

MVX-Serie

VGA- UND STEREO-AUDIO-KREUZSCHIENEN

- Vier Modelle in den Ein-/Ausgabe Formaten 4 x 4, 4 x 8, 8 x 4 und 8 x 8
- 1 HE hohes, rahmenmontierbares Gehäuse
- Ein- und Ausgänge mittels 15-poliger HD-Buchsen
- RGB-Videobandbreite 300 MHz (-3dB) bei Volllast
- Eingangsseitige Audio-Verstärkung/Abschwächung
- Symmetrische und unsymmetrische Audio-Ausgänge
- Schaltbare Audio-Ausgangspegel (professionell/semiprofessionell)
- Getrennte Audioquellen Umschaltung
- Globale Voreinstellungen
- Serielle Steuerung über RS-232
- Optionale IR Fernbedienung
- Firmware update via RS-232 Schnittstelle



MVX 88 VGA A

Bei den MVX VGA- und Stereo-Audio-Kreuzschienen von Extron handelt es sich um wirtschaftliche Lösungen für Anwendungen in denen Computer-Video-inklusive der dazugehörigen Stereo-Audio-Signale zu routen sind. Mit ihren platzsparenden, 1 HE hohen Gehäusen auf voller Rahmenbreite sowie praktischen 15-poligen HD-Buchsen sind die Extron MVX Kreuzschienen eine ideale Lösung für Besprechungsräume, Klassenzimmer und Video-Konferenzräume.



Extron® Electronics

www.extron.com

BESCHREIBUNG

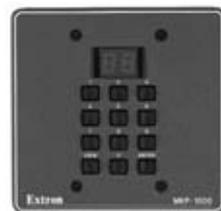
Die Kreuzschienen der **MXV Serie** wurden entwickelt, um VGA-UXGA Computer-Video- inklusive Stereo-Audio-Signale zu routen. Die MXV Serie ist lieferbar in den Ein-/Ausgabeformaten 4 x 4, 4 x 8, 8 x 4, und 8 x 8. Sie nutzt handelsübliche 15-polige HD-Steckverbindungen für alle Computer-Video-Anschlüsse. Für asymmetrische Stereo-Eingänge werden 3,5 mm-Klinenstecker verwendet, während für symmetrische und asymmetrische Ausgänge Schraubklemmleisten benutzt werden. Die Benutzung vorkonfektionierter Kabelsätze macht Crimpen überflüssig und beschleunigt die Installation.

Darüber hinaus können die Produkte der MXV Serie über RS-232 gesteuert werden. Alle Modelle werden standardmäßig mit dem QuickSwitch Front Panel Controller (QS-FPC™) geliefert, der Ein- und Ausgangswahl per Knopfdruck über das vordere Bedienfeld ermöglicht. Sie können außerdem über das Extron MCP 1000-Bedienfeld oder das MKP 1000-Tastenfeld gesteuert werden. Eine optionale Infrarot-Fernsteuerung ist ebenfalls vorhanden.

