

TASCAM

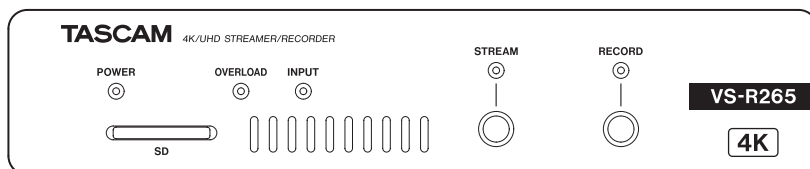
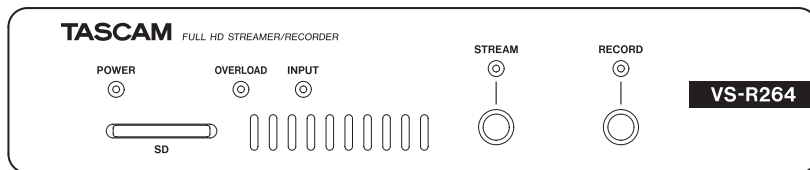
VS-R264

ENREGISTREUR/LECTEUR DE STREAMING VIDÉO

VS-R265

ENREGISTREUR/LECTEUR DE STREAMING VIDÉO 4K/UHD

MANUEL DE RÉFÉRENCE



Sommaire

1 - Introduction.....	3
Caractéristiques.....	3
Conventions employées dans ce mode d'emploi.....	3
Marques de commerce.....	3
2- Nomenclature et fonctions des parties	4
Face avant.....	4
Face arrière.....	5
3 - Préparation	6
Installation des supports de fixation	6
Installation sur ou sous un bureau	6
Raccordement des barrettes Euroblock	6
Branchement d'autres équipements.....	7
Branchement de l'alimentation	7
Insertion et retrait de carte SD.....	8
Insertion de carte SD	8
Retrait de carte SD	8
Protection contre l'écriture d'une carte SD.....	8
Connexion et déconnexion d'un support de stockage USB....	8
Connexion d'un support de stockage USB.....	8
Déconnexion d'un support de stockage USB.....	8
4 - Utilisation du tableau de bord de streaming	9
Présentation.....	9
Installation de TASCAM DISCOVERY.....	9
Connexion du tableau de bord de streaming à un VS-R264/VS-R265	9
Présentation des écrans	10
Présentation de la zone des onglets	10
Page Encoder Control	11
AV Input - Voyant de saturation audio.....	11
Video Profile - Paramètres vidéo de l'encodeur	12
Audio Profile - Paramètres audio de l'encodeur.....	13
Outputs - Streaming et enregistrement	14
Paramètres de sortie de flux.....	14
Page Decoder Control.....	18
Decoder Stream.....	18
Decoder Audio Settings.....	20
Vérification de flux	20
Page Device Settings.....	21
General (paramètres généraux).....	21
Security (paramètres de sécurité)	21
Network (paramètres réseau)	22
NTP (paramètres NTP)	22
Page Advanced.....	23
5 - Fonction de réinitialisation de l'appareil.....	24
6 - Caractéristiques techniques	25
Entrées et sorties.....	25
Entrées et sorties vidéo.....	25
Entrées et sorties audio.....	25
Entrée/sortie de commande.....	25
Performances audio	26
Autres.....	26
Dessins avec cotes.....	27

Caractéristiques

- Diffuse des signaux vidéo Full HD (1920x1080p) codés en H.264 (VS-R264)
- Diffuse des signaux vidéo 4K UHD (3840x2160p) codés en H.265 (VS-R265)
- Décode les signaux de streaming vidéo
 - Full HD (1920x1080p) : VS-R264
 - 4K UHD (3840x2160p) : VS-R265
- Compatible avec les principaux protocoles de streaming comme RTMP, RTSP et HLS
- Prise en charge du streaming unicast et Multicast
- Équipé de connecteurs Euroblock analogiques symétriques pour l'entrée/sortie audio
- Fonctions incorporées de commutation du niveau de référence et de configuration du niveau de sortie
- Fonction enregistreur incorporée
- Enregistre les données vidéo directement dans une mémoire interne de 16 Go, des cartes SD ou des clés USB
- Stockage vidéo externe par USB 3.0
- Transfère sur des serveurs FTP les fichiers enregistrés dans la mémoire interne, des cartes mémoire ou des supports externes
- Télécommande depuis un navigateur Web pour configurer les paramètres de l'unité
- Prise en charge de l'Ethernet 100 Mbit/s et Gigabit
- Prise en charge de l'alimentation par Ethernet PoE Plus (Classe 4) (Power over Ethernet Plus). L'alimentation électrique peut également venir d'un adaptateur secteur optionnel (PS-P1220E TASCAM : vendu séparément)
- Format compact demi-rack. Les équerres de montage en surface fournies permettent l'installation dans différents environnements et conditions d'utilisation.

Note sur le fonctionnement de l'ordinateur

Si vous n'êtes pas sûr de quoi que ce soit ayant trait au fonctionnement de base d'un ordinateur lorsqu'il est mentionné dans une explication de ce mode d'emploi, veuillez vous référer au mode d'emploi de l'ordinateur.

Pour utiliser cette unité avec un ordinateur, un logiciel dédié doit être installé sur l'ordinateur.

Pour plus de détails sur l'installation du logiciel, voir « Installation de TASCAM DISCOVERY » en page 9.

Conventions employées dans ce mode d'emploi

Les conventions suivantes sont employées dans ce mode d'emploi.

- Les cartes mémoire SD/SDHC sont appelées « cartes SD ».
- Les « supports à mémoire flash USB » sont parfois appelés « clés USB ».
- Le support actuellement utilisé est appelé « support sélectionné ».
- Si nécessaire, des informations supplémentaires sont fournies sous les intitulés CONSEIL, NOTE et ATTENTION.

CONSEIL

Ce sont des conseils concernant l'emploi de l'unité.

NOTE

Ce sont des explications supplémentaires et des descriptions de cas particuliers.

ATTENTION

Ne pas suivre ces instructions peut par exemple entraîner des dommages pour l'équipement ou une perte de données.

MISE EN GARDE

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures.

Marques de commerce

- TASCAM is a registered trademark of TEAC Corporation.
- The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in United States and other countries.
- Covered by one or more claims of the HEVC patents listed at patentlist.accessadvance.com.



- The SDHC logo is a trademark of SD-3C, LLC.



- Microsoft, Windows and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Apple, Mac, macOS, iPad, Lightning, App Store and iTunes are trademarks of Apple Inc.
- Google Chrome are trademarks of Google Inc.
- Other company names, product names and logos in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.

Information is given about products in this manual only for the purpose of example and does not indicate any guarantees against infringements of third-party intellectual property rights and other rights related to them. TEAC Corporation will bear no responsibility for infringements on third-party intellectual property rights or their occurrence because of the use of these products.

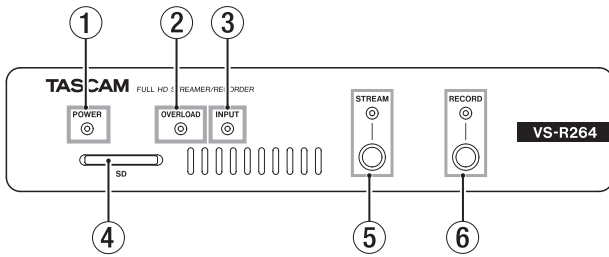
With the exception of personal enjoyment and similar uses, copyrighted materials belonging to third parties cannot be used without permission from the rights holders in accordance with copyright law. Please use the equipment appropriately. TEAC Corporation will bear no responsibility for rights infringements committed by users of this product.

Creative works as picture images, movies, music and others are to be protected by applicable copyright laws, and when you intend to use those works in recording, reproducing, broadcasting or other means for the purpose of commercial use, you are required to obtain the license by copyright owners thereof. The license terms might be different in each occasion and the copyright owner. Please be advised that you contact your content service providers and/or applicable copyright management organization.

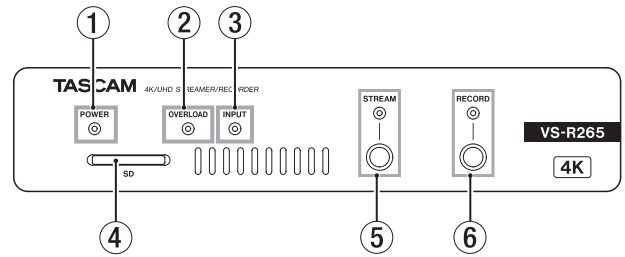
2- Nomenclature et fonctions des parties

Face avant

VS-R264



VS-R265



① Voyant d'alimentation

Indique si l'unité est ou non alimentée.

	État	Signification
Unité non alimentée	Éteint	
Unité alimentée	Allumé en bleu	Fonctionnement normal

NOTE

Si un concentrateur prenant en charge l'alimentation PoE plutôt que PoE Plus (Classe 4) est connecté, les voyants OVERLOAD, INPUT, STREAM et RECORD s'allument en rouge et clignent.

② Voyant OVERLOAD

S'allume quand les signaux de l'entrée audio analogique arrivent à 3 dB sous le niveau d'entrée maximal.

③ Voyant INPUT

Affiche l'état du signal reçu d'un appareil source HDMI.

État	Signification
Allumé en bleu	Fonctionnement normal
Clignotant en rouge	Signal non valide

④ Lecteur de carte SD

Insérez la carte SD dans cette fente (voir « Insertion et retrait de carte SD » en page 8).

⑤ Touche et voyant STREAM

Pressez cette touche pour activer/désactiver toutes les sorties de flux RTMP (voir « Paramètres de sortie RTMP 1/2/3 » en page 14).

Ce voyant indique l'état actuel du streaming sur cette unité.

État	Signification
Éteint	Les fonctions de sortie de flux sont désactivées.
Clignotant en rouge	Les fonctions de sortie de flux sont activées, mais il n'y a pas de données de streaming.
Clignotant en bleu	Tentative de connexion au serveur RTMP.
Clignotant en bleu/rouge	Erreur de connexion au serveur RTMP.
Allumé en bleu	Le streaming se déroule normalement.

NOTE

La touche STREAM contrôle les 3 sorties de flux RTMP, mais n'affecte pas les autres sorties de flux (c'est-à-dire HTTP Pull, Multicast, Unicast ou RTSP).

⑥ Touche et voyant RECORD

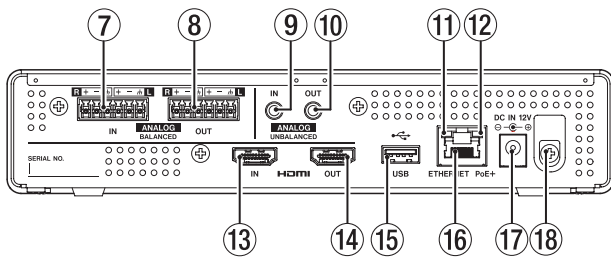
Pressez cette touche pour lancer l'enregistrement sur le support externe s'il est disponible (voir « Paramètres d'enregistrement et de FTP » en page 17).

Pressez cette touche pendant l'enregistrement pour arrêter ce dernier.

Ce voyant affiche l'état de l'enregistrement sur un support externe.

État	Signification
Éteint	L'enregistrement est arrêté.
Clignotant en rouge	Le support d'enregistrement est plein ou indisponible. Ou rien n'est reçu d'un appareil source HDMI.
Allumé en rouge	L'enregistrement est en cours.

Face arrière



7 Connecteurs ANALOG BALANCED IN L/R

Ce sont des connecteurs d'entrée audio analogique sur bornier Euroblock symétrique (de gauche à droite : point chaud, point froid, masse).

8 Connecteurs ANALOG BALANCED OUT L/R

Ce sont des connecteurs de sortie audio analogique sur bornier Euroblock symétrique (de gauche à droite : point chaud, point froid, masse).

9 Connecteur ANALOG UNBALANCED IN

Cette prise mini-jack stéréo est une entrée audio analogique.

10 Connecteur ANALOG UNBALANCED OUT

Cette prise mini-jack stéréo est une sortie audio analogique.

11 Voyant d'état/activité de la liaison

Il s'allume en orange pour indiquer qu'une liaison Ethernet Gigabit a été établie.

12 Voyant d'état de liaison Gigabit

Il s'allume en vert pour indiquer qu'une liaison est établie entre les appareils.

Il clignote pour indiquer que des signaux sont transmis entre les appareils.

13 Port d'entrée HDMI IN

Branchez-y un APN reflex ou autre appareil source HDMI.

14 Port de sortie HDMI OUT

Branchez-y un moniteur HDMI ou autre appareil à synchro HDMI.

NOTE

Le port HDMI OUT est la sortie du décodeur du VS-R264/VS-R265 et n'assure pas de fonction de renvoi HDMI. Il peut être utilisé pour la vérification de la fonction d'encodage, en réglant le décodeur pour le décodage d'un flux vidéo produit par l'encodeur du VS-R264/VS-R265 (voir « Vérification de flux » en page 20).

