i paesi.

Conessioni di segnale con l'interfaccia 1622 I/O

Il modo in cui si collega l'interfaccia 1622 I/O all'impianto di registrazione varia a seconda dell'utilizzo che si intende fare di Pro Tools.

Regolazione dei livelli di guadagno dell'interfaccia 1622 I/O

I livelli in entrata di 1622 I/O sono regolabili mediante il software Pro Tools per tenere conto dei livelli di uscita di varie apparecchiature. Per garantire prestazioni segnale/rumore e una fedeltà ottimali, è necessario regolare questi ingressi in base ai dispositivi collegati.

Una volta impostato, configurato e avviato Pro Tools, consultare le istruzioni riportate di seguito per la regolazione dei livelli di guadagno in ingresso per l'interfaccia 1622 I/O.

* Per un rapporto segnale/rumore ottimale, impostare il livello in entrata dell'interfaccia 1622 I/O su +4 dBu quando si registrano dispositivi che forniscono quel livello in uscita.

Per regolare il guadagno del livello in entrata dell'interfaccia 1622 I/O:

- 1 Collegare lo strumento o il dispositivo all'interfaccia 1622 I/O.
- 2 In Pro Tools selezionare Setups > Hardware.
- 3 Fare clic su Other Options.

4 Impostare il dispositivo di scorrimento per il trimming in entrata in modo che corrisponda al livello in uscita dello strumento collegato. (Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del produttore.) Se non si conosce il livello in uscita del dispositivo, utilizzare il livello di trimming in entrata predefinito, quindi regolare il guadagno del livello in entrata utilizzando la procedura descritta di seguito.

5 Selezionare il livello di guadagno in uscita desiderato, +4 dBu o -10 dBV.

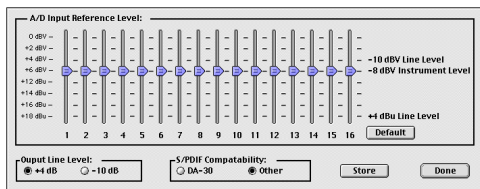
6 Fare clic su Done.

Per regolare con precisione il guadagno del livello in entrata:

- 1 Creare una traccia in entrata ausiliaria. Può essere mono o stereo a seconda del dispositivo che si sta monitorando.
- 2 Impostare l'ingresso della traccia sul canale di ingresso dell'interfaccia 1622 I/O che si è appena impostato nella finestra di dialogo Other Options.
- 3 Riprodurre lo strumento al volume massimo, inviando un segnale costante all'interfaccia 1622 I/O. (Non sarà possibile sentire il segnale in entrata mentre si regolano i livelli nella finestra di dialogo, ma è possibile vedere i livelli sui misuratori di segnale in entrata dell'unità 1622 I/O.)
- 4 Osservare dove il segnale in uscita dello strumento viene rilevato sui misuratori sullo schermo di Pro Tools.
- 5 Tornare alla finestra di dialogo Other Options (Setups > Hardware > Other Options) e regolare l'indicatore scorrevole di trimming del canale desiderato per aumentare o ridurre il guadagno. Ripetere fino a quando non si ottiene il livello di segnale massimo senza clipping.

- 6 Ripetere, se necessario, per gli altri strumenti/ingressi.
- 7 Fare clic su Store e quindi su Done.
- 8 Una volta terminato, fare clic su OK.

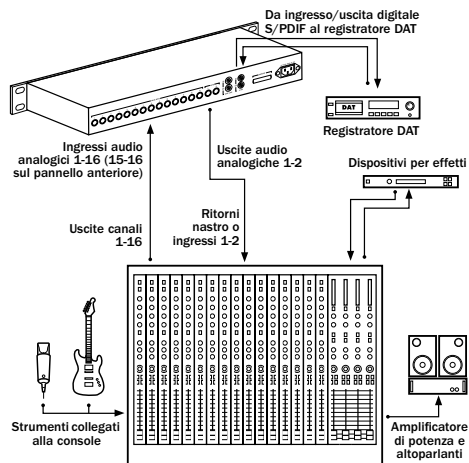
* Se si fa clic su Store nella finestra di dialogo Other Options, il livello di trimming in entrata, il livello di linea in uscita, e le impostazioni della frequenza di campionamento vengono salvati in memoria non volatile per renderli disponibili nell'interfaccia 1622 I/O quando verrà utilizzata in modalità standalone.



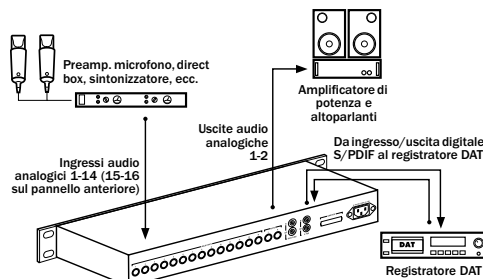
Regolazione dei livelli in entrata dell'interfaccia 1622 I/O

Configurazione dell'impianto di registrazione

I diagrammi riportati di seguito forniscono dei suggerimenti per il collegamento dell'apparecchiatura di registrazione al sistema. Il primo illustra la configurazione dell'impianto con l'interfaccia 1622 I/O collegata a una console di missaggio, con altri dispositivi per effetti e altre apparecchiature collegate alla console. Il secondo diagramma illustra una configurazione senza mixer, dove i processori per gli effetti e l'apparecchiatura di controllo sono collegati direttamente all'unità 1622 I/O.



