

SERIE MM-3000

Matrices concatenables de conmutación de vídeo MM3000

Concatenable video MM3000 Matrix switchers



MM3016/4	16 Entradas / 4+1 Salidas
MM3032/4	32 Entradas / 4+1 Salidas
MM3016/8	16 Entradas / 8+1 Salidas
MM3032/8	32 Entradas / 8+1 Salidas
MM3048/8	48 Entradas / 8+1 Salidas
MM3064/8	64 Entradas / 8+1 Salidas
MM3016/12	16 Entradas/12+1 Salidas
MM3032/12	32 Entradas/12+1 Salidas
MM3048/12	48 Entradas/12+1 Salidas
MM3064/12	64 Entradas/12+1 Salidas
MM3016/16	16 Entradas/16+1 Salidas
MM3032/16	32 Entradas/16+1 Salidas
MM3048/16	48 Entradas/16+1 Salidas
MM3064/16	64 Entradas/16+1 Salidas

MM3016/4	16 Inputs / 4+1 Outputs
MM3032/4	32 Inputs / 4+1 Outputs
MM3016/8	16 Inputs / 8+1 Outputs
MM3032/8	32 Inputs / 8+1 Outputs
MM3048/8	48 Inputs / 8+1 Outputs
MM3064/8	64 Inputs / 8+1 Outputs
MM3016/12	16 Inputs/12+1 Outputs
MM3032/12	32 Inputs/12+1 Outputs
MM3048/12	48 Inputs/12+1 Outputs
MM3064/12	64 Inputs/12+1 Outputs
MM3016/16	16 Inputs/16+1 Outputs
MM3032/16	32 Inputs/16+1 Outputs
MM3048/16	48 Inputs/16+1 Outputs
MM3064/16	64 Inputs/16+1 Outputs

Todas las matrices compactas de la serie MM3000 pueden trabajar individualmente o bien enlazadas entre ellas, hasta conseguir un total de 256 entradas de vídeo y 16 salidas, más una salida específica para grabación.

The video matrix of the series MM3000 can work individually or connected in group, until getting a total of 256 inputs and 16 outputs, more an specific output for recording.

SERIE MM-3000

Matrices de conmutación de vídeo

Video matrix switchers

Características

Possibilidad de hasta cuatro consolas de control.
Indicador luminoso de consolas funcionando.
Posibilidad de concatenar hasta cinco matrices.
Código de acceso, con cuatro niveles de restricción de uso.
Medidor de ajuste de fase de sincronismo vertical.
Generador de número de cámara.
Generador de 20 caracteres programable para cada salida.
Detector de pérdida de señal de vídeo para cada entrada.
Alarma acústica programable de fallo de vídeo.
Conmutación de vídeo sincronizada por intervalo de cuadro.
Generador de fecha y hora programable sobre todas las salidas.
Transmisor de posicionado por línea bifilar y bus RS-485
Control de ganancia de vídeo ajustable para cada entrada.
Salida de alarma programables, por contacto N.A.
Salida de relé para el control del grabador.
Salida de relé de fallo de señal de vídeo.
Led indicador de alimentación, alarma y de fallo de vídeo.
Puertos de comunicaciones RS-485- CONTROL y MM3000
Conexión para puerto de comunicación serie RS-232.

Performances

Possibility of four control consoles.
Light indicator of working consoles.
Possibility of linking up to five video matrix switcher.
Access code with four levels of use restriction.
Meter for the adjustment of the phase of the vertical synchronisms.
Camera number identifier generator.
Programmable generator of 20 characters for camera identifier.
Video loss detector for every video input.
Programmable acoustic Alarm of failure video input.
Video commutation synchronized by vertical synchronism.
Date and time programmable generator over all video outputs.
PTZ camera transmitter by twisted pair and RS-485.
Adjustable gain control for all video inputs.
Specific Output for recording.
Programmable signal alarms inputs N.O. contacts.
Free contacts relay for recorder control.
Free contacts relay for video signal loss.
Light alarm indicator. Power of the video loss.
RS-485- CONTROL and MM3000 communication ports.
RS-232 communication ports.