15 Port USB

C'est ici que se branche et débranche un support de stockage USB (voir « Connexion et déconnexion d'un support de stockage USB » en page 8).

16 Connecteur ETHERNET/PoE+

C'est un port Ethernet.

Utilisez-le pour la connexion à un réseau, le transfert de données et le contrôle externe de l'unité.

L'alimentation est reçue par cette connexion si un concentrateur prenant en charge l'alimentation PoE Plus (Classe 4) est branché (voir « Branchement de l'alimentation » en page 7).

17 Connecteur d'alimentation DC IN 12V

Connectez ici un adaptateur secteur PS-P1220E (vendu séparément) en cas de connexion à un concentrateur ne prenant pas en charge l'alimentation PoE Plus (Classe 4).

18 Guide de cordon

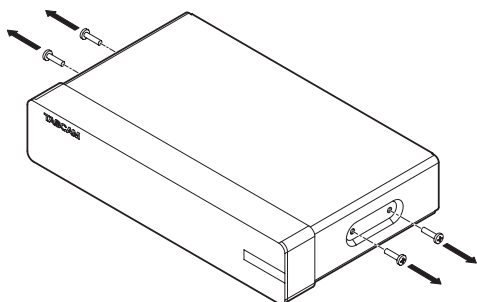
Si vous utilisez un adaptateur secteur PS-P1220E (vendu séparément), accrochez son cordon ici pour éviter une déconnexion accidentelle.

3 - Préparation

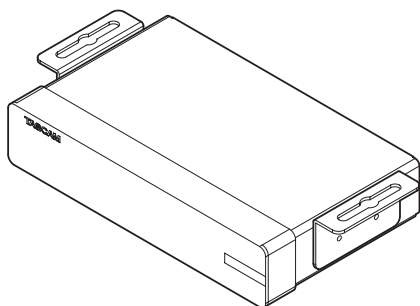
Installation des supports de fixation

En montant sur cette unité les supports de fixation fournis, vous pouvez par exemple la fixer au-dessus ou en dessous d'un bureau.

1. Retirez les quatre vis en place sur les côtés gauche et droit du boîtier.

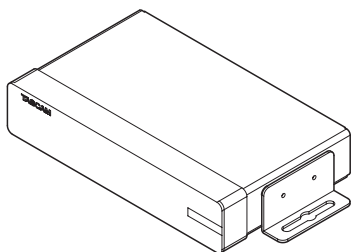


2. Alignez les supports de fixation fournis avec le boîtier.

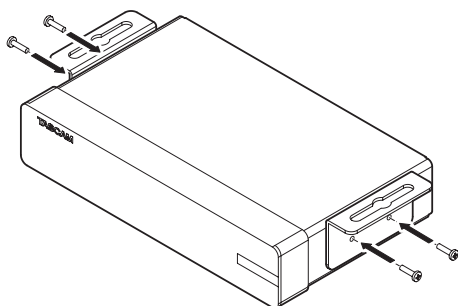


NOTE

Pour installer cette unité sur un bureau, alignez les fixations comme représenté ci-dessous.



3. Utilisez les quatre vis retirées préalablement pour attacher les fixations à l'unité.



Installation sur ou sous un bureau

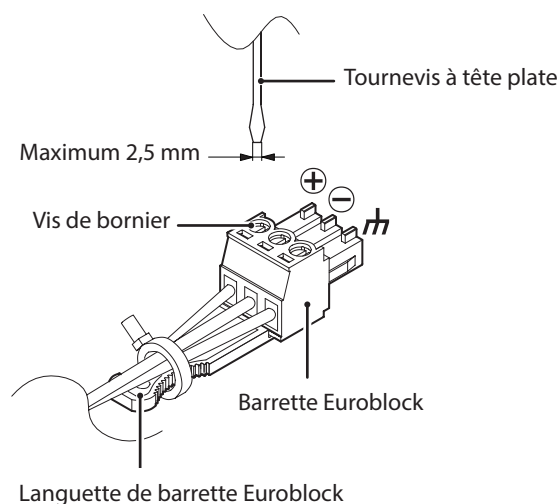
Pour installer cette unité sur ou sous un bureau, utilisez 4 vis du commerce adaptées au matériau et à l'épaisseur du bureau.

NOTE

La largeur des rails des supports de fixation est de 7,1 mm. Consultez les schémas avec cotes à la fin de ce mode d'emploi pour des détails sur les supports de fixation.

1. Une fois les deux supports de fixation montés sur l'unité, positionnez l'unité sur le bureau comme vous le souhaitez.
2. Marquez les points à percer dans le bureau.
3. Percez des avant-trous dans le bureau pour les vis.
4. Fixez l'unité au bureau avec 4 vis.

Raccordement des barrettes Euroblock



1. Desserrez les vis des borniers de la barrette Euroblock.

NOTE

Utilisez un tournevis plat d'une largeur maximale de 2,5 mm.

2. Insérez les fils.

NOTE

Les barrettes Euroblock fournies sont compatibles avec des fils de diamètre compris entre 0,32 mm et 1,29 mm. Après avoir choisi des fils d'un diamètre compatible, dénudez-les sur environ 7 mm à leurs extrémités.

3. Serrez les vis des borniers de la barrette Euroblock.

NOTE

Vérifiez que les fils ne peuvent pas être arrachés.

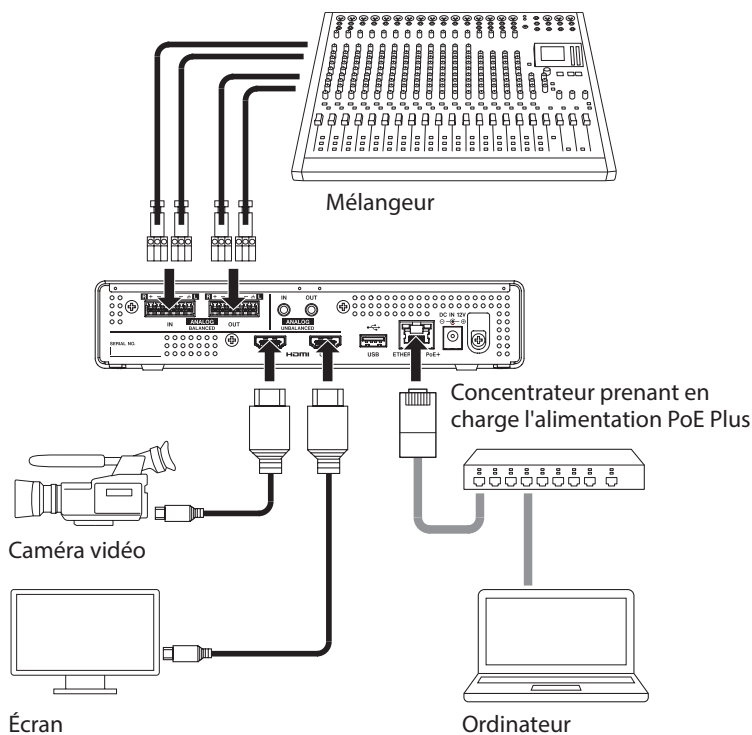
4. Utilisez un des serre-câbles fournis pour attacher les fils à la languette de la barrette Euroblock.

Branchement d'autres équipements

Voici un exemple de branchements du VS-R264/VS-R265.

Précautions avant de faire les branchements

- Lisez attentivement les modes d'emploi des appareils à brancher et branchez-les correctement.
- Avant de faire les branchements, éteignez cette unité et tous les équipements à connecter (mode veille ou standby).
- Installez tous les appareils connectés, y compris cette unité, pour qu'ils soient alimentés par la même ligne de courant. Si vous utilisez une multiprise ou un dispositif similaire, veillez à ce qu'elle ait une capacité de courant suffisante (câble de forte section) pour minimiser les fluctuations de tension d'alimentation.



Branchement de l'alimentation

Branchez un concentrateur prenant en charge l'alimentation PoE Plus (Classe 4) ou utilisez un adaptateur secteur PS-P1220E (vendu séparément) pour alimenter cette unité.

Alimentation par PoE Plus (Classe 4)

Au moyen d'un câble réseau local (LAN) de catégorie 5e ou supérieure, connectez le VS-R264/VS-R265 à un concentrateur (« hub ») prenant en charge l'alimentation par Ethernet PoE Plus (Classe 4).

NOTE

- L'alimentation PoE de base ne fournit pas une puissance suffisante pour faire fonctionner correctement le VS-R264/VS-R265, donc si le concentrateur ne fournit qu'une alimentation PoE et non PoE Plus (Classe 4), les voyants OVERLOAD, INPUT, STREAM et RECORD de la face avant clignotent en rouge.
- Pour la connexion à un concentrateur qui ne prend pas en charge l'alimentation PoE Plus (Classe 4), utilisez un adaptateur secteur PS-P1220E dédié (vendu séparément) afin de fournir l'alimentation.

ATTENTION

Ne branchez pas l'adaptateur secteur PS-P1220E dédié si vous utilisez l'alimentation PoE Plus.

Alimentation par adaptateur secteur dédié

Branchez un adaptateur secteur PS-P1220E TASCAM (vendu séparément) au connecteur DC IN 12V de l'unité.

ATTENTION

N'utilisez jamais d'adaptateur autre que l'adaptateur secteur PS-P1220E indiqué. L'emploi d'un autre adaptateur peut entraîner un mauvais fonctionnement, un incendie ou un choc électrique.

3 - Préparation

Insertion et retrait de carte SD

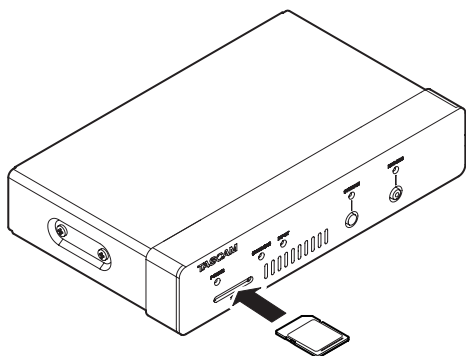
Insertion de carte SD

Insérez une carte SD dans le lecteur de carte SD sur le devant de l'unité pour permettre l'enregistrement.


NOTE

Les cartes SD peuvent être insérées, que l'unité soit ou non sous tension.

- Insérez la carte SD en respectant l'orientation correcte.
- L'étiquette doit être vers le haut et le connecteur doit être inséré en premier.



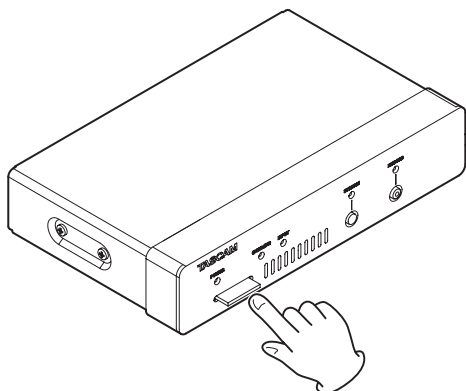
Retrait de carte SD

Après avoir sélectionné la carte SD dans l'écran Storage Device Management (gestion des périphériques de stockage) et pressé le bouton  Safety Remove, retirez la carte SD (voir « Page Advanced » en page 23).

ATTENTION

Ne retirez jamais une carte SD alors que des données sont en cours d'écriture. Cela pourrait entraîner une perte de données.

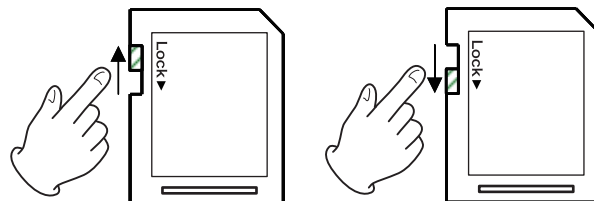
1. Appuyez délicatement sur la carte SD pour la faire ressortir.



2. Retirez la carte SD à la main.

Protection contre l'écriture d'une carte SD

Les cartes SD ont un loquet de protection empêchant d'y écrire de nouvelles données.



Si vous faites glisser ce loquet en position « LOCK » (verrouillage), l'enregistrement ne sera pas possible. Déverrouillez les cartes pour permettre l'enregistrement.

Connexion et déconnexion d'un support de stockage USB

Connexion d'un support de stockage USB

Connectez le support USB au port USB situé à l'arrière de l'unité pour permettre l'enregistrement.

NOTE

Vous pouvez connecter un support USB, que l'unité soit allumée ou éteinte.

Déconnexion d'un support de stockage USB

Après avoir sélectionné le périphérique de stockage USB dans l'écran Storage Device Management (gestion des périphériques de stockage) et pressé le bouton  Safety Remove, retirez le périphérique de stockage USB (voir « Page Advanced » en page 23).

ATTENTION

Ne déconnectez jamais le support USB alors que des données sont en cours d'écriture. Cela pourrait entraîner une perte de données.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

Présentation

Afin de contrôler cette unité, utilisez l'adresse IP qui lui est attribuée pour vous connecter à l'interface utilisateur depuis un navigateur.

