

Serie MAV Plus

MATRICES A/V PARA VÍDEO COMPUESTO,
S-VIDEO, VÍDEO POR COMPONENTES/HDTV Y
AUDIO ESTÉREO CON IP LINK™



MAV Plus 3232 AV

Las matrices de la serie MAV Plus de Extron están diseñadas para asegurar una calidad de señal excepcional en sistemas de vídeo, desde básicos hasta de alta definición. La serie MAV Plus es perfecta para una amplia gama de aplicaciones en las que se necesite una matriz de vídeo y audio en centros de conferencias y auditorios, centros de control, centros de enseñanza universitaria, cine en casa y grandes sistemas domésticos, sistemas comerciales de ocio y muchas otras aplicaciones de alto nivel.

- 56 modelos con tamaños de entradas/salidas de 8 x 8 a 32 x 32
- Ancho de banda de vídeo de 150 MHz (-3dB), a carga completa
- Conmutación de vídeo compuesto, S-video, vídeo por componentes/HDTV y audio estéreo
- Supervisión y control Ethernet IP Link™
- Genlock de vídeo y conmutación en intervalo vertical
- Compatibles con NTSC 3.58, NTSC 4.43, PAL y SECAM
- Funciones de audio balanceado y no balanceado
- Ganancia y atenuación de audio por entrada
- Control del volumen de salida del audio
- Separación de audio
- Controlador del panel frontal QuickSwitch (QS-FPC™)
- Botones retroiluminados de tres colores
- Configuraciones globales programables para almacenar las conmutaciones más utilizadas
- Control por RS-232 y RS-422 con Simple Instruction Set (SIS™) de Extron
- Programa de control basado en Windows®



Extron® Electronics

www.extron.com

DESCRIPCIÓN

Las matrices A/V de la serie **MAV Plus** de Extron están diseñadas para cumplir los requisitos de casi todos los sistemas de conmutación de vídeo o audio estéreo. Las matrices de la serie **MAV Plus** están disponibles en tamaños de 8 x 8 a 32 x 32 y admiten señales de HDTV, vídeo por componentes, S-Video (Y/C) y vídeo compuesto, con o sin señales de audio estéreo. La serie **MAV Plus** también incluye una línea completa de matrices de audio estéreo que pueden conmutar señales de audio balanceadas y no balanceadas.

La serie **MAV Plus** está basada en la popular serie compacta de matrices de vídeo compuesto y S-Video (1U) **MAV**. Los modelos de la serie **MAV Plus** incluyen vídeo HDTV o por componentes y S-video en configuración Y/C (2 BNC), junto con vídeo compuesto y audio estéreo. Esta serie también ofrece tamaños de entradas/salidas adicionales de hasta 32 x 32, incluidas nuevas versiones de 8 x 16 para todos los tipos de señales analógicas estándar de vídeo y audio. Un conjunto de funciones ampliado para la serie **MAV Plus** incluye tecnología de supervisión y control Ethernet **IP Link™**, un controlador de panel frontal **QuickSwitch (QS-FPC™)** nuevo y mejorado con botones retroiluminados de tres colores y control del volumen de salida de audio. En diseños de sistemas más grandes y complejos que requieran entradas y salidas adicionales, o en sistemas con señales de vídeo de alta definición, la serie **MAV Plus** tiene las características y las funciones necesarias para simplificar la integración y las operaciones en cualquier entorno A/V.

Las matrices **MAV Plus** son perfectas para una amplia gama de sistemas de vídeo, centros de control, centros de enseñanza universitaria, centros de conferencias y auditorios, sistemas de ocio, cine en casa y muchos otros diseños de sistemas A/V de alto nivel.

Funciones de vídeo

Todas las matrices de la serie **MAV Plus** presentan un ancho de banda de vídeo de 150 MHz (-3dB), lo que garantiza una calidad de señal excepcional incluso en los diseños de sistemas de vídeo de alta definición más complejos. Las matrices de la serie **MAV Plus** son compatibles con NTSC 3.58, NTSC 4.43, PAL y SECAM y además incluyen genlock de vídeo y conmutación en intervalo vertical para ofrecer una transición uniforme al conmutar entre fuentes de vídeo síncronas.

