

SR-1000

Standalone Integrated Media Block™

L'IMB avec des performances constantes et éprouvées



Les avantages clés du SR-1000 Standalone IMB™

Grande fiabilité

Grâce à la puissance électronique intégrée et utilisée dans les produits médicaux et militaires, la stabilité globale du système est assurée. Le SR-1000 est certifié SGS pour 100 000 heures de temps moyen entre les pannes (MTBF).



Compatibilité avec les projecteurs des séries 1, 2, 3 et 4

Le SR-1000 IMB s'intègre parfaitement aux projecteurs DLP Cinema® des séries 1, 2, 3 et 4, notamment Barco, Christie et NEC, pour garantir une diffusion de contenu hautement fiable et sécurisée.

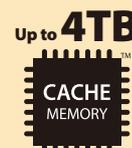


Différentes options pour optimiser la capacité de stockage afin d'améliorer l'accès au contenu et les vitesses de traitement.

Jusqu'à 4 To de CineCache intégré avec des avantages tels que:

1 Ingestion d'un film en seulement 30 minutes sans interrompre la lecture simultanée

CineCache permet une ingestion de contenu incroyablement rapide pendant la lecture. L'ingestion et la lecture de contenu peuvent être effectuées simultanément sans stockage sur le disque dur local. Un film* peut être ingéré en 30 minutes sans interrompre la lecture. Il n'est plus nécessaire d'attendre la fin du film pour ingérer du contenu.



2 Transfert de contenu plus rapide entre les IMB

Pour les IMB avec CineCache, le contenu peut être copié à une vitesse plus rapide sur les IMB via un LAN 1 Gbps sans aucune interruption de la lecture d'un IMB. Un film* ne prendrait qu'environ 30 minutes pour être transféré entre les IMB.

3 Lecture fiable et rapide des contenus HFR et HDR

CineCache est une technologie supérieure offrant une lecture haute fiabilité du contenu avec des fréquences d'images élevées et des débits de données bien supérieurs à ceux des DCP standard.

Jusqu'à 6 To grâce à une intégration transparente avec le stockage SSD RAID externe

La série PSD-4000-SSD de stockage RAID SSD compacte et légère offre un RAID-5 3 To, 4 To et 6 To. Les exploitants peuvent facilement déplacer le boîtier PSD-4000-SSD pour partager instantanément l'intégralité de la bibliothèque de contenu avec d'autres salles.



Prend en charge la lecture de milliers de films

Profitez pleinement de la programmation des séances avec la technologie Ultra Storage, capable de stocker plus de 2 000 films lorsqu'elle est associée à Cinema Automation CA2.0. Le contenu est disponible pour la lecture sur n'importe quel écran, à tout moment. Vous n'avez plus besoin d'ingérer du contenu dans chaque salle pour la lecture, ce qui est un gain de temps pour l'opération de gestion du contenu.

Up to 6TB
ULTRA
storage

* La durée d'exécution d'un film moyen est comprise entre 90 et 120 minutes.

Options audio intégrées DTS cinéma

Le SR-1000 offre trois options de traitement audio cinéma intégrées : 1) DTS Surround, 2) processeur audio cinéma 15.1 avec DTS:X pour le rendu IAB, ou 3) un DTS:X intégré pour le rendu IAB jusqu'à 32 canaux. Ces options sont des solutions économiques pour les salles premium et spécialisées haut de gamme pour DTS:X pour l'audio immersif IAB et DTS Surround Cinema, offrant au cinéma une qualité de son supérieure.



Wi-Fi intégré avec interface utilisateur Web intuitive

Les fonctionnalités audio et vidéo peuvent être configurées et contrôlées à distance via l'interface utilisateur Web facile à utiliser. L'interface utilisateur Web connectée au Wi-Fi intégré du SR-1000 est conviviale et intuitive. Grâce aux fonctions de glisser-déposer, de filtrage et de navigation, les opérateurs peuvent facilement basculer entre les onglets ou les pages. Outre l'accès à l'interface utilisateur via un ordinateur ou un ordinateur portable, l'accès sans fil est également activé à l'aide d'appareils portables tels qu'un smartphone ou une tablette.