Configurazione tipica dell'impianto di registrazione con consolle di missaggio



Configurazione tipica dell'impianto di registrazione senza consolle di missaggio

Utilizzo dell'interfaccia 1622 I/O come convertitore audio indipendente

L'interfaccia 1622 I/O oltre a essere utilizzata insieme a Pro Tools può essere impiegata anche come un convertitore indipendente a due canali analogici-digitali a 20 bit o digitali-analogi a 24 bit.

I livelli in entrata e uscita vengono determinati dalle impostazioni salvate per ultime mediante il pulsante Store della finestra di dialogo Other Options (Setups > Hardware > Other Options).

▲ Se non è stata salvata alcuna impostazione, i livelli in entrata vengono reimpostati sul valore predefinito di +4 dBu e quelli in uscita su -10 dBV.

In modalità standalone non vi sono controlli di pan. I canali dispari vengono impostati con pan tutto a sinistra, quelli pari con pan tutto a destra. Gli strumenti mono verranno riprodotti dall'uscita L o R, ma non da entrambe. Gli strumenti stereo verranno riprodotti da entrambe le uscite L e R. Il guadagno in uscita deve essere controllato direttamente dagli strumenti collegati.

Prima di utilizzare l'interfaccia 1622 I/O in modalità standalone:

- 1 Se l'interfaccia 1622 I/O è accesa, spegnerla.
- 2 Spegner il computer. Non accendere il computer mentre l'interfaccia 1622 I/O è in modalità standalone. Se lo si accende, l'interfaccia 1622 I/O cessa di funzionare in modalità standalone.

Per utilizzare il dispositivo 1622 I/O come un convertitore indipendente A/D:

- 1 Spegner tutti i dispositivi digitali che possono inviare un segnale word clock all'ingresso digitale S/PDIF dell'interfaccia 1622 I/O.
- 2 Accendere l'interfaccia 1622 I/O. L'interfaccia 1622 I/O cerca rapidamente un segnale word clock sui canali 1-2 degli ingressi digitali.
- 3 Se non viene rilevato alcun word clock dall'interfaccia 1622 I/O, quest'ultima funzionerà come convertitore A/D indipendente utilizzando il proprio clock interno. In questa modalità si utilizzeranno gli ingressi analogici 1-16 e l'uscita S/PDIF.

Per utilizzare il dispositivo 1622 I/O come un convertitore D/A indipendente a 24 bit:

- 1 Assicurarsi che sia collegato un dispositivo digitale che fornisce un segnale word clock all'ingresso S/PDIF dell'interfaccia 1622 I/O e che tale dispositivo sia acceso.
- 2 Accendere l'interfaccia 1622 I/O. L'interfaccia 1622 I/O cerca un segnale word clock valido sull'ingresso S/PDIF.
- 3 Quando viene rilevato un word clock valido, viene attivata la modalità Digital Sync dell'interfaccia 1622 I/O che funzionerà come convertitore D/A indipendente che utilizza l'ingresso S/PDIF e le uscite analogiche 1-2.

Per utilizzare nuovamente l'interfaccia 1622 I/O con Pro Tools:

- ◆ Accendere il computer.
 - o -
- ◆ Una volta acceso il computer, avviare Pro Tools.

Specifiche tecniche

Generali

Ingressi/uscite analogici:

- Connettori TRS per cuffia bilanciati da 1/4 di pollice; ingressi con livello di guadagno gestibili mediante software; uscite commutabili tra livelli di linea +4 dBu e -10 dBV

Ingressi/uscite digitali S/PDIF:

- 2 canali; connettori RCA coassiali

Frequenza di campionamento:

- 44,1 kHz o 48 kHz, ± 20 ppm

Riferimento di clock:

- Ingresso/uscita clock di campione Super Clock (256x); connettori BNC; riferimenti di clock addizionali supportati mediante il driver Universal Slave di Digidesign, Video Slave Driver, SMPTE Slave Driver e altri sincronizzatori 256x facoltativi

Margine di sicurezza nominale:

- 14 dB

Specifiche A/D

- Convertitori a 20 bit A/D, Delta-Sigma

Gamma dinamica:

≥ 98 dB (bilanciati, 22 Hz–22 kHz)

Riferimento tensione in entrata
= +18 dBu

Impostazione guadagno in entrata
= minimo

≥ 97 dB (bilanciati, 22 Hz–22 kHz)

Riferimento tensione in entrata = +4 dBV
Impostazione guadagno in entrata
= massimo

THD+N:

- 0,004%; Rif. tensione in entrata = +17 dBu, 20 Hz–20 kHz

Livello massimo in entrata (posizione di guadagno +4 dBu):

- +18 dBu/ canale o 6,15V (RMS)

Risposta in frequenza:

- $\pm 0,2$ dB, 20 Hz–20 kHz

Specifiche D/A

- Convertitori a 24 bit D/A, Delta-Sigma

Gamma dinamica:

≥ **103 dB (bilanciati, 22 Hz–22 kHz)**

Riferimento ingresso DAC = 0 dBFS

THD+N:

- 0,003%; Riferimento ingresso DAC
= 0 dBFS, 20 Hz–20 kHz

Livello massimo in uscita (posizione di guadagno +4 dBu):

- +18 dBu

Risposta in frequenza:

- ± 0,3 dB, 20 Hz–20 kHz

Specifiche fisiche

Requisiti alimentazione:

- 90–260 VAC, 47–440 Hz, 18VA;
commutazione automatica

Peso:

- 3,7 kg

Dimensioni:

Dispositivo esterno per montaggio in rack 1U
48,26 cm x 4,45 cm x 24,77 cm
finitura in colore nero