

Manual de Instalación y Usuario

Domo de alta velocidad Con iluminación Infrarroja

Para Modelos Exterior SAM-1608 SAM-1609 SAM-1610 SAM-1611

Versión de firmware: 1.0

Edición revisada: Noviembre de 2011

Por favor, lea cuidadosamente el manual antes de instalar y de utilizar este equipo.

Precauciones de seguridad

	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN!	
<p>Precaución: Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no saque el circuito eléctrico de la carcasa, ni deje cables sueltos dentro de ella</p>		



Este símbolo alerta al usuario de la presencia de importantes instrucciones de mantenimiento y servicio en el manual que acompaña el equipo.



Este símbolo alerta al usuario de la presencia de partes desprotegidas con “voltaje peligroso” en el interior del equipo, que pueden producir riesgo de shock eléctrico a las personas.

El producto viene identificado con el Modelo y el número de serie, apúntelos en los espacios en blanco, para futuras consultas o reparaciones

Modelo: _____

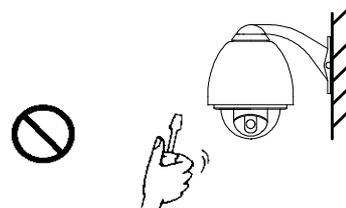
Nº Serie: _____

INDICE

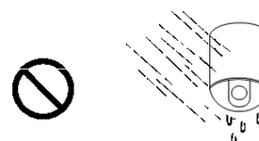
1. Precauciones	4
2. Descripción de funcionamiento	5
2.1 Decodificador integrado multiprotocolo	5
2.2 Integrada velocidad variable PAN/TILT	5
2.3 Alto grado inteligente	5
2.4 Funciones de la cámara	6
2.5 Funciones de luz infrarroja	6
3. Menú de configuración de la cámara	7
3.1 Funcionamiento básico de los menús	8
3.2 Configuración del menú	8
4. Configuración de la cámara	16
4.1 Conexión del sistema	17
4.2 Configuración ID de la cámara	18
4.3 Configuración de protocolo y baudios	19
4.4 Configuración de la velocidad de transmisión baudios	19
4.5 Selección de la resistencia final de línea en el terminal de la cámara	19
5. Instalación del equipo	20
5.1 Dimensiones de la carcasa y formas de instalación	20
5.2 Instalación paso a paso	22
5.3 Pasos de instalación para techos interiores	24
6. Datos técnicos	25
7. Solución de problemas	29
Apéndice	
I : Protección para rayos y sobretensiones	30
II: Limpieza de la carcasa	30
III: Conocimientos básicos del Bus RS485	31
IV: Sección del cableado en función de la longitud	33
V: Conversor del cableado	34
8. Garantía Limitada	35

I. Precauciones

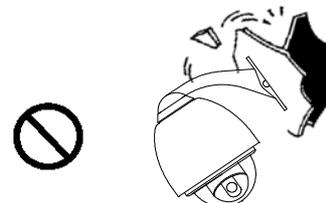
1. Lea atentamente las instrucciones de seguridad, instalación y funcionamiento antes de manipular este equipo.
2. Este equipo debe alimentarse, con el alimentador suministrado, o de iguales características. Alimentación del equipo a 12Vdc 5A. Temperatura de trabajo 0°C – 40°C en modelos interiores, -35°C - +55°C para modelos exteriores. Humedad relativa 10 – 75 HR
3. Durante el transcurso del transporte, almacenamiento y instalación, debe evitarse incorrectas operaciones, como el prensado, fuertes vibraciones, caídas, etc.. pueden ocasionar daños en los equipos electrónicos, mecánicos y ópticos del equipo.
4. No intente desmontar la cámara. Con el fin de evitar una descarga eléctrica, no quite los tornillos o carcasa, no hay piezas que el instalador tenga que manipular.



5. Siempre siga todas las normas de seguridad eléctricas cuando este el equipo en funcionamiento. Instale la fuente de alimentación que se proporciona con la unidad. El bus RS-485 y la señal de vídeo debe estar a suficiente distancia con los equipos de alta tensión y cables en el momento de su transmisión. Tome precauciones para evitar que el equipo se deteriore en tormentas eléctricas o sobretensiones, o en zonas de gran potencial inductivo.
6. El producto debe ser instalado y trabajar bajo techo para evitar la lluvia y la humedad. No lo utilice en lugares húmedos. Si es necesaria la instalación al aire libre, debe utilizar la protección de la cubierta cerrada y esta totalmente prohibido el empleo al aire libre de forma independiente.



7. No manipule el equipo en condiciones climatológicas extremas, lluvia, humedad, o con alimentaciones sobrecargadas.
8. No deje que la cámara quede enfocada hacia el sol, o luces brillantes, evite también que quede enfocada durante tiempos prolongados sobre puntos con luces fuertes.
9. No utilizar detergentes agresivos para limpiar el cuerpo de la cámara. Limpie la suciedad con un paño seco. Si es necesario, utilice un detergente suave.
10. Manipule la cámara con cuidado, para evitar golpes, forjeceos o vibraciones que perjudiquen los engranajes o los motores.
11. No instale el equipo en una posición o sitio inestable, el equipo puede caer y provocar lesiones graves a una persona y al mismo equipo. Use solo los soportes recomendados por el fabricante o incorporados en el producto. Utilice las instrucciones del fabricante para la instalación del equipo.
12. Si es necesario, utilice una esponja de limpieza de lentes comerciales para limpiar la lente y la cúpula.