Funciones de audio

La serie **MAV Plus** incluye matrices de hasta 32 x 32, que pueden conmutar señales de audio estéreo balanceadas y no balanceadas. Todos los modelos con capacidad de audio admiten modos de seguimiento de audio y separación de audio. El ajuste completo de ganancia y atenuación de audio por entrada y volumen de salida de audio y silenciado se puede realizar en el panel frontal o por medio de **IP Link** o control serie. Las funciones avanzadas de audio de la serie **MAV Plus** facilitan la integración de sistemas y pueden eliminar la necesidad de utilizar preamplificadores de audio en muchos diseños.

Funciones de control

Todos los modelos estándar de la serie **MAV Plus** se suministran con botones de selección de entradas/salidas retroiluminados que utilizan el controlador del panel frontal **QuickSwitch (QS-FPC™)** de Extron, que permiten la selección de entradas y salidas pulsando un botón directamente en el panel frontal. Asimismo, la serie **MAV Plus** incluye control serie por RS-232 y RS-422, además de supervisión y control Ethernet **IP Link™** exclusivo de Extron.



Control IP Link™ Ethernet

La serie **MAV Plus** está equipada con **IP Link** de Extron, una tecnología de integración IP diseñada especialmente para satisfacer las necesidades de los entornos A/V profesionales, — desde aulas escolares pequeñas, hasta grandes espacios universitarios y empresariales, y sistemas multimedia domésticos.

IP Link dispone de un servidor Web integrado, de alto rendimiento, que ofrece compatibilidad global con los protocolos de comunicación Ethernet estándar del sector, soporte a múltiples usuarios y el software **IP Link GlobalViewer™**. La aplicación gratuita, basada en la web, de Extron, **Global Viewer**, facilita diversas funciones de gestión de activos, entre las que se encuentran el mantenimiento proactivo y la asistencia técnica remota desde cualquier LAN, WAN o portal de Internet autorizado por el administrador.

En la serie **MAV Plus**, **IP Link** proporciona a los empleados de soporte técnico la posibilidad de recibir mensajes de error y servicio por medio de un teléfono móvil con correo electrónico, un PDA, un buscapersonas o una cuenta de correo electrónico. Mediante el uso de **IP Link**, el servicio técnico también puede ver páginas web integradas para gestionar, supervisar y resolver problemas de la matriz para lo siguiente:

Gestionar activos

- Seleccionar de forma remota vínculos de entrada y salida sólo para audio, sólo para vídeo, o para audio y vídeo
- Crear y seleccionar configuraciones globales de entradas/salidas
- Establecer niveles de volumen de entrada y salida de audio

Estado operativo y diagnóstico

- Supervisar los voltajes de fuente de alimentación principal y redundante
- Supervisar la temperatura interna de funcionamiento del producto
- Recuperar datos de revisión del firmware y otros datos para mejorar el soporte del servicio técnico
- Obtener una notificación inmediata por correo electrónico de la información relevante para el servicio técnico
- Cargar actualizaciones del firmware

System Information			
Unit Name:	Crosspoint-MAV-00-24-A9	Firmware Version:	1.00
Model:	MAV Plus 128 HDA	Temperature:	116.60 F / 47.00 C
Part Number:	60-658-MV	# of Connections:	002
Date:	09/14/2004	Access Level:	Admin
Time:	10:21 AM		

Power Status	
+3.3 Volts:	3.27V
+5 Volts:	5.07V
-5 Volts:	-4.88V
+15 Volts:	14.95V
-15 Volts:	-14.85V

Serial Port Settings	
Port type:	RS-232
Baud Rate:	9600
Data Bits:	8
Parity:	None
Stop Bits:	1
Flow Control:	None