Options du processeur audio cinéma intégré évolutif

La licence du processeur audio cinéma peut être obtenue à distance auprès de GDC Technology, déverrouillant ainsi les fonctionnalités du processeur audio cinéma intégré en option.

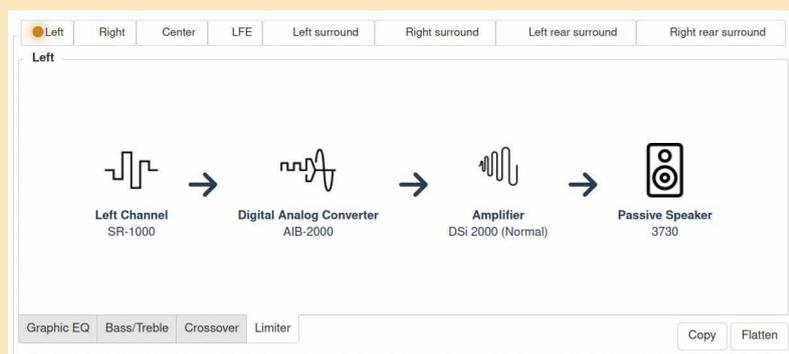
Processeur audio DTS Surround

Une option de processeur audio DTS Surround intégrée offre une reproduction sonore surround 5.1/7.1 supérieure pour une qualité sans compromis du DTS Surround. Lorsque la fonction de gestion des basses est activée, le processeur audio DTS Surround redirige avec précision les basses fréquences des canaux surround vers des subwoofers dédiés à la gestion des basses gauche et droite, compensant ainsi les limites des enceintes surround dans la reproduction des basses profondes.

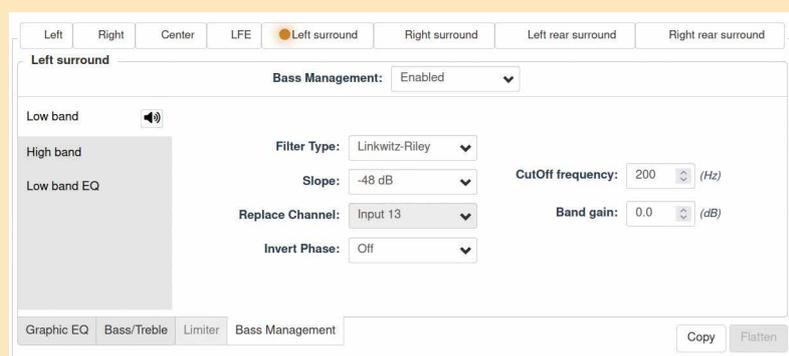


Le moteur de traitement audio robuste intégré peut réaliser un calibrage précis du système sonore du cinéma via une interface utilisateur SR-1000 conviviale prenant en charge:

- Gestion des basses DTS Surround avec sélection indépendante du type de filtre, de la pente, de la fréquence de coupure, du gain et de la phase pour les bandes hautes et basses de chaque canal surround ainsi qu'un égaliseur paramétrique à 3 bandes
- Limiteur audio 8 canaux**
- Pratiques de réglage de pointe DTS Surround
- 1/3 d'octave avec commandes indépendantes de graves et d'aigus (canaux non LFE)
- Égaliseur paramétrique (choix de paramètres LFE généraux dédiés ou de paramètres LFE standard SMPTE pour le canal LFE)
- Crossover 2 voies avec type de filtre sélectionnable et pente configurable
- Fader (réglage du gain), délai des canaux global et individuel
- Sortie moniteur de cabine
- Générateur de signal intégré, mute avec temps de fondu d'entrée/sortie configurables, large plage dynamique
- Affichage du niveau d'entrée audio, sauvegarde et restauration faciles de la configuration
- Routage et duplication des canaux



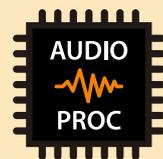
Limiteur audio:
protège les équipements audio et
améliore la qualité audio



Gestion des basses:
étendre la réponse en basse
fréquence des canaux surround

15.1 Processeur Audio Cinema

Un processeur audio cinéma 15.1 intégré est disponible pour remplacer un processeur cinéma externe pour une installation audio immersive DTS:X pour IAB.



