

DR-701D

Enregistreur audio 6 pistes pour appareils photo DSLR



Supporte la technologie AMBEO VR!

Le DR-701D est l'enregistreur audio haut de gamme de Tascam pour les productions vidéo légères. Il offre une entrée timecode et un générateur de timecode pour une synchronisation facile avec un générateur SMPTE, une caméra ou un signal Slate. L'entrée et la sortie HDMI permettent de télécommander l'enregistrement depuis un appareil DSLR, et le signal d'horloge vidéo évite tout décalage entre le son et l'image.

Les 4 signaux arrivant sur les entrées micro/ligne peuvent être enregistrés séparément et mixés sur une piste stéréo – soit un total de 6 pistes enregistrables simultanément. Si vous avez besoin de davantage de pistes, il est possible de cascader plusieurs appareils. Le châssis, léger mais rigide, est usiné dans un bloc d'alliage de magnésium. Un montage pour trépied sur le fond et le dessus de l'appareil permettent de le monter sous l'appareil photo, de le fixer à une cage de follow-focus, ou de l'utiliser de façon autonome.

Conçu pour les besoins des réalisateurs professionnels, des producteurs de télévision, de films publicitaires et documentaires, le DR-701D autorise l'enregistrement multipiste de haute qualité dans un format suffisamment compact pour s'utiliser avec n'importe quel appareil photo.

Détails

Fonctions de synchronisation pour les projets exigeants



la liaison vidéo HDMI

Synchronisation parfaite entre appareils photo, via un signal d'horloge transmis sur

l'entrée/sortie HDMI permet de synchroniser numériquement l'horloge interne du DR-701D et l'appareil photo. Même sur de longues durées de tournage, les fichiers vidéo enregistrés sur l'appareil photo et les fichiers audio enregistrés sur le DR-701D ne dériveront pas l'un par rapport à l'autre.

Appuyer sur la touche Rec de l'appareil photo lance l'enregistrement son sur le DR-701D.

Il suffit de lancer l'appareil photo en enregistrement : il active alors automatiquement l'enregistrement audio sur le DR-701D. Contrairement à d'autres systèmes obligeant à appuyer sur la touche Rec sur les deux appareils, la fonction HDMI Start évite tout faux départ, synchronise les deux activations en enregistrement, ce qui facilite la tâche lors des tournages à un seul opérateur.

Note : Cette fonctionnalité varie selon les firmwares des appareils photo – un tableau de compatibilité sera bientôt disponible.



Fonction Cascade pour enregistrement de pistes supplémentaires

En connectant plusieurs appareils via HDMI, les DR-701D esclaves suivent automatiquement le DR-701D maître (activation/désactivation d'enregistrement simultanée). Comme la liaison HDMI permet également de faire passer les données audio, les sélections d'écoute de contrôle (monitoring) englobent les appareils esclaves, sans devoir brancher le casque de l'un à l'autre.



Timecode SMPTE, pour marquage temporel des fichiers audio enregistrés

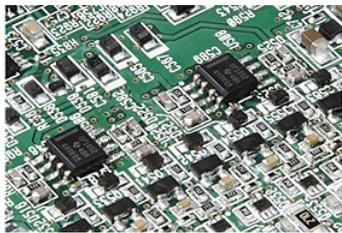
Le générateur de timecode SMPTE intégré permet de partager une même référence temporelle sur l'appareil photo et sur le DR-701D. Plusieurs options sont disponibles pour intégrer le timecode (LTC) sur votre appareil photo. L'entrée timecode sur BNC permet de suivre un signal source, ou peut faire l'objet d'une resynchronisation en Jam Sync plusieurs fois par jour, pour utilisation autonome, en mode Freewheel. Le DR-701D peut se synchroniser aux appareils photo permettant de faire passer le timecode sur leur sortie HDMI. Et le générateur interne peut aussi s'utiliser sans référence externe, pour simple marquage horaire des fichiers audio enregistrés (compatible format BWF).

