



# DTS-ECP

**Processore cinematografico espandibile**

**Il primo passo verso il digitale: un processore completo ed espandibile**

A chi sogna un futuro digitale, ma non è ancora pronto all'acquisto, DTS offre ora una soluzione di livello mondiale per le sale cinematografiche impegnate nella transizione al digitale. Il Processore cinematografico espandibile DTS-ECP fornisce una riproduzione eccellente dell'audio grazie all'integrazione delle funzioni di un processore cinematografico analogico completo e di un monitor di proiezione in un unico gruppo da 4 unità. Il sistema DTS-ECP può essere facilmente ampliato per la riproduzione di audio digitale aggiungendo un Pacchetto di elaborazione digitale DTS. A tutto questo si aggiunge la tecnologia del suono superiore che produttori, sale e appassionati di cinema riconoscono dal nome. Tutto questo è possibile grazie a DTS!



**Digital Theater Systems, Inc.**  
 5171 Clarendon Drive  
 Agoura Hills, California 91301  
 t: 1.800.959.4109 or 1.818.706.3525  
 f: 1.818.706.1868  
 e: [info@dtsonline.com](mailto:info@dtsonline.com)  
[www.dtsonline.com](http://www.dtsonline.com)

**Digital Theater Systems (UK) Ltd.**  
 Unit 5, Tavistock Industrial Estate  
 Ruscombe Lane, Twyford  
 Berkshire RG10 9NJ, UK  
 t: +44.1189.349.199  
 f: +44.1189.349.198  
 e: [dtsinfo@dtsonline.co.uk](mailto:dtsinfo@dtsonline.co.uk)

**DTS Japan**  
 AT Communications KK (Liaison Office)  
 2-14-4 Shinonome, Koto-ku  
 135-0062 Tokyo, Japan  
 t: +81(0)3.5564.7156  
 f: +81(0)3.3520.1022  
[www.dtstech.co.jp](http://www.dtstech.co.jp)

## Funzioni

Il Processore cinematografico espandibile DTS-ECP offre una riproduzione accurata della sorgenti sonore analogiche. Per garantire la massima affidabilità, tutte le funzioni di elaborazione vengono svolte da tre schede plug-in, con alimentazione separata per le schede digitali e quelle analogiche. L'alimentatore della sezione analogica fornisce inoltre l'alimentazione nella modalità di bypass, ed è disponibile un collegamento per l'alimentazione esterna.

Viene fornito di serie un ingresso analogico a 6 tracce per il collegamento di sorgenti multitraccia.

Per garantire la massima flessibilità e qualità del suono, le funzioni di equalizzazione in sala, la soppressione dei disturbi dei tipi A e SR e la decodifica a matrice vengono effettuate nella sezione digitale.

Il processore DTS-ECP fornisce un'ampia scelta di uscite a banda larga e a gamma completa per tutti i canali, o circuiti separatori di frequenza Linkwitz-Reilly che possono essere utilizzati nelle sale cinematografiche in cui si desidera fare uso della bi-amplificazione.

La frequenza di separazione viene impostata mediante una testata plug-in, e può venire specificata al momento dell'ordine del sistema. Le frequenze standard di separazione corrispondono a 500 Hz, 800 Hz e 1200 Hz, ma sono disponibili su richiesta altre frequenze.

Il generatore integrato di rumore rosa permette un allineamento agevole della catena B. Vi è inoltre la possibilità di copiare da un canale all'altro le impostazioni EQ, rendendo più rapida l'installazione. Ciascun canale dispone di comandi per bassi e acuti. Per i canali dello schermo sono disponibili regolazioni EQ a un terzo di ottava, mentre per i canali surround sono disponibili regolazioni EQ a un'ottava. I livelli delle singole uscite possono essere impostati mediante potenziometri di regolazione, mentre una regolazione del livello su schermo consente una taratura SPL fine. Il controllo delle impostazioni può essere effettuato dal laptop o dal PC.

L'equalizzazione e le altre impostazioni possono essere scaricate su PC e copiate su un altro processore, o ricaricate nello stesso processore. I file di dati possono essere duplicati per conservare le impostazioni originali. È inoltre possibile proteggere le impostazioni mediante password per impedire che esse vengano alterate.

I tasti del pannello anteriore del monitor di proiezione integrato permettono di selezionare per il monitoraggio una o più combinazioni dei sei canali da monitorare dall'uscita del processore o i ritorni dalle uscite dell'amplificatore. Il piccolo altoparlante interno può venire disattivato in caso di impiego di un altoparlante alimentato dall'esterno.

Due connettori di Stato/Controllo consentono un collegamento agevole al sistema di automazione della sala. Un connettore di riduzione del rumore esterno fornisce due uscite di livello di linea che dal preamplificatore ottico alimentano le attrezzature di elaborazione esterne, nonché un ingresso Lt/Rt che può essere utilizzato per collegare uscite provenienti da sorgenti esterne, come la riproduzione da un originale magnetico Lt/Rt.

I ponticelli di programmazione permettono di selezionare uscite bilanciate o non bilanciate per tutti i canali, nonché i ritardi di compensazione delle perdite dello schermo e di allineamento temporale per i tre canali dello schermo.

È inoltre possibile collegare a una coppia di connettori RCA una sorgente standard non bilanciata e non sincronizzata di livello di linea. I menu consentono l'impostazione di percorsi di

segnaletica e di regolazione non sincronizzata, compresa la decodifica a matrice di riproduzione stereo dai canali dello schermo e/o surround.

