

TASCAM[®]
TEAC PROFESSIONAL

HS-4000

Enregistreur 4 pistes



Le HS-4000 est la solution professionnelle Tascam orientée enregistrement/lecture en studio, basée sur un support d'enregistrement carte CF. Le HS-4000 gère le timecode SMPTE et offre toutes les connexions demandées par les professionnels, y compris le contrôle série au protocole RS-422. Autre constante chez Tascam, la qualité audio : le HS-8 est à la hauteur de bout en bout, et autorise même l'enregistrement en très haute résolution, 96 kHz / 24 bits.

Les fichiers audio sont créés sur une carte CompactFlash – support d'enregistrement reconnu pour sa grande fiabilité, au format Broadcast WAV. Le HS-4000 intègre deux slots pour carte CF, ce qui permet l'enregistrement en parallèle (fonction Mirror) ou en relais (durée d'enregistrement accrue). Une télécommande est disponible en option : elle est équipée de touches assurant un départ en lecture instantané depuis un local distant, via une liaison RJ-45.

Le HS-4000 est un enregistreur sur carte CF idéal pour les professionnels : il apporte un accès instantané aux sons, une grande facilité d'utilisation, un enregistrement de haute qualité, et répond à toutes les exigences des structures broadcast et des studios de post production.

Fonctionnalités principales

- **Enregistreur audio 4 pistes de haute qualité pour applications professionnelles en broadcast et en enregistrement**
- **Deux modes de fonctionnement :**
 - Mode Timeline : L'appareil s'utilise comme un enregistreur à bande
 - Mode Take : Enregistrement/lecture avec gestion de prises audio séparées, utilisation de listes de lecture (playlists), démarrage instantané
- **Remplacement idéal pour les enregistreurs sur DAT, MiniDisc, disque magnéto-optique et autres**
- **Phase de Boot rapide**
- **Mode Dual Deck, permettant une utilisation comme deux enregistreurs stéréo distincts**
- **Interface par écran tactile couleurs TFT, très lisible et facile à utiliser**
- **Double slot CompactFlash, compatible UDMA**
- **Enregistrement en miroir ou en continu sur deux cartes CompactFlash**
- **Utilise le format standard Broadcast Wave (BWF), avec édition et lecture de points de Cue**
- **Fréquences d'échantillonnage utilisables : 96/88,2/48,048/48/47,952/44,1 kHz, résolution numérique 16 ou 24 bits**
- **Buffer de pré-enregistrement, jusqu'à 5 secondes (les données audio sont captées avant que vous n'appuyiez sur la touche Record)**
- **Démarrage instantané avec contrôleur 'Flash Start' optionnel [RC-HS20PD](#) ou [RC-SS20](#)**
- **Fonction de pose de marqueurs de Locate (automatique/manuelle)**
- **Fonction Online, gestion de sorties dédiées pour pré-écoute et lecture 'on-air' playback**
- **Mode 'Confidence', écoute des contenus après enregistrement**

- **Fonctions d'édition (séparation, réunion, effacement de fichiers)**
- **Les projets peuvent être exportés au format AES31**
- **Modes de lecture Auto Cue, Auto Ready, Incremental Play et Repeat**
- **Fonction Playlist (liste de lecture)**
- **Fonction Jog/Shuttle**
- **Rackable 2 U**

Entrées et Sorties

- **Entrées et sorties analogiques symétriques (XLR)**
- **Sortie Monitor supplémentaire, symétrique (XLR)**
- **Entrée, sortie principale et sortie Monitor AES/EBU**
- **Port de contrôle parallèle**
- **Port de contrôle série RS-422**
- **Port de contrôle série RS-232C**
- **Entrée/sortie timecode SMPTE en standard**
- **Entrée/sortie pour signal de référence wordclock (BNC)**
- **Entrée pour signal de synchro vidéo (BNC)**
- **Port Ethernet Gigabit pour transfert de données, télécommande ou écoute distante**
- **Connecteur Remote pour contrôleur 'Flash Start' optionnel**
- **Port USB pour échange de données avec des supports de masse externes**
- **Connecteur pour clavier d'ordinateur PC (PS/2) pour faciliter l'entrée des noms de fichiers et de répertoires/dossiers**

Specifications

General

Recording media	CompactFlash (CF) card
File system	FAT32 (4 GB or more) FAT16 (2 GB or less)
File format	BWF (monophonic, polyphonic)
Number of channels	4 channels (excluding playlist dual mode) 2 stereo mix channels × 2 (dual playlist mode)
Quantization bit rate	16-bit, 24-bit
Sampling frequency	44.1/47.952/48/48.048/88.2/96 kHz (47.952/48.048 kHz: 48kHz±0.1% pull-down/pull-up)
Clock reference	INTERNAL, WORD IN, VIDEO IN, DIGITAL IN (1–2)
Time code frame rate	23.976, 24, 25, 29.97DF, 29.97NDF, 30DF, 30NDF

Analogue audio inputs and outputs

The error for nominal and maximum levels is ± 1 dB for all input and output jacks except the PHONES jack

