

Gamme DA HD 4K PLUS

DISTRIBUTEURS AMPLIFICATEURS HDMI 4K/60

18 Gbps
4K/60 4:4:4



La gamme DA HD 4K PLUS Extron se compose de distributeurs amplificateurs conformes HDCP 2.3 qui supportent des signaux HDMI jusqu'à 4K/60 avec un échantillonnage 4:4:4 de la chrominance. Ils supportent des débits de données atteignant 18 Gb/s, l'HDR, le 3D, et les formats audio HD sans perte, et disposent de fonctionnalités qui facilitent le travail des intégrateurs, parmi lesquelles l'égalisation automatique du câble d'entrée, la gestion automatique de la profondeur de couleurs, et le mute sélectionnable en sortie. Les distributeurs amplificateurs DA HD 4K PLUS sont disponibles dans des configurations de deux à six sorties, et conviennent parfaitement aux applications nécessitant la distribution fiable d'un signal source HDMI vers plusieurs écrans.

- ▶ Support de résolutions informatiques et vidéo jusqu'à 4K/60 à 4:4:4
- ▶ Prise en charge de la spécification HDMI 2.0b, notamment des débits de données atteignant 18 Gb/s, l'HDR, le Deep Color jusqu'à 12 bits, le 3D, et les formats audio HD sans perte
- ▶ Conforme HDCP 2.3
- ▶ Égalisation automatique du câble d'entrée
- ▶ L'EDID Minder® gère automatiquement la communication EDID entre les appareils connectés
- ▶ Key Minder® vérifie en continu la conformité HDCP

Extron

DESCRIPTION

La **gamme DA HD 4K PLUS** Extron se compose de distributeurs amplificateurs conformes HDCP 2.3 qui supportent des signaux HDMI jusqu'à 4K/60 avec un échantillonnage 4:4:4 de la chrominance. Ils supportent des débits de données atteignant 18 Gb/s, l'HDR, le Deep Color jusqu'à 12 bits, le 3D, et les formats audio HD sans perte, et disposent de fonctionnalités qui facilitent le travail des intégrateurs, parmi lesquelles l'égalisation automatique du câble d'entrée, la gestion automatique de la profondeur de couleurs, et le mute sélectionnable en sortie. Ils intègrent par ailleurs les technologies EDID Minder® et Key Minder® Extron qui maintiennent une communication continue des données EDID entre les appareils connectés et garantissent une distribution simultanée de contenus source cryptés HDCP. Les distributeurs amplificateurs DA HD 4K PLUS sont disponibles dans des configurations de deux à six sorties, et conviennent parfaitement aux applications nécessitant la distribution fiable d'un signal source HDMI vers plusieurs écrans.

Afin d'améliorer et de simplifier l'intégration, la gamme DA HD 4K PLUS dispose de nombreuses fonctionnalités facilitant le travail des intégrateurs. L'égalisation automatique d'entrée restaure et reconditionne les signaux HDMI, réduisant ainsi le recours à des équipements de traitement supplémentaires en compensant les signaux source faibles ou les pertes de signaux dus à l'utilisation d'un long câble en entrée. La profondeur de couleurs est automatiquement ajustée, selon les données EDID de l'écran, afin d'éviter des incompatibilités de couleurs entre la source et l'écran. Par ailleurs, il est possible de muter individuellement les sorties via RS-232, permettant ainsi la prévisualisation du contenu sur un moniteur local.

