

**MV - 403**

**Generador de Cuadrantes**

**Manual  
de  
instalación  
y  
servicio**



*OMIKRON BARCELONA, S.L. se reserva el derecho de modificar las características de sus equipos sin previo aviso.*

# INDICE

<b>GENERALIDADES DEL EQUIPO.....</b>	<b>3</b>
<b>Salida cámara completa y cuadrantes: .....</b>	<b>3</b>
<b>Salida sólo cuadrantes: .....</b>	<b>3</b>
<b>Entradas de alarma: .....</b>	<b>3</b>
<b>UTILIZACION.....</b>	<b>4</b>
<b>Selección manual de una cámara: .....</b>	<b>4</b>
<b>Secuencia de cámara: .....</b>	<b>4</b>
<b>Congelación de imagen:.....</b>	<b>4</b>
<b>Cuatro memorias de imagen: .....</b>	<b>5</b>
<b>CONFIGURACION DEL EQUIPO.....</b>	<b>6</b>
<b>MENU DE CONFIGURACION.....</b>	<b>6</b>
<b>AJUSTE DE HORA.....</b>	<b>6</b>
<b>AJUSTE DE FECHA.....</b>	<b>7</b>
<b>AJUSTE DE BRILLO.....</b>	<b>8</b>
<b>AJUSTE LETRERO.....</b>	<b>8</b>
<b>AJUSTE DE GANANCIA.....</b>	<b>9</b>
<b>AJUSTE DE SECUENCIA.....</b>	<b>10</b>
<b>EDITOR DE TITULOS .....</b>	<b>10</b>
<b>AJUSTE NUMERO DE CAMARA .....</b>	<b>11</b>
<b>DESCRIPCION DEL TECLADO: .....</b>	<b>13</b>
<b>CONEXIONADO .....</b>	<b>14</b>
<b>CONEXIONADO GENERAL: .....</b>	<b>14</b>
<b>CONEXIONADO DE ALARMAS: .....</b>	<b>14</b>
<b>CARACTERISTICAS .....</b>	<b>15</b>



# GENERALIDADES DEL EQUIPO

El generador de cuadrantes **MV-503** permite presentar sobre una pantalla de monitor, las cuatro cámaras conectadas en sus entradas de forma simultánea y con una gran calidad de imagen. Dispone además, de la posibilidad de poder visualizar en pantalla completa cualquiera de las cámaras, de forma manual o en secuencia.

Otra presentación importante, es la capacidad de almacenar en memoria hasta cuatro imágenes, pudiéndose reproducir a pantalla completa.

## **Salida cámara completa y cuadrantes:**

La salida indicada como **M1**, permite ver las cámaras en situación de cuadrantes y en pantalla completa. Presentando de forma opcional la fecha y la hora, junto con un texto identificador de la cámara visualizada.

## **Salida sólo cuadrantes:**

Salida indicada como **M2**, permite ver las cuatro cámaras simultáneamente, de forma independiente a la salida **M1**, con la excepción de que en **M1** esté presente una memoria de alarma en pantalla completa.

## **Entradas de alarma:**

Si cualquiera de las entradas de alarma es activada, se ilumina el piloto correspondiente a la entrada y el pulsador **A**; produciéndose el enclavamiento del relé de alarma y pasando

a memoria la imagen del cuadrante asociado a la entrada de alarma.





## **- UTILIZACION**

Una vez conectado el **MV-403** a las cámaras y monitores, procederemos a aplicar la red de tensión de 220V; en este instante deberán aparecer las cuatro cámaras simultáneamente sobre los dos monitores. Caso de que alguna de las cámaras no funcione o no esté conectada en el cuadrante correspondiente, aparecerán unas barras verticales en ocho escalas de gris.

En el centro de la pantalla del monitor señalado como **M1**, aparecerán los dígitos del **1** al **4**. Estos dígitos son sustituidos por el carácter **P** si el cuadrante se para de forma manual o en caso de que falle la cámara, y por **M** en el caso de que el cuadrante que estamos viendo pertenezca a una memoria.

