

# Gamme MVX

## GRILLES DE COMMUTATION VGA ET AUDIO STÉRÉO

- Quatre configurations d'E/S  
4 x 4, 4 x 8, 8 x 4 et 8 x 8
- Boîtier 1U rackable en baie
- Entrées et sorties sur connecteurs  
HD 15 broches
- Bande passante vidéo RVB de  
300 MHz (-3dB), toutes  
entrées/sorties connectées
- Gain et atténuation des entrées  
audio
- Sorties audio  
symétriques/asymétriques
- Niveaux de sortie audio  
sélectionnables (professionnel ou  
grand public)
- Commutation audio/vidéo séparée
- Presets globaux
- Pilotage série RS-232
- Télécommande infrarouge en  
option
- Micrologiciel téléchargeable via le  
port RS-232



MVX 88 VGA A

Les grilles de commutation MVX VGA et audio stéréo d'Extron sont des solutions économiques destinées aux applications qui nécessitent l'acheminement de signaux vidéo informatique et audio stéréo. Avec un boîtier 1U et des connecteurs HD 15 broches, les grilles de commutation MVX conviennent parfaitement aux applications telles que les salles de conférence, de formation et de visioconférence.



# Extron® Electronics

[www.extron.com](http://www.extron.com)

## DESCRIPTION

Les grilles de commutation de la **gamme MVX** sont conçues pour acheminer les signaux vidéo informatique VGA-UXGA avec audio stéréo. Quatre configurations d'E/S sont disponibles : 4 x 4, 4 x 8, 8 x 4 et 8 x 8. La gamme MVX utilise des connecteurs HD 15 broches pour toutes les connexions vidéo informatique. Les entrées audio stéréo asymétrique sont disponibles sur des mini jacks stéréo 3,5 mm, et les sorties audio stéréo symétrique ou asymétrique sur des connecteurs à vis captive. L'utilisation de câbles munis de connecteurs, par exemple les câbles VGA avec audio d'Extron, rend inutile le sertissage et facilite l'installation.

La gamme MVX dispose en outre d'une fonction de pilotage RS-232. En standard, tous les modèles sont livrés avec QuickSwitch Front Panel Controller (QS-FPC™) qui permet de sélectionner les entrées et les sorties à l'aide d'une touche, directement sur le panneau avant. Ils peuvent également être pilotés à l'aide du panneau de commande MCP 1000 ou du boîtier de contrôle MKP 1000 d'Extron. Une télécommande infrarouge en option est aussi disponible.