** Applicable aux enceintes actives ou passives avec filtre intégré.

Une salle de cinéma DTS Surround Cinema

Pour obtenir la certification « DTS Surround Cinema », la disposition des enceintes doit être conçue pour respecter les directives DTS Surround Cinema. Cette disposition englobe une gamme complète de surround et suit méticuleusement la courbe cible DTS pour des performances audio optimales. De plus, le processus de certification pour un cinéma DTS Surround implique une évaluation complète sur site menée par un technicien DTS agréé pour garantir le respect des normes les plus élevées.

Bénéfices clés

1 Utilisation des DCP existants

Les cinémas utilisant le processeur audio DTS Surround intégré et les cinémas DTS Surround certifiés peuvent lire le SMPTE et DCP interop standard avec piste audio surround 5.1/7.1.

2 Tous les films avec un rendu sonore optimal

Doté d'une courbe cible DTS et de pratiques de réglage de pointe, il offre une qualité sonore époustouflante pour améliorer considérablement l'expérience d'écoute en DTS Surround.

3 Un tremplin vers DTS:X pour IAB

Les cinémas DTS Surround certifiés comportent les composants de base des installations DTS:X et peuvent facilement être mis à niveau vers DTS:X pour IAB.

4 Une marque forte pour les cinéphiles

- Depuis 1993, la marque DTS est synonyme d'innovation et de qualité sonore la plus performante.
- Du matériel marketing, y compris une plaque de cinéma, est fourni pour promouvoir le cinéma DTS Surround.

DTS Surround Cinema

Approx. **70%** of

**Le choix des
Professionnels
de l'industrie du
cinéma**



Notice légale: env. 70 % sont basés sur une étude menée au cours de deux sessions de tests aveugles distinctes impliquant plus de 200 professionnels de l'industrie du cinéma pour déterminer les préférences du public en matière de qualité sonore à CineAsia 2023, qui s'est tenu à Bangkok.

Qu'est ce que DTS:X pour IAB?

GDC Technology, l'un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions de cinéma numérique, et DTS, Inc. travaillent ensemble pour proposer DTS:X qui prend en charge IAB, une norme audio immersive internationale. DTS:X et IAB sont des formats sonores immersifs basés sur des objets qui transmettent avec précision le mouvement fluide du son pour créer un paysage sonore de divertissement plus riche en déplaçant des objets sonores vers et à travers des emplacements spécifiques à l'intérieur - devant, derrière, au-dessus et à côté du public, précisément là où le mélangeur les a placés.

Le serveur multimédia intégré de GDC prend en charge les formats audio immersifs DTS:X et IAB, et ce dernier représente une étape majeure pour fournir un format audio interopérable unique. IAB permet aux studios de cinéma de distribuer efficacement du contenu audio immersif sur les écrans DTS:X du monde entier, exactement comme le souhaitaient les cinéastes.



Le son immersif pour une salle DTS:X pour IAB

Le SR-1000 IMB propose trois options de mise à niveau audio immersive DTS:X pour IAB, permettant la création d'un auditorium équipé de la technologie DTS:X pour IAB.

- 1 Processeur audio cinéma 15.1 intégré, éliminant le besoin d'un processeur externe
- 2 Puissant décodeur DTS:X pour IAB prenant en charge jusqu'à 32 canaux
- 3 Audio sur Ethernet (AoE) basé sur la norme AES67

