

Sistemas Matriciales

ernitec

El propósito principal de un Sistema Matricial de vídeo es tener la posibilidad de dirigir imágenes desde cualquier cámara de una instalación de CCTV a cualquier monitor. Los Sistemas Ernitec 500M y 1000M le ofrecen estas prestaciones además de otras muchas opciones.

Los Sistemas Ernitec están basados en la moderna tecnología de los ordenadores, junto a los más de 15 años de experiencia de Ernitec en el diseño de productos de vídeo y de sistemas matriciales. La moderna filosofía de la seguridad requiere que un sistema de CCTV no sea simplemente capaz de mostrar imágenes sobre un monitor, sino que también pueda manejar alarmas.

Las alarmas se pueden generar desde cualquier dispositivo externo de alarmas tales como detectores Pasivos de Infrarrojos, detectores de Movimiento, sistemas de Control de Acceso, etc.

La función integrada de alarma proporciona la posibilidad de usar el sistema en lugares desatendidos con la gestión automática de alarmas, o manualmente en lugares atendidos. Las imágenes generadas se pueden organizar en diferentes categorías y con la

combinación de un texto integrado de alarma, que asegura una fácil guía para el operador.

Además del teclado incorporado, se pueden conectar teclados externos para varios operadores. Tanto el Sistema 500M como el 1000M permite el control de cámaras PTZ, incluyendo pan/tilts de alta velocidad variable tales como el Ernitec MPT-5P o Domos, usando los teclados Ernitec con joystick.

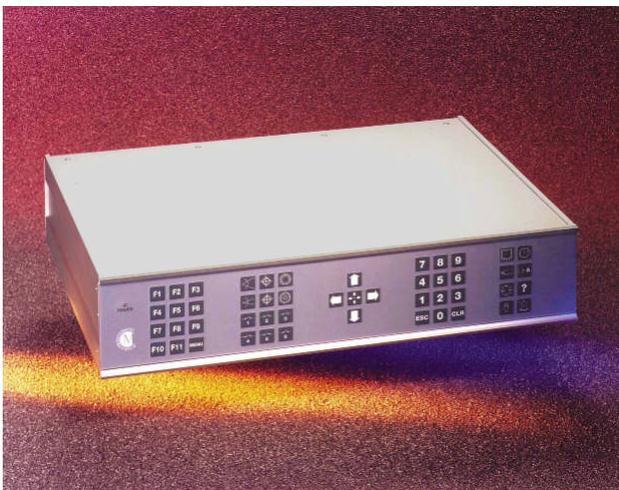
La total integración con el detector de movimientos de vídeo de Adpro y el sistema de transmisión de vídeo Fast Scan de Adpro, hacen del Sistema 500M/1000M una unidad única para un control tanto local como remoto. Se puede configurar un sistema matricial completo mediante un número de sub-sistemas emplazados remotamente. Por favor, vea el ejemplo de la siguiente página. Los Sistemas Matriciales de Ernitec proporcionan una avanzada tecnología que se puede combinar con una programación y manejo de lógica sencilla y fácil para el usuario. EMC, homologaciones de seguridad y una alta calidad aseguran una alta fiabilidad.

SISTEMA 500M

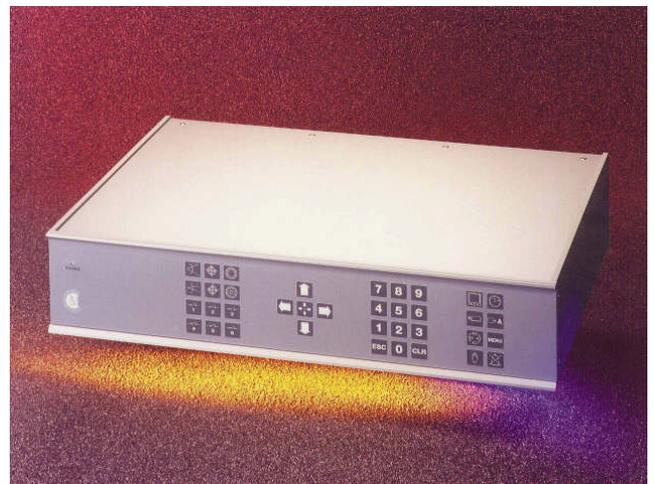
El Sistema matricial 500M de Ernitec para vídeo y control está diseñado como un "sistema de funcionamiento independiente" para aplicaciones de vídeo y dispone de un avanzado sistema de gestión de alarmas.