Pantalla de estado del sistema de IP Link

MODELOS DE MAV PLUS



MAV Plus 128 AV
Matriz de vídeo compuesto y audio



MAV Plus 816 SVA
Matriz de S-video y audio



MAV Plus 168 HDA
Matriz de HDTV/vídeo por componentes y audio



MAV Plus 1616 A
Matriz de audio estéreo

Matrices de vídeo compuesto

Matrices de vídeo compuesto

Modelo	Tamaño	Referencia
MAV Plus 88 V	8 x 8	60-658-EZ
MAV Plus 816 V	8 x 16	60-659-12
MAV Plus 128 V	12 x 8	60-658-KZ
MAV Plus 168 V	16 x 8	60-329-12
MAV Plus 1616 V	16 x 16	60-240-12
MAV Plus 2412 V	24 x 12	60-474-02
MAV Plus 2424 V	24 x 24	60-472-02
MAV Plus 3216 V	32 x 16	60-475-02
MAV Plus 3232 V	32 x 32	60-473-02

Matrices de vídeo compuesto y audio estéreo

MAV Plus 88 AV	8 x 8	60-658-EX
MAV Plus 816 AV	8 x 16	60-659-11
MAV Plus 128 AV	12 x 8	60-658-KV
MAV Plus 128 AV RCA	12 x 8	60-238-04
MAV Plus 168 AV	16 x 8	60-329-11
MAV Plus 1616 AV	16 x 16	60-240-11
MAV Plus 2412 AV	24 x 12	60-474-01
MAV Plus 2424 AV	24 x 24	60-472-01
MAV Plus 3216 AV	32 x 16	60-475-01
MAV Plus 3232 AV	32 x 32	60-473-01

Matrices de S-vídeo

Matrices de S-vídeo

Modelo	Tamaño	Referencia
MAV Plus 88 SV	8 x 8	60-658-FZ
MAV Plus 816 SV	8 x 16	60-660-12
MAV Plus 128 SV	12 x 8	60-658-LZ
MAV Plus 168 SV	16 x 8	60-364-12
MAV Plus 1616 SV	16 x 16	60-365-12
MAV Plus 2412 SV	24 x 12	60-474-22
MAV Plus 2424 SV	24 x 24	60-472-22
MAV Plus 3216 SV	32 x 16	60-475-22
MAV Plus 3232 SV	32 x 32	60-473-22

Matrices de S-vídeo y audio estéreo

MAV Plus 88 SVA	8 x 8	60-658-FX
MAV Plus 816 SVA	8 x 16	60-660-11
MAV Plus 128 SVA	12 x 8	60-658-LV
MAV Plus 168 SVA	16 x 8	60-364-11
MAV Plus 1616 SVA	16 x 16	60-365-11
MAV Plus 2412 SVA	24 x 12	60-474-21
MAV Plus 2424 SVA	24 x 24	60-472-21
MAV Plus 3216 SVA	32 x 16	60-475-21
MAV Plus 3232 SVA	32 x 32	60-473-21

Matrices de HDTV/vídeo por componentes

Matrices de HDTV/vídeo por componentes*

Modelo	Tamaño	Referencia
MAV Plus 88 HD	8 x 8	60-658-GZ
MAV Plus 816 HD	8 x 16	60-661-12
MAV Plus 128 HD	12 x 8	60-658-MZ
MAV Plus 168 HD	16 x 8	60-366-12
MAV Plus 1616 HD	16 x 16	60-367-12

Matrices de HDTV/Vídeo por componentes y audio estéreo*

MAV Plus 88 HDA	8 x 8	60-658-GX
MAV Plus 816 HDA	8 x 16	60-661-11
MAV Plus 128 HDA	12 x 8	60-658-MV
MAV Plus 168 HDA	16 x 8	60-366-11
MAV Plus 1616 HDA	16 x 16	60-367-11

*Además, conmuta señales RGB (rojo, verde, azul con sincronismos en verde) hasta un ancho de banda de 150 MHz