TASCAM DISCOVERY

TASCAM DISCOVERY est une application qui détecte les unités VS-R264 et VS-R265 sur le réseau. Elle est disponible pour les ordinateurs Windows, Mac et Linux.

Tableau de bord de streaming

Le tableau de bord de streaming est une interface utilisateur accessible depuis un navigateur Web.

Cette interface peut contrôler les unités VS-R264 et VS-R265 du réseau.

ATTENTION

Installez préalablement Google Chrome et définissez-le comme navigateur web par défaut.

Installation de TASCAM DISCOVERY

Installez l'application TASCAM DISCOVERY qui se trouve sur la clé USB fournie.

1. Insérez la clé USB fournie dans un ordinateur.
2. Ouvrez le dossier « Setup » de la clé USB.
3. Sélectionnez le fichier correspondant au système d'exploitation utilisé et installez TASCAM DISCOVERY.

Windows

Double-cliquez sur « TASCAM DISCOVERY_App_2.0_Windows.exe » pour installer le logiciel.

Mac

Double-cliquez sur le fichier « TASCAM DISCOVERY_App_2.0_MacOs.dmg », et suivez les instructions de l'écran qui apparaît pour faire glisser l'icône et installer le logiciel.

Linux

Décompressez « TASCAM DISCOVERY_App_2.0_Linux-x64.tar.gz » et suivez les procédures indiquées dans « README-linux » pour installer le logiciel.

Connexion du tableau de bord de streaming à un VS-R264/VS-R265

1. Connectez le VS-R264 /VS-R265 à un routeur à l'aide d'un câble réseau local (LAN) au travers d'un concentrateur prenant en charge l'alimentation PoE Plus (Classe 4), ou si aucune alimentation PoE Plus n'est fournie par le concentrateur du réseau, utilisez l'adaptateur secteur externe optionnel TASCAM PSP1220E.

2. Connectez au réseau l'ordinateur qui contrôlera le VS-R264/VS-R265, par Wi-Fi ou liaison filaire.

ATTENTION

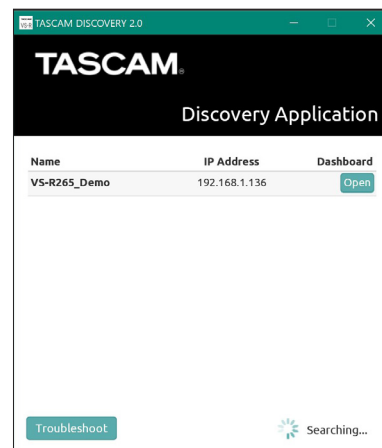
Connectez au même routeur le VS-R264/VS-R265 et l'ordinateur qui le contrôlera.

Si les connexions sont établies au travers de plusieurs concentrateurs (hubs) et routeurs, l'appli peut ne pas parvenir à détecter les appareils sur le réseau.

Même si le VS-R264/VS-R265 et l'ordinateur qui le contrôle sont connectés au même concentrateur (hub) ou routeur, la détection peut ne pas être possible selon le modèle utilisé.

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre administrateur réseau.

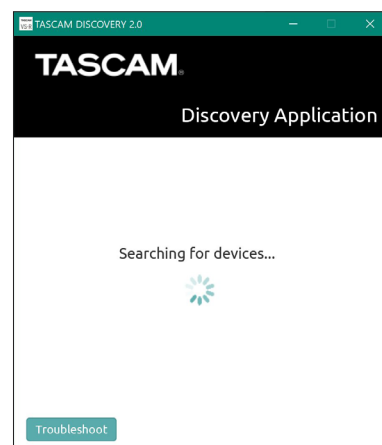
3. L'écran suivant apparaîtra au lancement de TASCAM DISCOVERY.



Si plusieurs VS-R264/VS-R265 sont connectés par réseau local (LAN), ils apparaîtront tous en écran de connexion.

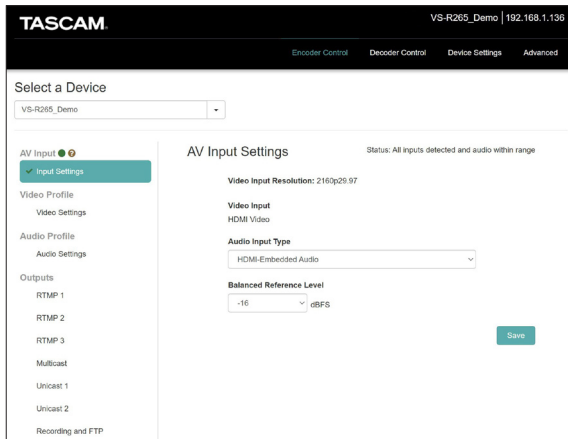
NOTE

- La version de TASCAM DISCOVERY est affichée en haut à gauche de cet écran.
- Si le VS-R264/VS-R265 est éteint ou ne peut pas être détecté sur le réseau, l'écran suivant apparaît.



4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

1. Cliquez sur le bouton « Open » (ouvrir) du VS-R264/VS-R265 que vous souhaitez connecter.
Sélectionnez le VS-R264/VS-R265 que vous souhaitez configurer ou cochez-le et connectez-vous à lui.
Lorsque la connexion entre le VS-R264/VS-R265 et l'ordinateur qui le contrôle est confirmée, l'écran Encoder Control (contrôle d'encodeur) s'ouvre.



NOTE

Cliquez sur le bouton « Open » d'un VS-R264/VS-R265 dans TASCAM DISCOVERY pour en faire l'appareil à contrôler.

CONSEIL

Quand vous utilisez plusieurs unités VS-R264/VS-R265 sur le réseau, vous pouvez vous connecter à chacune d'entre elles individuellement dans le tableau de bord de streaming en utilisant le menu déroulant « Select a Device » (sélectionner un appareil).
L'identification des unités VS-R264/VS-R265 peut être facilitée si on donne à chacune son propre nom (voir « General (paramètres généraux) » en page 21).

Si une unité ne peut pas être trouvée au moyen de TASCAM DISCOVERY

Si une unité ne peut pas être trouvée au moyen de TASCAM DISCOVERY, suivez ces procédures pour la connecter au moyen du tableau de bord de streaming.

Allumez l'unité et obtenez son adresse IP et ses autres informations réseau.

1. Insérez une clé USB ou une carte SD.
2. Déconnectez la clé USB ou la carte SD après avoir attendu environ 30 secondes.
Un fichier « streaming_network_configurations.txt » sera créé sur la clé USB ou la carte SD.
Ce fichier contient les informations suivantes.
 - Adresse IP
 - Masque de sous-réseau
 - Adresse de la passerelle
 - Serveur de nom de domaine (DNS)
3. Saisissez dans le navigateur web l'adresse IP affichée dans le fichier texte et connectez-vous au tableau de bord de streaming.

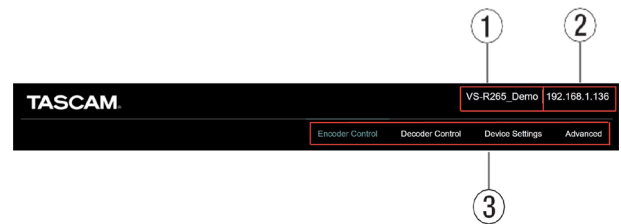
Présentation des écrans

Après connexion au tableau de bord de streaming, l'écran Encoder Control (contrôle d'encodeur) s'ouvre.

Présentation de la zone des onglets

Les boutons de sélection des différentes pages s'affichent en haut de l'écran.

L'emplacement des boutons dépend de la taille de la fenêtre ou de l'écran de la tablette.



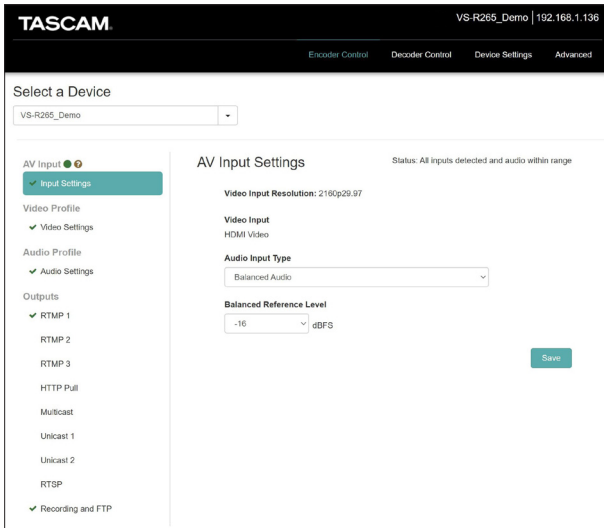
- ① **Nom de l'appareil sélectionné**
Affiche l'appareil actuellement sélectionné.
- ② **Adresse IP**
Affiche l'adresse IP correspondant au paramètre IP address en page Network (réseau) de l'écran Device Settings (voir « Network (paramètres réseau) » en page 22).
- ③ **Boutons de sélection de page**
Cliquez sur un bouton de sélection de page pour ouvrir la page correspondante.
Le bouton de sélection de la page ouverte apparaît allumé.

Bouton	Signification
Encoder Control	Sert à régler et gérer les fonctions de l'encodeur.
Decoder Control	Sert à régler et gérer les fonctions du décodeur.
Device Settings	Affiche l'état du VS-R264/VS-R265 connecté et peut servir à faire ses réglages.
Advanced	Permet de faire redémarrer un VS-R264/VS-R265 connecté ou de mettre à jour son firmware.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

Page Encoder Control

Toutes les fonctions d'encodeur des VS-R264 et VS-R265 sur le réseau actuel peuvent être gérées en page Encoder Control. Le nom de l'appareil sélectionné est affiché dans le menu déroulant sous Select a Device (sélectionner un appareil). Sur le côté gauche, les rubriques affichent l'état des entrées et des fonctions d'encodage, les sorties de flux de l'encodeur et l'enregistreur. Cliquez sur une rubrique pour afficher et modifier les réglages.



Select a Device

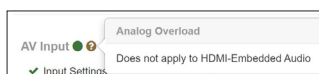
Sélectionnez le nom du VS-R264/VS-R265 dont les paramètres seront modifiés.

Cliquez sur le bouton ▼ pour afficher une liste de tous les VS-R264/VS-R265 connectés au réseau.

AV Input - Voyant de saturation audio

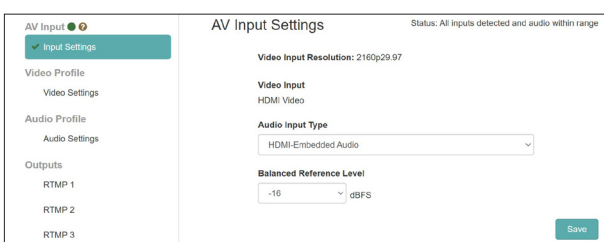
Indique que les signaux de l'entrée audio analogique arrivent à 3 dB sous le niveau d'entrée maximal.

Un message apparaîtra si le pointeur de la souris est amené sur l'icône.



Input Settings

- L'icône d'état située à côté d'Input Settings rend compte de l'entrée audio et vidéo, indiquant si un signal vidéo valide est détecté en entrée vidéo HDMI et permettant également de sélectionner la source d'entrée audio.
- Une description plus détaillée de l'état (Status) est également disponible en cliquant sur Input Settings. L'icône d'état et l'état sont automatiquement mis à jour dans l'interface web dès que des changements sont détectés.



- Si aucun signal vidéo valide n'est détecté, ✖ s'affiche.



Icône d'état	État de l'entrée (Status)	Signification
✓	All inputs detected and audio within range	Toutes les entrées sont détectées et l'audio est dans la plage
✖	Selected inputs not detected	Les entrées sélectionnées ne sont pas détectées
!	Audio input not detected	Entrée audio non détectée

NOTE

- Si vous utilisez un ordinateur comme entrée HDMI pour la vidéo et l'audio, le VS-R264/VS-R265 sera disponible comme écran externe nommé VS-R264 ou VS-R265 et comme interface de sortie audio avec le même nom.
- Si vous n'avez pas assigné l'interface audio VS-R264/VS-R265 à une application, ou si vous l'avez sélectionnée comme périphérique de lecture par défaut dans votre ordinateur et que vous avez également produit du son à travers elle, « Audio input not detected » (entrée audio non détectée) peut apparaître dans Input Settings.

Video Input Resolution

Affiche la résolution et la fréquence d'images lorsqu'un signal vidéo valide est détecté en entrée vidéo HDMI.

Video Input Resolution: 2160p29.97

Les résolutions suivantes peuvent être acceptées par le connecteur HDMI IN de l'unité.

Formats vidéo progressifs :

2160p30/p29.97/p25/p24/p23.98 (VS-R265 uniquement)
1080p60/p59.94/p50/p30/p29.97/p25/p24/p23.98,
720p60/p59.94/p50, 576p50, 480p60, 480p59.94

Video Input

Affiche toujours « HDMI Video ».

Audio Input Type

Utilisez ce paramètre pour sélectionner le type d'entrée audio approprié.