Les distributeurs amplificateurs DA HD 4K PLUS fournissent une confirmation visuelle immédiate de l'authentification HDCP et de la présence du signal pour chaque port via des voyants LED situés sur le panneau avant. Si le contenu encrypté HDCP est transmis vers un écran non conforme HDCP, un signal vert plein écran fournit une notification visuelle immédiate que le contenu protégé ne peut être diffusé sur cet écran. L'autorisation HDCP est sélectionnable par l'utilisateur et permet à l'unité d'apparaître conforme ou non conforme HDCP pour la source connectée. Il s'agit d'une fonctionnalité utile si la source encode automatiquement tous les contenus lorsqu'elle est connectée à un appareil conforme HDCP. Les distributeurs amplificateurs de la gamme DA HD 4K PLUS disposent également d'une alimentation +5 Vcc et 250 mA sur chaque sortie pour alimenter des périphériques tels que les égaliseurs de câble HD 4K 101 Plus Extron.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ **Entrée : un connecteur HDMI femelle de type A**
- ▶ **Sortie : deux, quatre, ou six connecteurs HDMI femelles de type A**
- ▶ **Support de résolutions informatiques et vidéo jusqu'à 4K/60 à 4:4:4**
- ▶ **Prise en charge de la spécification HDMI 2.0b, notamment des débits de données atteignant 18 Gb/s, l'HDR, le Deep Color jusqu'à 12 bits, le 3D, et les formats audio HD sans perte**
- ▶ **Support de l'imagerie à plage dynamique étendue (HDR)** – Ces produits fournissent la bande passante vidéo, la profondeur de couleurs, et les capacités d'échanges de métadonnées requises pour supporter des signaux vidéo HDR. L'HDR offre une gamme de contraste plus étendue et une plus grande plage de couleurs.
- ▶ **Conforme HDCP 2.3** – Garantit l'affichage des contenus protégés et l'interopérabilité avec d'autres appareils conformes HDCP.

CARACTÉRISTIQUES PRINC. (suite)

- ▶ **Égalisation automatique du câble d'entrée** – Conditionne activement les signaux HDMI entrants pour compenser la perte de signal lors de l'utilisation de longs câbles, de câbles de mauvaise qualité, ou d'appareils source équipés d'une sortie vidéo faible.
- ▶ **L'EDID Minder® gère automatiquement la communication EDID entre les appareils connectés** – L'EDID Minder garantit la bonne mise en marche de l'ensemble des sources et une transmission fiable du contenu vers l'écran.
- ▶ **Key Minder® vérifie le cryptage HDCP en continu** – Authentifie et maintient le cryptage HDCP en continu entre l'ensemble des sources et des appareils en sortie afin de permettre la distribution simultanée d'un seul signal source vers deux écrans ou plus.
- ▶ **Mute de sortie sélectionnable via RS-232** – Permet de muter tout ou partie des sorties à tout moment. Le contenu peut ainsi être visualisé sur un moniteur local, avant qu'il n'apparaisse sur l'écran de présentation principal.