EIGENSCHAFTEN

- **300 MHz (-3dB) RGB-Videobandbreite bei Volllast** – Gewährleistet problemlose Signalumschaltung und -verteilung ohne Beeinträchtigung der Signalqualität. Die MXV Kreuzschienen haben eine 300 MHz (-3dB) RGB-Videobandbreite bei voller Belastung, bei der ein Eingangssignal alle Ausgänge ansteuert.
- **Symmetrische und asymmetrisches Audio** – Symmetrische und asymmetrische Stereo-Audiosignale werden über Schraubklemmleisten herausgeführt.
- **Verstärkung und Dämpfung der Eingangsaudiosignale (über RS-232 einstellbar)** – Ermöglicht Anwenden die Einstellung der Audio-Verstärkung bzw. -Dämpfung (-18dB to +10dB). Die einzelnen Audio-Eingangspegel können aufeinander abgestimmt werden, so dass keine wahrnehmbaren Lautstärkeunterschiede beim Umschalten zwischen den Quellen entstehen.
- **Getrennte Audioquellen Umschaltung** – Ermöglicht die Abtrennung eines Audiosignals von seinem zugehörigen Videosignal. Die getrennte Audio-Umschaltung (Breakaway) kann über das vordere Bedienfeld oder über die RS-232-Steuerung erfolgen.
- **Triple-Action Switching (RGB-Verzögerung)** – Bei der RGB-Verzögerung wird das Bildsignal vor dem Signalwechsel zunächst dunkelgetastet. Dann erfolgt der Wechsel des Eingangssignals wobei zuerst nur die Synchronisierungssignale auf den Ausgang gelangen. Nach einer vom Anwender wählbaren Zeit (bis zu 5 Sekunden) wird die Dunkelastung aufgehoben. Dieses so genannte Triple Action Switching sorgt für eine störungsfreie Quellenumschaltung.
- **QuickSwitch Front Panel Controller (QS-FPC™)** – Ermöglicht Ein- und Ausgangswahl direkt per Knopfdruck über das vordere Bedienfeld. Die Geräte der MXV Serie sind dadurch einfach und intuitiv zu bedienen.
- **E/A-Anzeigemodus** – Hier kann der Anwender problemlos sehen, welche einzelnen Ein- und Ausgänge aktiv angeschlossen sind. Verfügbar über das vordere Bedienfeld oder die RS-232 Steuerung.
- **Globale Voreinstellungen** – Individuelle Ein-/Ausgangs-Konfigurationen können entweder über die QuickSwitch Bedienfeldsteuerung oder über RS-232 gespeichert und abgerufen werden. Diese zeitsparende Funktion gestattet es, E/A-Konfigurationen einzurichten und für eine spätere Nutzung Bereit zu halten.
- **RS-232-Steuerung** – Die MXV Serie verfügt über eine RS-232-Schnittstelle, welche die Steuerung der Kreuzschiene über einen seriellen Computer-Port oder ein Steuerungssystem ermöglicht.
- **Simple Instruction Set (SIS™)** – Das Extron SIS ist ein Satz grundlegender ASCII-Code-Befehle, der eine einfache Bedienung der Extron Produkte ermöglicht. Ohne die Programmierung langer, unübersichtlicher Codefolgen macht das SIS die Bedienung von Extron Produkten mit Hilfe einer RS-232 Steuerung kinderleicht.
- **Steuerungssoftware** – Für die RS-232-Fernsteuerung vom PC aus liefert Extron mit jeder Kreuzschiene seine auf Windows® basierende Steuerungssoftware. Diese über Symbole bediente Software verwendet eine grafische Drag&Drop-Benutzeroberfläche, mit der die Konfigurierung der Ein- und Ausgänge und andere Funktionen einfach und bequem durchzuführen sind. Darüber hinaus bietet diese Software einen Emulationsmodus für die Konfiguration einer Kreuzschiene; die E/A-Konfiguration kann dann gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt auf die Kreuzschiene übertragen werden.
- **Bedienfeldsperre** – Diese Funktion sperrt das komplette Bedienfeld und ist ideal für nicht gesicherte Umgebungen. Die Kreuzschiene kann jedoch weiter über die RS-232 Schnittstelle bedient werden.
- **Weltweit einsetzbare, interne Stromversorgung** – Das automatisch umschaltbare, interne Netzteil der MXV Serie ist weltweit kompatibel.
- **Firmwareaktualisierungen per Download** – Die neueste Firmware kann bequem über die Extron Web-Site (www.extron.com) herunter geladen werden. Die Firmware mit neuen Funktionen und Möglichkeiten kann einfach über die RS-232-Schnittstelle oder den IP Link Ethernet-Anschluss auf die Kreuzschiene übertragen werden.
- **Umschaltbare Audio-Ausgangspegel** – Die Ausgangspegel können zwischen professionellem (+4dBu) und semiprofessionellem Gebrauch (-10dBV) umgeschaltet werden. Diese Funktion ist nur über die RS-232 Steuerung zugänglich und ermöglicht es dem Anwender, professionelle und semiprofessionelle Geräten zu verwenden.
- **Optionale MCP 1000 und MKP 1000 Controller** – Durch die Verwendung des Extron MCP 1000 Master-Bedienfelds und einer beliebigen Kombination von MCP 1000 Slave-Bedienfeldern oder Extron MKP 1000 Nummern Tastenblock kann die MXV Kreuzschiene flexibel von einem anderen Raum oder Standort aus gesteuert werden. Beide Fernsteuerungsoptionen sind leicht zu bedienen und besitzen Tasten für eine schnelle Auswahl. Jedes MCP 1000-Bedienfeld kann zum Umschalten eines einzelnen Ausgangs per Tastendruck und zur Auswahl von globalen Voreinstellungen genutzt werden. Mithilfe des MKP 1000 Tastenfelds kann ein anderer Eingang oder eine Voreinstellung ausgewählt werden.
- **Infrarot-Fernsteuerung** – Die Grundfunktionen jeder MXV Kreuzschiene können über die optionale IR 501 Fernbedienung ausgeführt werden.