Cliquez sur ce paramètre pour ouvrir une liste d'options.

Option	Signification
HDMI-Embedded Audio (par défaut)	Sélectionne l'audio incorporé à un signal HDMI.
Balanced Audio	Sélectionne l'entrée analogique symétrique.
Unbalanced Audio	Sélectionne l'entrée analogique asymétrique.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

Balanced Reference Level

Fixe le niveau de référence de l'entrée symétrique.
Cliquez sur ce paramètre pour ouvrir une liste de valeurs de réglage.

Réglages : -16 dB FS (par défaut), -14 dB FS, -9 dB FS

NOTE

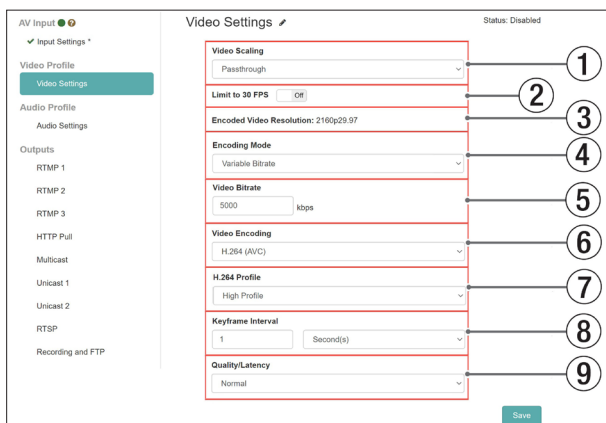
- Avec un niveau de référence de -16 dB FS ou -14 dB FS, le niveau d'entrée nominal est de +4 dBU. Avec un niveau de référence de -9 dB FS, le niveau d'entrée nominal est de +6 dBU.
- Le niveau de référence sélectionné pour l'entrée audio symétrique le sera également pour la sortie audio symétrique.
- Après avoir terminé les réglages de cet écran, cliquez sur le bouton Save pour les sauvegarder, sinon les modifications ne seront pas enregistrées.

CONSEIL

Un caractère * s'affiche si vous avez modifié un paramètre mais n'avez pas encore cliqué sur le bouton Save.

Video Profile - Paramètres vidéo de l'encodeur

Sélectionnez la rubrique Video Settings (paramètres vidéo) pour définir les fonctions d'encodeur de l'appareil relatives à la vidéo.



- Les paramètres vidéo comprennent une icône d'état et une description :

Icône d'état	État	Signification
✓	Encoding	La vidéo est bien encodée.
Aucune	Disabled	La vidéo n'est pas encodée.
⚠	No Input	Une sortie est activée mais il n'y a pas d'entrée vidéo.
✖	Unable to Encode	L'entrée vidéo est détectée et une sortie est activée mais la vidéo n'est pas encodée.

① Mise à l'échelle vidéo

Détermine la résolution de mise à l'échelle pour l'encodage. Cliquez sur ce paramètre pour ouvrir une liste de valeurs de réglage.

Réglages : Passthrough (passage direct), 320x180p, 480x270p, 640x360p, 720x480p, 720x576p, 960x540p, 1280x720p, 1920x1080p, 3840x2160p (VS-R265 uniquement)

NOTE

Lorsque « Passthrough » est sélectionné, la résolution en sortie est la même qu'en entrée.

② Limitation à 30 i/s

Quand ce commutateur est réglé sur « ON », la fréquence d'images par seconde est divisée par 2 si celle de l'entrée dépasse 30 i/s (par défaut : Off).

Cela limite le débit binaire nécessaire pour les fréquences d'images plus élevées.

③ Encoded Video Resolution

Affiche le format réel qui sera encodé après application des paramètres de mise à l'échelle et de limitation de la fréquence d'images.

④ Mode d'encodage

Détermine le mode d'encodage du codec vidéo.

Cliquez sur ce paramètre pour ouvrir une liste d'options.

Option	Signification
Constant Bitrate	Débit binaire fixe
Variable Bitrate (par défaut)	Débit binaire variable

⑤ Video Bitrate

Détermine le débit binaire cible à utiliser pour l'encodage.

Pour le régler, cliquez sur les boutons ▲ et ▼ qui apparaissent quand la souris survole la valeur ou cliquez sur le nombre et utilisez le clavier pour en saisir un nouveau.

Plage : 500 – 30000 kbit/s (par défaut : 10000) par intervalles de 1 kbit/s (kbits en anglais)

Le tableau donne les débits binaires recommandés.

Débits binaires vidéo recommandés pour le H.264 (AVC)

Résolution codée	Débit binaire optimal (kbit/s)	Plus haute qualité de débit binaire (kbit/s)
3840x2160	5000	14500
1920x1080	3000	8500
1280x720	2500	7000

Débits binaires vidéo recommandés pour le H.265 (HEVC) (VS-R265 uniquement)

Résolution codée	Débit binaire optimal (kbit/s)	Plus haute qualité de débit binaire (kbit/s)
3840x2160	3000	10000
1920x1080	2000	7000
1280x720	1500	5000

NOTE

Lorsque le paramètre Quality/Latency est réglé sur High, il reste possible d'utiliser le débit binaire de basse qualité.

⑥ Encodage vidéo

Définit le type de codec vidéo utilisé pour l'encodage.

Cliquez sur ce paramètre pour ouvrir une liste d'options.

Options : H.264 (AVC) (par défaut), H.265 (HEVC) (VS-R265 uniquement)

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

⑦ Profil H.264/Profil H.265

Sert à choisir le profil pour le mode vidéo choisi avec le paramètre Video Encoding.

Cliquez sur ce paramètre pour ouvrir une liste d'options.

Options de profil H.264 :

High Profile (profil haut), Main Profile (profil normal), Baseline Profile (profil de base)

Options de profil H.265 Profil (VS-R265 uniquement) :

Main Profile (profil normal)

Le niveau de H.264/H.265 sera automatiquement réglé en fonction du profil sélectionné.

Niveau de H.264 : 3, 3.1, 3.2, 4, 4.1, 5.1

Niveau de H.265 : 3.1, 4, 4.1, 5, 5.1

NOTE

Le niveau de H.264/H.265 est réglé en fonction des paramètres Video Scaling et Video Encoding.

⑧ Intervalle entre images-clés

• L'unité servant à exprimer l'intervalle entre les images clés peut être choisie entre secondes et images (« frames »).

Cliquez sur ce paramètre pour ouvrir une liste d'options.

Options : Seconds (par défaut), Frames

• Détermine l'intervalle entre images-clés.

Pour régler cet intervalle, cliquez sur les boutons ▲ et ▼ qui apparaissent quand la souris survole la valeur ou cliquez sur le nombre et utilisez le clavier pour en saisir un nouveau.

Plage

Seconds (secondes) : 0,25 – 16,5 (par défaut : 1), par paliers de 0,25

Frames (images) : 3 - 1000

NOTE

- Pour les valeurs recommandées, voir le mode d'emploi de la destination du protocole RTMP.
- Pour un streaming à bas débit binaire, sélectionnez un intervalle long.

⑨ Qualité/Latence

Définissez le nombre d'images B par sous-groupe d'images (sous-GOP) pour le H.264.

Cliquez sur ce paramètre pour ouvrir une liste d'options.

Option	Signification
High	3 images B par sous-GOP d'images
Normal (par défaut)	2 images B par sous-GOP d'images
Low	1 image B par sous-GOP d'images
Lowest	Pas d'images B

NOTE

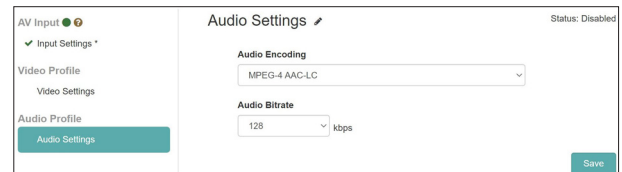
Après avoir terminé les réglages de cet écran, cliquez sur le bouton Save pour les sauvegarder, sinon les modifications ne seront pas enregistrées.

CONSEIL

Un caractère * s'affiche si vous avez modifié un paramètre mais n'avez pas encore cliqué sur le bouton Save.

Audio Profile - Paramètres audio de l'encodeur

Sélectionnez la rubrique Audio Settings (paramètres audio) pour définir les fonctions d'encodeur de l'appareil relatives à l'audio.



- Les paramètres audio comprennent une icône d'état et une description :

Icône d'état	État	Signification
✓	Encoding	L'audio est bien encodé.
Aucune	Disabled	L'audio n'est pas encodé.
⚠	No Input	Une sortie est activée mais il n'y a pas d'entrée audio.
✗	Unable to Encode	L'entrée audio est détectée et une sortie est activée mais l'audio n'est pas encodé.

Encodage audio

- Détermine le type d'encodage audio.

Option : MPEG-4 AAC-LC

- Détermine le débit binaire d'encodage audio.

Options : 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps (par défaut), 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps, 384 kbps, 512 kbps (kbps=kbit/s)

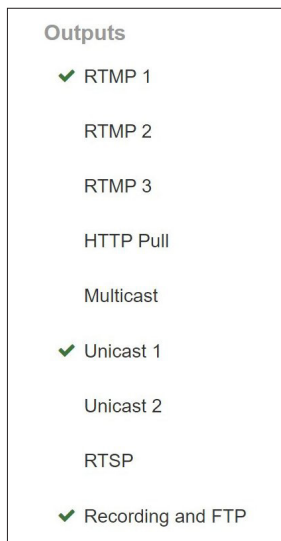
NOTE

Une fois les réglages terminés dans cet écran, cliquez sur le bouton Save pour enregistrer les réglages, sinon les changements ne seront pas conservés.

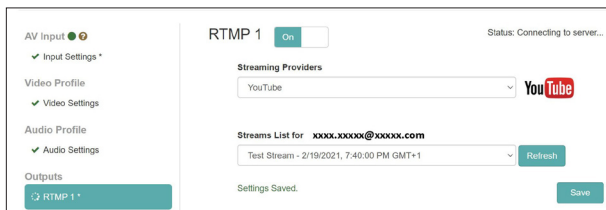
4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

Outputs - Streaming et enregistrement

Dans la rubrique Outputs (sorties) se trouvent tous les paramètres des différents types de protocoles de streaming et les paramètres d'enregistrement et de FTP.



L'état des sorties est indiqué par l'icône à gauche de chacune. Sélectionner une sortie affiche une description plus détaillée de son état (Status) et permet de régler ses paramètres.



Icône d'état

Cette icône indique si l'encodeur est en cours de streaming ou s'il y a une erreur.

Icône d'état	RTMP 1/2/3	HTTP Pull, Multicast, Unicast 1/2, RTSP	Recording and FTP
Aucune	Flux désactivé (sans entrée)	Flux désactivé (sans entrée)	Pas d'erreur (enregistrement désactivé)
✓	Streaming	Streaming	Pas d'erreur (enregistrement activé) Téléversement en cours Téléversement réussi
✗	Flux désactivé (avec entrée)	Flux désactivé (avec entrée)	Serveur FTP injoignable
⌛	Connexion au serveur...	-	
!	Erreur de connexion au serveur	-	Perte des signaux vidéo et audio Pas de support de stockage Support de stockage saturé

Paramètres de sortie de flux

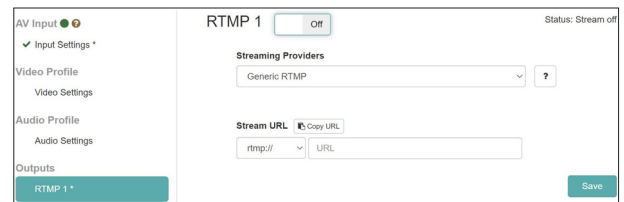
Dans cet écran, sélectionnez les destinations et protocoles de données, incluant RTP/UDP unicast et multicast, RTSP, HTTP Pull (HLS) et RTMP.

NOTE

- Plusieurs destinations de streaming peuvent être activées en même temps. Le streaming peut être impacté à mesure que le nombre de destinations augmente, car pour chaque nouveau flux, il faut plus de bande passante sur le réseau et par Internet vers la plateforme vidéo en ligne. Vous pouvez donc avoir à réduire le nombre d'options et à baisser les résolutions et les débits binaires si plusieurs protocoles de streaming sont utilisés.
- Après avoir modifié un ou plusieurs paramètres de sortie de flux, cliquez sur le bouton Save pour les sauvegarder, sinon les modifications ne seront pas enregistrées.
- Un caractère * s'affiche si vous avez modifié un paramètre mais n'avez pas encore cliqué sur le bouton Save.

Paramètres de sortie RTMP 1/2/3

Cliquez sur les sorties (Outputs) RTMP 1, RTMP 2 ou RTMP 3 pour configurer les paramètres. Toutes les sorties RTMP ont les mêmes options et les 3 peuvent être utilisées en même temps. Le RTMP est le protocole de streaming le plus couramment utilisé par les plateformes vidéo en ligne telles que YouTube, Facebook, Twitch et de nombreuses autres.