Matrices de audio estéreo

Matrices de audio estéreo balanceadas y no balanceadas

Modelo	Tamaño	Referencia
MAV Plus 88 A	8 x 8	60-658-AX
MAV Plus 816 A	8 x 16	60-662-13
MAV Plus 128 A	12 x 8	60-658-AV
MAV Plus 168 A	16 x 8	60-329-13
MAV Plus 1616 A	16 x 16	60-240-13
MAV Plus 2412 A	24 x 12	60-474-03
MAV Plus 2424 A	24 x 24	60-472-03
MAV Plus 3216 A	32 x 16	60-475-03
MAV Plus 3232 A	32 x 32	60-473-03

VÍDEO – MODELOS DE VÍDEO

Ganancia	Unitaria
Ancho de banda	150 MHz (-3dB), a carga completa 0 - 10 MHz: no más de + 0,1dB a -0,1dB 0 -30 MHz: no más de + 0,1dB a -0,5dB
Fase entre entradas/salidas	<1,28° a 3,58 MHz
Error de fase diferencial	1,0° a 3,58 MHz y 4,43 MHz
Error de ganancia diferencial	1,0% a 3,58 MHz y 4,43 MHz
Diafonía	-50dB @ 5 MHz
Velocidad de conmutación	200 ns (máx.)

ENTRADA DE VÍDEO

Número/tipo de señal	
Serie MAV Plus 88/816	8 RGsB, RsGsBs, HDTV, vídeo por componentes, S-vídeo, vídeo compuesto
Serie MAV Plus 128	12 RGsB, RsGsBs, HDTV, vídeo por componentes, S-vídeo, vídeo compuesto
Serie MAV Plus 168/1616	16 RGsB, RsGsBs, HDTV, vídeo por componentes, S-vídeo, vídeo compuesto
Serie MAV Plus 24	24 S-vídeo, vídeo compuesto
Serie MAV Plus 32	32 S-vídeo, vídeo compuesto
Conectores	
Modelos de vídeo compuesto	1x 8, 12, 16, 24 o 32 BNC hembra
Modelos de S-Vídeo	2x 8, 12, 16, 24 o 32 BNC hembra
Modelos de HDTV/vídeo por componentes	3x 8, 12 o 16 BNC hembra
Nivel nominal	1V p-p para Y de vídeo por componentes y S-Vídeo y para vídeo compuesto 0,7V p-p para RGB 0,3V p-p para R-Y y B-Y de vídeo por componentes, y para C de S-Vídeo
Niveles mín./máx. desplazamiento	Analogico: de 0,5 a 2,0V p-p sin desplazamiento
Impedancia	75 ohmios
Pérdida de retorno	<-30dB @ 5 MHz
Desplazamiento CC (máx. permisible)	1,5V
Sincronismos externos (genlock)	De 0,3 a 0,4V p-p

SALIDA DE VÍDEO

Número/tipo de señal	
Serie MAV Plus 88/816	8 o 16 RGsB, RsGsBs, HDTV, vídeo por componentes, S-vídeo, vídeo compuesto
Serie MAV Plus 128	8 RGsB, RsGsBs, HDTV, vídeo por componentes, S-vídeo, vídeo compuesto
Serie MAV Plus 168/1616	8 o 16 RGsB, RsGsBs, HDTV, vídeo por componentes, S-vídeo, vídeo compuesto
Serie MAV Plus 24	12 o 24 S-vídeo, vídeo compuesto
Serie MAV Plus 32	16 o 32 S-vídeo, vídeo compuesto
Conectores	
Modelos de vídeo compuesto	1x 8, 12, 16, 24 o 32 BNC hembra
Modelos de S-Vídeo	2x 8, 12, 16, 24 o 32 BNC hembra
Modelos de HDTV/vídeo por componentes	3x 8, 12 o 16 BNC hembra
Nivel nominal	1V p-p para Y de vídeo por componentes y S-vídeo, y para vídeo compuesto 0,7V p-p para RGB 0,3V p-p para R-Y y B-Y de vídeo por componentes y para C de S-vídeo
Niveles mín./máx. desplazamiento	0,5V a 2,0V p-p (según la entrada)
Impedancia	75 ohmios
Pérdida de retorno	<-30dB @ 5 MHz
Desplazamiento CC	<±5mV con entrada en desplazamiento 0
Tipo de conmutación	Intervalo vertical