## CARACTÉRISTIQUES

- **Bande passante vidéo de 300 MHz (-3dB), toutes entrées/sorties connectées** – Assure une commutation sans défaut et la distribution des signaux sans perte de qualité. Les grilles de commutation MVX fournissent 300 MHz (-3dB) de bande passante vidéo RVB à pleine capacité lorsqu'un signal d'entrée commande toutes les sorties.
- **Audio symétrique et asymétrique** – Les signaux audio stéréo symétrique ou asymétrique sont restitués sur des connecteurs à vis captive.
- **Gain et atténuation des entrées audio (réglable via RS-232)** – Permet aux utilisateurs de régler le niveau de gain ou d'atténuation audio (de -18dB à +10dB). Il est possible de régler les niveaux d'entrée audio individuels de sorte qu'il n'existe aucune différence notable de volume lors de la commutation entre les sources.
- **Commutation audio/vidéo séparée** – Il est possible de séparer le signal audio de son signal vidéo correspondant. L'opération est réalisable depuis le panneau avant ou via le port RS-232.
- **Triple-Action Switching (délai RVB)** – Passage au noir lorsque l'on sélectionne une nouvelle source, Les nouveaux signaux de synchro précèdent les signaux RVB, d'où des transitions sans distorsion. Le retard entre les signaux RVB et de synchro est réglable par l'utilisateur jusqu'à cinq secondes.
- **QuickSwitch Front Panel Controller (QS-FPC™)** – Permet de sélectionner les entrées et les sorties à l'aide d'une touche directement sur le panneau avant, ce qui réduit l'apprentissage généralement associé à la commutation des entrées et des sorties d'une grille de commutation.
- **Mode de visualisation des E/S** – Permet aux utilisateurs de visualiser aisément les entrées et sorties individuelles activement connectées. Disponible depuis la face avant ou le contrôle RS-232.
- **Presets globaux** – Des configurations d'E/S peuvent être enregistrées et rappelées à partir de la face avant ou du pilotage RS-232. Offrant un gain de temps appréciable, cette fonction vous permet de définir les configurations d'E/S et de les conserver en mémoire pour une utilisation ultérieure.
- **Pilotage RS-232** – La gamme MVX offre le pilotage RS-232, ce qui permet de commander le sélecteur via un port série d'ordinateur ou un système de contrôle.
- **Simple Instruction Set (SIS™)** – Le SIS d'Extron est un jeu de commandes en code ASCII qui permet un pilotage très simple des produits Extron. Il n'est plus nécessaire de recourir à une programmation fastidieuse à l'aide de chaînes de code plus ou moins obscures: le SIS facilite le pilotage des appareils Extron à partir du port de pilotage RS-232.
- **Logiciel de pilotage** – Pour le pilotage RS-232 à distance à partir d'un PC, Extron livre chaque grille de commutation avec son logiciel de pilotage sous Windows®. Ce logiciel piloté par icône utilise une interface graphique fonctionnant avec la souris qui simplifie la configuration des E/S et la personnalisation des configurations. Le logiciel propose également un mode d'émulation pour simuler l'application sans être connecté à une grille ; la configuration des E/S peut être enregistrée en vue d'un téléchargement ultérieur vers la grille de commutation.
- **Verrouillage des touches du panneau avant** – Idéale pour les environnements non sécurisés, cette fonction verrouille toutes les fonctions du panneau avant tout en les laissant accessibles via le pilotage RS-232.
- **Alimentation interne internationale** – L'alimentation interne autocommutable de la gamme MVX permet son utilisation dans le monde entier.
- **Mises à jour du Firmware téléchargeables** – La dernière version du firmware est facilement téléchargeable à partir du site Web d'Extron ([www.extron.com](http://www.extron.com)). Les mises à jours comportant de nouvelles fonctions sont transmises via le port RS-232.
- **Niveaux de sortie audio sélectionnables** – Il est possible de sélectionner des niveaux de sortie professionnel (+4dBu) et grand public (-10dBV). Cette fonction est disponible via le pilotage RS-232 uniquement et permet d'utiliser un équipement de niveau professionnel et grand public.
- **Unités de contrôle MCP 1000 et MKP 1000 en option** – Les utilisateurs peuvent contrôler une grille de commutation MVX à partir d'un site ou d'une pièce distante, via le boîtier de commande principal Extron MCP 1000 et toute combinaison de boîtiers de commande secondaires MCP 1000 ou MKP 1000 d'Extron. Simples d'utilisation, ces boîtiers de commande sont dotés de touches pour une sélection rapide. Chaque boîtier MCP 1000 peut être utilisé pour une commutation via une seule touche pour une sortie déterminée et pour la sélection des presets globaux. Le boîtier de commande MKP 1000 peut s'utiliser pour sélectionner une entrée différente ou un preset.
- **Télécommande infrarouge** – Le fonctionnement de base des grilles de commutation MVX est possible via la télécommande infrarouge IR 501.

## CARACTÉRISTIQUES (SUITE)



MKP 1000



Télécommande infrarouge



MCP 1000

## CARACTÉRISTIQUES (SUITE)

## VIDÉO

Routage	
MXV 44 VGA A	grille 4 x 4
MXV 48 VGA A	grille 4 x 8
MXV 84 VGA A	grille 8 x 4
MXV 88 VGA A	grille 8 x 8
Gain	Unité
Bande passante	300 MHz (-3dB), toutes entrées/sorties connectées
Diaphonie	<-68dB @ 10 MHz, <-39dB @ 100 MHz
Vitesse de commutation	20 ns (max.)