RTMP 1/2/3 On/Off

Cliquez sur cette zone pour activer/désactiver la sortie vers le serveur RTMP (par défaut : Off).

Suivez cette procédure pour régler la sortie vers un serveur RTMP.

- Cliquez sur le menu « Streaming Providers » (fournisseurs de streaming) pour ouvrir une liste des destinations de sortie. Sélectionnez la destination de sortie.

Option	Signification
Generic RTMP (par défaut)	Sortie de flux utilisant un protocole RTMP générique.
Wowza Streaming Engine	Sortie de flux utilisant le moteur de streaming Wowza.
Wowza Cloud	Sortie de flux utilisant le cloud Wowza.
YouTube	Sortie de flux utilisant YouTube.

NOTE

Les 3 sorties RTMP sont contrôlées par le bouton STREAM de la face avant, permettant au VS-R264/VS-R265 de diffuser simultanément sur plusieurs plateformes en ligne.

CONSEIL

Certaines plateformes vidéo en ligne fournissent des URL de serveur différentes pour un flux principal et un flux de secours, de sorte que les deux URL peuvent être utilisées pour des sorties RTMP distinctes.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

2. Pour le Generic RTMP, sélectionnez le protocole à utiliser.
Options : rtmp:// (par défaut), rtmps://
3. Saisissez l'URL du serveur RTMP, puis un / suivi de la clé de stream fournie par la plateforme vidéo en ligne.
4. Par exemple, pour Facebook, le service RTMPS est nécessaire.

NOTE

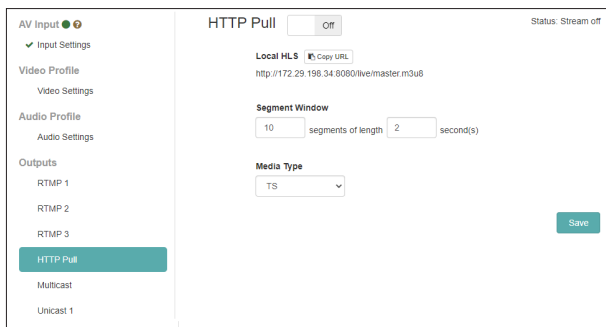
- Vérifiez que le paramètre Video Encoding est réglé sur « H.264 (AVC) » en page Video Settings car le H.265 (HEVC) n'est pas pris en charge par le RTMP.
- L'icône d'état à droite de l'URL est mise à jour après succès ou échec de la connexion.

Paramètres de sortie HTTP Pull (HLS)

Cliquez sur HTTP Pull pour les réglages de flux en tant que serveur HLS.

Le HLS (HTTP Live Streaming) est le format de streaming d'Apple qui peut être ouvert et lu par les smartphones, les tablettes, la plupart des navigateurs web et les lecteurs logiciels tels que VLC media player.

Dans ce cas, le VS-R264/VS-R265 fonctionne comme un serveur, permettant aux appareils connectés d'extraire directement de la mémoire tampon interne les segments de vidéo nécessaires et de les lire.



HTTP Pull On/Off

Cliquez sur cette zone pour activer/désactiver la fonction de serveur HLS (par défaut : Off).

Local HLS

Affiche l'URL du serveur HLS (en utilisant le port 8080 par défaut).

Segment Window

Indiquez ici le nombre de segments (par défaut : 10).
Indiquez ici la longueur de segment (par défaut : 2 secondes).

NOTE

- Choisissez une courte longueur de segment pour réduire le temps d'attente.
- Optez pour un plus grand nombre de segments pour permettre une mise en mémoire tampon plus importante du flux pour le client. Cela contrôle également la quantité que les visualiseurs de flux peuvent rechercher.
- Choisissez une longueur de segment qui peut être divisée à parts égales par l'intervalle entre images-clés (Keyframe) choisi en écran Encoder Settings.

Media Type

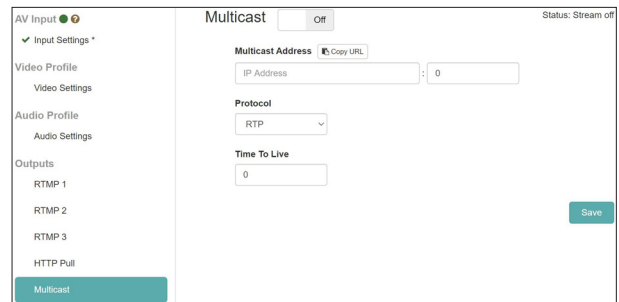
Cette option ne peut être réglée que sur TS (Transport Stream ou flux de transport).

Paramètres de sortie Multicast

Cliquez sur Multicast pour accéder aux paramètres de streaming vers une adresse multicast.

Le multicast est un mode pour concentrateur ou routeur réseau qui permet à celui-ci de recevoir des données (dans ce cas sous forme de flux vidéo) et de copier ces données vers tout ou partie des appareils qui lui sont connectés.

Ainsi, le multicast apporte une fonction de streaming de type « un-vers-plusieurs », ce qui signifie qu'il suffit de la bande passante nécessaire à un seul flux pour que de nombreux clients puissent recevoir ce flux. Par opposition avec le streaming unicast dans lequel chaque connexion entre un encodeur et un décodeur nécessite la même bande passante pour le flux.



Multicast On/Off

Cliquez sur cette zone pour activer/désactiver la sortie vers l'adresse multicast (par défaut : Off).

Suivez cette procédure pour paramétrer la sortie vers une adresse multicast.

1. Sélectionnez le protocole.
Sélectionnez « rtp:// » pour augmenter la fiabilité ou « udp:// » pour réduire le temps d'attente.

NOTE

Chaque encodeur doit être configuré avec une combinaison valide et unique d'adresse Multicast et de numéro de port.

2. Saisissez l'adresse Multicast.
Plage : 224.0.0.1 - 239.255.255.255
3. Saisissez le numéro de port pour définir le port réseau servant à la transmission du flux Multicast.
Plage : 1024 - 49150
4. Réglez la valeur de TTL (Time to Live ou « durée de vie »).
La valeur de TTL recommandée est « 5 ».

NOTE

Le paramètre TTL (Time To Live) est déterminé en fonction du nombre de commutateurs et de routeurs que le flux doit traverser sur le réseau.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

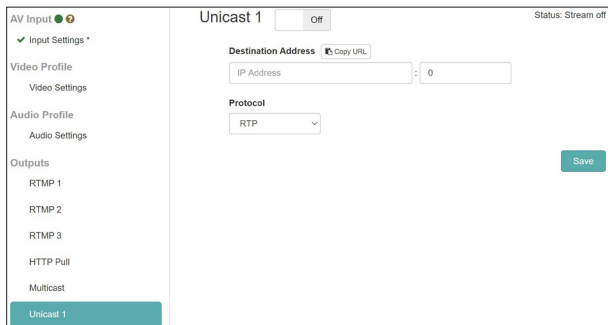
Paramètres de sortie Unicast 1/2

Cliquez sur Unicast 1/2 pour accéder aux paramètres de streaming vers une adresse unicast.

Le streaming unicast est un mode point à point dans lequel l'encodeur envoie un flux à l'adresse IP d'un décodeur spécifique, sur un port spécifique (vous pouvez choisir le numéro du port), ce qui donne une configuration directe en « tête-à-tête ».

Les unités VS-R264/VS-R265 peuvent diffuser simultanément vers deux adresses unicast, en plus de la diffusion vers une adresse multicast.

Les réglages peuvent être faits indépendamment pour chaque adresse unicast.



Unicast 1/2 On/Off

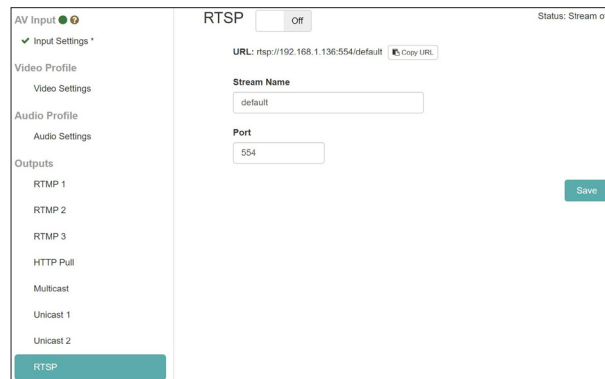
Cliquez sur cette zone pour activer/désactiver la sortie vers l'adresse unicast (par défaut : Off).

Suivez cette procédure pour paramétrer la sortie vers une adresse unicast.

1. Sélectionnez le protocole.
Sélectionnez « rtp:// » pour augmenter la fiabilité ou « udp:// » pour réduire le temps d'attente.
2. Saisissez manuellement l'adresse IP du décodeur.
3. Saisissez manuellement le numéro de port du décodeur.
Configurez le décodeur pour qu'il reçoive sur le même numéro de port.

Paramètres de sortie RTSP

Cliquez sur RTSP pour les réglages de flux en tant que serveur RTSP.



RTSP On/Off

Cliquez sur cette zone pour activer/désactiver la fonction de serveur RTSP (par défaut : Off).

URL

Affiche l'URL du serveur RTSP.

Stream Name

Saisissez ici le nom du flux (par défaut : default).

Port

Saisissez ici le numéro de port (par défaut : 554).

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

Paramètres d'enregistrement et de FTP

Cliquez sur la rubrique Recording and FTP pour accéder aux paramètres d'enregistrement sur support interne et externe. Les vidéos peuvent être enregistrées dans la mémoire interne de 16 Go, ou sur un support externe comme une carte SD ou une clé USB.

La fonction FTP (File Transfer Protocol) permet de téléverser automatiquement des fichiers sur un serveur FTP une fois l'enregistrement terminé.

The screenshot shows the 'Recording and FTP' configuration page. On the left is a sidebar with navigation options: AV Input, Input Settings, Video Profile, Video Settings, Audio Profile, Audio Settings, Outputs (RTMP 1-3, HTTP Pull, Multicast, Unicast 1-2, RTSP), and 'Recording and FTP' (highlighted). The main area is titled 'Recording' and has a toggle switch set to 'Off'. It contains several sections: 'Filename' with a text field 'VID' and a dropdown '.ts'; 'Delete Oldest File When Full' with a toggle 'On'; 'Limit Max File Size' with a toggle 'On' and a value '4 GB'; 'Available Storage Devices' with a dropdown 'Internal Storage'; 'Upload recordings to FTP server' with a toggle 'Off'; 'FTP Server' with a text field; 'Authentication' with 'Username' and 'Password' fields; 'FTP Filepath' with a text field; 'Test Connection' button; 'Delete file from storage after upload' with a toggle 'Off'; 'FTP Upload History' dropdown; 'Clear History' button; and a 'Save' button at the bottom right.

Recording On/Off

Cliquez sur cette zone pour activer l'enregistrement (On), ce qui permet d'enregistrer la vidéo dans la mémoire interne ou sur un support de stockage externe.

ATTENTION

Si la source d'entrée n'est pas normale et si le voyant INPUT clignote en rouge, l'enregistrement ne démarrera pas même avec un réglage sur On. L'enregistrement démarrera automatiquement après un retour à la normale.

Filename

Le nom de fichier par défaut utilisé pour la sauvegarde est « VID » en sortie d'usine.

Des horodatages seront ajoutés aux noms de fichiers lors de leur enregistrement dans la mémoire interne ou sur un support externe.

Format du fichier d'enregistrement

Le VS-R264/VS-R265 peut enregistrer aux formats de fichier Transport Stream (.ts) ou MP4 (.mp4).

Ces deux formats sont couramment pris en charge par les lecteurs, les applications de montage vidéo et les plateformes en ligne.

Les fichiers Transport Stream sont plus simples et ont l'avantage de garder le fichier .ts enregistré utilisable si l'enregistrement s'interrompt pour une raison inattendue (par exemple, une coupure de courant, ou la déconnexion du support de stockage externe).

Les fichiers MP4 ont un index qui s'écrit au fur et à mesure de la croissance du fichier et si l'enregistrement est interrompu alors que l'index n'a pas été entièrement mis à jour, le fichier .mp4 peut être inutilisable.

Delete Oldest File When Full

Ce paramètre permet de libérer de l'espace sur le support de stockage sélectionné en supprimant automatiquement le fichier le plus ancien (d'après l'horodatage), de sorte que l'enregistrement puisse se poursuivre lorsque le support de stockage arrive à saturation en cours d'enregistrement.

Cette fonction peut être utilisée pour toujours offrir la possibilité d'enregistrer dans la mémoire interne même s'il y a plein d'anciens enregistrements.

Available Storage Devices

Ce menu affiche les supports de stockage disponibles et permet d'en sélectionner un pour l'enregistrement. Utilisez le menu déroulant pour sélectionner le support d'enregistrement.

L'état du support donne la mémoire totale utilisée et la capacité restante, ainsi qu'une estimation de la durée d'enregistrement possible avec le débit binaire actuel.