ESPECIFICACIONES	MODELO	MM3016/4	MM3032/4	MM3016/8	MM3032/8	MM3048/8	MM3064/8	MM3016/12	MM3032/12	MM3048/12	MM3064/12	MM3016/16	MM3032/16	MM3048/16	MM3064/16	
SPECIFICATIONS	MODEL															
ENTRADAS DE VIDEO VIDEO INPUTS		16	32	16	32	48	64	16	32	48	64	16	32	48	64	
NIVEL DE ENTRADA DE VIDEO LEVEL VIDEO INPUTS		De 0,45Vpp a 1Vpp. 1 Vpp/75 Ohm NOMINAL (75 Ohm / Hz) From 0,45Vpp to 1Vpp. 1 Vpp/75 Ohm NOMINAL (75 Ohm / Hz)														
SALIDAS DE VIDEO VIDEO OUTPUTS		4	4	8	8	8	8	12	12	12	12	16	16	16	16	
NIVEL DE LAS SALIDAS DE VIDEO LEVEL VIDEO OUTPUTS		1 Vpp/75 Ohm NOMINAL (De 0 a +5dB ajustables) 1 Vpp/75 Ohm NOMINAL (De 0 a +5dB ajustables)														
ANCHO DE BANDA -1dB BANDWIDTH -1dB		20 MHz 20 MHz														
RESPUESTA EN FRECUENCIA FREQUENCY RESPONSE		32 MHz -3 dB 32 MHz -3 dB														
FASE DIFERENCIAL @ 4,43 MHz DIFFERENTIAL PHASE @ 4,43 MHz		0,8° 0,8°														
GANANCIA DIFERENCIAL @ 4,43 MHz DIFFERENTIAL GAIN @ 4,43 MHz		< 0,5% < 0,5%														
CRUCE ENTRE ENTRADA -ENTRADA CROSSTALK INPUT TO INPUT		55 dB 55 dB														
RETARDO CROMINANCIA CHROMINANCE DELAY		60 ns 60 ns														
RELACION SEÑAL/RUIDO SIGNAL TO NOISE RATIO		> 46 dB > 46 dB														
RELACION IMPULSO/BAR 2T RATIO PULSE/BAR 2T		0,2% 0,2%														
NIVEL DE SALIDA CONTINUA LEVEL CONTINUOUS OUTPUT		Cero Voltios (Desacoplada en c.c.) Zero Volts (Couple in AC)														
ENTRADAS DE ALARMA ALARM INPUTS		32	32	32	32	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	
SALIDAS DE ALARMA ALARM OUTPUTS		2 Programables y libres de tensión: Alarma (VCR) + Fallo de vídeo 2 Programmables and free of voltage: Alarm (VCR) + Video failure														
LINEAS CONTROL DE TELEMETRIA LB CONTROL OF TELEMETRY LINES LB		1		2		1		2		1		2				
CONTROL DE TELEMETRIA BUS-RS485 CONTROL OF TELEMETRY BUS-RS485		Sí, tantas direcciones como entradas de vídeo Yes, as many directions as video inputs														
PROGRAMACION Y CONTROL MANAGEMENT AND CONTROL		De 1 a 4 consolas, modelos CSM-800T, CSM-700J o CSM-900J To 1 at up to 4 consoles, models CSM-800T, CSM-700J o CSM-900J														
DETECCION DE FALLO DE SEÑAL DE VIDEO DETECTOR OF VIDEO SIGNAL FAILURE		Programable activada/no activada, para cada entrada, con activación de relé Programmable open/closed, for every input, with activation of relay														
GENERADOR/INSERTADOR DE TEXTO-HORA GENERATOR/INSERTER TEXTS AND TIME		Nº Entrada + 20 caracteres + Reloj en HH:MM:SS; DD-MM-AAAA Nº Input + 20 characters + Time in HH:MM:SS; DD-MM-YYYY														
ALTURAS PARA RACK DE 19" HEIGHTS FOR RACK TO 19"		3U (480x132x300)			6 U (480 Ancho x 264 Alto x 300 Fondo)			6 U (480 H x 264 W x 300 D)								
CONSUMO MÁXIMO A 220Vca. 50hz MAXIMUM COMSUMPTION 220Vca. 50hz		10 Watos 10 Watts		15Watos 15Watts		17 Watos 17 Watts		20 Watos 20 Watts								