ANALOG IN (LINE) jacks (1–4)	XLR–3–31 (1: GND, 2: HOT, 3: COLD)
Input impedance	4.3 k Ω
Nominal input level	+4 dBu (1.23 Vrms) ± 1 dB –20 dBu (0.0775 Vrms) ± 1 dB (selectable) (+6 dBu when Digital Ref. Level is set to –9 dB)
Maximum input level (selectable)	+15dBu (4.36Vrms) +18dBu (6.16Vrms) +20dBu (7.75Vrms) +22dBu (9.76Vrms) +24dBu (12.3Vrms) –6dBu (0.388Vrms) –4dBu (0.489Vrms) –2dBu (0.616Vrms) 0dBu (0.775Vrms)
ANALOG OUT (LINE) connectors (1–4)	XLR–3–32 (1: GND, 2: HOT, 3: COLD)
Output impedance	100 Ω or less
Nominal output level	+4 dBu (1.23 Vrms) ± 1 dB –20 dBu (0.0775 Vrms) ± 1 dB (selectable) (+6 dBu when Digital Ref. Level is set to –9 dB)
Maximum output level (selectable)	+15dBu (4.36Vrms) +18dBu (6.16Vrms) +20dBu (7.75Vrms) +22dBu (9.76Vrms) +24dBu (12.3Vrms) –6dBu (0.388Vrms) –4dBu (0.489Vrms) –2dBu (0.616Vrms) 0dBu (0.775Vrms)
ANALOG OUT (MONITOR) jacks (L/R)	XLR–3–32(1: GND, 2: HOT, 3: COLD)
Output impedance	100 Ω
Nominal output level	+6 dBu (1.55 Vrms) (Digital Ref. Level= when set to –9 dB) +4 dBu (1.23 Vrms) (Digital Ref. Level= when not set to –9 dB)
Maximum output level (selectable)	+15dBu (4.36Vrms) +18dBu (6.16Vrms) +20dBu (7.75Vrms) +22dBu (9.76Vrms) +24dBu (12.3Vrms)
PHONES jack	standard 6.3-mm (1/4") stereo jack
Maximum output power	45 mW + 45 mW or more (THD+N 0.1% or less, into 32 Ω)

Digital audio inputs and outputs

DIGITAL INPUT connector (1/2)	XLR-3-31
Minimum/maximum input signal voltage range	200 mVpp to 10 Vpp
Input impedance	110 Ω \pm 20%
Format	AES3-2003/IEC60958-4(AES/EBU) IEC60958-3(S/PDIF)
Supported sampling frequencies	44.1/47.952/48/48.048/88.2/96 kHz(single/double) Note: When SRC is ON, the receivable range is 32–192 kHz.
DIGITAL OUTPUT connector (1/2)	XLR-3-32
Output voltage	2–5 Vpp
Output impedance	110 Ω \pm 20%
Format	IEC60958-4 (AES3-2003, AES/EBU)
Supported sampling frequencies	44.1/47.952/48/48.048/88.2/96 kHz (single/double)

Control inputs and outputs

RS-422	D-sub 9-pin
RS-232C	D-sub 9-pin
PARALLEL	D-sub 25-pin
TIME CODE IN	XLR-3-31
Signal voltage amplitude	0.5–10 Vpp
Input impedance	10 k Ω
Format	SMPTE 12M-1999 compliant
TIME CODE OUT	XLR-3-32
Signal voltage amplitude	2 Vpp
Output impedance	100 Ω
Format	SMPTE 12M-1999 compliant
WORD/VIDEO IN	BNC, Includes switch for enabling termination
Input voltage	5V TTL equivalent (WORD IN)
Signal voltage amplitude	1 Vpp (VIDEO IN)
Input impedance	75 Ω \pm 10%
Allowable frequency deviation of external synchronization	\pm 100 ppm
Input frequency (WORD)	44.1/47.952/48/48.048/88.2/96 kHz
Input signal (VIDEO)	24/25/29.97/30 Frame (NTSC/PAL Black burst, HDTV Tri-Level)
WORD/VIDEO THRU/OUT	BNC, OUT/THRU switch included (OUT is only for WORD OUT)
Signal voltage amplitude	5V TTL equivalent
Output impedance	75 Ω or less
Output frequency (WORD)	44.1/47.952/48/48.048/88.2/96 kHz (47.952/48.048 kHz: 48k \pm 0.1% pull-down/pull-up)
Frequency stability	\pm 10 ppm or less (Ta = 20° C)
ETHERNET	RJ45
KEYBOARD	Mini-DIN (PS/2)
USB	USB A-type 4-pin
Protocol	USB2.0 HIGH SPEED (480 Mbps) compliant
REMOTE	ETHERCON (CAT6 compatible)
Power supply voltage	13 V/41 V
Signal	LVDS serial
Transmission contents	LCD display data, asynchronous serial transmission control signals, port control signals

Audio performance

Frequency response, ANALOG IN to ANALOG OUT	20 Hz – 20 kHz: \pm 0.5 dB (Fs = 44.1/48 kHz, JEITA, recording and playback) 20 Hz – 40 kHz: +0.5 dB/–2 dB (Fs = 88.2/96 kHz, JEITA, recording and playback)
Distortion, ANALOG IN to ANALOG OUT	0.005% or less (JEITA, recording and playback)
S/N ratio, ANALOG IN to ANALOG OUT	100 dB or less (JEITA, recording and playback)

Power supply and other specifications

Power	AC 100-240 V, 50–60 Hz
Power consumption	25 W
External dimensions (W x H x D)	483 mm x 94 mm x 317 mm
Weight	5.1 kg
Operating temperature range	5–35 °C

Conception et caractéristiques sujettes à modification sans avis préalable.

Dernière mise à jour de cette page: 2015-02-12 12:32:15 UTC