NOTE

- Le système de fichiers FAT32 est pris en charge pour le stockage externe.
- La taille de fichier maximale est de 4 Go en FAT32.
- La mémoire interne de 16 Go n'a pas de limite de taille pour les fichiers.
- Une heure de vidéo à un débit binaire de 8 000 kbit/s occupe environ 3,6 Go.
- Lorsque la taille maximale de fichier est atteinte, un nouveau fichier est automatiquement lancé.

ATTENTION

- Le processus d'écriture des fichiers MP4 est plus « lourd » que celui des fichiers TS et peut entraîner une corruption des fichiers si le support de stockage n'est pas assez rapide.
- Le format TS peut rester lisible après une panne de courant, mais pas le format MP4 si l'index du fichier n'a pas été complètement écrit.
- La mémoire interne est beaucoup plus rapide pour l'enregistrement que les supports externes et doit donc être privilégiée, surtout si vous utilisez des débits binaires supérieurs à 10 000 kbit/s.
- Veillez à tester votre support de stockage dans les conditions exactes dans lesquelles vous souhaitez l'utiliser, avant de vous en servir comme seul support pour enregistrer un événement capital.
- De nombreuses analyses affirment que les périphériques de stockage deviennent plus lents en écriture avec le temps, ou en cas d'utilisation intensive de leurs données.
- Essayez de formater votre support de stockage avant chaque session d'enregistrement si vous utilisez le format MP4 et des débits binaires supérieurs à 10 000 kbit/s.
- Si vous souhaitez utiliser des débits binaires élevés pour l'enregistrement (c'est-à-dire plus de 10 000 kbit/s), le format TS est le meilleur car il exige moins de performances du support de stockage.

Recordings on Storage Device

Cliquez pour déployer le menu et afficher la liste des fichiers enregistrés.

Cliquez sur n'importe quel nom de fichier pour le télécharger dans votre ordinateur au moyen du navigateur.

NOTE

Le téléchargement de fichiers ne peut se faire que lorsque l'enregistrement est arrêté.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

Réglages de téléversement FTP

Dans cette page, faites les réglages de téléversement sur un serveur FTP. Les fichiers peuvent être automatiquement téléversés sur un serveur FTP une fois l'enregistrement terminé.

Upload Recordings to FTP Server On/Off

Cliquez sur cette zone pour activer/désactiver le téléversement sur le serveur FTP (par défaut : Off).

FTP Server

Saisissez ici le nom ou l'adresse IP du serveur FTP.

Authentication

Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe donnant accès au serveur FTP.

FTP Filepath

Saisissez ici le chemin d'accès du fichier FTP.

Delete file from storage after upload On/Off

Cliquez ici afin de régler ce paramètre sur « On » pour que les fichiers enregistrés soient effacés du support externe une fois téléversés sur le serveur FTP (par défaut : Off).

NOTE

Comme le protocole FTP (File Transfer Protocol) comprend un accusé de réception après qu'un fichier a été correctement transféré, la suppression du fichier peut être effectuée en toute sécurité dans la mémoire interne ou externe.

- Cliquez sur le bouton **Test Connection** pour vérifier la connexion avec le serveur FTP.
- L'historique de téléversement sur le serveur FTP affiche un rapport de confirmation des fichiers téléversés sur le serveur.
- Cliquez sur le bouton **Clear History** pour supprimer l'historique de téléversement.

NOTE

- Le téléversement sur serveur FTP est limité aux fichiers qui viennent d'être enregistrés dans la session actuelle. Les fichiers précédemment enregistrés ne peuvent pas être téléversés sur le serveur FTP.
- Après avoir modifié un ou plusieurs paramètres de Recording and FTP, cliquez sur le bouton **Save** pour les sauvegarder, sinon les modifications ne seront pas enregistrées.

ONSEIL

Un caractère * s'affiche si vous avez modifié un paramètre mais n'avez pas encore cliqué sur le bouton **Save**.

Page Decoder Control

La page Decoder Control peut être utilisée pour contrôler les appareils dont les fonctions de décodage sont activées. Les noms des appareils sont affichés avec l'état des fonctions du décodeur et des boutons pour changer les réglages.

Select a Device

Comme dans Encoder Control, vous pouvez utiliser ce menu pour sélectionner l'appareil à paramétrer et son nom est alors affiché, tel que défini dans le paramètre Name en page General de l'écran Device Settings (voir « General (paramètres généraux) » en page 21).

Decoder Stream

Sélectionnez la rubrique Stream Settings (paramètres de flux) pour afficher et modifier les paramètres de flux du décodeur.

Decoder Stream On/Off

Cliquez sur cette zone pour activer/désactiver la fonction streaming du décodeur (par défaut : Off).

Stream Type

Ce menu déroulant permet de sélectionner le type de flux du décodeur parmi les options suivantes.

- HLS
- Multicast
- RTMP
- Unicast

NOTE

Après avoir modifié un ou plusieurs paramètres du décodeur, cliquez sur le bouton **Save** pour les sauvegarder, sinon les modifications ne seront pas enregistrées.

ONSEIL

Un caractère * s'affiche si vous avez modifié un paramètre mais n'avez pas encore cliqué sur le bouton **Save**.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

Flux de type HLS

Configurez l'appareil encodeur (VS-R264/VS-R 265 ou encodeur tiers) qui génère le flux vidéo HLS pour qu'il produise des données vidéo compressées au format H.264 (AVC) ou H.265 (HEVC).

Encodez l'audio en AAC dans le flux.

- Stream Type (type de flux)
Sélectionnez « HLS ».
- URL
Saisissez l'adresse URL de la source HLS.

Si l'encodeur du VS-R264 /VS-R 265 paramétré doit être utilisé comme source du flux HLS (c'est-à-dire pour la vérification), l'URL à saisir sera celle indiquée dans les paramètres HTTP Pull (HLS) de l'encodeur, qui utilisera l'adresse IP de l'appareil actuel.

Flux de type multicast

Configurez l'appareil encodeur (VS-R264/VS-R 265 ou encodeur tiers) qui génère le flux vidéo multicast pour qu'il produise des données vidéo compressées au format H.264 (AVC) ou H.265 (HEVC) sur un flux de transport MPEG-2 utilisant le RTP par UDP (rtp://) ou l'UDP brut (udp://).

Encodez l'audio en AAC dans le flux.

Définissez l'adresse IP multicast et le numéro de port dans l'encodeur.

Utilisez toujours une adresse IP multicast valide.

Les valeurs recommandées vont de 224.0.0.1 à 239.255.255.255.

- Stream Type (type de flux)
Sélectionnez « Multicast ».
- Multicast Protocol (protocole multicast)
Sélectionnez le protocole adapté à la source vidéo.
- Multicast IP Address (adresse IP multicast)
Saisissez l'adresse IP actuelle de la source vidéo souhaitée pour l'encodeur tiers, ou si vous utilisez le VS-R264/VS-R265 sélectionné, utilisez l'adresse IP définie dans les paramètres de sortie multicast de l'appareil.
- Multicast Port (port multicast)
Saisissez le numéro de port actuel de la source vidéo souhaitée pour l'encodeur tiers, ou si vous utilisez le VS-R264/VS-R265 sélectionné, utilisez le numéro de port défini dans les paramètres de sortie multicast de l'appareil.

Flux de type RTMP

Suivez cette procédure pour configurer le décodeur cible afin qu'il reçoive un flux de lecture RTMP du serveur de streaming.

Le serveur de streaming RTMP doit fournir un flux avec les codecs H.264 pour la vidéo et AAC pour l'audio car le H.265 (HEVC) n'est pas pris en charge par le RTMP.

- Stream Type (type de flux)
Sélectionnez « RTMP ».
- URL Prefix (préfixe d'adresse URL)
Vérifiez que « rtmp:// » ou « rtmps:// » est sélectionné comme nécessaire.
- URL
Saisissez l'adresse URL de la source RTMP.

Flux de type unicast

Configurez l'appareil encodeur (VS-R264/VS-R 265 ou encodeur tiers) qui génère le flux vidéo unicast pour qu'il produise des données vidéo compressées au format H.264 (AVC) ou H.265 (HEVC) sur un flux de transport MPEG-2 utilisant le RTP par UDP (rtp://) ou l'UDP brut (udp://).

Encodez l'audio en AAC dans le flux.

Définissez l'adresse IP unicast et le numéro de port dans

l'encodeur de la même manière que pour le décodeur, qui sera toujours l'adresse IP du VS-R264/VS-R265 actuel.

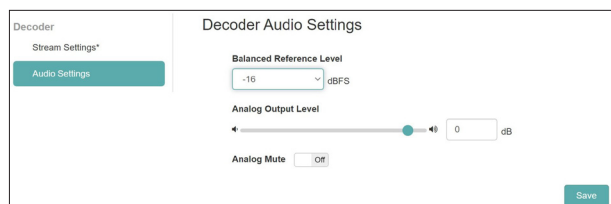
Utilisez toujours une adresse IP unicast valide.

- Stream Type (type de flux)
Sélectionnez « Unicast ».
- Protocol (protocole)
Sélectionnez le protocole adapté à la source vidéo.
- Port
Saisissez le numéro de port actuel de la source vidéo souhaitée pour l'encodeur tiers, ou si vous utilisez le VS-R264/VS-R265 sélectionné, utilisez le numéro de port défini dans les paramètres de sortie unicast de l'appareil.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

Decoder Audio Settings

Sélectionnez la rubrique Audio Settings (paramètres audio) pour afficher et modifier les paramètres audio du décodeur.



Balanced Reference Level

Sert à régler la marge de sortie symétrique (différence entre le niveau maximal et le niveau de référence).

Réglages : -16 dB FS (par défaut), -14 dB FS, -9 dB FS

Cliquez sur ce paramètre pour ouvrir une liste de valeurs de réglage.

Output Level

Sert à régler le niveau de sortie pour chaque connecteur de sortie.

Pour régler la valeur, tirez le curseur vers la droite ou la gauche ou cliquez sur la valeur et saisissez-en une nouvelle avec un clavier.

Plage : -72 dB - +6 dB

Mute (coupure du son analogique)

Cliquez sur ce commutateur pour le régler sur « On », ce qui coupe le son en sortie analogique.

NOTE

- Avec un niveau de référence de -16 dB FS ou -14 dB FS, le niveau de sortie nominal est de +4 DBU. Avec un niveau de référence de -9 dB FS, le niveau de sortie nominal est de +6 DBU. Le niveau de référence sélectionné pour la sortie audio symétrique le sera également pour l'entrée audio symétrique.
- Après avoir modifié un ou plusieurs paramètres audio du décodeur, cliquez sur le bouton Save pour les sauvegarder, sinon les modifications ne seront pas enregistrées.

ONSEIL

Un caractère * s'affiche si vous avez modifié un paramètre mais n'avez pas encore cliqué sur le bouton Save.

Vérification de flux

La sortie HDMI ou audio du VS-R264/VS-R265 n'est pas une connexion de type « renvoi » ou « passage direct » des entrées HDMI et audio, mais la sortie du décodeur du VS-R.

Cependant, il est possible de configurer l'encodeur du VS-R264/VS-R265 pour générer un flux qui sera ensuite reçu par le décodeur afin de pouvoir l'afficher sur un moniteur HDMI.

Par exemple, si le RTMP est utilisé pour diffuser un flux vers une plateforme vidéo en ligne, l'une des autres sorties de flux peut être utilisée pour envoyer un flux au décodeur. Le protocole de streaming utilisable entre l'encodeur et le décodeur est soit Unicast, soit Multicast, soit HTTP Pull (HLS).

Les sorties HDMI et audio permettent de vérifier le bon déroulement de l'encodage, la présence de l'image et du son, et l'obtention de la qualité attendue.

Comme les mêmes réglages d'encodage sont utilisés pour la plateforme vidéo en ligne et la sortie de vérification, la qualité de sortie correspond exactement à celle que l'utilisateur final verra, sans la qualité parfois trompeuse car artificielle d'un passage direct, ce qui est un avantage.

Les encodages H.264 et H.265 Long-GOP fonctionnent sur des groupes de plusieurs images (GOP = Group of Pictures) et bien sûr l'audio est également encodé. Le flux doit ensuite être décodé, ce qui signifie qu'il y a une certaine latence (délai).

Dans les paramètres de sortie de l'encodeur, vous pouvez également activer un flux RTP unicast, en utilisant la même adresse IP que celle attribuée au VS-R264/VSR265, et en employant n'importe quel numéro de port (par exemple 1234).

Ensuite, dans les paramètres de la page Decoder Control, il suffit de saisir le même numéro de port (1234 dans notre exemple) pour recevoir le flux généré par l'encodeur. Le délai de codage/décodage (latence) sera de 2 à 3 secondes en RTP Unicast.

Le streaming HTTP Pull (HLS) peut également être utilisé pour l'encodeur et le décodeur. Dans ce cas, le processus de streaming HTTP Pull (HLS) consiste à créer un certain nombre de segments vidéo qui peuvent être lus à partir du serveur HLS par le décodeur (lecteur).