Les bénéfices clés

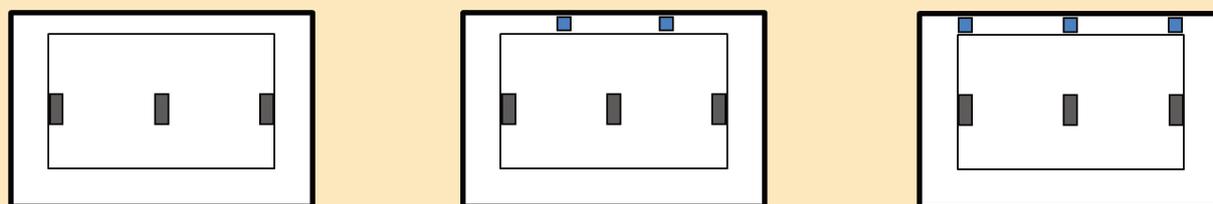
- 1 Plus grande précision dans la transmission du mouvement sonore, grâce à la technologie audio basée sur les objets.
- 2 Les configurations flexibles des enceintes permettent une installation pour toutes tailles de salle.
- 3 Renovez les salles à moindre coût, en économisant jusqu'à 50 % par rapport à d'autres systèmes de sonorisation immersifs.
- 4 Rétrocompatible avec les systèmes 5.1 et 7.1.



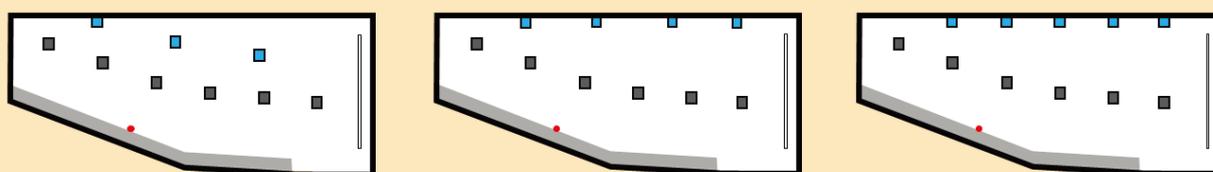
Une salle en son immersif DTS:X pour IAB

Configuration des enceintes flexible[^]

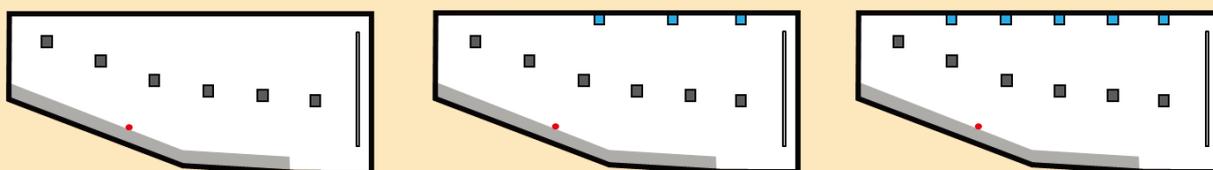
- 1 DTS:X prenant en charge l'IAB est basé sur jusqu'à trois couches : la couche de base, une couche de hauteur et une couche supérieure.
- 2 La couche de base couvre toutes les enceintes dans une configuration typique 5.1 ou 7.1.
- 3 Les couches de hauteur et supérieures couvrent toutes les enceintes au-dessus des spectateurs et prennent en charge les effets de hauteur.



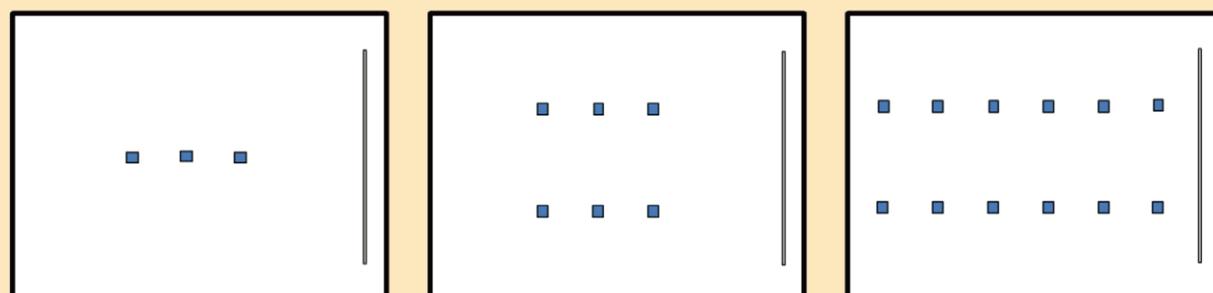
Vues de face montrant les options d'enceintes murales à écran



Vues latérales montrant les options d'enceintes latérales pour les cinémas qui n'utilisent pas d'enceintes de plafond^{^^}



Vues latérales montrant les options d'enceintes latérales pour les cinémas équipés d'enceintes de plafond



Options d'enceintes de plafond

[^] Les schémas de configuration sont uniquement à titre de référence.