Garantía del Producto

La garantía del domo es de 3 años

La garantía de la cámara es de 1 año

II. Descripción del funcionamiento

Este equipo es una cámara domo inteligente de alta tecnología, que incorpora opciones de cámara, más claridad, cámara de color, panorámicas de velocidad variable-PAN / TILT , protocolo multifuncional, generador de carácter universal, procesador de la CPU, la memoria de chips en conjunto. Se pueden reducir en gran medida los procesos de instalación y conexión de los componentes en el sistema, gran fiabilidad del sistema y facilita la instalación y el mantenimiento. Por lo tanto, tiene ventajas de estética, y una estructura compacta y de fácil uso.

1. Decodificador integrado multiprotocolo

- a. Con decodificador integrado y multi-protocolo, que puede integrar 16 tipos de protocolos de comunicación. La tasa de baudios de la comunicación se puede ajustar, es compatible con muchos sistemas normales, de fácil configuración el software del domo, por lo que tiene gran versatilidad
- b. Telemetría RS485 : direcciones de cámara 1-1023.

2. Velocidad variable integrada PAN/TILT

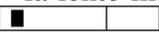
- a. Movimiento continuo de 360° horizontal con ilimitadas posiciones y velocidad ajustable 0.2 - 120 rad/s; Movimiento 0 - 90° vertical con velocidad ajustable 55 rad/s.
- b. Movimiento estable a baja velocidad sin ruido, fotos sin movimiento.
- c. 180° flip automático y sin supervisión panorámica con punto ciego, la precisión de ubicación de hasta $\pm 0.1^\circ$.

3. Alto grado de inteligencia.

- a. Hasta 128 posiciones (preset), pueden ser memorizados.
- b. La cámara puede explorar horizontalmente entre dos puntos y la velocidad de escaneo se puede modificar. Las posiciones de exploración lineal son opcionales y la cámara puede explorar un ángulo de hasta 180 ° entre dos puntos con velocidad ajustable
- c. 6 series de rondas (patrol) pueden programarse con 16 preset cada ronda; la velocidad y el tiempo de estacionamiento son ajustables.
- d. La cámara domo puede realizar la ruta programada en 120 segundos a través de la función auto-aprendizaje.
- e. La superposición de caracteres. La estructura del menú hace que todas las configuraciones y programación de la cámara sea cómoda y fácil.
- f. Etiqueta de posición de cámara. Puede visualizar en pantalla el ángulo vertical y horizontal de la cámara.
- g. Proporcional Pan función. La velocidad del domo dependerá de la cantidad de zoom. En la configuración del zoom teleobjetivo, en la panorámica y la inclinación la velocidad será más lenta para una determinada cantidad de zoom, para un mejor manejo con el joystick. Esto hace que la imagen no se mueva demasiado rápido en el monitor cuando hay una gran cantidad de zoom. Esta desaceleración no va a suceder cuando hace un preset, pero sí cuando se producen en el modo turbo un zoom, cuando se selecciona. El pan y la inclinación mínima velocidades son 0,1 grado por segundo a pleno zoom.
- h. Tiempo de Inactividad: Puede programar una función para iniciar después de un tiempo de estacionamiento del domo en una posición, puede programar preset de 1 al 50, la primera Patrol. La primera Scan o la primera Pattern
- i. Integrado Multi-Protocolo. Múltiples protocolos de comunicación, con tasa de baudios seleccionable entre 2400 hasta 19200 bps.
- j. Acción de Inicialización. Programación de una acción al inicializar la alimentación del domo, por ejemplo una ronda, evita que el domo se pare por un fallo de alimentación.
- k. Password. Posibilidad de proteger la entrada al menú con contraseña.
- l. Etiquetas en pantalla. mostrando la ID, Nº Preset posición actual en ángulos del domo.
- m. Temperatura del domo. Etiqueta mostrando la temperatura interior del domo.
- n. Entradas y salidas de alarma: Cuatro entradas de alarma, y una salida.

-
- o. Función modificar la “ID” del domo por software. Puede modificar la ID del domo dado por los switcher de configuración a través del bus RS485.
 - p. Función Fecha/hora: Puede establecer la fecha y hora actuales.
 - q. Programación Horaria: Puede establecer una programación automática ajustando varias franjas horarias en un mismo día, y realizando varias funciones.