Nella modalità di bypass, il segnale proveniente dalla cella solare viene indirizzato verso gli altoparlanti dello schermo attraverso una matrice lineare. Questo approccio offre una presentazione stereo con il dialogo maggiormente localizzato sul canale centrale, riducendo al minimo l'impatto sul pubblico. Un controllo di livello situato dietro il pannello anteriore regola il volume nella modalità di bypass. Anche se la sorgente di alimentazione analogica fornisce potenza nella modalità di bypass, è possibile utilizzare come riserva una sorgente di alimentazione esterna opzionale.

Gli alimentatori universali interni dotati di fusibile si adattano automaticamente a qualsiasi sorgente di alimentazione c.a. da 100 a 240 V c.a. a 50/60 Hz.

## Caratteristiche Tecniche

- Ingresso analogico a 5.1 canali per sorgenti esterne
- Equalizzazione digitale
  - Canali dello schermo: bassi, acuti e EQ a un terzo di ottava
  - Canali surround: bassi, acuti e EQ a una ottava
- Possibilità di selezione della riduzione digitale del rumore dei tipi SR o A
- Uscita analogica
  - Bilanciata o non bilanciata a scelta dell'utente
  - Transizione a banda larga o bidirezionale
  - Allineamento temporale e compensazione delle perdite dello schermo selezionabili dall'utente per i canali dello schermo
- Funzioni del monitor di proiezione:
  - Stato di attivazione programmabile
  - Selezione individuale dei canali
  - Selezione delle uscite del processore o dell'amplificatore
  - Connnettore per ritorno bi-amplificato dagli amplificatori
  - Uscita per altoparlante esterno con alimentazione autonoma
  - Altoparlante interno
  - Pre-amplificatori ottici per due proiettori
  - Funzione di regolazione delle striature
  - Uscita per spettatori con problemi di udito: miscela con bilanciamento centrale dei canali sinistro, centrale e destro
  - Connnettore per attenuatore remoto
  - Decodifica digitale a matrice 2:4
  - Bypass ottico a 3 canali
  - Formato non sincronizzato programmabile
  - Ritardo di surround programmabile
  - Connnettore per circuito esterno di riduzione del rumore
  - Possibilità di scaricare su PC le regolazioni EQ e di livello
  - Semplicità di programmazione e installazione
  - Uscita digitale
    - Disponibilità di tre coppie audio digitali S/PDIF per amplificatori digitali
  - Interfaccia di controllo di sistemi di automazione
  - Risposta in frequenza
    - Uscite del processore: da 20 Hz a 20 kHz su tutti i canali
  - Gamma dinamica: > 96 dB su tutti i canali
  - Tensione di esercizio: da 100 a 240 V c.a., 50/60 Hz
  - Dimensioni: rastrelliera di montaggio da 19", da 7" di altezza e da 15" di profondità
  - Garanzia: un anno su componenti e manodopera

## Pannello Anteriore

- Attenuatore principale
- Interruttore di accensione
- Tasti di selezione delle funzioni
- Interruttore di bypass
- Porta RS-232 per il PC di installazione
- Tasti di selezione del monitor
- Volume degli altoparlanti del monitor

## Pannello Posteriore

- Ingresso c.a. dotato di fusibile, da 100 a 240 V c.a., 50/60 Hz
- Connettori DB a 25 pin
  - Uscita principale verso gli amplificatori di potenza
- Ingresso del monitor di proiezione
- Ingresso analogico a 6 tracce (300 mV)
- Stato/controllo A e B (per il controllo di sistemi di automazione o audio digitale esterno)
- Connettori DB a 9 pin
  - Ingressi ottici dai proiettori 1 e 2
- Ingressi del tempo campione codificato dei proiettori 1 e 2
- Porta RS-232 per dati seriali
- Attenuatore remoto
- Circuito esterno di riduzione del rumore
- Connettori RCA
  - Uscita del monitor di proiezione
  - Ingresso non sincronizzato
  - Uscita per spettatori con problemi di udito
- Connettori RJ-45
  - Porta seriale RS-422 per accessori futuri
  - Automazione (RS-422 per unità di automazione futura)

## Pacchetto di Elaborazione Digitale DTS-DPP

Questo pacchetto contiene tutti i componenti necessari per ampliare il processore DTS-ECP, consentendogli di fornire le prestazioni di un processore digitale completo. Tutte le funzioni analogiche sussistono, ma si aggiunge la riproduzione digitale per fornire un suono digitale surround a 6 tracce di qualità superiore.

Il Pacchetto DTS-DPP Comprende:

- Scheda decodificatore DSP
- Tre lettori di dischi DTS
- Gruppo del pannello di visualizzazione
- Testina di lettura

Caratteristiche Tecniche di Elaborazione Digitale (con DPP installato):

- Riproduzione audio digitale DTS a 5.1 canali
- Possibilità di regolazione dello scarto del tempo campione codificato ad incrementi di un quarto di quadro
- Riproduzione digitale:
  - S, C, D: da 20 Hz a 20 kHz
  - SS, DS: da 80 Hz a 20 kHz
  - Sub: da 20 Hz a 80 Hz
- Schermo di visualizzazione
- Tre lettori di CD-ROM
- Quattro LED di stato: tempo campione codificato per i proiettori 1 e 2, Com (comunicazioni a distanza) e bypass
- Gamma dinamica: > 96 dB su tutti i canali