SINCRONISMOS

Estándares	NTSC 3.58, NTSC 4.43, PAL, SECAM
Conector de genlock	1 BNC hembra
Nivel de entrada	De 1,9V a 5,0V p-p
Nivel de salida	de 4,0 a 5,0V p-p, no terminado
Impedancia	75 ohmios
Tensión de entrada máxima	5,0V p-p
Demora máxima de propagación	30 ns
Tiempo máx. subida/caída	4,2 ns

AUDIO — MODELOS DE AUDIO

Ganancia	Salida no bal.: -6dB; salida bal. 0dB
Respuesta de frecuencias	De 20 Hz a 20 kHz, ±0,05dB
Distorsión armónica total (THD) + ruido	0,03% @ 1 kHz a nivel nominal
Relación señal/ruido	>90dB, bal., con salida máxima (21dBu), sin ponderar
Diafonía	<-80dB @ 1 kHz, a carga completa
Separación de canales estéreo	>80dB @ 1 kHz
CMRR	>75dB @ 20 Hz a 20 kHz

ENTRADA DE AUDIO

Número/tipo de señal	
MAV Plus 128 AV RCA	12 estéreo, no bal.
Resto de modelos	8, 12, 16, 24 o 32 estéreo, bal./no bal.
Conectores	
MAV Plus 128 AV RCA	12 pares de conectores RCA
Resto de modelos	(8, 12, 16, 24 o 32) conectores de tornillo cautivo de 5 polos y 3,5 mm
Impedancia	>10 kohmios, bal./no bal., CC acoplada
Nivel nominal	
Serie MAV Plus 2412/2424/3216/3232	-10dBV (316mV)
Resto de modelos	-10dBV (316mV), 0dBu (775mV)
Nivel máx.	+19,5dBu, (bal. o no bal.) a 1% THD+N
Ajuste de ganancia de entrada	De -18dB a +24dB, ajustable por entrada por RS-232/422, panel frontal o Ethernet

NOTA: 0dBu = 0,775Vrms, 0dBV = 1Vrms, 0dBV ≈ 2dBu

SALIDA DE AUDIO

Número/tipo de señal	
MAV Plus 128 AV RCA	8 estéreo, no bal.
Resto de modelos	8, 12, 16, 24 o 32 estéreo, bal./no bal.
Conectores	
MAV Plus 128 AV RCA	8 pares de conectores RCA
Resto de modelos	(8, 12, 16, 24 o 32) conectores de tornillo cautivo de 5 polos y 3,5 mm
Impedancia	50 ohmios no bal., 100 ohmios bal.
Error de ganancia	±0,1dB de canal a canal
Nivel máx. (Hi-Z)	>+21dBu, bal. o no bal., a 0,10% THD+ruido
Nivel máx. (600 ohmios)	>+15dBm, bal. o no bal., a 0,10% THD+ruido
Rango de volumen de la salida	De 0 a 64 (de -98dB a 0dB) en incrementos de 1dB

CONTROL REMOTO — MATRIZ

Configuraciones globales programables	
MAV Plus 88/816/128/168/1616	32
MAV Plus 2412/2424/3216/3232	132
Puerto de control serie	1 RS-232/RS-422, D-sub hembra de 9 pines
Velocidad en baudios y protocolo	9.600 (predeterminado), 8 bits de datos, 1 bit de parada, sin paridad
Configuraciones de pines de control serie	RS-232: 2 = TX, 3 = RX, 5 = GND RS-422: 1 = Tx+, 2 = Tx-, 3 = Rx+, 4 = Rx-, 5 = GND
Puerto de control Ethernet	1 conector hembra RJ-45
Velocidad de transmisión de datos Ethernet	10/100Base-T, semi/full dúplex con detección automática
Protocolo Ethernet	ARP, DHCP, ICMP (ping), TCP/IP, Telnet, HTTP, SMTP
Programa de Control	Programa de configuración Extron para Windows® Simple Instruction Set (SIS™) de Extron, Microsoft® Internet Explorer, Netscape® Navigator®, Telnet