Enregistrement 6 pistes, excellente qualité audio



Enregistrement 6 pistes (4 voies d'entrée + mixage stéréo L/R)

En utilisant le mixeur intégré, doté de 4 entrées et de 2 sorties, il est possible d'enregistrer 4 pistes plus le mixage stéréo L/R qui en est tiré (soit 6 pistes au total). Outre le réglage des niveaux et des panoramiques, le mixeur propose aussi une fonction de retard, permettant de compenser les distances entre microphones. Une fonction de décodage MS (Mid-Side) est également intégrée, pour utilisation directe avec des configurations de micros stéréo de type MS.



Haute qualité audio grâce aux préamplis micro HDDA

Les préamplis micro, amplifiant les signaux de sortie des microphones, exercent une influence prépondérante sur la qualité du son enregistré. Le DR-701D est équipé de préamplis micro TASCAM de technologie HDDA. Les circuits utilisés adoptent une architecture différentielle, et sont implémentés avec des composants discrets sélectionnés avec soin. Par exemple, les amplificateurs opérationnels exercent un impact marqué sur la qualité audio : ce sont donc des Texas Instruments OPA1652 qui sont utilisés, assurant une meilleure qualité et un bruit de fond encore plus réduit que les amplificateurs opérationnels utilisés sur le modèle DR-70D précédent. Résultat : le DR-701D affiche un niveau de bruit de fond d'entrée inférieur à -124 .

Les convertisseurs A/N, chargés de numériser les signaux analogiques d'entrée, sont fabriqués par Asahi Kasei Corporation ; ils sont équivalents à ceux utilisés dans les modèles haut de gamme d'enregistreurs PCM linéaires TASCAM de la Série DR. Circuits HDDA de haute qualité audio, convertissant avec une fidélité absolue les signaux audio en numérique. En enregistrement sur 6 pistes, la résolution maximale est de 96 kHz/24 bits ; elle est de 192 kHz/24 bits en enregistrement 2 pistes.



Les quatre connecteurs Combo (XLR/jack TRS) utilisés en entrée assurent une grande polyvalence de configuration.

Le DR-701D possède 4 entrées sur connecteur Combo (mixte XLR/TRS). Ses 4 pistes permettent de régler individuellement les niveaux d'entrée, afin de séparer, par exemple, les ambiances et les sons plus précis, en utilisant un micro stéréo et deux micros canon. Les entrées 1 et 2 peuvent se voir affecter un connecteur mini-jack 3,5 mm stéréo, et les entrées 3 et 4, les deux microphones omnidirectionnels intégrés au DR-701D, ce qui autorise une grande souplesse au niveau des configurations de prise de son.



Limiteur multibande et filtre passe-haut à 5 positions

Chaque entrée est équipée d'un limiteur, contrôlant automatiquement les niveaux d'entrée excessifs. Pour un son plus naturel, ce limiteur est de type multibande : il n'agit que sur les fréquences dont le niveau est excessif. De plus, un filtre passe-haut (coupe-bas) à 5 positions permet d'atténuer les bruits de vent, les bourdonnements et autres parasites indésirables dans le grave.

Fonction Dual Recording

Pour plus de sécurité, cette fonction permet d'enregistrer simultanément deux fichiers audio identiques, à des niveaux différents – au cas où l'enregistrement principal soit saturé suite à une surcharge inattendue en entrée.

Fonctionnalités spécifiques pour utilisation avec appareils photo DSLR



Enregistrez le même signal audio sur le DR-701D et sur votre appareil photo.

Un connecteur spécifique est fourni pour envoyer le signal audio mixé vers l'appareil photo DSLR ou la caméra vidéo. On peut ainsi enregistrer un même signal audio à la fois sur le DR-701D et sur l'appareil photo. Ce niveau de sortie est réglable, puisque les niveaux de travail en entrée varient selon les marques d'appareil photo, et les possibilités de réglage de niveau sont limitées sur les appareils.

Écoute de contrôle du signal audio depuis l'appareil photo

Une entrée caméra permet d'écouter, pour contrôle, en cours de lecture, du signal audio provenant de l'appareil photo DSLR. Alliée à la fonction de sélection d'écoute de contrôle du DR-701D, cette entrée permet d'écouter facilement le DR-701D, mais aussi le signal audio sur l'appareil photo DSLR.