4. Funciones de la cámara

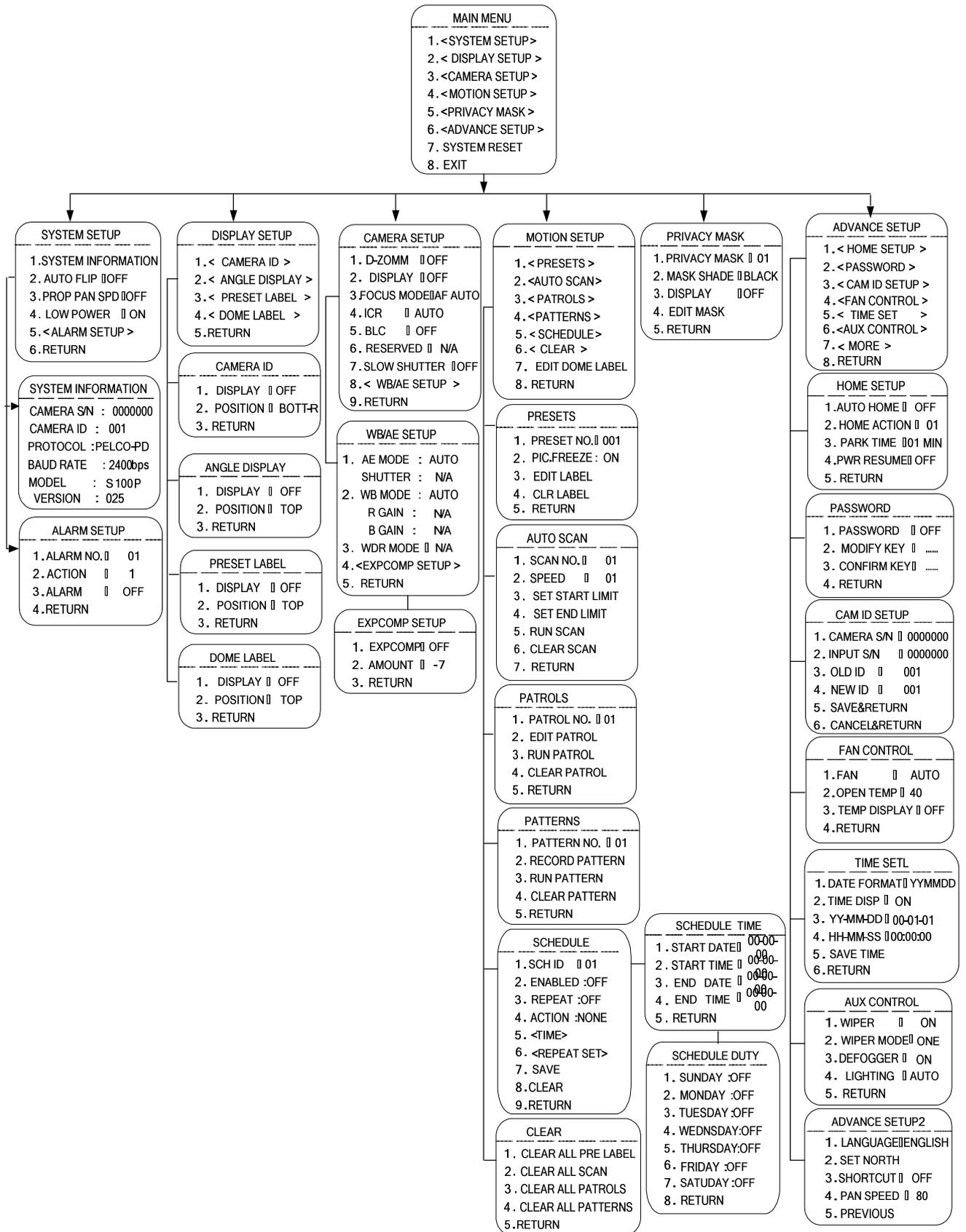
- a. Descripción de la modalidad de control de enfoque: Se puede elegir entre dos opciones: manual o automática. En el modo manual, el usuario puede ajustar el foco de la cámara manualmente. En pantalla se muestran iconos para guiar al usuario, cuando la cámara esta cerca en pantalla aparece el icono , cuando esta muy cerca aparece el icono , cuando esta lejos aparece el icono .
- b. Descripción de compensación de la luz de fondo: Cuando el objeto que se enfoca es oscuro y poco claro, el usuario puede abrir la luz de fondo de acuerdo a las necesidades.
- c. Descripción del Balance de blancos: Cuando la imagen en color esta distorsionada, el usuario puede elegir entre dos modos de balance de blancos. Hay dos opciones: ① Manual WB-MANU ② Modo automático. Modo interior , Modo exterior , Modo contacto . Modo Automático ATW. Modo Manual WB-WAN. Modo automático.
- d. Descripción del control del zoom: Se puede elegir entre dos opciones: Manual o automático. Cuando esta en modo manual puede acercar “pull near” o alejar “push far” la lente manualmente de acuerdo a sus necesidades. aparece el icono en pantalla  T. Indicando el nivel de zoom
- e. Descripción del Shutter electrónico “Electronic Shutter”: Se puede fijar 1/50 sec, después de la inicialización cuando la cámara esta con el microinterruptor “switch” conectado “on”.
- f. Configuración de la imagen: la cámara funciona en virtud del estado OFF condición normal y no aparece el símbolo de efecto de imagen en la pantalla. Cuando "B & W" aparece en la pantalla, significa que la cámara está en blanco y negro.
- g. AE Mode: Auto exposición. Dependiendo de las condiciones de luz en el área observada para mejorar el factor del iris y el brillo. Puede elegir entre dos opciones Manual o automático.
- h. Iluminación Cero: Sólo se utiliza cuando la Luz externa es extremadamente baja. Normalmente la cámara trabaja en estado automático. En caso que la luz externa sea baja aproximadamente 0.02 Lux, La cámara puede conmutar automáticamente si tiene activado la opción de iluminación cero.  Este Icono se muestra en pantalla.