^{^^} DTS recommande fortement l'utilisation d'enceintes de plafond, cette option est utilisée pour des projets spéciaux et est soumise à l'approbation de DTS.

Solutions audio complètes pour le SR-1000 IMB

GDC présente une gamme complète de convertisseurs audio en option spécialement conçus pour le SR-1000 garantissant une compatibilité et une intégration fluide sur plusieurs formats audio:

Les boîtiers d'interface audio de la série AIB sont équipés d'un convertisseur numérique-analogique (DAC) de haute qualité à 8 ou 16 canaux et offrent des entrées audio auxiliaires, telles que des amplificateurs analogiques, des microphones et des lecteurs multimédias, etc.

La série DAC de convertisseurs numérique-analogique propose des configurations à 8, 12, 16, 24 et 32 canaux pour la sortie analogique.

Le convertisseur bidirectionnel AE-6703 32x32 canaux est conçu pour combler le fossé entre les normes audio AES3 et AES67.

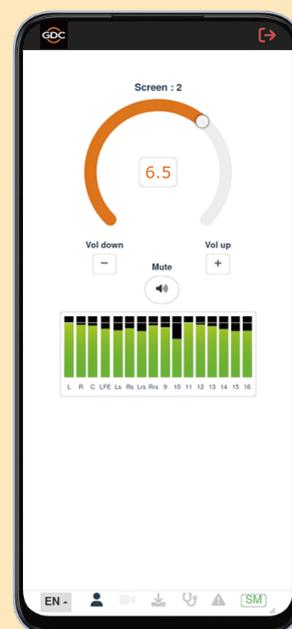


Contrôle des faders à distance

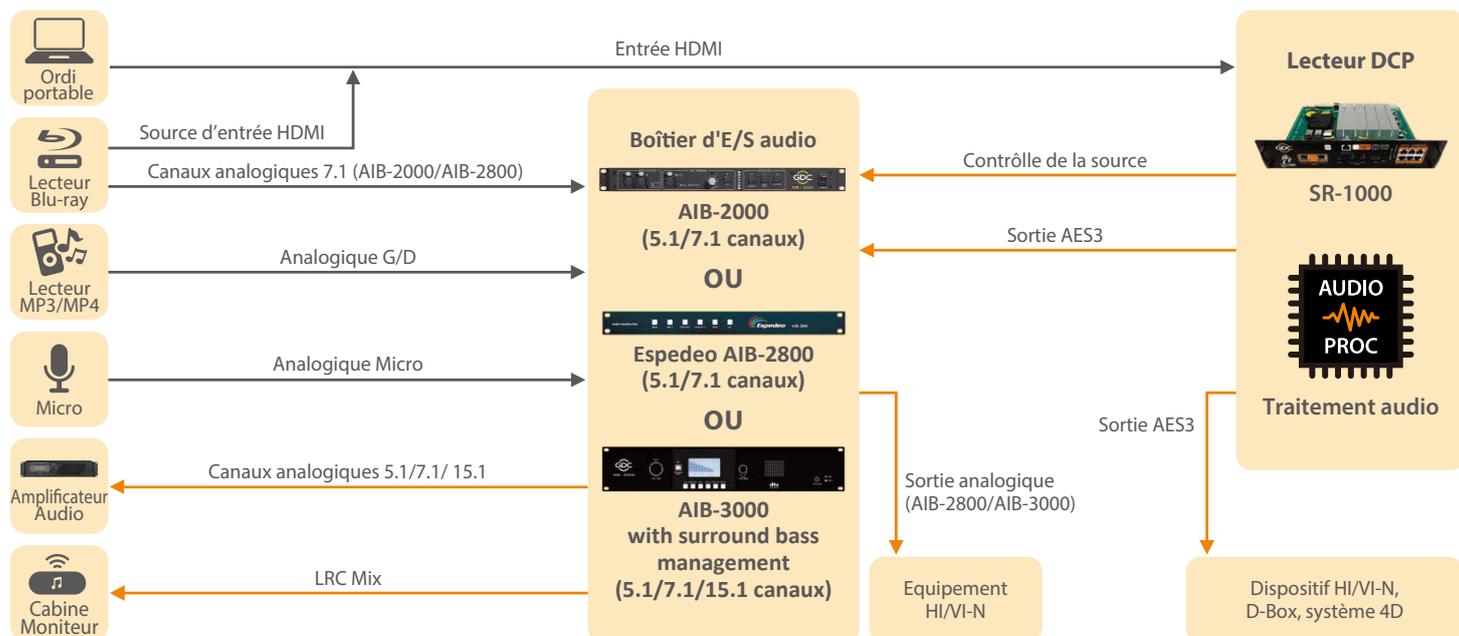
Présentation du contrôle à distance des faders FR-1000, conçu pour s'intégrer de manière transparente aux serveurs multimédias GDC dotés d'un traitement audio cinéma intégré.