Enregistrement d'ambiance via le micro de l'appareil photo

L'entrée externe peut servir au branchement de micros de l'appareil photo s'ils sont munis d'un connecteur de sortie de type mini-jack stéréo (comme le TASCAM TM-2X). Exemple de configuration possible : brancher le micro de l'appareil photo/caméra vidéo sur l'entrée **EXT IN 1/2** pour enregistrer l'ambiance, et connecter les micros canon, en XLR, sur les entrées **3-4**. Une tension d'alimentation de type "Plug-in" est disponible sur l'entrée mini-jack pour les microphones en exigeant une.

Générateur de fréquences (Slate) pour alignement facile des fichiers vidéo

Le DR-701D intègre un générateur de fréquences (Slate) permettant d'obtenir un alignement son/image parfait en postproduction. En zoomant sur les formes d'ondes du son de la caméra d'un côté, du son du DR-701D de l'autre, les fréquences sinusoïdales peuvent être parfaitement alignées, pour une synchronisation exacte. Outre la génération automatique des fréquences de test au début (ou au début et en fin) de l'enregistrement, on peut aussi générer des fréquences de Slate à tout moment, en appuyant sur une touche.

Polyvalence, solidité et nombreuses possibilités d'alimentation



Le sélecteur HOLD verrouille les contrôles de la face avant, afin d'éviter toute conséquence fâcheuse suite à une manipulation inopinée, par exemple des 4 potentiomètres de gain. Autre exemple d'astuce visant à éviter les fausses manœuvres : les poignées implantées à gauche et à droite de l'appareil, qui protègent sa surface de contrôle et permettent de fixer une sangle/bandoulière. De plus, les potentiomètres de réglage de gain sont conçus de façon à ne pas réagir sous l'effet de sollicitations légères, ce qui rend moins probables les modifications non désirées. Autres détails optimisés pour une plus grande facilité d'utilisation : un écran LCD et des indicateurs LED assurant une bonne visibilité, même sous un ensoleillement direct.



Utilisation comme enregistreur portable autonome

Le DR-701D peut aussi s'utiliser comme enregistreur portable 6 pistes/4 entrées autonome. Fixez une bandoulière aux poignées rouges pour une utilisation confortable en extérieur. Porté à l'épaule ou autour du cou, l'appareil se règle et se commande facilement.



Boîtier en alliage de magnésium, alliant légèreté et solidité

Le boîtier du DR-701D est en alliage de magnésium, à la fois durable, léger et solide. Il intègre de nombreux connecteurs d'entrée, et a été conçu pour assurer une grande mobilité, même si vous utilisez un système de support ou de stabilisation. Le fond du boîtier possède des inserts filetés pour montage d'un trépied ; sur le haut, prennent place une grosse vis de fixation pour l'appareil photo et un sabot amovible. Toujours pratique, le DR-701D s'adapte à toutes les situations. Par exemple, il peut s'insérer entre un trépied et l'appareil photo, ou se fixer au-dessus de l'appareil photo, avec un support sabot.

Il peut s'alimenter via une batterie USB mobile.

Outre l'alimentation "normale" via 4 piles ou accus LR06 (AA), l'autonomie peut être accrue en utilisant une batterie mobile pourvue d'un cordon USB Mini-B. Le pack de piles TASCAM BP-6AA est également compatible.

Liste des caméras prises en charge via HDMI (2022-01-07)

Maker	Model	HDMI Clock Sync	Start/Stop Trigger	HDMI Timecode	NOTE
Canon	EOS 5D Mark III				
	EOS 5D Mark IV				
	EOS 7D Mark II				
	EOS C100				
	EOS R				
GoPro	HERO4				
	HERO3+				
JVC	GY-LS300				
	D6				
	D780				
	Z 6				
	Z 6II				
	Z 7				
	Z 7II				
Nikon	D4S				Camera Firmware v1.30 or later
	D5				
	D500				
	D750				Camera Firmware v1.10 or later