- ▶ **Autorisation HDCP sélectionnable par l'utilisateur** – Permet à l'unité d'apparaître conforme ou non conforme HDCP pour la source connectée. Il s'agit d'une fonctionnalité utile si la source encode automatiquement tous les contenus lorsqu'elle est connectée à un appareil conforme HDCP. En cas de non-conformité HDCP, le matériel protégé n'est pas envoyé.
- ▶ **La confirmation visuelle HDCP émet un signal vert lorsqu'un contenu encrypté est envoyé vers un display non conforme HDCP**
- ▶ **Gestion automatique de la profondeur de couleurs** – La gamme DA HD 4K PLUS ajuste automatiquement la profondeur de couleurs en fonction des données EDID de l'écran, ce qui empêche les incompatibilités de couleurs entre la source et les écrans.
- ▶ **Correction du format de l'interface HDMI vers DVI** – Reformate automatiquement des signaux source HDMI pour une transmission vers un écran DVI connecté.
- ▶ **Voyants LED indiquant l'authentification HDCP et la présence du signal**
- ▶ **Fournit une alimentation +5 Vcc, 250 mA sur chaque sortie pour les périphériques externes**
- ▶ **Port de contrôle RS-232**
- ▶ **Port de configuration USB sur panneau avant**
- ▶ **Facilité de configuration et de mise en route avec le logiciel de configuration des produits (PCS) Extron** – Configure de manière fonctionnelle plusieurs produits à l'aide d'une seule application logicielle.
- ▶ **Boîtier métallique rackable** – Le modèle à deux sorties de la gamme DA HD 4K PLUS est un boîtier de 2,5 cm (1") de hauteur et d'1/4 de rack de largeur. Les modèles à quatre et à six sorties sont des boîtiers d'1U de hauteur et d'1/2 rack de largeur.
- ▶ **Attaches LockIt® pour câble HDMI fournies**
- ▶ **Source d'alimentation interne Everlast™ Extron** – Offre une compatibilité universelle, avec une grande fiabilité et une faible consommation d'énergie pour des coûts de fonctionnement réduits. Le modèle à deux sorties inclut une source d'alimentation externe, pièce de rechange réf. 70-1175-01. Les modèles à quatre et à six sorties sont équipés d'une source d'alimentation interne universelle 100-240 V, 50-60 Hz.
- ▶ **La source d'alimentation Everlast Extron est couverte par une garantie sept ans pièces et main d'œuvre**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TRUE 4K SPÉCIFICATION		
Capacités maximales 4K		
Résolution et taux de rafraîchissement	Échantillonnage de la chrominance	Profondeur de bits maximale par couleur
4096 x 2160 à 60 Hz 3840 x 2160 à 60 Hz 4096 x 2160 à 30 Hz 3840 x 2160 à 30 Hz	4:4:4	8 bits
4096 x 2160 à 60 Hz 3840 x 2160 à 60 Hz	4:2:0	12 bits
Fréquence d'images ¹ 24, 25, 30, 50, ou 60 ips		
Échantillonnage de la chrominance ¹ 4:4:4, 4:2:2, ou 4:2:0		
Profondeur de couleurs ¹ 8, 10, ou 12 bits par couleur		
Type de signal HDMI 2.0b, HDCP 2.3		
Débit de données vidéo maximal 18 Gb/s (6 Gb/s par couleur)		
REMARQUE : ¹ soumis à la limite maximale du débit de données. Utilisez notre calculatrice (www.extron.fr/4Kdata) pour déterminer les paramètres vidéo supportés par ce débit de données.		