5. Funciones Iluminación infrarroja

Sincronización inteligente de tecnología IR, primera generación.

- a. La aplicación de la más avanzada tecnología de luz infrarroja.
- b. Energía de luz infrarroja de conversión eficaz, larga vida, bajo consumo, menos de 5 vatios, y su exclusiva tecnología de mecanismo para asegurar su vida útil de 1000 horas <5%, de uso. Larga vida en comparación con las tradicionales luces infrarrojas
- c. El uso de su único punto de luz de alta potencia las características pueden ser considerados como fuentes de luz puntuales, desarrolló una luz infrarroja de ángulo variable, con la perspectiva del tamaño de una máquina al mismo tiempo el cambio junto con los cambios para asegurarse de que la luz infrarroja no es ni perdida ni con efecto linterna, el límite máximo el uso de luz infrarroja, para subvertir los tradicionales de larga distancia las necesidades de decenas de vatios de acercamiento masivo.
- d. La sincronización de la inteligencia y los métodos de auto-reconocimiento, es la primera innovación en todo el mundo, puede identificar automáticamente, Sony, Hitachi, CNB, como una máquina, es el más fácil de los productos.

III. Menú de configuración de la cámara.



1. Funcionamiento básico de los menús.

Abra el menú principal de configuración, a través de la consola “keyboard” con la instrucción adecuada, según con la consola que trabaje, ejemplo “64 + Call”, “95 + Call”.
O llamando dos veces seguidas al preset 1, “1 + Call”.

Cuando el menú se despliega en pantalla, desplácese por los títulos hacia arriba “TILT UP” o hacia abajo “TILT DOWN”, a través del “joystick”, para entrar en un menú desplace el “joystick” hacia la derecha “PAN RIGHT” y para salir de el hacia la izquierda, “PAN LEFT”.

Mantenga el “Joystick” en un título por más de un Segundo, y luego puede desplazar el “joystick” hacia la derecha “PAN RIGHT” para entrar en el submenú.

Las configuraciones guardadas permanecerán en una memoria no volátil.

A continuación explicaremos con detalle cada menú.

2. Configuración del menu.

Menú principal “MAIN MENÚ” Introduzca el password si es solicitado, password por defecto: 111111, y pulse “CLOSE” para entrar, Utilice el

Joystick para introducir el password, hacia arriba

Introduce los números, hacia derecha cambia de dígito.

PASSWORD: *****

CLOSE: EXIT

Menú principal “MAIN MENÚ” El menú principal del domo aparece en pantalla

Configuración del sistema “SYSTEM SET UP”: Entra
En el submenú de sistema

Configuración de pantalla “DISPLAY SET UP”: Entra
en el submenú de visualización de pantalla.

Configuración de cámara “CAMERA SET UP”: Entra
en el submenú de cámara.

Configuración de control “PROGRAM SET UP”: Entra
en el submenú de control de la cámara.

Configuración de la mascara de la cámara “PRIVACY
SET UP”: Entra en el submenú de configuración de la
máscara de privacidad de la cámara.

Configuración avanzada de la cámara “ADVANCE
SET UP”: Entra en el submenú avanzado de cámara.

Valores de fábrica “SYSTEM RESET”: vuelve la programación a los valores por defecto
de fábrica.

Salir “EXIT”: Salir del menú.

MAIN MENU

1. SYSTEM SET UP
2. DISPLAY SET UP
3. CAMERA SET UP
4. MOTION SET UP
5. PRIVACY SET UP
6. ADVANCE SET UP
7. SYSTEM RESET
8. EXIT

Configuración de la pantalla “SYSTEM SET UP”

SYSTEM INFORMATION: Aparece en pantalla

Información de la configuración del domo.

AUTO FLIP: Giro vertical automático de la cámara
180°, puede seleccionar entre dos opciones, “ON” o “OFF”.

PROP PAN SPD: Hace que el domo sw mueva más
espacio con zoom aplicado, opciones de “ON” o “OFF”.

LOW POWER: Activa la función de bajo consumo,
opciones de “ON” o “OFF”.

ALARM SET UP: Accede al submenú de
configurar las entrada y salidas de alarma.

SYSTEM SET UP

1. SYSTEM INFORMATION ON
2. AUTO FLIP OFF
3. PROP PAN SPD OFF
4. LOW POWER OFF
5. ALARM SET UP
6. RETURN

ALARM NO: Seleccionar la entrada de alarma
 ACTION: Seleccionar la acción en alarma, un Preset del 1 al 50, La Patrol 1 , la Scan 1, la Pattern
 ALARM: Activa o desactiva la entrada de alarma, opciones "ON" o "OFF".
 RETURN: Vuelve al submenú System set up.
 RETURN: vuelve al menú principal.