En contrepartie de l'augmentation du délai du mécanisme de streaming HTTP Pull (HLS), la transmission de la vidéo du codeur au décodeur est meilleure sur des réseaux imparfaits et par Internet. Le HLS permet également de diffuser de manière fiable des flux à des débits binaires plus élevés, car les segments peuvent être pré-stockés en mémoire tampon et relus (extraits, d'où le nom Pull) à partir du serveur HLS en cas de problèmes de connexion.

Si le VS-R264/VS-R265 est susceptible de se voir attribuer une adresse IP différente (par le service DHCP de certains routeurs) après la mise sous tension, il peut être nécessaire de saisir une adresse IP fixe pour l'appareil ou de régler le service DHCP pour qu'il conserve les mêmes attributions d'adresse.

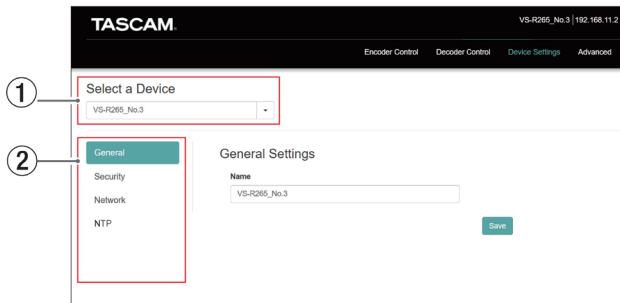
Vous pouvez également utiliser une adresse IP publique pour le VS-R264/VS-R265 (en utilisant la redirection de port ou la traduction d'adresse réseau [NAT] sur votre routeur Internet). Il est alors possible d'utiliser cette adresse IP publique comme destination de la sortie de l'encodeur, et de diffuser un flux à partir de votre encodeur, via le web, vers votre décodeur.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

Page Device Settings

La page Device Settings (paramètres des appareils) affiche l'état de tous les VS-R264/VS-R265 sur le réseau actuel et peut servir à changer leurs paramètres.

Cliquez sur le bouton **Save** pour changer les paramètres du VS-R264/VS-R265 sélectionné dans le champ Select a Device (sélectionner un appareil).



① Sélectionner un appareil

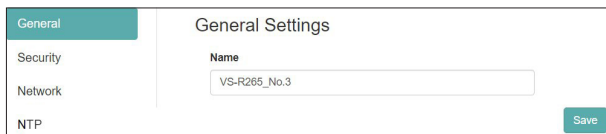
Sélectionnez le nom du VS-R264/VS-R265 dont les paramètres seront modifiés.

Cliquez sur le bouton ▼ pour afficher une liste de tous les VS-R264/VS-R265 connectés au réseau.

② Affichage d'un écran de paramètres

Cliquez sur les boutons pour ouvrir l'écran correspondant.

General (paramètres généraux)



Name

Affiche le nom du VS-R264/VS-R265 appelé dans le tableau de bord de streaming.

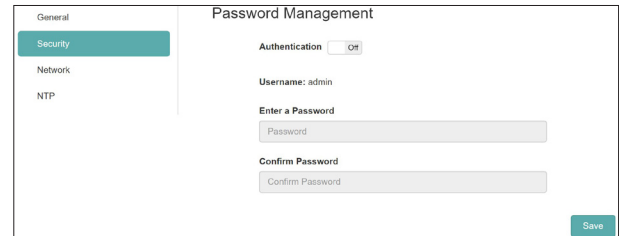
Cliquez sur cette zone pour faire clignoter le curseur, ce qui active la saisie des caractères.

Le nom par défaut à la sortie d'usine est « [nom du modèle]+[adresse MAC] ».

Security (paramètres de sécurité)

En écran Security, gérez le mot de passe.

Ce mot de passe protège l'accès au tableau de bord de streaming et est destiné au nom d'utilisateur (Username) <admin>.



Définition du mot de passe

1. Cliquez sur le commutateur « Authentication » pour le régler sur « ON ».
2. Cliquez sur le champ de saisie de mot de passe « Enter a Password », pour faire clignoter le curseur.
Saisissez le mot de passe.
Il est possible d'utiliser des lettres majuscules et minuscules, et des chiffres.
Le nombre maximal de caractères est de 8.

NOTE

Quand l'unité est neuve, le mot de passe est vide.

Si aucun mot de passe n'est défini, les paramètres ne seront pas protégés.

3. Cliquez sur le champ de confirmation du mot de passe « Confirm Password », pour faire clignoter le curseur.
Saisissez à nouveau le mot de passe.
4. Cliquez sur le bouton **Save** pour sauvegarder le mot de passe.
5. Cliquez sur le commutateur « Authentication » pour désactiver le mot de passe.

NOTE

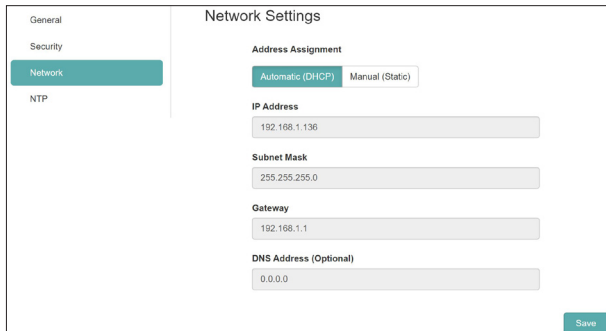
Si vous avez oublié le mot de passe, l'authentification peut être désactivée en ramenant l'unité à ses réglages par défaut.

Voir « 5 - Fonction de réinitialisation de l'appareil » en page 24 pour savoir comment restaurer les réglages par défaut.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

Network (paramètres réseau)

Utilisez l'écran Network (réseau) pour régler les fonctions réseau.



Address Assignment

Réglez ici le mode d'adressage IP.

Cliquez sur le bouton voulu pour changer le mode d'adressage.

Option	Signification
DHCP (par défaut)	Les paramètres IP Address, Subnet Mask, Gateway et DNS Address de la page Network seront automatiquement définis. Utilisez ce réglage si un serveur DHCP est présent sur le réseau.
Static	Réglez manuellement les paramètres IP Address, Subnet Mask, Gateway et DNS Address en écran Network.

IP Address

Affiche l'adresse IP actuellement réglée sur l'appareil.

Cliquer sur la zone d'adresse quand le paramètre Address Assignment est réglé sur « Static » fait clignoter le curseur et permet de changer l'adresse.

Subnet Mask

Affiche le masque de sous-réseau actuellement réglé sur l'appareil.

Cliquer sur la zone d'adresse quand le paramètre Address Assignment est réglé sur « Static » fait clignoter le curseur et permet de changer l'adresse.

Gateway

Affiche la passerelle actuellement réglée sur l'appareil.

Cliquer sur la zone d'adresse quand le paramètre Address Assignment est réglé sur « Static » fait clignoter le curseur et permet de changer l'adresse.

DNS Address (Optional)

Affiche l'adresse (facultative) de serveur DNS actuellement réglée sur l'appareil.

Cliquer sur la zone d'adresse quand le paramètre Address Assignment est réglé sur « Static » fait clignoter le curseur et permet de changer l'adresse.

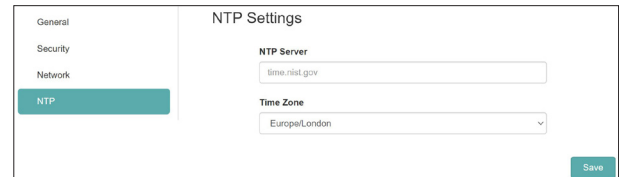
NOTE

Cliquer sur le bouton **Save** lorsque le paramètre Address Assignment est réglé sur « Static » fait apparaître le message suivant.



NTP (paramètres NTP)

En écran NTP, faites les réglages du serveur NTP.



Set NTP Server

Indiquez ici le nom du serveur NTP.

Le nom par défaut à la sortie d'usine est « time.nist.gov ».

Set Time Zone

Sélectionnez le fuseau horaire correspondant à votre lieu d'utilisation.

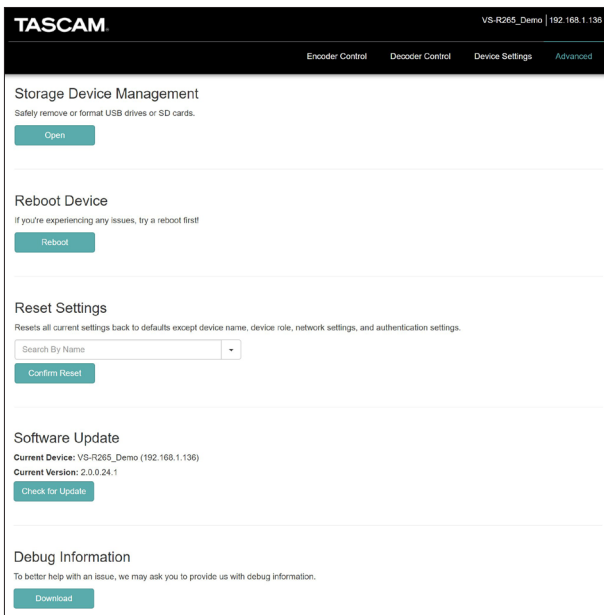
NOTE

Les fuseaux horaires utilisant l'heure d'été seront automatiquement ajustés.

4 - Utilisation du tableau de bord de streaming

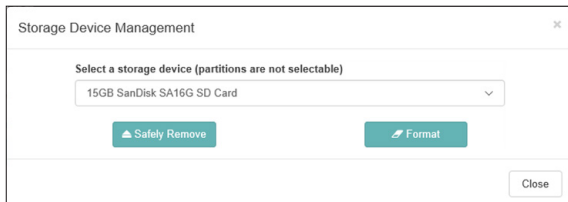
Page Advanced

Utilisez la page Advanced pour par exemple faire redémarrer une unité ou mettre à jour son firmware.



Storage Device Management

Cliquez sur le bouton **Open** pour ouvrir l'écran Storage Device Management (gestion des périphériques de stockage) qui permet de déconnecter en toute sécurité et de formater le support de stockage externe.



Déconnexion sécurisée du support de stockage externe

1. Sélectionnez le support de stockage externe à déconnecter.
2. Vérifiez que l'indicateur RECORD n'est pas allumé, puis cliquez sur le bouton.
3. Cliquez sur le bouton OK pour effectuer la déconnexion. Après avoir confirmé la déconnexion, retirez le support de stockage externe. Cela évite d'endommager les fichiers.

Formatage du support de stockage externe

1. Sélectionnez le support de stockage externe à formater. Vérifiez que l'indicateur RECORD n'est pas allumé, puis cliquez sur le bouton. Un message local de confirmation apparaît.
2. Cliquez sur le bouton Yes (oui) pour lancer le formatage.

Reboot Device

Cliquez sur le bouton **Reboot** pour faire redémarrer le VS-R264/VS-R265 actuellement sélectionné.

Reset Settings

Ramène à leur valeur d'usine par défaut les paramètres des pages Encoder Control et Decoder Control.

1. Cliquez sur cette zone pour afficher les noms de tous les VS-R264/VS-R265 connectés au réseau.
2. Sélectionnez le VS-R264/VS-R265 qui doit retrouver ses réglages par défaut.
3. Cliquez sur le bouton **Confirm Reset**. Le VS-R264/VS-R265 sélectionné redémarrera et sera ramené à ses réglages par défaut.

NOTE

Les paramètres de l'écran Device Settings ne seront pas modifiés.

Voir « 5 - Fonction de réinitialisation de l'appareil » en page 24 pour ramener aussi les paramètres de l'écran Device Settings à leur réglage par défaut.

Software Update

Sert à mettre à jour le firmware d'un VS-R264/VS-R265 connecté au tableau de bord de streaming.

Les champs Current Device et Current Version affichent respectivement le nom du VS-R264/VS-R265 sélectionné et sa version de firmware.

Pour mettre à jour le firmware du VS-R264/VS-R265 sélectionné, cliquez sur le bouton **Check for Update**.

NOTE

- Si une nouvelle version de firmware est sortie, un écran de confirmation de mise à jour apparaîtra.
- Selon la taille du fichier de mise à jour, l'insertion d'une carte SD peut être requise pour effectuer la mise à jour.

Debug Information

Cliquez sur le bouton **Download** pour télécharger un fichier avec des informations de débogage relatives aux réglages de l'unité. Cela peut être utile pour expliquer des problèmes lors d'un appel au service après-vente TASCAM.

5 - Fonction de réinitialisation de l'appareil

Effectuez une réinitialisation de l'appareil pour réinitialiser tous les paramètres réseau de l'écran Device Settings et tous les paramètres affichés dans le tableau de bord de streaming, y compris les noms d'appareils.

1. Éteignez l'unité.
2. Maintenez pressée la touche STREAM.
3. Allumez l'unité tout en maintenant pressée la touche STREAM.
4. Maintenez la touche STREAM pressée pendant au moins 30 secondes après la mise sous tension.
Lorsque la réinitialisation est terminée, tous les voyants excepté le voyant POWER clignotent cinq fois.
5. Une fois la réinitialisation de l'appareil terminée, les paramètres suivants retrouvent leur valeur par défaut.