	D810	Camera Firmware v1.10 or later
	D850	
	AG-DVX200	
	AG-UX180	
	AG-UX90	
	AU-EVA1	
Panasonic	DMC-GH4	Body Firmware v2.5 or later
	DC-GH5	
	DC-GH5S	LTC Connection: OK
	DC-S1H	
	HC-X1000	
	HC-X2000	
	PXW-FS5	
	NEX-FS700	
	NEX-FS100	
	Q9	
	Q7S II	
Sony	Q7R II	
	Q7S	
	Q7 II	
	Q7 III	
	DSC-RX10M2	

Fonctionnalités principales

- Enregistreur audio compact de qualité professionnelle, conçu pour une utilisation avec un appareil réflex numérique (DSLR) (également utilisable comme enregistreur portable de tournage)
- Support d'enregistrement : carte mémoire SD/SDHC/SDXC
- Enregistrement en 44,1/48/96/192 kHz, 16/24 bits, format WAV/BWF (en 192 kHz : 2 canaux seulement)
- Circuits d'entrée assurant un enregistrement de haute qualité, grâce à la technologie de préamplis micro HDDA (High Definition Discrete Architecture), exclusivité Tascam
- Jusqu'à 6 pistes en enregistrement (4 voies + mixage stéréo)
- Fonction Dual Recording, permettant d'enregistrer simultanément deux fichiers à des niveaux différents (-1 dB à -12 dB)
- Réglage de niveau d'enregistrement indépendant sur les entrées 1 à 4
- Deux microphones omnidirectionnels intégrés
- 4 entrées sur connecteurs Combo (XLR/TRS), niveau ligne +4 dBu et alimentation fantôme (+24 V / +48 V)
- Niveau maximal d'entrée : +24 dBu (réserve dynamique : 20 dB)
- Gain 64 dB (maximum)
- Entrée asymétrique supplémentaire pour les canaux 1 et 2 (sur mini-jack 3,5 mm), compatible avec les microphones demandant une tension d'alimentation de type "plug-in", ce qui permet d'utiliser des micros vidéo et autres microphones de niveau de sortie élevé
- Décodage MS commutable, pour utilisation avec couple de micros de type Mid-Side
- Délai réglable, éliminant le décalage temporel provoqué par les différences de deux microphones)
- Filtre passe-haut (coupe-bas) à 5 positions pour atténuer les parasites dans le grave (40/80/120/180/220 Hz)
- Limiteur multibande gérant automatiquement les surcharges en entrée (couplage stéréo possible sur les entrées 1 et 2)
- Visualisation des valeurs de Trim sur les voies d'entrée 1 à 4
- Mixeur intégré, réglage des niveaux et des panoramiques, écoute en Solo et mixage des 4 entrées
- Les contrôles de Trim peuvent être groupés afin de modifier le niveau sur plusieurs entrées simultanément
- Le signal audio mixé sur le DR-701D peut être envoyé sur un appareil photo DSLR
- Entrée « Camera », permettant d'enregistrer le son témoin provenant de l'appareil photo numérique
- L'horloge et l'activation/désactivation d'enregistrement peuvent être synchronisés avec un appareil photo via l'entrée HDMI (selon le type d'appareil photo)
- Le signal audio de l'enregistreur peut être envoyé vers un enregistreur externe via la sortie HDMI
- Entrée timecode (connecteur TC IN) avec possibilité d'ajouter un marquage temporel lors de l'enregistrement des fichiers
- Générateur de timecode intégré (RTC), permettant d'ajouter un marquage temporel lors de l'enregistrement des fichiers même s'il n'y a pas de timecode en entrée
- Possibilité d'ajouter, automatiquement ou manuellement, des signaux de Slate afin de faciliter la synchronisation des fichiers vidéo lors du montage
- Fonction Mark, permettant de poser jusqu'à 99 marqueurs dans un même fichier (ces données sont récupérables dans tout logiciel compatible avec le format BWF)
- Possibilité de créer un nouveau fichier pendant l'enregistrement, manuellement ou selon la taille du fichier audio
- Format de nom de fichier configurable pour utiliser un mot de base défini par l'utilisateur, ou la date
- Fonction Resume, mémorisant le dernier emplacement de lecture lors de l'extinction de l'appareil
- Fonction Cascade, utilisant la liaison HDMI pour gérer les transports et les opérations de monitoring sur plusieurs DR-701D
- Générateur de fréquences intégré, pratique pour régler les niveaux sur différents appareils
- Sortie casque, puissance maximale 2 x 50 mW
- Sortie audio au niveau ligne dédiée, haute qualité, distincte de la sortie casque
- Sélecteur Hold évitant toute fausse manœuvre
- Touches de transport et SLATE en caoutchouc, évitant tout bruit mécanique en cours d'utilisation
- Affichage sur écran à cristaux liquides 128 x 64 pixels rétro-éclairé
- Indicateurs LED visibles même sous ensoleillement direct
- Port USB 2.0, assurant un transfert haut débit des fichiers vers l'ordinateur
- Câble USB de type Micro-B fourni
- Filetage pour pied (pas ¼ de pouce) sur le fond, pour fixation de l'appareil sur trépied
- Support spécial DSLR, pour mise en place et démontage facile sur l'appareil photo
- Montage sur sabot (accessible si le support DSLR n'est pas utilisé)
- Poignées sur les côtés avant gauche et droit, protégeant l'écran et utilisables pour fixer une sangle d'épaule
- Possibilité de connecter un sélecteur Footswitch RC-3F et d'utiliser une télécommande avec ou sans fil RC-10 (vendus séparément)
- Fonctionne sur 4 piles ou accumulateurs rechargeables LR06 (AA), sur le bus USB, sur adaptateur secteur optionnel (Tascam **PS-P520U**) ou pack piles externe optionnel (Tascam **BP-6AA**)