SERIE MM-3000



SERIE MM-3000

Prestaciones

Las MATRICES COMPACTAS DE OMIKRON de la serie MM3000 llevan incorporado generador horario y de texto identificador de cámara, control para el posicionado de cámaras, sistema de detección de pérdida de señal de vídeo, amplificadores de señal de vídeo, etc, simplificando la instalación y reduciendo las conexiones entre equipos destinados a este fin. De esta forma obtendrá un ahorro de tiempo y de procesos en la instalación de su C.C.T.V.

Las matrices de conmutación se suministran sin teclado ya que para su programación y gestión son necesarias las consolas de la serie CSM de Omikron.

Además de la consola principal, cada matriz puede gestionarse desde otros tres centros de control con gestión independiente en cada uno de ellos.

Las matrices de la serie MM3000 se pueden enlazar unas con otras, hasta un máximo de cinco, siendo posible múltiples combinaciones adaptándose a la necesidades de cada instalación hasta conseguir 256 entradas / 16 salidas

El concatenado entre matrices se puede configurar en estrella (radial) o en serie (bus), siempre configurando una de las matrices como Master y hasta cuatro más como esclavas.

Dependiendo de los modelos de matriz y de los monitores que se asocien a las matrices enlazadas, podrán controlarse un número determinado de entradas de vídeo.

Las matrices de conmutación MM3000, son las únicas en el mercado que incorporan un sofisticado medidor para el ajuste del control de fase, valido para cualquier modelo de cámara con posibilidad de sincronizarse por fase de red, lo que permite lograr una conmutación extremadamente limpia y rápida.

Todos los modelos disponen de telemetría OMIKRON para cámaras móviles. Mediante los correspondientes convertidores de protocolo, se realiza el control de cámaras domo, siendo posible en una misma instalación el uso de distintos modelos de los principales fabricantes.

Las conexiones de vídeo se efectúan mediante conectores BNC. Las entradas pueden configurarse en alta impedancia, lo que permite mediante el uso de una conexión en "T" efectuar el By-pass de la señal.

Según el modelo de matriz, están disponibles 32 ó 64 entradas de alarma N.A., en conectores tipo regleta extraíble, con apriete por tornillo.

La comunicación con la consola de control y los diferentes convertidores de protocolo, se realiza mediante el bus de comunicaciones RS-485, denominado BUS-CONTROL.

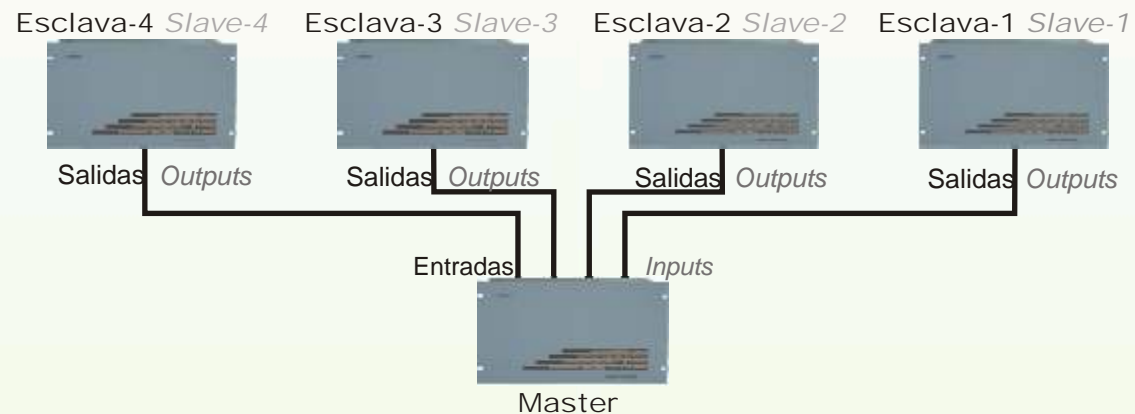
Para el concatenamiento, las matrices de la serie MM3000 disponen de un bus de comunicaciones RS-485 específico, denominado BUS-MM3000.