ALARM SET UP		
1.	ALARM NO	001
2.	ACTION	001
3.	ALARM	ON
4.	RETURN	

SYSTEM INFORMATION	
CAMERA SN:	000000
CAMERA ID :	001
PROTOCOL :	Pelco PD
BAUD RATE :	2400 BPS
MODEL :	S100P
VERSION :	0.25

Configuración de la pantalla "DISPLAY SET UP"

CAMERA ID: Entra en el submenú de etiqueta de cámara en el submenú tiene las siguientes opciones

Nombre de la cámara "DISPLAY": Cuando esta opción esta activada "ON", la dirección del domo aparece en una etiqueta en pantalla "CAM 001". Activada por defecto.

"POSITION": Seleccione la posición donde aparecerá la etiqueta: TOP-L, TOP-R, BOTT-R y BOTT-L.

RETURN: vuelve al submenú display set up.

ANGLE DISPLAY: Entra en el submenú de etiquetas de Posición de cámara. Aparece el submenú Angle display.

DISPLAY: Activa o desactiva la etiqueta en pantalla, opciones "ON" o "OFF".

"POSITION": Seleccione la posición donde aparecerá la etiqueta: TOP-L, TOP-R, BOTT-R y BOTT-L.

RETURN: vuelve al submenú display set up.

PRESET LABEL: Entra en el submenú de etiquetas de Preset. Aparece el submenú Preset label.

DISPLAY: Activa o desactiva la etiqueta en pantalla, opciones "ON" o "OFF".

"POSITION": Seleccione la posición donde aparecerá la etiqueta: TOP-L, TOP-R, BOTT-R y BOTT-L.

RETURN: vuelve al submenú display set up.

DOMO LABEL: Entra en el submenú de etiquetas de Preset. Aparece el submenú Domo label.

DISPLAY: Activa o desactiva la etiqueta en pantalla, opciones "ON" o "OFF".

"POSITION": Seleccione la posición donde aparecerá la etiqueta: TOP-L, TOP-R, BOTT-R y BOTT-L.

RETURN: vuelve al submenú display set up.

RETURN: vuelve al menú principal.

DISPLAY SET UP	
1.	CAMERA ID
2.	ANGLE DISPLAY
3.	PRESET LABEL
4.	DOMO LABEL
5.	RETURN

CAMERA ID	
1.	DISPLAY ON
2.	POSITION TOP-R
3.	RETURN

ANGLE DISPLAY	
1.	DISPLAY ON
2.	POSITION TOP-R
3.	RETURN

PRESET LABEL	
1.	DISPLAY ON
2.	POSITION TOP-R
3.	RETURN

DOMO LABEL	
6.	DISPLAY ON
7.	POSITION TOP-R
8.	RETURN

Configuración de la pantalla CAMERA SET UP

En este menú configurara opciones de camara si en alguna opción aparece N/A significa que esta opción no esta disponible en la camara instalada.

D-ZOOM: Activa o desactiva el zoom digital. Puede Seleccionar entre dos opciones "ON" o "OFF".

DISPLAY: Activa o desactiva información en pantalla De la cámara, opciones "ON" o "OFF".

FOCUS MODE: Selecciona la función del iris, opciones "NON" iris y focus invariable / "A-AUTO" Autoiris /

"F-AUTO" Autofocus / "AF-AUTO" Auto iri & focus.

ICR SHOT: Configuración del filtro día/noche, puede seleccionar entre "AUTO" / "DAY" / "NIGHT".

BACK LIGHT: Activa la compensación de contraluz. Seleccionar entre dos opciones, "ON" o "OFF".

L-SYNC: Selecciona el sincronismo exterior puede seleccionar entre "ON" o "OFF". "N/A" para camaras que no disponen de esta opción

SLOW SHUTTER: Activa la función de obturador de la cámara, proporciona mayor sensibilidad en áreas poco iluminadas. Puede seleccionar entre dos opciones, "MANU" o "AUTO".

ADVANCE: Entra en el submenú advance

AE MODE: seleccione entre "MANU" / "AUTO" / "SHUTTER" Modo shutter sólo seleccionable según modelo de camara

WB MODE: Seleccione el balance de blancos, opciones "ATW" / "MANUAL" / "AUTO" / "INDOOR" / "OUTDOOR" / "ONEPUSH"

R GAIN y B GAIN sólo es seleccionable si eligio

WB MODE: MANUAL

EXPOCOM: Configura opciones de cámara. Activa o desactiva el rango dinamico de blancos, seleccione entre ON" o "OFF", si aparece "N/A" esta opción no es disponible en la cámara montada.

AMOUNT: Balance de compensación, valor entre -7 y 7

RETURN: vuelve al submenú cámara set up.

RETURN: vuelve al submenú Principal.