GENERAL

Alimentación (autoconmutable)	
Serie MAV Plus 88/128	30 vatios
MAV Plus 816/168/1616	36 vatios
Serie MAV Plus 2412/2424	2 (principal y redundante), 100 vatios
Serie MAV Plus 3216/3232	2 (principal y redundante), 120 vatios
Serie MAV Plus 2412/2424/3216/3232 S-vídeo	2 (principal y redundante), 150 vatios
Montaje en rack	SI
Tipo de alojamiento	Metálico
Dimensiones del alojamiento	La profundidad no incluye los conectores y los controles. La anchura no incluye las aletas de soporte en rack.
Todos los modelos	Anchura de rack completo
Serie MAV Plus 88/128 (todos) y serie 816/168/1616 de vídeo compuesto y audio estéreo	2U altura, 8,9 cm Al x 43,2 cm An x 23,9 cm Pr
Serie MAV 816/168/1616 de S-vídeo con y sin audio	3U altura, 13,3 cm Al x 43,2 cm An x 23,9 cm Pr
Serie MAV 816/168/1616 de vídeo por componentes con y sin audio	4U altura, 17,8 cm Al x 43,2 cm An x 24,6 cm Pr
Serie MAV Plus 24/32, modelos para vídeo compuesto, modelos con y sin audio y modelos S-vídeo	(5U altura) 22,2 cm Al x 43,2 cm An x 31,1 cm Pr
Serie MAV Plus 24/32 de S-vídeo con audio	(8U altura) 35,6 cm Al x 43,2 cm An x 31,1 cm Pr

Nota: la profundidad no incluye los conectores y los controles. La anchura no incluye las aletas de soporte en rack.

Peso del producto/peso del envío	
Modelos MAV Plus 2U	4,3 kg/7 kg
Modelos MAV Plus 3U	5,4 kg/9 kg
Modelos MAV Plus 4U	6,5 kg/10 kg
Modelos MAV Plus 5U	8,8 kg/12kg
Modelos MAV Plus 8U	14 kg
Peso DIM	
Modelos 2U, 3U y 4U	12 kg
Modelos 5U	12 kg
Listados	UL, CUL
Homologaciones	CE, FCC Clase A, VCCI, AS/NZS, ICES