Les bénéfices clés

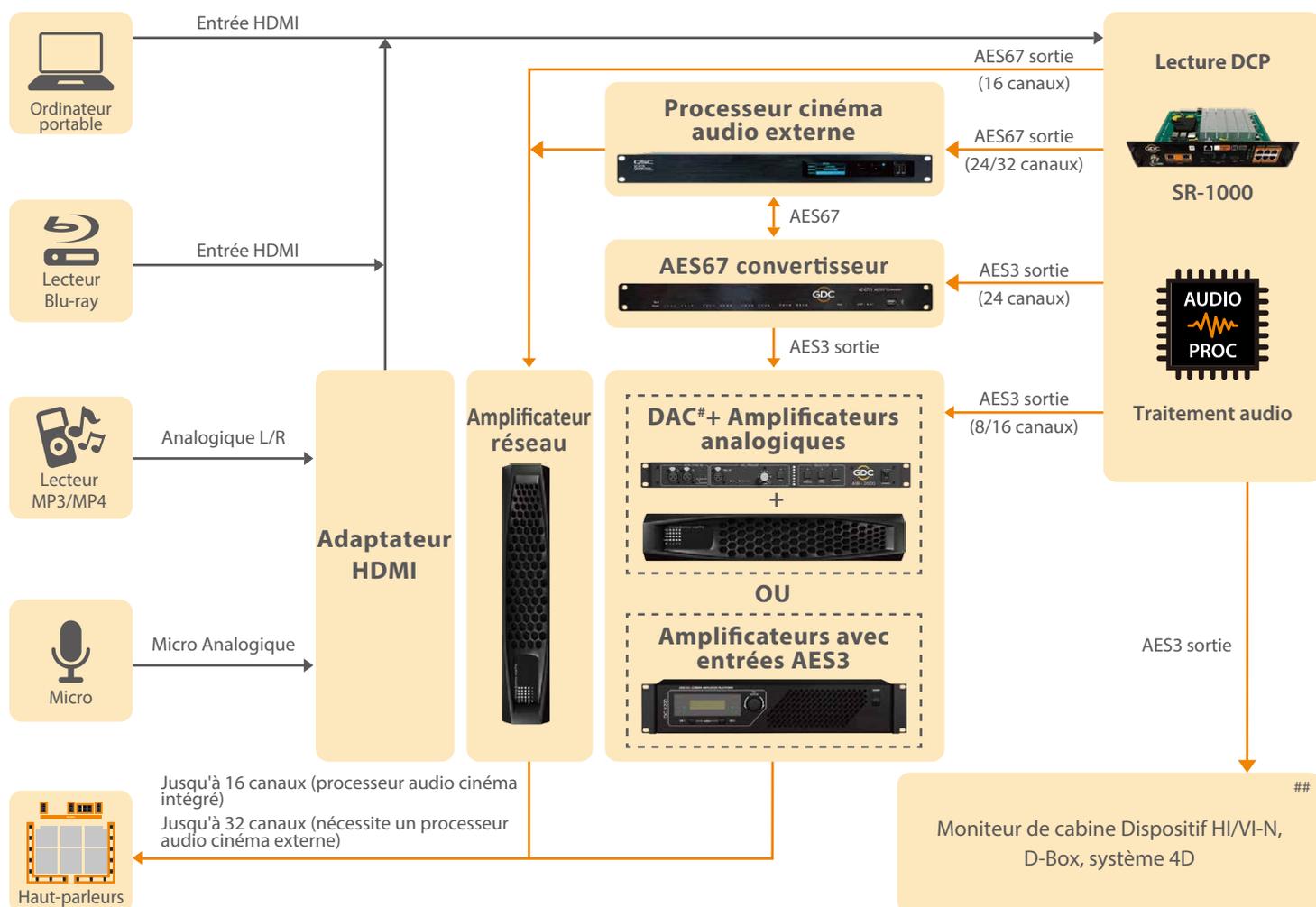
- Compact, parfait pour toute configuration
- Rentable
- Extensible pour répondre aux besoins futurs