Tableaux des valeurs par défaut

Écran de paramètres	Paramètre de réglage	Valeur par défaut		
Écran Encoders	Écran Audio Settings	Audio Input Type	HDMI-Embedded Audio	
	Écran Encoder Settings	Video Input Resolution	Détectée automatiquement	
		Video Scaling	Passthrough	
		Limit To 30 FPS	OFF	
		Encoding Mode	Variable Bitrate	
		Keyframe Interval	1 seconde	
		Quality/Latency	Normal	
		Video Encoding		H.264 (AVC)
				10000 kbit/s
		Profile	High Profile	
	Audio Encoding	MPEG-4 AAC-LC		
			128 kbit/s	
	Page RTMP	RTMP 1/2/3 Output	Off	
	Page HLS	HTTP Pull (HLS) Server	Off	
		Number of Segments	10	
		Segment Length	2 secondes	
	Page Multicast	Multicast Output	Off	
	Pages Unicast	Unicast 1 Output	Off	
		Unicast 2 Output	Off	
	Page RTSP	RTSP Server	Off	
Stream Name		default		
Port		554		
Page File Recording	Recording	Off		
	Filename	VID		
Page FTP Upload	Upload Recorded Files	Off		
	Delete file from storage after upload	Off		
Écran Decoders	Écran Audio Settings	Balanced Reference Level	-16 dB FS	
		Output Level	0 dB	
		Mute	Off	
Écran Decoder Stream Settings	Source Encoder	Other Encoder		
Écran Device Settings	Écran General	Name	[Nom de modèle]+[adresse MAC]	
	Écran Network	Address Assignment	DHCP	

6 - Caractéristiques techniques

Entrées et sorties

Entrées et sorties vidéo

Ports HDMI IN/OUT

Entrée HDMI : HDMI v1.4a (type A)

Sortie HDMI : HDMI v2.0 (type A)

Résolutions d'entrée

Formats vidéo progressifs :

2160p30/p29.97/p25/p24/p23.98 (VS-R265 uniquement),
1080p60/p59.94/p50/p30/p29.97/p25/p24/p23.98,
720p60/p59.94/p50, 576p50, 480p60, 480p59.94

Limitation de la fréquence d'images

On/Off

Résolution de mise à l'échelle à l'encodage

Passthrough (passage direct), 320x180p, 480x270p,
640x360p, 720x480p, 720x576p, 960x540p, 1280x720p,
1920x1080p, 3840x2160p (VS-R265 uniquement)

Formats d'encodage

H.264 (AVC)

H.265 (HEVC) - VS-R265 uniquement

Débits binaires d'encodage

500 kbit/s - 30 Mbit/s

Débit binaire

Variable, constant

Intervalle entre images clés

Secondes : 0,25 - 16,5 (par défaut : 1), par paliers de 0,25

Images : 3 - 1000

Streaming vidéo

Protocoles pris en charge *: RTMP, RTSP, HTTP Pull (HLS), RTP, UDP

Nombre de flux de sortie simultanés : jusqu'à 8

- RTMP : 3
- HTTP Pull (HLS) : 1
- RTP/UDP Unicast : 2
- RTP/UDP Multicast : 1
- RTSP : 1

* Le streaming au format H.265 n'est pas pris en charge par le protocole RTMP, mais est disponible pour tous les autres.

Enregistrement vidéo et FTP

Formats de fichier pris en charge : Transport Stream (.ts), MP4 (.mp4).

Enregistrement dans la mémoire interne de 16 Go, sur une carte SD ou une clé USB.

Format vidéo et débit binaire pour l'enregistrement : même résolution que celle configurée dans l'encodeur pour le streaming vidéo.

L'enregistrement vidéo et le streaming s'effectuent en même temps.

Téléchargement manuel des fichiers enregistrés sur un ordinateur au moyen d'un navigateur web.

Téléversement automatique des fichiers enregistrés vers un serveur FTP.

Entrées et sorties audio

Connecteurs ANALOG IN (BALANCED)

Connecteurs : barrette Euroblock à pas de 3,81 mm

Niveaux d'entrée nominaux :

+4 dBu (1,23 Vrms, quand le niveau de référence n'est pas réglé sur -9 dB FS)

+6 dBu (1,55 Vrms, quand le niveau de référence est réglé sur -9 dB FS)

Niveau d'entrée maximal (commutable) :

+15 dBu (4,36 Vrms, niveau de référence : -9 dB FS)

+18 dBu (6,16 Vrms, niveau de référence : -14 dB FS)

+20 dBu (7,75 Vrms, niveau de référence : -16 dB FS)

Impédance d'entrée : 10 kΩ ou plus

Connecteur ANALOG IN (UNBALANCED)

Connecteur : mini-jack 3,5 mm stéréo

Impédance d'entrée : 10 kΩ

Niveau d'entrée minimal : -10 dBV (0,316 Vrms)

Niveau d'entrée maximal : +6 dBV (2,0 Vrms)

Connecteurs ANALOG OUT (BALANCED)

Connecteurs : barrette Euroblock à pas de 3,81 mm

Niveaux de sortie nominaux :

+4 dBu (1,23 Vrms, quand le niveau de référence n'est pas réglé sur -9 dB FS)

+6 dBu (1,55 Vrms, quand le niveau de référence est réglé sur -9 dB FS)

Niveau de sortie maximal (commutable) :

+15 dBu (4,36 Vrms, niveau de référence : -9 dB FS)

+18 dBu (6,16 Vrms, niveau de référence : -14 dB FS)

+20 dBu (7,75 Vrms, niveau de référence : -16 dB FS)

Impédance de sortie : 200 Ω ou moins

Connecteur ANALOG OUT (UNBALANCED)

Connecteur : mini-jack 3,5 mm stéréo

Impédance de sortie : 200 Ω

Niveau de sortie minimal : -10 dBV (0,316 Vrms)

Niveau de sortie maximal : +6 dBV (2,0 Vrms)

- 0 dBu = 0,775 Vrms

Entrée/sortie de commande

Connecteur Ethernet/PoE+

Connecteur : RJ-45

Protocole de transmission : TCP/IP, UDP, HTTP

Norme Ethernet Gigabit : 100/1000BASE-T (IEEE 802.3ab)

Câbles : STP catégorie 5e ou plus rapides

Port USB

Connecteur : USB 4 broches de type A

Protocole : USB 3.0

6 - Caractéristiques techniques

Performances audio

Performances du convertisseur A/N intégré

Distorsion (DHT+B)

0,002 %

Rapport signal/bruit

102 dB

Performances du convertisseur N/A intégré

Distorsion (DHT+B)

0,00035 %

Rapport signal/bruit

130 dB

Performances d'entrée analogique vers sortie numérique (HDMI) (codage/décodage AAC 512 kbit/s)

Réponse en fréquence

20 Hz - 16,5 kHz : $\pm 0,5$ dB (JEITA)

Distorsion (DHT+B)

0,008 % ou moins (pleine échelle $-0,5$ dB, JEITA)

Rapport signal/bruit

94 dB ou plus (JEITA)

Plage dynamique

95 dB ou plus (JEITA)

Diaphonie entre les canaux

90 dB ou plus (JEITA)

Performances d'entrée numérique (HDMI) vers sortie analogique (codage/décodage AAC 512 kbit/s)

Réponse en fréquence

20 Hz - 16,5 kHz : $\pm 0,5$ dB (JEITA)

Distorsion (DHT+B)

0,007 % ou moins (pleine échelle $-0,5$ dB, JEITA)

Rapport signal/bruit

Sortie symétrique : 113 dB ou plus (JEITA)

Sortie asymétrique : 109 dB ou plus (JEITA)

Plage dynamique

96 dB ou plus (JEITA)

Diaphonie entre les canaux

100 dB ou plus (JEITA)

Note : JEITA signifie « conformément à la norme JEITA CP-2150 »

Autres

Alimentation

PoE Plus classe 4

Adaptateur secteur PS-P1220E TASCAM (vendu séparément)

Consommation électrique

12,2 W

Dimensions

214 x 44,5 x 136,1 mm (L x H x P, avec parties saillantes)

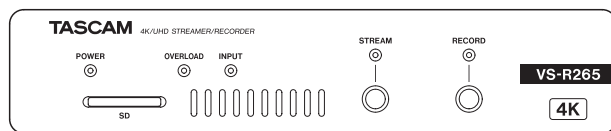
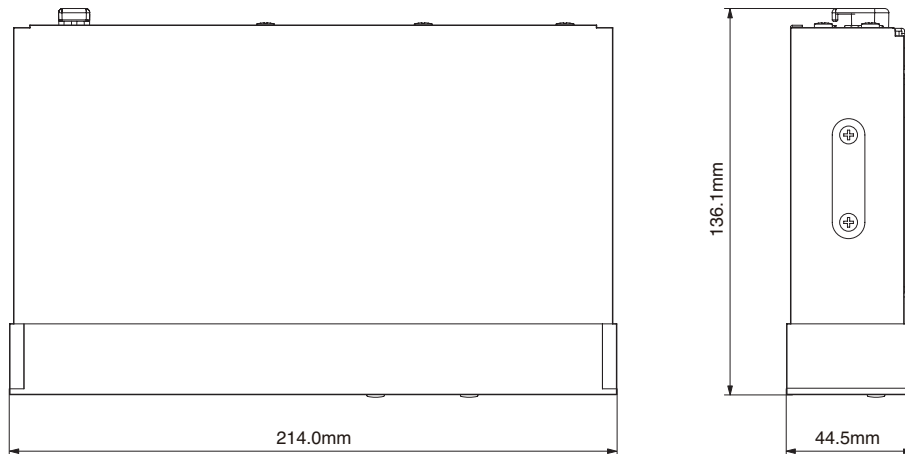
Poids

850 g

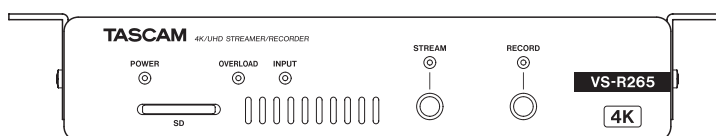
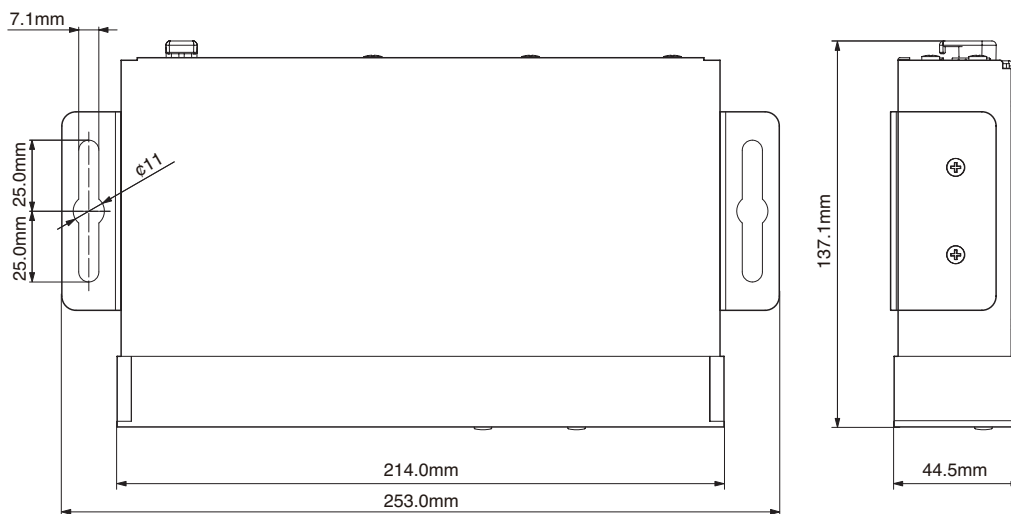
Plage de température de fonctionnement

0 - 40 °C

Dessins avec cotes



Unité principale



Unité principale avec supports installés

- Les illustrations de ce mode d'emploi peuvent partiellement différer du produit réel.
- Caractéristiques et aspect externe peuvent être changés sans préavis en vue d'améliorer le produit.

TASCAM

TEAC CORPORATION

Téléphone : +81-42-356-9143

1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530 Japon

<https://tascam.jp/jp/>

TEAC AMERICA, INC.

Téléphone : +1-323-726-0303

10410 Pioneer Blvd. Suite #1, Santa Fe Springs, Californie 90670, U.S.A.

<https://tascam.com/us/>

TEAC UK Ltd.

Téléphone : +44-1923-797205

Luminous House, 300 South Row, Milton Keynes, Buckinghamshire, MK9 2FR, UK

<https://www.tascam.eu/en/>

TEAC EUROPE GmbH

Téléphone : +49-611-71580

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Allemagne

<https://www.tascam.eu/de/>

TEAC SALES & TRADING (SHENZHEN) CO., LTD

Téléphone : +86-755-88311561~2

Room 817, Xinian Center A, Tairan Nine Road West, Shennan Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong Province 518040, Chine

<http://tascam.cn/cn/>