EIGENSCHAFTEN (FORTS.)



MKP 1000



IR Fernbedienung



MCP 1000

VIDEO

Routing	
MXV 44 VGA A	4 x 4 Kreuzschiene
MXV 48 VGA A	4 x 8 Kreuzschiene
MXV 84 VGA A	8 x 4 Kreuzschiene
MXV 88 VGA A	8 x 8 Kreuzschiene
Verstärkung	1:1
Bandbreite	300 MHz (-3dB), Volllast
Übersprechen	<-68dB @ 10 MHz, <-39dB @ 100 MHz
Schaltgeschwindigkeit	20 ns (max.)

VIDEOEINGANG

Anzahl/Signaltyp	
MXV 44/48 VGA A	4 VGA-UXGA RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs, Komponenten-Video, (Bi-Level- & Tri-Level-Synchronisation), S-Video, FBAS
MXV 84/88 VGA A	8 VGA-UXGA RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs, Komponenten-Video, (Bi-Level- & Tri-Level-Synchronisation), S-Video, FBAS
Anschlüsse	
MXV 44/48 VGA A	(4) 15-polige HD-Buchse
MXV 84/88 VGA A	(8) 15-polige HD-Buchse
Sollpegel	1Vss für Y von Komponenten-Video und S-Video und für FBAS 0,7Vss für RGB 0,3Vss für R-Y und B-Y von Komponenten-Video und für C von S-Video
Minimale/maximale Pegel	Analog: 0,3V bis 1,5Vss ohne Offset
Impedanz	75 Ohm
Horizontalfrequenz	15 kHz bis 145 kHz
Vertikalfrequenz	30 Hz bis 170 Hz
Reflexionsdämpfung	<-40dB @ 5 MHz
Gleichspannungsanteil (max. zulässig)	1,5V

VIDEOAUSGANG

Anzahl/Signaltyp	
MXV 44/84 VGA A	4 VGA-UXGA RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs, Komponenten-Video, (Bi-Level- & Tri-Level-Synchronisation), S-Video, FBAS
MXV 48/88 VGA A	8 VGA-UXGA RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs, Komponenten-Video, (Bi-Level- & Tri-Level-Synchronisation), S-Video, FBAS
Anschlüsse	
MXV 44/84 VGA A	(4) 15-polige HD-Buchse
MXV 48/88 VGA A	(8) 15-polige HD-Buchse
Sollpegel	1Vss für Y von Komponenten-Video und S-Video und für FBAS 0,7Vss für RGB 0,3V s-s für R-Y und B-Y von Komponenten-Video und für C von S-Video
Minimale/maximale Pegel	0,3V bis 1,5Vss
Impedanz	75 Ohm
Reflexionsdämpfung	<-40dB @ 5 MHz
DC-Offset	±5mV max. mit Eingang bei 0 Offset
Art der Umschaltung	Triple-Action Switching™

SYNCHRONISIERUNG

Eingang	RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs
Ausgang	RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs (Entsprechend dem Eingang)
Videonormen	Computer-Abstraten und sowie NTSC 3.58, NTSC 4.43, PAL, SECAM
Eingangspegel	0,5V bis 5,0Vss
Ausgangspegel	TTL: 5,0Vss, offen
Eingangsimpedanz	510 Ohm
Ausgangsimpedanz	50 Ohm
Max. Eingangsspannung	5,0Vss
Max. Übertragungsverzögerung	30 ns
Max. Anstiegs-/Abfallzeit	4,2 ns
Polarität	positiv oder negativ (entsprechend dem Eingang)