CAMERA SET UP

- | | | |
|----|--------------|--------|
| 1. | D-ZOOM | OFF |
| 2. | DISPLAY | N/A |
| 3. | FOCUS MODE | A AUTO |
| 4. | ICR | AUTO |
| 5. | BLC | ON |
| 6. | L-SYNC | N/A |
| 7. | SLOWSHUTTER | ON |
| 8. | WB/AE SET UP | |
| 9. | RETURN | |

WB/AE SET UP

- | | | |
|----|---------|------|
| 1. | AE MODE | AUTO |
| a. | SHUTTER | N/A |
| 2. | WB MODE | AUTO |
| a. | R GAIN | N/A |
| b. | B GAIN | N/A |
| 3. | EXPOCOM | ON |
| 4. | RETURN | |

EXPOCOMP SETUP

- | | | |
|----|---------|----|
| 1. | EXPOCOM | ON |
| 2. | AMOUNT | 5 |
| 3. | RETURN | |

Configuración de la pantalla MOTION SETUP

PRESET: Entra en el submenú Preset

PRESET NO: Selecciona el número de preset.

PIC FREEZE: Realiza una fotografía de la imagen, solo para cámaras con esta opción. Puede seleccionar entre dos opciones, "ON" o "OFF".

EDIT LABEL: Entra en el submenú para editar la etiqueta

En la figura se encuentra el preset preestablecido es el No.1 con el título "NO TITLE". Mueva el joystick para desplazarse TILT "LEFT"/"RIGHT" y para modificar títulos TILT "UP"/"DOWN". Pulse los botones durante un segundo para acelerar la operación.

Pulse "CLOSE" para salir.

Máximo 8 caracteres. Del 0-9, A-Z, +-, y el espacio, el primer carácter debe ser 0-9 ó A-Z

PRESET NO: 01

LABEL: NO LABEL

CLOSE: EXIT

CLR LABEL: Borra la etiqueta editada, aparece una

Pantalla, seleccione "YES" y pulse "CLOSE" para confirmar.

RETURN: vuelve al submenú program set up.

AUTOSCAN: Entra el submenú de autoscan para Configurar un barrido entre dos puntos.

SCAN NO: Selecciona el número de scan, hasta 3 puede Ser configurados.

SPEED: Selecciona la velocidad del barrido.

SET START LIMIT: Para establecer un preset de inicio de búsqueda automática entre dos puntos, mover la cámara con el joystick y después pulsar "CLOSE" para salir.

SET END LIMIT: Para establecer un preset final de búsqueda automática entre dos puntos, mover la cámara con el joystick y después pulsar "CLOSE" para salir.

RUN SCAN: Comienza el barrido de exploración seleccionado

CLEAR SCAN: Borra el barrido de exploración seleccionado. En la pantalla que aparece selecciones "YES" y pulse "CLOSE" para confirmar.

RETURN: vuelve al submenú program set up.

PATROLS: Entra en el submenú patrol, para configurar rondas.

PATROL NO: Selecciona el número de patrol, puede Seleccionar entre 1 y 6 rondas

EDIT PATROL: Entra el submenú para editar la Ronda seleccionada. Aparece la siguiente pantalla

NO: Es el número de orden de movimiento, hasta dieciséis Preset pueden ser programados en una ronda.

POS: Es el número de preset que queremos seleccionar.

TM: Es el tiempo que permanecerá en ese preset antes de

Desplazarse al siguiente preset. Rellene la tabla según sus necesidades utilizando el joystick, desplazando de derecha A izquierda para pasarse por las posiciones y de arriba abajo para seleccionar un dato. Pulse Close para salir. Y memorizar la ronda en el domo.

RUN PATROL: Comienza la ronda seleccionada.

Puede para la ronda moviendo el joystick.

CLEAR PATROL: Borrar la ronda seleccionada. Mueva

MOTION SETUP

1. PRESET
2. AUTO SCAN
3. PATROLS
4. PATTERNS
5. SCHEDULE
6. CLEAR
7. EDIT DOME LABEL
8. RETURN

PRESET

1. PRESET N° 01
2. PIC FREEZE OFF
3. EDIT LABEL
4. CLR LABEL
5. RETURN

AUTO SCAN

1. SCAN NO 001
2. SPEED 001
3. SET START LIMIT
4. SET END LIMIT
5. RUN SCAN
6. CLEAR SCAN
7. RETURN

PATROLS

1. PATROL NO 001
2. EDIT PATROL
3. RUN PATROL
4. CLEAR PATROL
5. RETURN

El joystick hacia la derecha, aparece una pantalla, seleccione "YES" con el joystick y pulse "CLOSE" para confirmar.

ARE YOU SURE?	
YES	NO
CLOSE: EXIT	

RETURN: vuelve al submenú program set up.

NO	POS	TM	NO	POS	TM
01	001	01	02	002	01
03	---	--	04	---	--
05	---	--	06	---	--
07	---	--	08	---	--
09	---	--	10	---	--
11	---	--	12	---	--
13	---	--	14	---	--
15	---	--	16	---	--

PATROL: 01 CLOSE: EXIT

PATTERN: Entra en el submenú pattern, para configurar rondas. Graba una ronda, sin necesidad de grabar preset, tiene un tiempo para ir moviendo el joystick y seleccionar posiciones, puede utilizar pan y tltl, zoom, flip, etc. Duración máxima de grabación 200 segundos, si desea acabar antes la ronda pulse "CLOSE".