### **Selección manual de una cámara:**

Se realiza mediante los pulsadores situados en la parte derecha del panel central, situados bajo un piloto verde, correspondiendo:

 = cámara 1,  = cámara 2,  = cámara 3,  = cámara 4

Una nueva pulsación de la cámara seleccionada, devuelve la salida **M1** al estado de cuadrantes.





### **Secuencia de cámara:**

Se activa mediante el pulsador indicado **S**; e instantáneamente se ilumina el piloto amarillo. La anulación de

la secuencia, se produce al seleccionar manualmente una cámara.

### **Congelación de imagen:**

Para parar uno de los cuadrantes, activaremos un pulsador de cuadrante, situados bajo los pilotos rojos, en la parte izquierda del panel, correspondiendo:

 = cuadrante 1.,  = cuadrante 2,  
 = cuadrante 3,  = cuadrante 4.

El cuadrante parado, queda identificado con el carácter **P**. Una nueva pulsación anula la función de congelado.

### **Cuatro memorias de imagen:**

Una vez congelada una o más imágenes, tenemos la posibilidad de guardarlas en memoria activando el pulsador **A**.

Para visualizar la imagen memorizada, pulsaremos simultáneamente el pulsador **A** con el del cuadrante que queremos ver.

Si la imagen memorizada ha sido captada a través de una entrada de alarma, aparecerá el carácter **ALR**; y si ha sido captada manualmente, aparecerá **MEM**; los pilotos rojos nos indicaran esta situación con intermitencia, indicando en ambos casos la hora en que la imagen ha sido memorizada si se ha seleccionado la opción visualizada.



Cuando visualizamos la imagen memorizada a través de los cuadrantes, nos aparece el carácter **M**.

# CONFIGURACION DEL EQUIPO

## - MENU DE CONFIGURACION

El acceso al menú de configuración del equipo, se produce pulsando simultáneamente los pulsadores **A** y **S**; al soltarlos, aparece en el centro de la pantalla el siguiente menú:



Mediante los pulsadores  "flecha abajo" y  "flecha arriba", seleccionaremos los distintos menús. Pulsando **A** accederemos a la programación deseada. Para salir de este menú, pulsaremos la tecla **S**.

## - AJUSTE DE HORA

El ajuste de hora es un campo formado por seis caracteres, divididos en tres grupos de dos caracteres cada uno, para las horas, los minutos y los segundos, presentando el siguiente menú:

AJUSTE HORA			
HORA ACTUAL	16 : 01 : 54		S
	▢		
MODIFICAR REGISTRO	↑	↓	
DESPLAZAR REGISTRO	←	→	
PRESENTACION HORA			A
SALIR DE ESTE MENU			S

El cursor intermitente con una flecha dentro nos indica la posición en la que estamos operando; mediante la tecla **↑** "flecha arriba" incrementamos el valor numérico de la posición y con la tecla **↓** "flecha abajo" lo decrementamos.

Pulsaremos la tecla **→** "flecha derecha" para cambiar al campo de los minutos; una vez ajustado, volveremos a pulsar **→** "flecha derecha" para pasar al campo de segundos.

Con la tecla **A** seleccionaremos la opción de que la hora y la fecha se presenten en pantalla. Si la letra que sigue a la hora es **S** se visualizará y si es **N** no será visible.



Para salir de este menú pulsar la tecla **S**.



## - AJUSTE DE FECHA

En este menú procederemos de forma análoga al menú de ajuste de hora.



El cursor intermitente con una flecha dentro, nos indica la posición en la cual estamos operando.