Para aplicaciones especiales disponen de puerto de comunicación serie RS-232.

Matrices de conmutación de vídeo

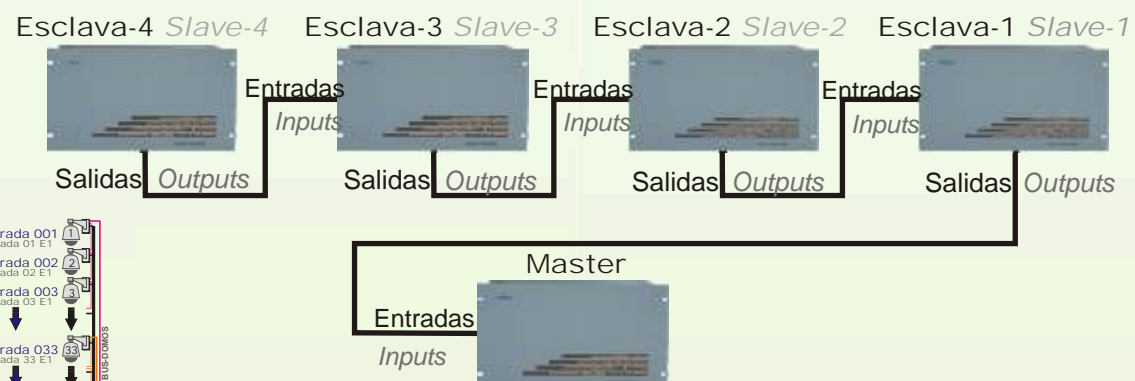
Concatenamiento en estrella: El enlace de matrices en estrella se realiza conectando todas las salidas de concatenamiento de las matrices esclavas a las entradas de la matriz master.

The Concatenation in star: The connection of the video matrix switcher in star is carried out by connecting all the video outputs of the linked slaves to the inputs of master.