Additional features with firmware version 2.0

- Recording in Ambisonics A or B format
- Stereo mix of B format for input monitoring and playback through headphones output and line output
- Supports AmbiX and Furse-Malham (FuMa) exchange formats for B-format recording

- Selectable mic positioning allows flexible setup of the Ambisonics microphone (upright, upside down, end-fire)

Options



PS-P520U: Adaptateur secteur 5 V



TM-10L: Micro cravate avec connecteur verrouillable



RC-10: Télécommande sans fil/filaire



RC-3F: Pédalier à trois boutons

Produits associés



DR-60DMKII: Enregistreur audio portable pour DSLR



DR-70D: Enregistreur audio stéréo pour appareils reflex numériques (DSLR)



TM-2X: Microphone de haute qualité pour appareils photo numériques

Specifications

Caractéristiques générales

Support d'enregistrement	Carte SD (64 Mo à 2 Go) Carte SDHC (4 à 32 Go) Carte SDXC (capacité 48 à 128 Go)
Formats d'enregistrement et lecture	WAV: 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz, 192 kHz, 16 bits BWF: 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz, 192 kHz, 16 bits
Nombre de canaux entrée	4 maximal (44,1/48/96 kHz) 2 maximal (192 kHz)
Nombre de canaux enregistrement	6 maximal (44,1/48/96 kHz) 2 maximal (192 kHz)