## ENTRÉE VIDÉO

Nombre/type de signal	
MXV 44/48 VGA A	4 VGA-UXGA RVBHV, RVBS, RVsB, RsVsBs, vidéo composante, (sync à 2 et 3 niveaux), S-vidéo, vidéo composite
MXV 84/88 VGA A	8 VGA-UXGA RVBHV, RVBS, RVsB, RsVsBs, vidéo composante, (sync à 2 et 3 niveaux), S-vidéo, vidéo composite
Connecteurs	
MXV 44/48 VGA A	4 HD femelle 15 broches
MXV 84/88 VGA A	8 HD femelle 15 broches
Niveau nominal	1V c-c pour Y de vidéo composante et S-vidéo, et pour vidéo composite 0,7V c-c pour RVB 0,3V c-c pour R-Y et B-Y de vidéo composante, et pour C de S-vidéo
Niveaux minimal/maximal	Analogique : 0,3V à 1,5V c-c sans offset
Impédance	75 ohms
Fréquence horizontale	de 15 kHz à 145 kHz
Fréquence verticale	de 30 Hz à 170 Hz
Perte en réflexion	<-40dB @ 5 MHz
Décalage CC (max. autorisé)	1,5V

## SORTIE VIDÉO

Nombre/type de signal	
MXV 44/84 VGA A	4 VGA-UXGA RVBHV, RVBS, RVsB, RsVsBs, vidéo composante, (sync à 2 et 3 niveaux), S-vidéo, vidéo composite
MXV 48/88 VGA A	8 VGA-UXGA RVBHV, RVBS, RVsB, RsVsBs, vidéo composante, (sync à 2 et 3 niveaux), S-vidéo, vidéo composite
Connecteurs	
MXV 44/84 VGA A	4 HD femelle 15 broches
MXV 48/88 VGA A	8 HD femelle 15 broches
Niveau nominal	1V c-c pour Y de vidéo composante et S-vidéo, et pour vidéo composite 0,7V c-c pour RVB 0,3V c-c pour R-Y et B-Y de vidéo composante, et pour C de S-vidéo
Niveaux minimal/maximal	0,3V à 1,5V c-c
Impédance	75 ohms
Perte en réflexion	<-40dB @ 5 MHz
Décalage CC	±5mV maximal avec entrée sans offset
Type de commutation	Triple-Action Switching™

## SYNC

Type d'entrée	RVBHV, RVBS, RVsB, RsVsBs
Type de sortie	RVBHV, RVBS, RVsB, RsVsBs (selon l'entrée)
Standards	Fréquences informatiques et PAL, SECAM, NTSC 3.58, NTSC 4.43
Niveau d'entrée	0,5V à 5V c-c
Niveau de sortie	TTL: 5V c-c (sans connecteur)
Impédance d'entrée	510 ohms
Impédance de sortie	50 ohms
Tension d'entrée max.	5V c-c
Temps de propagation max.	30 ns
Temps de montée/descente max.	4,2 ns
Polarité	Positive ou négative (selon entrée)

## AUDIO

Routage	
MXV 44 VGA A	grille stéréo 4 x 4
MXV 48 VGA A	grille stéréo 4 x 8
MXV 84 VGA A	grille stéréo 8 x 4
MXV 88 VGA A	grille stéréo 8 x 8
Gain du débit	Réglable. Aux paramètres par défaut, sortie asymétrique = +6dB ; entrée symétrique = +12dB
Réponse en fréquence	de 20 Hz à 20 kHz, ±0,2dB
DHT + Bruit	0,05% @ 1 kHz, 0,3% @ 20 kHz au niveau nominal

S/B >	90dB à sortie maximale (non pondérée)
Diaphonie	<-65dB @ 20 kHz, <-80dB @ 1 kHz ou sous 60 Hz
Séparation des canaux stéréo	>80dB @ 1 kHz, >55dB @ de 20 Hz à 20 kHz
CMRR	>80dB @ 1 kHz, >75dB @ de 20 Hz à 20 kHz