SISTEMA 1000M

El Sistema 1000M de Ernitec es un avanzado sistema de gestión de Vídeo, Control y Alarmas para aplicaciones de CCTV tanto en grandes sistemas independientes como formando parte de sistemas de vigilancia aún más grandes con controles remotos descentralizados.



El Sistema Matricial 1000M



El Sistema Matricial 500M

Características

Entrada de Cámara

Todos los sistemas de CCTV requieren de un cierto número de cámaras durante la fase de instalación, pero debería también facilitar las futuras expansiones. Por ello los sistemas Ernitec están contruidos de forma modular.

El Sistema 500M está disponible con un máximo de 16 entradas de cámara, pero puede ser parte de un sistema matricial de vídeo de mayor tamaño.

El Sistema 1000M puede configurarse desde 16 - 160 entradas de cámara. Mediante el uso de la red estándar de Ernitec, se pueden combinar varios sistemas simples para formar una matriz con más de 1000 cámaras.

Identificación de Cámaras

El Sistema 1000M funciona con una identificación de cámara de 4 dígitos cambiables, y el SISTEMA 500M con una identificación de 3 dígitos, proporcionando al operador una identificación de cámara fácil y lógica tanto para las cámaras locales como para las remotas.

Texto de Cámara

Para una identificación fácil de la localización de la cámara, del lugar de ubicación, etc. todos los Sistemas 500M y 1000M proporcionan información en texto a los monitores del sistema. Para cada cámara en el sistema, se puede tener un texto de hasta 20 caracteres programables por el usuario.

Control de Cámaras PTZ

Los sistemas pueden activar receptores telemétricos para el control de cámaras con pan/tilt estándar o de alta velocidad y con zoom. El control de todas las cámaras se puede seleccionar desde cualquier teclado, o automáticamente en la simulación de alarmas. Las cámaras pan/tilt y zoom pueden secuenciarse entre alguna o todas las posiciones de preset, deteniéndose en cada posición un tiempo preprogramado.

Secuencias de Múltiples Cámaras

Se pueden definir hasta 8 diferentes secuencias de cámara. Estas secuencias se pueden mostrar en cualquier monitor. Cada secuencia de cámara puede contener hasta 64 entradas en cualquier orden y cada entrada puede tener un tiempo de presencia independiente.

Salidas para Monitor

Los sistemas de CCTV de hoy en día integran muchas operaciones, tales como control de accesos, alarmas de incendios, alarmas antihurto, etc. La identificación visual de muchas alarmas requiere tradicionalmente muchos monitores. Mediante la gestión inteligente de las alarmas en los Sistemas de vídeo de Ernitec, se reduce el número de monitores necesarios.

El Sistema 500M está disponible en las versiones de 4 u 8 monitores.

El Sistema 1000M está disponible en las versiones de 4 u 8 monitores. Añadiendo sistemas adicionales, la matriz del Sistema 1000M se puede expansionar hasta 32 monitores.

Arranque de Monitor

Cada monitor del sistema se puede programar para mostrar la imagen de una cámara predefinida, iniciar

una secuencia de cámaras, o mostrar simplemente una imagen en negro. La imagen predefinida para todos los monitores del sistema se puede seleccionar manualmente desde el teclado, para usarlos conjuntamente con, por ejemplo, el cambio de guardia.

Teclados

Para la selección manual y el control de los sistemas de vídeo, los Sistemas de Ernitec proporcionan un teclado incorporado con todas las teclas necesarias para operar todas las funciones del sistema, tales como la selección de las imágenes de las cámaras, el control PTZ, etc. Si se necesitan, se pueden conectar teclados externos. Los teclados de la Serie 1500M están disponibles en 4 versiones: con o sin display alfanumérico de estado y con o sin joystick. Los teclados se pueden colocar en salas de control local o remotas. Se puede programar un nivel de prioridad para cada teclado. Esto permite que los teclados de alta prioridad tomen el control del sistema como lo deseen.