AUDIO

Routing	
MXV 44 VGA A	4 x 4 Stereo-Kreuzschiene
MXV 48 VGA A	4 x 8 Stereo-Kreuzschiene
MXV 84 VGA A	8 x 4 Stereo-Kreuzschiene
MXV 88 VGA A	8 x 8 Stereo-Kreuzschienen
Durchgangsverstärkung	Einstellbar. In der Werkseinstellung asymmetrischer Ausgang = +6dB; symmetrischer Ausgang = +12dB
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz, ±0,5dB
Gesamtklirrfaktor	0,05% @ 1 kHz, 0,3% @ 20 kHz bei Sollpegel
Signal-/Rauschabstand >	90dB bei maximalem Ausgang (ungewichtet)
Übersprechen	<-65dB @ 20 kHz, <-80dB @ 1 kHz oder unter 60 Hz

Stereokanaltrennung	>80dB @ 1 kHz, >55dB @ 20 Hz bis 20 kHz
Gleichtaktunterdrückung	>80dB @ 1 kHz, >75dB @ 20 Hz bis 20 kHz

AUDIOEINGANG

Anzahl/Signaltyp	
MXV 44/48 VGA A	4 Stereo, asymmetrisch
MXV 84/88 VGA A	8 Stereo, asymmetrisch
Anschlüsse	
MXV 44/48 VGA A	(4) 3,5 mm Stereo-Minibuchsen Spitze (L), Ring (R), Hülse (GND)
MXV 84/88 VGA A	(8) 3,5 mm Stereo-Minibuchsen: Spitze (L), Ring (R), Hülse (GND)
Impedanz	>18 kOhm asymmetrisch, Gleichstrom gekoppelt
Sollpegel	-10dBV (316mV) (Standard), aber auch geeignet für +4dBu (1,23V), 0dBu (0,775V), -20dBV (100mV)
Maximaler Pegel	>+12dBV (4V), (asymmetrisch) bei 1% Gesamtklirrfaktor
Einstellbare Eingangsverstärkung	-18dB to +10dB, für jeden Eingang individuell einstellbar; Standard = 0dB
HINWEIS:	0dBu = 0,775V, 0dBV = 1V, 0dBV ≈ 2dBu.

AUDIO-AUSGANG

Anzahl/Signaltyp	
MXV 44/84 VGA A	4 Stereo, symmetrisch/asymmetrisch
MXV 48/88 VGA A	8 Stereo, symmetrisch/asymmetrisch
Anschlüsse	
MXV 44/84 VGA A	(4) 3,5 mm-Schraubklemmstecker-Buchsen, 5-polig
MXV 48/88 VGA A	(8) 3,5 mm-Schraubklemmstecker-Buchsen, 5-polig
Impedanz	50 Ohm symmetrisch, 100 Ohm asymmetrisch
Verstärkungsfehler	±0,1dB Kanal zu Kanal
Sollpegel	+4dBu (1,23V) symmetrisch (professionell), oder -10dBV (316mV) asymmetrisch (semiprofessionell), wählbar
Maximaler Pegel (hochohmig)	>+22dBu, symmetrisch; >+14dBV, symmetrisch bei 1% Gesamtklirrfaktor bei Standardeinstellung
Maximaler Pegel (600 Ohm)	>+20dBu, symmetrisch; >+12dBV, symmetrisch bei 1% Gesamtklirrfaktor bei Standardeinstellung