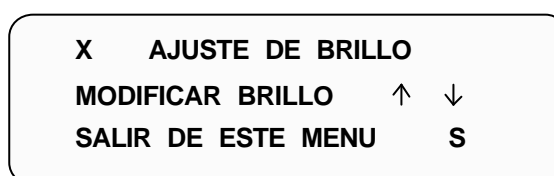
AJUSTE FECHA			
FECHA ACTUAL	06 : 01 : 1900		
	▢		
MODIFICAR REGISTRO	↑	↓	
DESPLAZAR REGISTRO	←	→	
SALIR DE ESTE MENU			S

Mediante la tecla  "flecha arriba" incrementaremos el valor numérico de la posición y con la tecla  "flecha abajo" lo decrementaremos.

Para cambiar de campo, pulsaremos  "flecha derecha" o  "flecha izquierda". Cuando queramos salir de este menú, volveremos a pulsar la tecla **S**.

## - AJUSTE DE BRILLO





Con la opción del menú podemos ajustar la intensidad de brillo de los caracteres de fecha, hora y texto generados por **MV-403**. Utilizando las teclas  "flecha arriba" y  "flecha abajo" aumentamos o disminuimos la intensidad del brillo.



Para salir de esta opción, pulsaremos **S**.

## - AJUSTE LETRERO

El ajuste de posición, lo utilizaremos para desplazar por la pantalla del monitor la sobre impresión de fecha, hora y texto.

Utilizando las teclas,  "flecha izquierda",  "flecha derecha",  "flecha arriba" y  "flecha abajo" desplazaremos el letrero a cualquier punto de la pantalla.

Para salir del menú, deberemos apretar la tecla **S**.



## - AJUSTE DE GANANCIA

En algunas ocasiones, no todas las cámaras presentan un nivel uniforme de señal de vídeo; en este caso podemos modificarlo de los siguientes modos:

- De forma manual, para cada cámara.
- De forma manual, simultánea para todas las cámaras.
- De forma automática, para todas las cámaras.

PROGRAMA DE GANANCIA	X	A
CAMARA EN PANTALLA		
MODIFICA MEDIANTE	↑	↓
MODIFICA CAMARA	←	→
CONTROL AUTOMATICO		A
SALIR DE ESTE MENU		S



La primera línea de programación de este menú, nos indica sobre que cámara actuamos y si estamos manual o automático. Si el número es un asterisco actuamos sobre las cuatro cámaras simultáneamente.

Con las teclas  "flecha arriba" y  "flecha abajo" modificamos el control de ganancia, siempre que tengamos seleccionado el control automático "M".

Pulsando la tecla **A** de manera consecutiva, seleccionaremos el modo de control manual o automático.

Pasando a posición automática se realiza un primer ajuste, que volviendo posteriormente a manual, nos permite realizar correcciones y optimizar el ajuste de cada una de las cámaras.

En el caso de quedar en posición automática, el nivel de señal irá adecuándose de forma gradual, en función de la luz ambiente.

Para cambiar de una cámara a otra, pulsaremos las teclas  "flecha izquierda" o  "flecha derecha", siendo la última selección las cuatro en forma de cuadrante. Para salir del menú, pulsar **S**.

## - AJUSTE DE SECUENCIA

El intervalo de tiempo entre la presentación de las cámaras en posición de secuencias, se modifica en este menú, siendo variable entre 1 y 17 segundos.










TIEMPO DE SECUENCIA	3
MODIFICAR POSICION	↑ ↓
SALIR DE ESTE MENU	S





Para salir de este menú, pulsar **S**.


## - EDITOR DE TITULOS

En esta opción podremos escribir un texto asociado a los registros de fecha y hora del **MV-403**.



Este editor nos permite escribir un texto de hasta 20 caracteres para cada cámara. Por defecto nos aparecerá un cursor, situado a la izquierda del campo en el cual vamos a escribir.



EDITOR LINEA DE TEXTO		
ENTRADA MUELLE DE CARGA 4		
		
MODIFICAR CARACTERES		
DESPLAZAR CURSOR		
DESPLAZAR TEXTO	A + 	A + 
CAMBIAR CAMARA	A + 	A + 
SALIR DE ESTE MENU	S	



La selección se hará con las teclas  "flecha arriba" y  "flecha abajo", de modo que cada vez que presionamos la tecla  "flecha arriba" incrementamos el abecedario y pulsando  "flecha abajo" lo decrementamos.