Texto de Alarmas

Las alarmas pueden disparar un texto en pantalla. El texto puede indicar al operador la causa y localización de una alarma y las instrucciones presentes, hora y fecha. Se puede tener para cada alarma un texto de 20 caracteres programables por el usuario.

Gestión de Alarmas

A los sistemas de vídeo se les pide habitualmente que muestren la información de alarma, presentando la imagen de la cámara y el texto de información en el monitor. Las alarmas se reciben desde sistemas de incendios, de accesos, antihurto, o incluso una combinación de estos. Los sistemas Ernitec proporcionan facilidades para mostrar cada grupo de alarmas en su propio monitor. Esto hace que el operador pueda distinguir fácil y rápidamente entre los diferentes grupos de alarmas. Es posible seleccionar qué cámara(s) se mostrarán como resultado de una situación de alarma y los monitores involucrados.

Cada situación de alarma puede llamar hasta 4 cámaras permitiendo al sistema suplementar la cámara disparada con imágenes de los alrededores o de lugares importantes.

Para más de una alarma al mismo tiempo (alarmas múltiples), se pueden establecer prioridades individuales de alarmas, mostrar la última / primera alarma recibida, o secuenciar varias imágenes. En situación de alarma se requieren a menudo muchas acciones desde el operario de forma simultánea. Para optimizar o liberar el tiempo del operario en situaciones de alarma, el uso de los receptores telemétricos con preposicionamiento de Ernitec, en combinación con una alarma, puede hacer que una cámara(s) se mueva automáticamente a una posición predeterminada, apuntando la zona de alarma. El sistema es capaz al mismo tiempo de mostrar la información de la alarma en el monitor(es) y disparar un dispositivo sonoro en caso de alarma.

Interface de Alarma

El sistema puede manejar contactos normalmente abiertos o normalmente cerrados, o cualquier combinación de estos. Las alarmas también se pueden recibir vía entrada serie desde cualquier otro sistema de seguridad, como por ejemplo un Control de Accesos, un Sistema de Intrusión o un Sistema de Incendios. En total,

se pueden procesar hasta 512 alarmas con el Sistema 1000M (en el Sistema 500M un máximo de 32 alarmas).

Impresora

Todas las situaciones de alarma, dentro de un cierto período, se pueden imprimir en papel, a través de un puerto serie.

Fecha y Hora

La fecha y hora se muestran en alguno o todos los monitores. En el Sistema 1000M la fecha y hora se basan en un circuito en tiempo real con una batería de reserva.

Comunicación Periférica

Mediante el uso de los puertos de comunicaciones RS-232C y RS-485, un sistema se puede comunicar con la mayoría de dispositivos basados en ordenador. Está disponible una versión de los protocolos de Ernitec.

Videograbador

Se pueden usar las alarmas para activar videograbadores o para conmutar un Time Lapse al modo de grabación en tiempo real.