FERNSTEUERUNG — UMSCHALTER

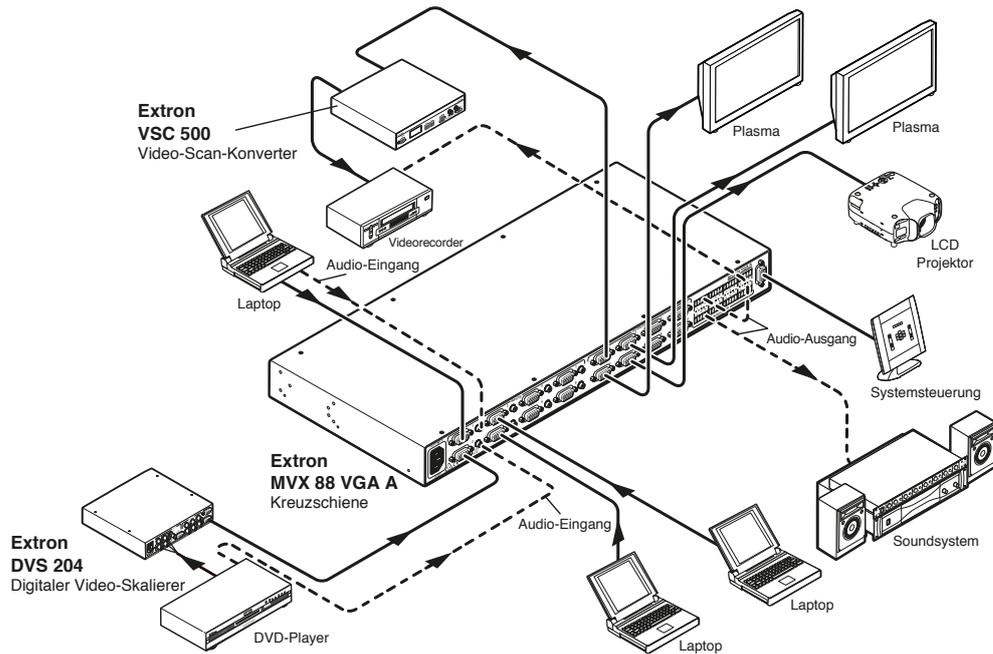
Serieller Steuerungsanschluss	RS-232, 9-polige D-Buchse
Baudrate und Protokoll	9600, 8 Bit, 1 Stoppbit, keine Parität
Serielle Steuerung — Stiftbelegungen	2 = TX, 3 = RX, 5 = Masse, 9 = Festverdrahteter IR Eingang
IR Fernbedienung	IR 501 (optional)
Programmsteuerung	Extron Steuer-/Konfigurationsprogramm für Windows® Extron Simple Instruction Set™ – SIS™

ALLGEMEINES

Stromversorgung	100V bis 240V Wechselstrom, 50/60 Hz, 20 Watt, intern, automatische Spannungsumschaltung
Rahmeneinbau	Ja, mit beigefügten Halterungen, Teilnr. 70-077-03, oder in Möbel einbaubar mit optionaler Halterung für Montage unter dem Tisch, Teilnr. 70-222-01.
Gehäusertyp	Metal
Gehäuseabmessungen	4,4 cm H x 44,2 cm B x 21,6 cm T (1HE hoch, ganze Rahmenbreite) (Tiefe ohne Anschlüsse und Bedienelemente. Breite ohne Rahmenbefestigungen.)
Nettogewicht	3,2 kg
Versandgewicht	5 kg
Zulassungen	UL, CE
Konformität	CE, FCC Klasse A, VCCI, AS/NZS, ICES
MTBF	30.000 Stunden
Garantie	3 Jahre auf Teile und Arbeitsleistung

Modell	Teilenummern
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
Optionale IR Fernbedienung IR501	70-336-01

INSTALLATIONSBEISPIEL



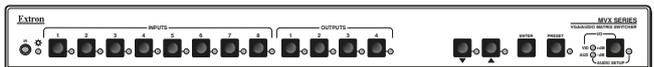
BEDIENFELDSKIZZEN



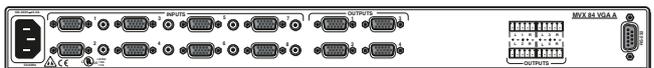
MVX 44 VGA A Vorderansicht



MVX 44 VGA A Rückansicht



MVX 84 VGA A Vorderansicht



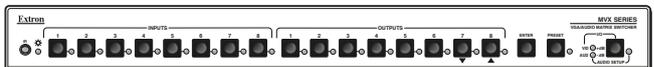
MVX 84 VGA A Rückansicht



MVX 48 VGA A Vorderansicht



MVX 48 VGA A Rückansicht



MVX 88 VGA A Vorderansicht



MVX 88 VGA A Rückansicht



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