

Línea MSL Matrices de Conmutación



MATRIX

Línea MSL

La línea **MSL** es un conjunto de matrices para el ruteo de señales de video y audio, de calidad *Full Broadcast* desarrollada en base a tecnología de última generación, controlada por una computadora compatible con PC, a través de la red **M-LINK**.

El programa de control se basa en interfaces gráficas de modo que el manejo de la matriz es muy sencillo y puede realizarse simplemente con el *mouse*.

El usuario puede asignar un nombre (texto alfanumérico) a cada Entrada y Salida, de modo que la visualización del estado y la programación de las matrices es rápida y eficiente.

Cada Entrada puede rutearse a una o más Salidas, sin limitación alguna, pudiendo llegarse al límite de enviar una Entrada a todas las Salidas. La calidad de la señal se mantiene en todos los casos.

Características:

- Configuraciones standard: 16 x 2, 16 X 4, 16 X 16, 32 X 32, 64 X 64, 96 x 96 y 128 x 128, con o sin Entradas en *loop*.
- Configuraciones y diseños especiales.
- Capacidad de seleccionar Entradas y Salidas auxiliares.
- Capacidad de conexión todos contra todos.

- Inserción de equipos externos en forma automática, manual o activada por eventos exteriores (*cue tone*, GPI, etc.).
- Conmutación AFV (*Audio Follows Video* o "casada") o AFV *Breakaway* (o "descasada").
- Detección de video ausente y conmutación automática programable.
- Conmutación en el intervalo vertical.
- Control de ecualización y nivel de video para cada punto de cruce.
- Salidas de video restauradas en continua.
- Audio balanceado, de 1, 2 ó 3 canales, aptos para I + D + SAP.
- Conmutación de audio *clickless*.
- Control de nivel independiente para cada canal de audio y para cada punto de cruce.
- Recuperación automática ante cortes de energía.

Prestaciones Adicionales:

1. Control de Nivel:

En lo que respecta al Video, cada una de las Salidas tiene un ajuste independiente de nivel y de ecualización.

En el Audio pueden ajustarse los niveles de canal derecho, izquierdo y SAP en forma independiente.

La versatilidad del programa de control permite la posibilidad de memorizar un conjunto de valores de ganancia

y ecualización de Video y ganancia de los canales de Audio, para cada punto de cruce en particular.

2. Detección de Video Ausente:

La matriz puede detectar ausencia de Video en sus Salidas pudiéndose programar la acción a tomar para cada una de ellas: Ignorar, Informar solamente o Conmutar a otra Entrada pre seleccionada.

3. Inserción de Cuadripolos:

El programa de control permite elegir un par Entrada/Salida para la inserción de señales adicionales en el camino normal programado. Por ejemplo, un conjunto Entrada/Salida auxiliar puede utilizarse para insertar publicidad, un generador de caracteres (o de logos) en forma secuencial (manual o automática) y en distintas señales; una salida auxiliar puede usarse como previo, una entrada auxiliar como señal de ajuste, etc.

Simplemente se programa en qué salida debe realizarse la inserción y durante cuánto tiempo debe permanecer activa en esa Salida.



Línea MSL

Matrices de Conmutación

4. Programación de Eventos:

La programación de eventos permite especificar cambios en la configuración de la matriz a realizarse en un determinado momento (fecha y hora) o ante un suceso o comando externo (*cue tone*, GPI, etc.).

El evento puede ser tan simple como un cambio de conexión o tan complejo como la reconfiguración total de la matriz; éstos a su vez pueden ser:

Únicos, Diarios o Semanales.

Además, el evento puede programarse para ser efectuado automáticamente o luego de una confirmación humana.

5. Modo de Monitoreo:

En forma manual o por intervalos regulares puede ingresarse al modo monitoreo. En este modo cada Salida se conecta secuencialmente, y durante un período pre-establecido por el usuario, a una Salida también programada.

La secuencia automática puede detenerse si así lo requiere el operador.

En caso de poseer el usuario un sistema de medición automático, y de contar Magna Scientific con el protocolo de dicho sistema, la matriz podrá configurarse para dar las órdenes correspondientes a fin de automatizar totalmente el proceso de medición y monitoreo.

6. Remotos:

Las matrices de la línea MSL pueden comandarse por unidades remotas programables que se proveen en distintas configuraciones y características: tipo X-Y o botonera, en combinaciones de 2, 3 o 4 filas por 10, 12 o 16 botones.

El remoto X-Y puede comandar toda la matriz mientras que el resto opera exclusivamente sobre determinadas Entradas y Salidas programadas previamente desde la computadora de control.

El sistema es tan versátil que acepta cualquier combinación de remotos, de modo que el usuario decide la configuración que mejor se adapte a su necesidad: por ejemplo: los remotos pueden compartir, o no, entradas y/o salidas; pueden agregarse o quitarse a voluntad y hasta pueden reemplazar a la com-

putadora. Además, en caso de desconexión o falla de la computadora, continúan operando normalmente.

7. Interfases:

Otra posible forma de remotización es a través de la interfase QDEC, decodificador de *cue tone*, que permite detectar secuencias de tonos en DMTF y actuar según lo programado.

Las matrices **Magna Scientific** pueden controlarse también desde otros equipos, ya que es posible adicionarle UMI, Interface Universal, que compatibiliza señales y protocolos externos con el M-LINK.

Finalmente, el MVCR permite configurar un sistema versátil y automáti-

co que posibilita operar en casi todas las videocaseteras remotizables.

8. Cortes de energía:

Las matrices almacenan el estado total en memoria no volátil, pudiendo recuperar su configuración al restablecerse la energía, sin requerir la intervención de ningún operador o control desde la computadora central.

Especificaciones Técnicas:

VIDEO	
• Impedancia de Entrada	75 Ω
• Terminación	Interna
• Respuesta en Frecuencia	$\pm 0,1$ dB hasta los 10 MHz - 3 dB a 50 MHz
• Ganancia Diferencial	
Sin controles de nivel	$\leq 0,1$ %
Con controles de nivel	$\leq 0,2$ %
• Fase Diferencial	
Sin controles de nivel	$\leq 0,1$ °
Con controles de nivel	$\leq 0,2$ °
• K_{2T}	$\leq 0,3$ %
• K_{PB}	$\leq 0,25$ %
• Retardo Y/C	$\leq 2nS$
• Intermodulación	mejor que 60 dB a 4.43 MHz
• Rango de Control de Ganancia	± 3 dB
• Ecualización	hasta 500 m de cable tipo 8281
AUDIO	
• Impedancia de Entrada	12 K Ω Balanceada, opc. 600 Ω
• Impedancia de Salida	50 Ω Balanceada, opc. 600 Ω
• Respuesta en Frecuencia	$\pm 0,5$ dB a 100 KHz
• Máximo Nivel de Entrada	28 dBu
• Rango de Control de Ganancia	- 20 a + 6 dB
• Rechazo de señales de Modo Común	≥ 90 dB
• Distorsión Armónica	$\leq 0,01$ %
• Intermodulación	mejor que 80 dB

M-LINK

- **Computadora de Control**

**PC compatible operando bajo
Windows NT o Windows 95**

- **Standard de Comunicación**

RS-485

- **Velocidad**

19.200 Bauds

Magna Scientific S.A.

Gral. Balcarce 80 • 1704 Ramos Mejía, Pcia. de Bs.As., Argentina

Tel.: (54-11) 4653-5959 • Fax: (54-11) 4488-7418

E-mail: on.line@magna.net.ar • www.magna.net.ar