VIDÉO	
Débit de données maximal	18 Gb/s (6 Gb/s par couleur)
Nombre de pixels maximal	600 MHz
Résolution	Jusqu'à 4096 x 2160 à 60 Hz (4K), 3840 x 2160 à 60 Hz (UHD), 1920 x 1200 ou 1080p à 60 Hz
Formats	RVB et vidéo numérique YCbCr
Standards	DVI 1.0*, HDMI 2.0b, HDCP 2.3
REMARQUE : *des câbles ou des adaptateurs DVI-D vers HDMI appropriés sont requis pour l'entrée/la sortie de signal DVI.	
REMARQUE : Extron recommande vivement d'effectuer un test de compatibilité lors de la conception du système, et avant d'installer tout système 3D ou HDR (plage dynamique étendue). Il existe plusieurs formats 3D et HDR uniques utilisés par des fabricants d'appareils source et de solutions d'affichage. Le niveau de support de produits 3D et HDR est déterminé par l'horloge de pixels, le format du signal, et les communications entre les appareils source et les appareils de destination. Pour obtenir plus d'informations, veuillez contacter un ingénieur d'applications Extron.	

ENTRÉE VIDÉO	
Nombre/type de signal	1 HDMI single-link (ou DVI-D*)
Connecteurs	1 HDMI femelle 19 broches de type A
Longueur du câble d'entrée	Jusqu'à 4 m (15') avec un signal 600 MHz (30 m [100']) avec 165 MHz)

SORTIE VIDÉO	
Nombre/type de signaux	
DA2 HD 4K PLUS	2 HDMI single-link (ou DVI-D*)
DA4 HD 4K PLUS	4 HDMI single-link (ou DVI-D*)
DA6 HD 4K PLUS	6 HDMI single-link (ou DVI-D*)
Connecteurs	
DA2 HD 4K PLUS	2 HDMI femelles 19 broches de type A
DA4 HD 4K PLUS	4 HDMI femelles 19 broches de type A
DA6 HD 4K PLUS	6 HDMI femelles 19 broches de type A

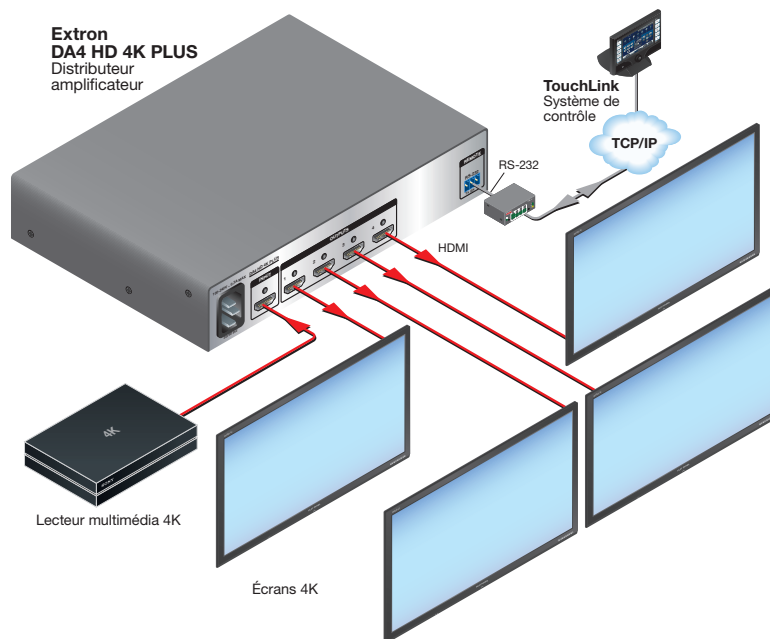
COMMUNICATIONS	
Port de commande série	RS-232 via connecteur sur bornier à vis 3,5 mm, 3 pôles
Vitesse de transmission et protocole	9600 bauds, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, sans parité
Configurations des broches de commande série	1 = Tx, 2 = Rx, 3 = masse
Port de contrôle USB	1 mini USB B femelle sur panneau avant
Normes USB	USB 2.0
Contrôle du programme	Extron Simple Instruction Set (SIS™)

GÉNÉRAL		
Alimentation		
DA2 HD 4K PLUS	Externe	
	Entrée : 100-240 V, 50-60 Hz	
	Sortie : 12 Vcc, 0,5 A, 6 W	
DA4 HD 4K PLUS et DA6 HD 4K PLUS	Interne	
	Entrée 100-240 V, 50-60 Hz	
Consommation d'énergie		
DA2 HD 4K PLUS		
Appareil	3,6 W	
Appareil et source d'alimentation	4,8 W	
DA4 HD 4K PLUS	8,6 W	
DA6 HD 4K PLUS	10,6 W	
Température/humidité		
	Stockage : -40 à +70 °C (-40 à +158 °F) / 10% à 90%, sans condensation	
	Fonctionnement : 0 à +50 °C (+32 à +122 °F) / 10% à 90%, sans condensation	
Dissipation thermique		
DA2 HD 4K PLUS		
Appareil	10,2 BTU/hr	
Appareil et alimentation	14,3 BTU/hr	
DA4 HD 4K PLUS	25,5 BTU/hr	
DA6 HD 4K PLUS	30,5 BTU/hr	
Montage		
Rackable	Oui, avec le plateau de rack en option	
Dimensions du boîtier		
DA2 HD 4K PLUS	25 mm H x 109 mm L x 76 mm P (1/4 de rack de largeur)	
	1" H x 4,3" L x 3" P (Profondeur hors connecteurs)	
DA4 HD 4K PLUS et DA6 HD 4K PLUS	44 mm H x 222 mm L x 152 mm P (1U de hauteur, 1/2 rack de largeur)	
	1,75" H x 8,75" L x 6" P (Profondeur hors connecteurs)	
Poids du produit		
DA2 HD 4K PLUS	0,2 kg (0,35 lb)	
DA4 HD 4K PLUS et DA6 HD 4K PLUS	0,7 kg (1,6 lb)	
Garantie		
	3 ans pièces et main d'œuvre	
REMARQUE : tous les taux nominaux sont à ±10%.		