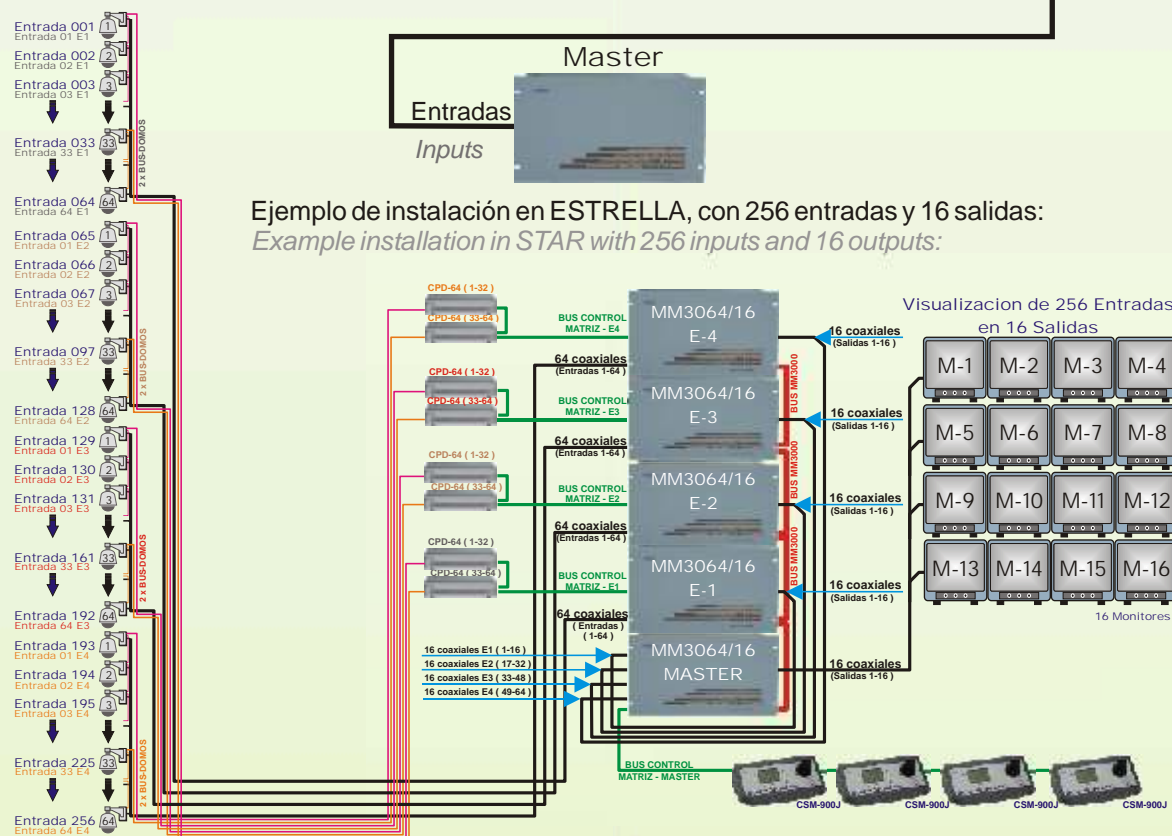


Concatenamiento en serie: Se realiza conectando a las entradas de la matriz master, las salidas de concatenamiento de la matriz esclava 1, a la que a su vez se le conectan las salidas de la matriz esclava 2 y así sucesivamente.

The daisy chain concatenation: The connection in this way is done by connecting to the inputs of the Matrix Master the outputs of the slave 1, at the same time, the outputs of the slave 2 are connected to the inputs of the slave 1 and so on.



Ejemplo de instalación en ESTRELLA, con 256 entradas y 16 salidas:
Example installation in STAR with 256 inputs and 16 outputs:



Video matrix switchers

Performances

The OMIKRON COMPACT VIDEO MATRIX SWITCHERS series MM3000 have time and camera text identifier generator, positioned cameras control, loss video signal detection system, video signal amplifiers, etc. in order to simplify the installation and reduce the connections between equipments destined to this aim. From this form it will obtain a saving of time and processes in the installation of his C.C.T.V.

The commutation matrix switchers are provided without keyboard because for their programming and management the OMIKRON CSM series consoles are necessary.

Besides the main console, each matrix can be managed from other three control centers with independent management in each one of them.

The matrix switchers of the series MM3000 can be linked between them, until a maximum of five, being possible multiple combinations in order to adapt the necessities of each installation until obtaining 256 inputs / 16 outputs

The concatenation between matrices can be formed in star (radial) or in daisy chain (bus), always configuring one of the Matrix switchers as Masters and up to four more as slaves.

Depending on the models of matrix and the monitors that are associated to the connected matrix switchers, a determined number of video inputs will be able to control.

The OMIKRON COMPACT VIDEO MATRIX SWITCHERS series MM3000, are the unique ones in the market that incorporate a sophisticated measurer for the adjustment of the control of phase, useful for any model of camera with possibility of synchronising itself by phase of network, which allows to obtain an extremely clean and fast commutation.

All the models have telemetry OMIKRON to PTZ cameras. By means of the corresponding converters of protocol, the control of cameras dome can be done, being possible in a same installation the use of different models from the main manufacturers.

The video connections are made by means of connectors BNC. The inputs can be configured in high impedance, what allows by means of the use of a connection in "T" to make the By-pass of the signal.

According to the matrix switchers, they are available 32 or 64 alarm inputs N.O., in removable type connectors, with tightening by screw..

The communication with the control console and the different protocol converters, is carried out by means of the RS-485 communications bus, denominated BUS-CONTROL.

For the concatenation, the matrix switchers of the series MM3000 have a specific RS-485 communications bus, denominated BUS-MM3000.

For special applications they have RS-232 communication series port.