## ENTRÉE AUDIO

Nombre/type de signal	
MXV 44/48 VGA A	4 stéréo, asymétrique
MXV 84/88 VGA A	8 stéréo, asymétrique
Connecteurs	
MXV 44/48 VGA A	4 mini jacks stéréo femelles 3,5 mm : pointe (L), bague (R), gaine (GND)
MXV 84/88 VGA A	8 mini jacks stéréo femelles 3,5 mm : pointe (L), bague (R), gaine (GND)
Impédance	>18 ohms, asymétrique, couplage CC
Niveau nominal	-10dBV (316mV) (par défaut), mais aussi compatible avec +4dBu (1,23V), 0dBu (0,775V), -20dBV (100mV)
Niveau maximal	>+12dBV (4V), (asymétrique) à 1%DHT+N
Réglage du gain en entrée	de -18dB à +10dB, réglable par entrée ; par défaut = 0dB

**REMARQUE :** 0dBu = 0,775V, 0dBV = 1V, 0dBV ≈ 2dBu.

## SORTIE AUDIO

Nombre/type de signal	
MXV 44/84 VGA A	4 signaux stéréo, symétrique/asymétrique
MXV 48/88 VGA A	8 signaux stéréo, symétrique/asymétrique
Connecteurs	
MXV 44/84 VGA A	4 connecteurs à vis captive de 3,5 mm, 5 pôles
MXV 48/88 VGA A	8 connecteurs à vis captive de 3,5 mm, 5 pôles
Impédance	50 ohms asymétrique, 100 ohms symétrique
Erreur de gain	±0,1dB de canal à canal
Niveau nominal	+4dBu (1,23V) symétrique (pro) ou -10dBV (316mV) asymétrique (gd public), sélectionnable
Niveau maximal (Hi-Z)	>+22dBu, asymétrique ; >+14dBV, asymétrique à 1% DHT+N avec paramètres par défaut
Niveau maximal (600 ohms)	>+20dBu, symétrique ; >+12dBV asymétrique à 1% DHT+N avec paramètres par défaut

## PILOTAGE/TÉLÉCOMMANDE — SÉLECTEUR

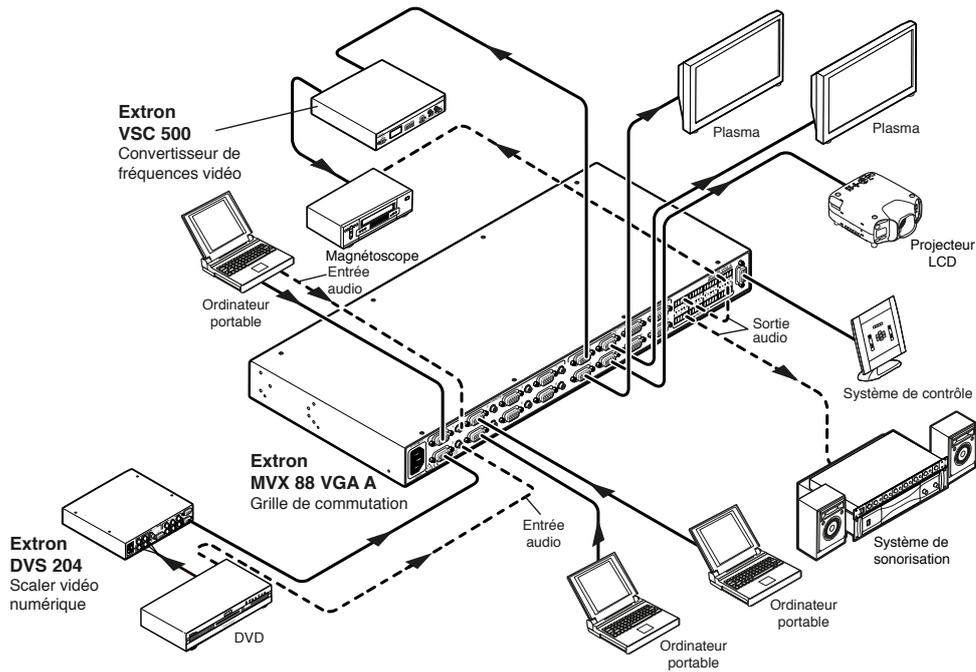
Port série de pilotage	RS-232, connecteur D femelle 9 broches
Vitesse de transmission et protocole	9600, 8 bits, 1 bit d'arrêt, sans parité
Configuration des broches de contrôle	2 = TX, 3 = RX, 5 = GND, 9 = entrée IR câblée
Télécommande infrarouge	IR 501 (contrôle à distance en option)
Logiciel de pilotage	Logiciel de pilotage/configuration d'Extron pour Windows® Simple Instruction Set - (SIS™) d'Extron