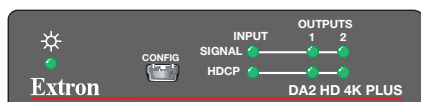
Modèle	Description de la version	Référence
DA2 HD 4K PLUS	Distributeur amplificateur HDMI 4K/60 à deux sorties	60-1607-01
DA4 HD 4K PLUS	Distributeur amplificateur HDMI 4K/60 à quatre sorties	60-1608-01
DA6 HD 4K PLUS	Distributeur amplificateur HDMI 4K/60 à six sorties	60-1609-01

Accessoires en option		
Modèle	Description de la version	Référence
HDMI Pro Series	Câbles HDMI Premium High Speed, High Speed, et Standard	Divers
HDMI Ultra Series	Câbles HDMI Premium High Speed et High Speed ultra-souples	Divers
MBU 123	Kit de montage compact pour produits 1/8, 1/4, et 1/2 rack de largeur	70-212-01
UTS 100 Series	Système de plateau sous table	
	Plateau principal	70-1028-01
	Plateau secondaire	70-1028-02
MBU 125	Kit de montage compact pour boîtiers 1/4 et 1/2 rack de largeur, 2 pièces	70-077-01
RSB 123	Plateau rackable simple pour produits de profondeur 8,9 cm	60-604-21
RSU 126	Plateau rackable universel pour produits de profondeur 15,24 cm	60-190-10
Half Rack Shelf System	Système de plateau demi-rack et accessoires	Divers

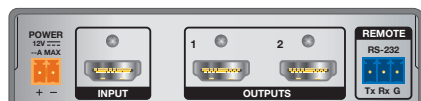
SCHÉMA D'APPLICATION



SCHÉMAS DES PANNEAUX



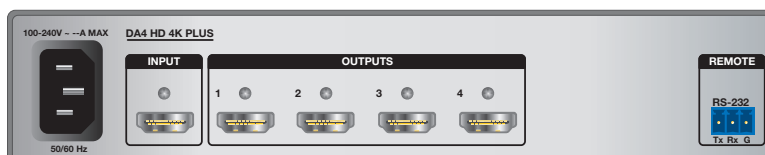
DA2 HD 4K PLUS - Avant



DA2 HD 4K PLUS - Arrière



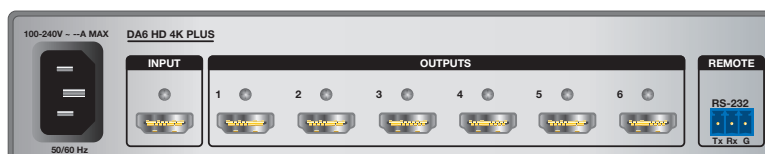
DA4 HD 4K PLUS - Avant



DA4 HD 4K PLUS - Arrière



DA6 HD 4K PLUS - Avant



DA6 HD 4K PLUS - Arrière

BUREAUX DE VENTE DANS LE MONDE

Anaheim • Raleigh • Silicon Valley • Dallas • New York • Washington, DC • Toronto • Mexico City • Paris • London
Frankfurt • Madrid • Stockholm • Amersfoort • Moscow • Dubai • Johannesburg • Tel Aviv • Sydney • Melbourne
Bangalore • Mumbai • New Delhi • Singapore • Seoul • Shanghai • Beijing • Hong Kong • Tokyo

www.extron.fr