Ejemplo: si tenemos en el registro la letra A y presionamos tres veces la tecla  "flecha arriba" obtendremos la letra D.

Cuando no queramos escribir texto en la línea del editor, bastará con seleccionar espacios en blanco.

Si queremos desplazar el cursor hacia la derecha o izquierda, deberemos pulsar  "flecha derecha" o  "flecha izquierda", respectivamente.

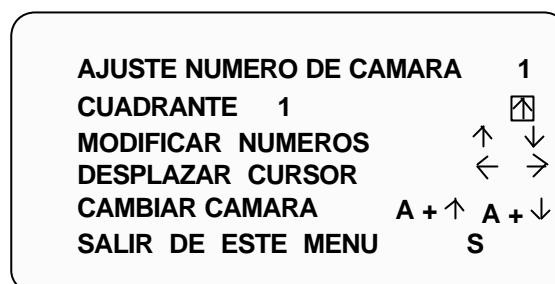
Si el texto no queda centrado en la pantalla, podemos desplazarlo hacia la derecha pulsando a la vez la tecla **A** y  "flecha derecha", o hacia la izquierda pulsando **A** y  "flecha izquierda".

Para seleccionar la cámara que queremos editar, deberemos pulsar al mismo tiempo las teclas **A** +  "flecha arriba" si es en sentido ascendente y **A** +  "flecha abajo", en sentido descendente.

Para salir del menú, pulsamos **S**.

## - AJUSTE NUMERO DE CAMARA

Esta opción nos permite modificar el número de identificación asignado a cada una de las cámaras en posición de cuadrante.



Es especialmente útil, en aquellas instalaciones donde encontramos más de una unidad de **MV-403**; permitiéndonos numerar los distintos cuadrantes del número 1 al 99.

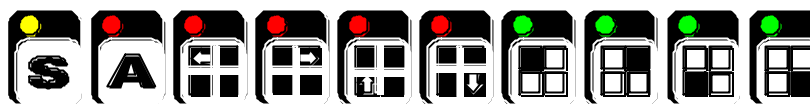
Al entrar en este menú, el cursor se encuentra apuntando al dígito derecho del indicador de cámara; mediante las teclas "flecha arriba" y "flecha abajo" podemos modificar el valor.

Para desplazar el cursor de dígito, pulsaremos "flecha derecha" o "flecha izquierda".

Para acceder a modificar el número de otro cuadrante, pulsaremos las teclas **A** y "flecha arriba" o **A** y "flecha abajo". Modificaremos los valores de los números de la forma descrita anteriormente.

Para salir de este menú, pulsar **S**.

# DESCRIPCION DEL TECLADO



TECLA **S**: Conjuntamente con la tecla **A** sirve para entrar en programación.

Para salir de cualquier menú de programación.

Para entrar en secuencia.





TECLA **A**: Conjuntamente con la tecla **S** sirve para entrar en programación.

En el menú de configuración para acceder a un ajuste.


En el menú de ajuste de hora para seleccionar la presentación.


Para memorizar imágenes congeladas.


Conjuntamente con las teclas , , , ó  para visualizar imágenes memorizadas.


TECLAS , ,  y  .: Dentro de los menús de programación sirven para el desplazamiento en el sentido indicado en cada una de ellas.

Para la congelación de una imagen:





La tecla  congela el cuadrante superior izquierdo.

La tecla  congela el cuadrante superior derecho.

La tecla  congela el cuadrante inferior izquierdo.