Programación del Sistema

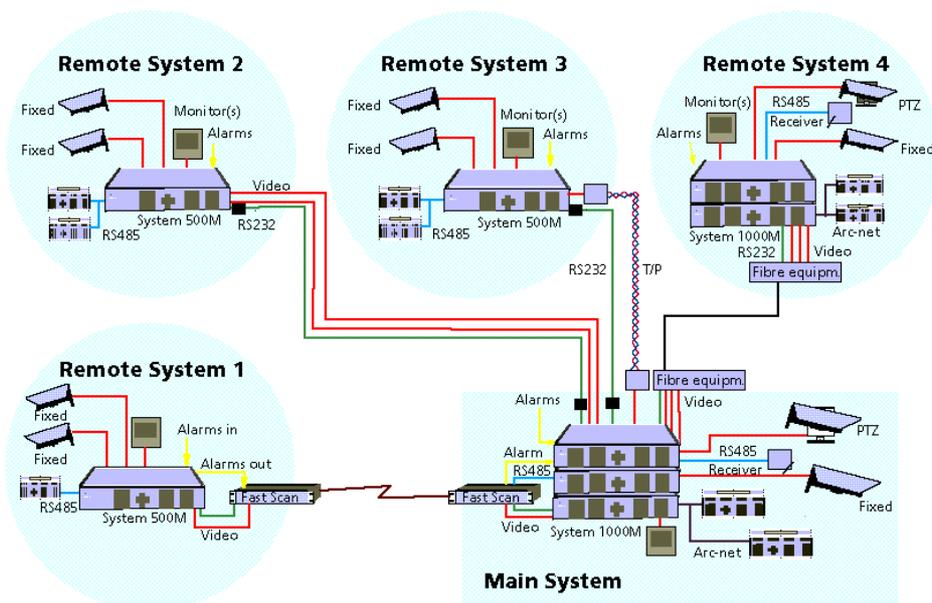
Los sistemas se pueden usar tal y como se suministran de fábrica sin cambios en la programación y con los valores suministrados por defecto. Esta característica permite la instalación y arranque del sistema en un tiempo mínimo. Cuando se emplee una o más de las características proporcionadas por el sistema, la operación se programa y define mediante menús, que se pueden mostrar en cualquier monitor. Un programa opcional de PC permite la carga y descarga de los parámetros del sistema. El programa proporciona un teclado gráfico y un simulador de alarmas.

Vídeo a través de las Líneas Públicas de Teléfonos

Si la aplicación del sistema requiere un control desatendido o el control supervisado desde muchas salas remotas de control, esto se puede conseguir combinando los Sistemas Matriciales de Ernitec con el Fast Scan de Adpro. Esta combinación hace posible operar uno o varios sistemas desde cualquier localización, usando simplemente una línea pública de telefonía estándar o de líneas ISDN.

Matriz con Detectores de Movimiento

Con los Sistemas Matriciales de Ernitec, se puede operar y programar completamente los detectores de movimiento de Adpro. Todas las funciones están accesibles desde el teclado(s) externo de la matriz.



Especificaciones

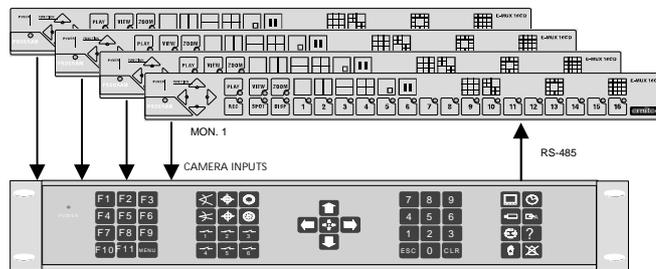
Descripción	Tipo	504M	508M	514M	518M	1004M	1008M	1104M	1108M	1204M	1208M	1208MH
Vídeo	Entradas de cámara	8	8	16	16	16	16	24	24	32	32	32
	Salidas para monitor	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	8

Descripción	Tipo:	Especificaciones para ambos Sistemas 500M and 1000M:	
Vídeo (PAL/NTSC)	Nivel de entrada / impedancia de entrada (todos menos 1208MH)	1.0 Vpp / 75 Ohm	
	Nivel de entrada / impedancia de entrada (1208MH)	1.0 Vpp / Hi-Z	
	Nivel de salida / impedancia de salida	1.0 Vpp / 75 Ohm	
Vídeo	Respuesta en frecuencia	10 Hz – 12 MHz – 3 dB	
	Retardo / ganancia de crominancia	< 6 nsec / < 110%	
	K-rating (2T pulso / bar)	< 0.5%	
	Fase / ganancia diferencial	< 1.25° / < 0.4%	
	Luminancia non lineal	< 0.8%	
	Ruido (cargado) / (no cargado)	Mejor que -80 dB / -75 dB	
	Crosstalk (at 4.43 Mhz, entrada a entrada)	Mejor que -60 dB	
Inserción de texto	Máx. 9 líneas:	Cada uno hasta 20 caracteres	
Puertos Serie	Número/Interface	2 / RS232 – RS485	
RS232C	Ratio de baudio / distancia de transmisión	1200 – 19200 Baudio / max. 50 metros	
RS485	Ratio de baudio / distancia de transmisión	1200 – 19200 Baudio / max. 1200 metros	
ARC-net	Velocidad de transmisión/distancia de transmisión – SÓLO EN 1000M	312 Kbps / max. 1700 metros	
Alimentación	Voltaje / consumo (max.)/frecuencia	207-264 VAC / 25 VA/45-55 Hz (115 VAC bajo pedido)	
Dimensiones/Peso	Standard 19" x 2 H de rack a DIN 4194	482 mm (W) x 88.8 mm (H) x 320 mm (L) / 4 kg	
Condiciones de funcionamiento	Temperatura / humedad (no condensado)	0 - 50°C / 90%	
Teclados externos	1000M; máx. 9 teclados externos		
	500M; máx. 5 teclados externos		
Distribución de control de cámara	BED 108, 1 in / 8 out – opcional		
Alarmas	32 módulos de entrada de alarma, (1000M incluido, 500M opcional)		
Homologaciones	Emisión / inmunidad (EMC) / seguridad	EN50081-1 / EN50082-2 / IEC 950, EN60950	