PATTERN	
10.	PATTERN NO 001
11.	RECORD PATTERN
12.	RUN PATTERN
13.	CLEAR PATTERN
14.	RETURN

PATTERN NO: Selecciona el número de pattern, puede Seleccionar entre 1 y 3 rondas

RECORD PATTERN: Inicia la grabación de la ronda

RUN PATTERN: Comienza la ronda seleccionada. Puede para la ronda moviendo el joystick

CLEAR PATROL: Borrar la ronda seleccionada.

RETURN: vuelve al submenú program set up.

SCHEDULE: Configura programaciones horarias para realizas funciones preprogramadas en la domo, como Patrols, Patterns o Scans.

SCHEDULE	
1.	SHD NO 001
2.	ENABLE ON
3.	REPEAT ON
4.	ACTION PATROL
5.	TIME
6.	REPEAT SET
7.	SAVE
8.	CLEAR
9.	RETURN

SCH ID: Identifica el Número de programa, entre 1 y 8

ENABLED: Activa/Desactiva el programa

REPEAT: Activa/Desactiva la repetición diaria

ACTION: Selecciona la acción a realizar. Puede

Seleccionar entre Patrol, Scan, Patterns, Preset Del 1 al 32

TIME: Entra en el submenu de Programación horaria

START DATE: Selecciona fecha de inicio

START TIME: Selecciona hora de inicio

END DATE: Selecciona fecha de finalizamiento

ENDTIME: Selecciona hora de finalizamiento

RETURN: vuelve al submenú Shedule.

SCHEDULE TIME	
1.	START DATE 00-00-00
2.	START TIME 00-00-00
3.	END DATE 00-00-00
4.	END TIME 00-00-00
5.	RETURN

REPEAT SET SCHEDULE DUTY	
1.	SUNDAY OFF
2.	MONDAY OFF
3.	TUESDAY OFF
4.	WENDSDAY OFF
5.	THURSDAY OFF
6.	FRIDAY OFF
7.	SATURDAY OFF
8.	RETURN

REPEAT SET: Configura los días de programa. Configura Los días en lo que se realizara el programa.

SAVE: Guarda la programación

CLEAR: Borra la programación

RETURN: vuelve al submenú program set up.

CLEAR: Entra en el submenú clear, el cual le permite Borrar todas las etiquetas, scan, patrols, y patterns.

CLEAR ALL PRELABEL: Borra todas las etiquetas

CLEAR ALL SCAN: Borra todas las scan

CLEAR ALL PATROLS: Borra todas las patrols

CLEAR ALL PATTERNS: Borra todas las patterns

RETURN: vuelve al submenú program set up.

CLEAR	
1.	CLEAR ALL PRELABEL
2.	CLEAR ALL SCAN
3.	CLEAR ALL PATROLS
4.	CLEAR ALL PATTERNS
5.	RETURN

EDIT DOME LABEL: Edita una etique para identificar el domo, máximo 10 caracteres

RETURN: vuelve al menú principal

Configuración de la pantalla PRIVACY SET UP

Le permite crear máscaras de privacidad, si la cámara tiene esta opción, si no aparecerá la opción no disponible como N/A

MASK PRIVACY: Selecciona el número de máscara

Para editar, puede seleccionar entre 1 a 4 máscaras

MASK SHADE: Selecciona el color de la máscara,

Opciones “WHITE” / “BLACK” / “BLUE”

DISPLAY: Muestra en pantalla una etiqueta. Puede

Seleccionar entre “ON” y “OFF”

PRIVACY: Activa o desactiva la máscara, puede seleccionar entre “ON” y “OFF”

MASK EDIT: Entra en la selección del área de la máscara.

Para seleccionar la máscara pulse “OPEN”, aparece en pantalla en la parte inferior “MOVE OBJECT TO CENTER” y en la línea de abajo “CLOSE EXIT”, desplace al centro de la pantalla la imagen que quiere privatizar, pulse “CLOSE”. Aparece en pantalla la máscara y WIDE / TELE aumentara y disminuirá el tamaño horizontal de la máscara, FAR / NEAR aumentara y disminuirá el tamaño vertical de la máscara, pulse “CLOSE” para salir.

RETURN: vuelve al submenú Principal.

PRIVACY SETUP	
1.	PRIVACY MASK 01
2.	MASK SHADE BLACK
3.	DISPLAY ON
4.	MASK EDIT
5.	RETURN

Configuración de la pantalla ADVANCE SET UP

HOME SET UP: Entra en el submenú, le permite configurar la actividad del domo.

AUTO HOME: Puede seleccionar entre dos opciones “ON” o “OFF”. Cuando está en “ON” la cámara volverá al preset o ronda de inicio si el usuario no realiza ninguna actividad sobre la consola en un tiempo preestablecido. Cuando este en “OFF” la cámara permanecerá en ese preset o ronda hasta nueva orden. Por defecto de fábrica en “ON”.

HOME ACTION: Para retornar al preset, ronda o pattern inicial. Por ejemplo, si desea que pasado un tiempo de inactividad el domo comience una ronda seleccione Patrol 1

HOME ACTION: Selecciona la acción que realizara el domo pasado un tiempo de inactividad, o perdida de alimentación, pueden seleccionar preset entre “1” hasta “50”. “PATROL 1” / “PATT 1” / “SCAN”

/ “RESUME”, Resume significa que el domo realizara la última escena que estaba realizando.