CARACTERÍSTICAS

- **Ancho de banda de vídeo de 150 MHz (-3dB)** – Asegura una conmutación y distribución de señales sin degradación. La frecuencia de 150 MHz (-3dB) es la especificación más desfavorable; es decir, la matriz de la serie MAV Plus proporciona 150 MHz (-3dB) como mínimo a capacidad máxima — cuando una señal de entrada alimenta todas las salidas.
- **Cuádruple estándar** – Las matrices de la serie MAV Plus pueden conmutar vídeo NTSC 3.58, NTSC 4.43, PAL y SECAM, y son compatibles en todo el mundo.
- **Genlock de vídeo** – Permite una conmutación en intervalo vertical y garantiza transiciones uniformes entre fuentes al conmutar entre fuentes de vídeo síncronas.
- **Botones retroiluminados de tres colores** – Es posible personalizar las etiquetas de los botones retroiluminados del panel frontal de las matrices MAV para facilitar su identificación. Los botones se iluminan en rojo, verde o ámbar, dependiendo de la función, para facilitar el uso en lugares con poca luz.
- **Controlador QuickSwitch del panel frontal (QS-FPC™)** – La función QuickSwitch FPC permite la selección de entradas y salidas de forma sencilla pulsando un botón. La tecnología QuickSwitch de Extron elimina el aprendizaje que se necesita normalmente para la conmutación de las entradas y salidas de una matriz, mediante el uso de un botón táctil del panel frontal para cada entrada y salida.
- **Configuraciones globales programables** – Las configuraciones de entradas/salidas que se utilizan con más frecuencia se pueden guardar y recuperar desde el panel frontal QuickSwitch o mediante control serie por RS-232. Esta característica ahorra tiempo y permite establecer configuraciones de entradas/salidas y guardarlas en la memoria para utilizarlas más adelante.
- **Agrupamiento de entradas/salidas** – Permite que la matriz se divida virtualmente en submatrices más pequeñas, lo que simplifica la instalación y el control. El agrupamiento de entradas/salidas permite que se agrupen salidas específicas, como aquellas designadas para un formato de vídeo específico.
- **Control de sala** – La serie MAV Plus se puede programar para agrupar salidas seleccionadas a “salas” específicas, cada una con un conjunto de configuraciones programables únicas. Cada “sala” puede admitir de ocho a dieciséis salidas con 10 configuraciones programables diferentes. Hay 10 configuraciones programables disponibles por sala, para diez salas como máximo.
- **Modo de visualización de entradas/salidas** – Permite a los usuarios ver fácilmente qué entradas y salidas están conectadas activamente. Disponible desde el panel frontal, control por RS-232 o a través de IP Link.
- **Audio estéreo balanceado y no balanceado** – Admite señales de audio estéreo balanceado o no balanceado en conectores de tornillo cautivo. MAV Plus 128 AV RCA admite audio estéreo no balanceado en conectores RCA.
- **Ganancia y atenuación de entradas de audio** – Permite a los instaladores configurar el nivel de ganancia o atenuación de cada canal de entrada de audio y, de este modo, eliminar diferencias apreciables al pasar de una fuente a otra.
- **Ajuste del volumen de salida de audio y silenciado** – El control del volumen de cada salida se ajusta por medio del panel frontal, de control por RS-232 e IP Link. Los niveles de salida de audio se pueden ajustar dinámicamente en diferentes niveles para alimentar el amplificador de audio, lo que elimina la necesidad de un preamplificador en muchos diseños de sistemas.
- **Separación de audio** – Ofrece la capacidad de separar una señal de audio de su señal de vídeo correspondiente, lo que permite utilizar los canales de audio como una matriz independiente.
- **IP Link™** – Diseñado para satisfacer las necesidades de los entornos A/V profesionales, IP Link hace posible que la serie

MAV Plus se pueda supervisar y gestionar proactivamente a través de una LAN, WAN o de Internet mediante protocolos TCP/IP estándar. IP proporciona selección remota de entradas y salidas, ajuste y control de los niveles de entrada y salida de audio, y diagnóstico avanzado del sistema.

- **Diagnóstico mejorado de IP** – Proporciona supervisión de la temperatura interna de funcionamiento del producto y los voltajes de alimentación, notificación por correo electrónico del fallos de la fuente de alimentación y otros tipos de información importante para el servicio técnico.
- **Control por RS-232 y RS-422** – Permite actualizar el firmware y el control serie por medio de un sistema de control de otro fabricante utilizando Simple Instruction Set (SIS™) de Extron.
- **Actualizaciones de firmware descargables** – Las actualizaciones del firmware se pueden descargar cómodamente desde la página web de Extron. Las actualizaciones de nuevas características y funciones se pueden actualizar fácilmente a través del puerto IP Link Ethernet o RS-232/RS-422.
- **Simple Instruction Set (SIS™)** – SIS de Extron es un conjunto de comandos básicos de código ASCII que permiten un control sencillo desde un sistema de control de otro fabricante. En lugar de programar con cadenas de código largas y confusas, SIS facilita la operación de los productos Extron mediante el control por RS-232 y RS-422.
- **Software de control** – Proporciona una interfaz gráfica con método de arrastrar y soltar para la configuración de entradas/salidas y otras funciones de personalización a través de control remoto por RS-232 y RS-422. Este software también ofrece un modo de emulación para configuración de una matriz remota. La configuración de entradas/salidas se puede guardar para descargarla más adelante en la matriz.
- **Control de MCP 1000 y MKP 1000** – Los paneles y teclados de control remoto opcionales ofrecen la flexibilidad necesaria para controlar una matriz de la serie MAV Plus desde una ubicación remota. Ambas opciones son de fácil utilización para seleccionar una entrada o una configuración global previamente programada.