IMB SR-1000 et boîtier d'E/S audio en option pour interfacer avec un équipement audio externe*



Solution pour le SR-1000 IMB avec amplificateurs numériques ou analogiques*



* La configuration réelle du système peut varier en fonction des exigences spécifiques de l'application. Veuillez contacter GDC pour plus de renseignements.

Convertisseur numérique AES3 vers analogique, jusqu'à 32 canaux

Suivant de la configuration spécifique du système

SR-1000 Standalone IMB™

Spécifications techniques

Interfaces système	2 x Gigabit Ethernet - (1GbE/RJ-45) 1 x eSATA 6 Gbps 2 x USB 3.0 (A-Type Femelle) 1 x BNC (entrée video sync) 1 x HDMI® 2.0 (entrée contenu alternatif) 2 x 3G-SDI (entrée contenu alternatif) ¹ 8 x GPI (2 x RJ-45) 8 x GPO (2 x RJ-45)
Sortie Audio	AES3 - 24-bit, jusqu'à 24 canaux, 48 KHz (2/3 ¹ x RJ-45) AES67 ¹ - 24-bit, jusqu'à 32 canaux, 48 KHz
Traitement Audio	jusqu'à 32 canaux, décodeur DTS:X pour IAB Égaliseur graphique jusqu'à 15 canaux 1/3 d'octave et contrôle indépendant des graves/aigus (canaux non LFE) Paramètre EQ pour le canal LFE (subwoofer) Délai global pour tous les canaux et délai audio indépendant (500 ms) pour chaque canal
Lecture DCP	Conforme DCI JPEG 2000 ² - Standard 2K - 24, 25, 30, 48, 50, 60 (2D) 2K - 24, 25, 30 (3D) Option avec extension ³ HFR option: 2K - 120 (2D); 48, 50, 60 (3D) 4K option: 4K - 24, 25, 30 (2D) MPEG-2 SD/HD SMPTE et Interop Digital Cinema Packages (DCP) à des débits jusqu'à 500 Mbps ¹ ; IAB ; DTS:X
Fonctionnalités de traitement vidéo	Conversion d'espace colorimétrique - prend en charge YCbCr709, Rec.709, XYZ,YCxCz Désentrelacement Mesure pour la prise en charge des projecteurs 2k et 4k
Contrôle	Interface utilisateur graphique WEB Cinema Automation - CA2.0 Programmation automatique des listes de lecture - CA2.0 API pour le contrôle à partir de systèmes TMS et NOC tiers
Sécurité	Filigrane scientifique NexGuard® FIPS 140-2 (certifié de sécurité de niveau 3)
Options d'intégrations de tiers	TMS d'un tiers Système 4D d'un tiers
Sous-titres	Superposition de sous-titres Prise en charge du projecteur Cinecanvas™
Consommation d'énergie	Moins de 75 W
Options de stockage	CineCache 2TB Stockage local redondant interchangeable à chaud (jusqu'à 32 To) avec CineCache 2 To Ultra Storage - Serveur de stockage centralisé CA2.0 avec CineCache intégré 2 To par écran
Dispositif de sous-titrage	Support SMPTE430-10
Aspects physiques et environnement	Dimensions (LxHxP) – 320 x 63.7 x 240 mm Poids – 1.4 kg Température de fonctionnement – 0°C à 40° (32°F à 104°F) Humidité d'exploitation – 20% à 90%, sans condensation Altitude de fonctionnement maximale – 10,000 ft. (3,000m) au-dessus du niveau de la mer ⁴