Integración con el E-MUX con el Sistema 500M/1000M

Versiones de software (véa la tabla abajo) para el 500M/1000M E-MUX provee integración entre los matrices y el rango de multiplexores de Ernitec. El software permite al operador controlar uno o más E-MUXs desde el mismo teclado como se use a controlar el matrix. Esto hace posible obtener por ejemplo escenas de cuatro imagenes en una salida de monitor de matrix.

Tipo de Producto	Descripción
Sistema 500M, con integración E-MUX	
504M E-MUX	8 X 4 vídeo matrix, 230 VAC, con integración E-MUX
508M E-MUX	8 X 8 vídeo matrix, 230 VAC, con integración E-MUX
514M E-MUX	16 X 4 vídeo matrix, 230 VAC, con integración E-MUX
518M E-MUX	16 X 8 vídeo matrix, 230 VAC, con integración E-MUX
Sistema 1000M, con integración E-MUX	
1004M E-MUX	16 X 4 vídeo matrix, 230 VAC, con integración E-MUX
1008M E-MUX	16 X 8 vídeo matrix, 230 VAC, con integración E-MUX
1104M E-MUX	24 X 4 vídeo matrix, 230 VAC, con integración E-MUX
1108M E-MUX	24 X 8 vídeo matrix, 230 VAC, con integración E-MUX
1204M E-MUX	32 X 4 vídeo matrix, 230 VAC, con integración E-MUX
1208M E-MUX	32 X 8 vídeo matrix, 230 VAC, con integración E-MUX
1208MH E-MUX	32 X 8 vídeo matrix, 230 VAC, Hi-Z vídeo input, con integración E-MUX



One or more E-MUXs can easily be integrated with the 500M or 1000M video matrixes.



Denmark Head Office
Ernitec A/S
Hørkær 24
2730 Herlev
Denmark
Phone: +45 44 50 33 00
Fax: +45 44 50 33 33
ernitec@ernitec.dk
www.ernitec.com

French Branch Office
Ernitec France
N° 29 Parc Club du
Millenaire
1025 Rue Henri Becquerel
34036 Montpellier cedex 1
France
Phone: 04 67 15 10 15
Fax: 04 67 64 01 81
ernitec@ernitec.fr
www.ernitec.com

German Branch Office
Ernitec GmbH
Stormarning 28
22145 Stapelfeld
Germany
Phone: 040 67 56 25 0
Fax: 040 67 56 25 25
ernitec@aol.com
www.ernitec.com

UK Branch Office
Ernitec UK
Columbia House
Columbia Drive
Worthing
West Sussex BN13 3HD
England
Phone: 01903 26 31 25
Fax: 01903 26 31 26
sally@ernitec.co.uk
www.ernitec.com

Middle East Office
Ernitec ME
Hamra - Makdesi Street
Younis Center - 5th floor
Office no. 503
P.O.Box: 113/5721
Beirut
Lebanon
Phone: +961 1 751 796
Fax: +961 1 751 795
malek_kabrit@ernitecme.com
www.ernitecme.com