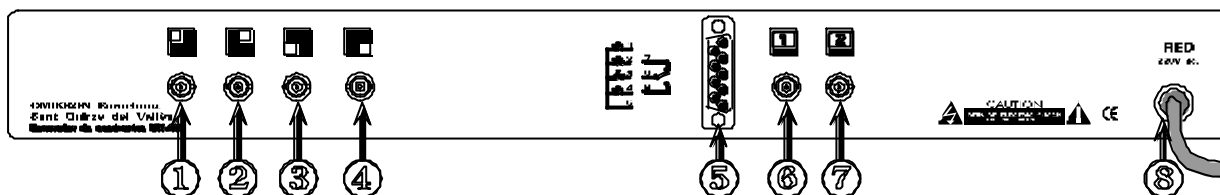
La tecla  congela el cuadrante inferior derecho.

Conjuntamente con la tecla **A** nos permite ver una imagen en memoria, en el caso de tener alguna memorizada.

TECLAS , ,  y  .: Para la presentación a pantalla completa del cuadrante indicado en cada una de ellas.

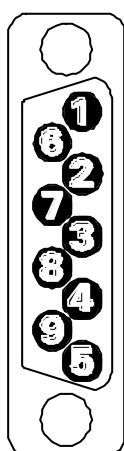
# CONEXIONADO

## - CONEXIONADO GENERAL:



- 1 : Conector BNC de entrada video para cuadrante superior izquierdo.
- 2 : Conector BNC de entrada video para cuadrante superior derecho.
- 3 : Conector BNC de entrada video para cuadrante inferior izquierdo.
- 4 : Conector BNC de entrada video para cuadrante inferior derecho.
- 5 : Conector de 9 Pins para entrada y salida de alarmas.
- 6 : Conector BNC de salida de video para monitor 1.
- 7 : Conector BNC de salida de video para monitor 2 ( solo cuadrantes).
- 8 : Conexión a red 220V.c.a. / 50 Hz.

## - CONEXIONADO DE ALARMAS:



- 1 : Entrada alarma primera
- 2 : Entrada alarma segunda
- 3 : Entrada alarma tercera
- 4 : Entrada alarma cuarta
- 5 : Tensión de referencia 12V.
- 6 : Común de alarmas
- 7 : Contacto NA de salida de rele
- 8 : Contacto común del rele
- 9 : Contacto NC de salida de rele

## CARACTERISTICAS

- TENSION DE ALIMENTACION.....220 Voltios, 50 Hz.
- CONSUMO MAXIMO ..... 18 Vatios.
- PROGRAMACION DE FUNCIONESMediante menús en  
pantalla.
- NIVELES DE GRIS..... 64.
- RESOLUCION DIGITAL .....512 x 512 x 6.
- ENTRADAS DE SEÑAL DE VIDEO .....Cuatro.
- CONGELACION DE IMAGEN .4 Memorias a pantalla completa.
- SALIDAS DE SEÑAL DE VIDEO ..... Dos.
- NIVEL DE ENTRADA DE VIDEO ..... 1 Vpp / 75 Ohms.
- NIVEL DE SALIDA DE VIDEO..... 1 Vpp / 75 Ohms.
- CONECTORES DE VIDEO ..... Tipo BNC.
- AJUSTE DE SECUENCIA ..... Desde 1 a 17 segundos.
- AJUSTE DE GANANCIA..... Manual y automática.
- GENERADOR DE HORA..... HH : MM : SS.
- GENERADOR DE FECHA ..... DD - MM - AAAA.
- INSERTADOR DE CARACTERES..... 20 Alfanumericos.
- GENERADOR DE N° DE CUADRANTE..... De 1 a 99.
- ENTRADAS DE ALARMA .....Cuatro.
- SALIDA DE ALARMA GENERALRele inversor, libre de tensión.
- CARGA MAXIMA RELE DE ALARMA ..... 1 A / 24 Vca.
- CONECTOR DE ALARMAS ..... Sub-D, 9 pin.
- TEMPERATURA DE TRABAJO..... +5°C a +40°C.
- DIMENSIONES ..... 430 x 45 x 260 mm.
- POSIBILIDAD DE MONTAJE EN RACK..... 1 Unidad de Altura.