MKP 1000



MCP 1000

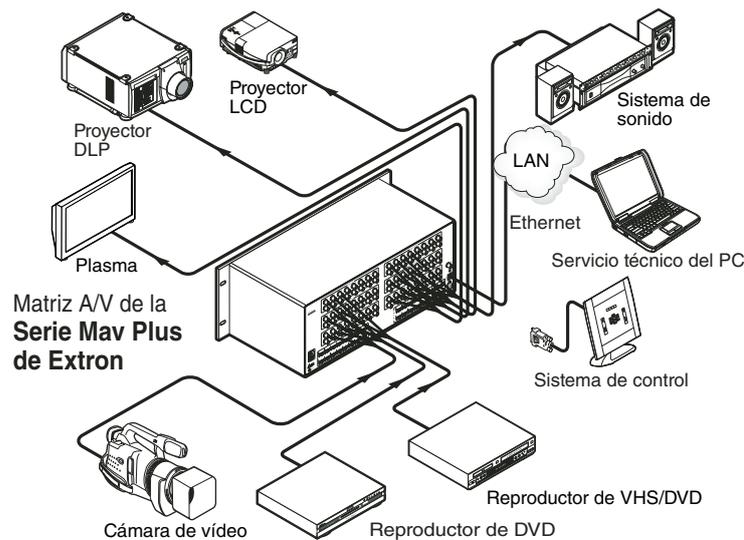
- **Bloqueo de seguridad del panel frontal** – Si se instala una matriz de MAV Plus en un entorno en el que no sea deseable tener facilidad de acceso, se puede implementar la función de bloqueo de seguridad. En el modo de bloqueo se necesita una combinación especial de botones para utilizar el panel frontal.
- **Fuente de alimentación internacional interna** – La fuente de alimentación interna autoconmutable de 100-240V CA, 50/60 Hz, proporciona compatibilidad con las redes de alimentación eléctrica de todo el mundo.
- **Fuentes de alimentación redundantes (exclusivo en los modelos de 24 x 12 a 32 x 32)** – Las fuentes de alimentación principal y redundante se instalan internamente. El sistema de fuente de alimentación está configurado para conmutar automáticamente a la fuente de alimentación redundante si falla la fuente de alimentación principal. De este modo, no se pierde funcionalidad en caso de avería de una fuente de alimentación principal.

TABLA COMPARATIVA DE LA FAMILIA MAV

	Características	Serie MAV	Serie MAV Plus
Funciones de video	Ancho de banda (a carga completa)	150 MHz (-3dB)	150 MHz (-3dB)
	Rango de tamaño de entrada/salida	De 4 x 4 a 8 x 8	De 8 x 8 a 32 x 32
	Vídeo compuesto	✓	✓
	S-vídeo (DIN de 4 pines)	✓	
	S-vídeo (Y/C)		✓
	Vídeo por componentes (Y, R-Y, B-Y)		✓
	HDTV (Y, Pb, Pr)		✓
	RGsB		✓
Funciones de audio	Matrices sólo para audio estéreo		✓
	Audio estéreo balanceado/no balanceado	✓	✓
	Ganancia y atenuación de audio por entrada	✓	✓
	Control del volumen de salida del audio		✓
Funciones de control	Controlador de panel frontal QuickSwitch (QS-FPC™)	✓	
	QS-FPC mejorado con botones de entradas/salidas retroiluminados de tres colores		✓
	Memorias programables globales	✓ (16)*	✓ (32)*
	Control remoto por IR (opcional)	✓	
	Control serie por RS-232	✓	
	Control serie por RS-232/422		✓
	Supervisión y control Ethernet IP Link™		✓

* No disponibles en los modelos MAV 62

DIAGRAMA DE APLICACIÓN



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
Kyodo Building, 16 Ichibancho
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082
Japan
+81.3.3511.7655 FAX +81.3.3511.7656