¹ Selon l'option SR-1000 choisie

² Vérifiez auprès de GDC la prise en charge de la fréquence d'images et des résolutions spécifiques

³ Licence payante requise

⁴ Selon les spécifications du disque dur

Processeur Audio Cinéma Intégré

Spécificités technique

Source Audio

DCP source	Canaux de son surround 5.1/7.1 et jusqu'à 32 canaux audio immersif DTS:X prenant en charge l'IAB
Entrée HDMI	8 canaux PCM
Entrée Microphone (via AIB-2000/2800/3000 ou adaptateur HDMI)	Entrée de niveau microphone avec alimentation fantôme +48 V commutable, gain réglable et HPF sélectionnable (+alimentation fantôme 48 V et HPF sélectionnable disponibles uniquement sur AIB-2000 ou AIB-3000)
Entrée Non-sync (via AIB-2000/2800/3000 ou adaptateur HDMI)	Entrées ligne stéréo
Entrée analogique symétrique 7.1 (via AIB-2000/2800)	Entrées de ligne analogique symétrique à 8 canaux
Entrée SPDIF (via AIB-2800)	1x fibre optique, 1x entrée coaxiale

Sortie Audio

Sortie audio numérique	Jusqu'à 24 canaux AES3, jusqu'à 32 canaux AES67, moniteur LCR, HI/VI-N, LTC (synchronisation pour les systèmes 4D) et signal de mouvement DBOX
Sortie audio analogique (via la série AIB ou DAC)	Sorties de ligne analogique symétrique 8/12/16/24/32 canaux

Traitement audio

Traitement DSP (5.1/7.1/15.1)	Traitement DSP à virgule flottante complète 32 bits
EQ graphique pour 7/15 canaux (canaux non LFE)	EQ graphique 1/3 d'octave (27 bandes) Gain : -6 dB à 6 dB par niveau de 0,1 dB
Grave/Aigus pour 7/15 canaux (canaux non LFE)	Niveau des basses : -6 dB à 6 dB par niveau de 0.1 dB Niveau des aigus : -12 dB à 12 dB par niveau de 0.1 dB Fréquence de coin des aigus : 1K/2K/3K/4K Hz
EQ paramétrique de gestion LFE/Bass	Fréquence centrale: 20 Hz à 120 Hz par niveau de 1 Hz Bande passante (Q): 0.5 à 10 par niveau de 0.1 Gain: -12~6 dB par niveau de 0.1 dB
Filtre passe-bas LFE	Default / SMPTE
Crossover (pour 5.1/7.1 seulement)	Mode: 2-way
Crossover/filtre des gestions des basses	Type de filtre: Butterworth, Linkwitz-Riley Pente du filtre: -12, -24, -36, -48 dB/octave
Limiteur	Type d'enceinte: passive / active/ processeur externe
Délai global pour tous les canaux	-400~400ms
Retard audio pour un canal individuel	0~500ms
Contrôle du volume (fader principal) pour tous les canaux	-90 dB~10 dB (fader 0~10)
Configuration de la durée du mute(fondu entrant/sortant)	0.2 à 5.0 secondes par niveau de 0.1
Gain pour un canal individuel	-22 dB~8 dB par niveau de 0.1dB
Attribution des canaux PCM	Oui
Générateur de signal	100 Hz, 1K Hz, 10K Hz, PinkNoise, sweep
Indicateur de niveau d'entrée audio	16 canaux
Sauvegarde et restauration	Préréglages de configuration audio (égalisation (EQ), crossover, retard de canal, retard global et gain)

Contrôle

	Interface utilisateur graphique basée sur le Web Cinema
	Cinema Automation CA2.0
	Programmation automatique de playlist CA2.0
	API pour le contrôle à partir de systèmes TMS et NOC tiers

Performance

Sortie audio analogique (via la série AIB ou DAC)	>105 dB
---	---------