Entrées et sorties audio analogiques

Connecteurs Combo IN 1-4	XLR-3-31 (1 : masse, 2 : point chaud, 3 : point froid) (XLR peuvent fournir une alimentation fantôme) Connecteur jack 6,35 mm (TRS) (pointe : point chaud, anneau : point froid, corps : masse)
Gain d'entrée sur LOW, MID, HI ou HI+	
Impédance d'entrée	2 k Ω
Alimentation fantôme	48 V \pm 4 V (10 mA/canal) ou 24 V \pm 4 V (10 mA/canal)
Niveau maximal d'entrée	+4 dBu
Niveau minimal d'entrée	-72 dBu
Gain d'entrée micro (potentiomètre réglé au maximum)	LOW : +20 dB MID : +40 dB HI: +52 dB HI+: +64 dB
Gain d'entrée sur LINE	
Impédance d'entrée	10 k Ω ou plus
Niveau nominal d'entrée	+4 dBu
Niveau maximal d'entrée	+24 dBu
Entrée supplémentaire (EXT IN 1/2)	Mini-jack stéréo 3,5 mm (peuvent fournir une tension d'alimentation « plug-in »)
Impédance d'entrée	10 k Ω
Niveau maximal d'entrée	+10 dBV
Niveau minimal d'entrée	-50 dBV
Gain d'entrée micro (potentiomètre réglé au maximum)	LOW : +3 dB MID : +11 dB HI: +26 dB HI+: +38 dB
Entrée appareil photo	Mini-jack stéréo 3,5 mm
Impédance d'entrée	10 k Ω
Niveau nominal d'entrée	-10 dBV
Niveau maximal d'entrée	+6 dBV
Sortie casque (PHONES)	Mini-jack stéréo 3,5 mm
Puissance de sortie maximale	2 x 50 mW
Sortie appareil photo	Mini-jack stéréo 3,5 mm
Impédance de sortie	200 Ω
Niveau nominal de sortie	-44 dBV
Niveau maximal de sortie	+6 dBV
Notes : Le niveau maximal d'entrée correspond à la valeur pour laquelle il est possible, après réglage du potentiomètre d'entrée, d'obtenir un signal de 0 dB FS sans distorsion. Le niveau minimal d'entrée correspond à la valeur pour laquelle il est possible, après réglage du potentiomètre d'entrée, d'obtenir un signal de -20 dB FS.	
Sortie ligne (LINE OUT)	Mini-jack stéréo 3,5 mm
Impédance de sortie	200 Ω

Niveau nominal de sortie	-14 dBV
Niveau maximal de sortie	+6 dBV

Autres entrées et sorties

Entrée/sortie HDMI (HDMI IN/OUT)	Connecteur type A
Connecteur USB	Connecteur type Micro-B
Format	USB 2.0 HIGH SPEED compatible Mass Storage Class
Entrée timecode (TIME CODE IN)	BNC
Valeurs de tension du signal d'entrée	0,5-5 V crête/crête
Impédance d'entrée	10 k Ω
Format	Compatible avec le standard SMPTE 12M-1999
Connecteur télécommande (REMOTE)	Micro-jack TRS 2,5 mm

Caractéristiques audio

Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz, +0,5/-1 dB (entrée ligne à sortie ligne, Fs 48 kHz, selon JEITA) 20 Hz à 40 kHz, +0,5/-1 dB (entrée ligne à sortie ligne, Fs 96 kHz, selon JEITA) 20 Hz à 80 kHz, +0,5/-5 dB (entrée ligne à sortie ligne, Fs 192 kHz, selon JEITA)
Taux de distorsion	0,007 % ou moins (entrée micro à sortie ligne, -10 dBu, Fs 44,1/48/96/192 kHz, selon JEITA)
Rapport S/B	100 dB ou plus (entrée ligne ou mic à sortie ligne, Fs 44,1/48/96/192 kHz, selon JEITA)
Niveau de bruit équivalent en entrée (EIN)	-124 dBu ou inférieur

Alimentation et caractéristiques diverses

Alimentation	4 piles AA (LR06) (alcalines ou accus NiMH ou lithium) Adaptateur secteur (Tascam PS-P520U, vendu séparément) ou via la connexion USB Pack piles externe (TASCAM BP-6AA, vendu séparément)
Consommation de puissance	6,5 W (maximum)
Consommation de courant (connexion USB)	1,3 A (maximum)
Dimensions (L × H × P)	169 mm × 57 mm × 114 mm (avec adaptateur fixé)
Masse	654 g (avec les piles) 561 g (sans piles)
Température de fonctionnement	0 à 40 °C

Conception et caractéristiques sujettes à modification sans avis préalable.

Dernière mise à jour de cette page: 2022-11-09 14:55:30 UTC

TEAC Europe GmbH

Bahnstrasse 12
65205 Wiesbaden
Allemagne

Tel: +49 611 7158-0

© 2003-2022 TEAC Europe GmbH · TEAC Corporation · Tous droits réservés.