## GÉNÉRALITÉS

Alimentation	De 100Vca à 240Vca, 50/60 Hz, 20 watts, interne, autocommutable
Montage en rack	Oui, avec supports de montage fournis, référence 70-077-03, ou montable sur un meuble avec un support de montage sous une table (option), référence 70-222-01.
Type de boîtier	Métallique
Dimensions du boîtier	(Hauteur 1U, largeur 1 rack) 4,4 cm H x 44,2 cm L x 21,6 cm P (la profondeur ne tient pas compte des connecteurs et des boutons. La largeur ne comprend pas les oreilles de fixation.)
Poids du produit	3,2 kg
Poids de transport	5 kg
Homologations	UL, CUL
Conformité	CE, FCC Classe A, VCCI, AS/NZS, ICES
MTBF	30.000 heures
Garantie	3 ans, pièces et main d'œuvre

Modèle	Références
MXV 44 VGA A	60-635-21
MXV 48 VGA A	60-636-21
MXV 84 VGA A	60-637-21
MXV 88 VGA A	60-638-21
Télécommande infrarouge en option IR 501	70-336-01

# DIAGRAMME DES APPLICATIONS



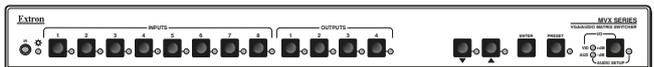
# DESSINS DU PANNEAU



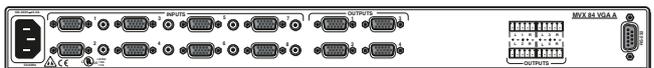
MVX 44 VGA A avant



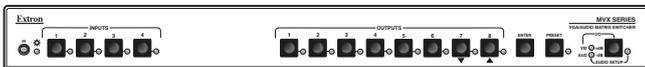
MVX 44 VGA A arrière



MVX 84 VGA A avant



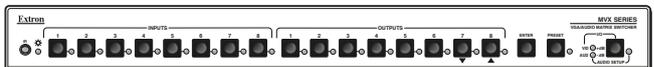
MVX 84 VGA A arrière



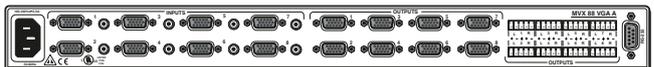
MVX 48 VGA A avant



MVX 48 VGA A arrière



MVX 88 VGA A avant



MVX 88 VGA A arrière



Extron Electronics, USA  
1230 South Lewis Street  
Anaheim, CA 92805  
+1.714.491.1500 (800.633.9876)  
FAX +1.714.491.1517

Extron Electronics, Europe  
Beeldschermweg 6C  
3821 AH Amersfoort, The Netherlands  
+800.3987.6673 +31.33.453.4040  
FAX +31.33.453.4050

Extron Electronics, Asia  
135 Joo Seng Rd. #04-01  
PM Industrial Bldg., Singapore 368363  
+65.6383.4400 (800.7339.8766)  
FAX +65.6383.4664

Extron Electronics, Japan  
Daisan DMJ Bldg. 6F, 3-9-1 Kudan Minami  
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0074  
Japan  
+81.3.3511.7655 FAX +81.3.3511.7656