PARK TIME: Ajusta el tiempo de inactividad que

ADVANCE SET UP	
1.	HOME SET UP
2.	PASSWORD
3.	CAM ID SET UP
4.	FAN CONTROL
5.	TIME SET
6.	AUX CONTROL
7.	MORE
8.	RETURN

HOME SET UP	
1.	AUTO HOME ON
2.	HOME ACTION 1
3.	PARK TIME 001
4.	POWUP REACT ON
5.	RETURN

tendrá el domo antes de volver a la acción seleccionada si en ese periodo de tiempo no es controlado por la consola, Puede seleccionar entre 1 hasta 99 minutos.

POWUP REACT: Puede seleccionar entre “ON” o “OFF” en “ON” el domo realizara la escena programada nada más alimentar el domo, función ideal para posibles perdidas de alimentación en la instalación.
RETURN: vuelve al submenú Advance set up.

PASSWORD: Introduzca el password si es solicitado, password por defecto: 111111, y pulse “OPEN” para entrar
PASSWORD: Activa o desactiva el password puede Seleccionar entre “ON” o “OFF”

MODIFY KEY: Modifica el password actual. Utilice el Joystick, muévelo hacia la derecha y podrá modificar los datos Mueva el joystick hacia arriba parra seleccionar dato y hacia la derecha para saltar de digito, pulse “CLOSE” para confirmar

CONFIRM KEY: Confirma el nuevo password
RETURN: vuelve al submenú Advance.

PASSWORD	
1. PASSWORD	ON
2. MODIFY KEY	*****
3. CONFIRM KEY	*****
4. RETURN	

CAM ID SET UP: Entra en el submenú para cambiar la Dirección del domo.

INPUT S/N: Número de serie del domo.

OLD ID: Dirección antigua del domo.

NEW ID: Nueva dirección del domo.

SAVE & RETURN: Guarda el cambio y vuelve al submenú Advance

CANCEL & RETURN: vuelve al submenú advance si Guardar los cambios hechos

CAM ID SET UP	
5. CAMERA S/N:	1
6. INPUT S/N	-----
7. OLD ID:	001
8. NEW ID:	002
9. SAVE & RETURN	
10. CANCEL & RETURN	

FAN CONTROL: Entra en el submenú de control del Ventilador interno del domo.

FAN: Activa o desactiva el ventilador, con opción de que Se regule solo, opciones “ON” / “OFF” / “AUTO”

OPEN TEMP: Selecciona a que temperatura se activará El ventilador.

TEMP DISPLAY: Muestra en pantalla una etiqueta con la Temperatura. Opciones “ON” o “OFF”.

FAN CONTROL	
1. FAN	ON
2. OPEN TEMP	39
3. TEMP DISPLAY	ON
4. RETURN	

TIME SET: Ajusta fecha y hora del reloj interno

TIME DISP: Activa/Desativa la etiqueta en pantalla de la Hora. Seleccionar entre “ON” o “OFF”

YYMMDD: Ajusta la fecha actual

SAVE TIME: Guarda la configuración actual.

RETURN: vuelve al submenú Advance Set up.

TIME SET	
1. DATE FORMAT	YYMMDD
2. TIME DISP	ON
3. YYMMDD	11-11-14
4. SAVE TIME	
5. RETURN	

AUX CONTROL: Accede al submenu de opciones
WIPER: Activa/Desactiva el limpia de la cámara.
 Seleccionar entre “ON” o “OFF”
WIPER MODE: Selecciona el modo de trabajo del Wiper. Seleccionar entre “ONE, CONT”.
DEFFOGER: Activa/Desactiva el calefactor del domo.
 Seleccionar entre “ON” o “OFF”
LIGHTING: Selecciona el modo de trabajo del IR.
 Seleccionar entre “AUTO, ON” o “OFF”
RETURN: vuelve al submenú Advance Setup.

AUX CONTROL		
1.	WIPER	ON
2.	WIPER MODE	ONE
3.	DEFOGGER	ON
4.	LIGHTING	AUTO
5.	RETURN	

MORE: Accede al submenu de opciones varias
LANGUAGE: Selecciona el idioma del menú, opciones en inglés o chino
SET NORTH POSITION: Ajusta la posición del norte. Después del punto de referencia del norte configurado correctamente, durante la rotación, la cúpula puede mostrar la orientación actual, un total de 8 orientaciones se pueden mostrar. Pulse “CLOSE” para confirmar.
SHORTCUT: Reinicia alimentación de la cámara. Seleccionar entre “ON” o “OFF”
PAN SPEED: Ajusta la velocidad del PAN. Seleccionar entre “70, 80, 90, 100, 160”
RETURN: Vuelve al menú Advance Setup

MORE		
1.	LANGUAGE	ENGLISH
2.	SET NORTH	
3.	SHORTCUT	ON
4.	PAN SPEED	100
5.	RETURN	

IV. Configuración de la cámara

1. Conexión del sistema

1) Diseño de la estructura del cableado del domo.

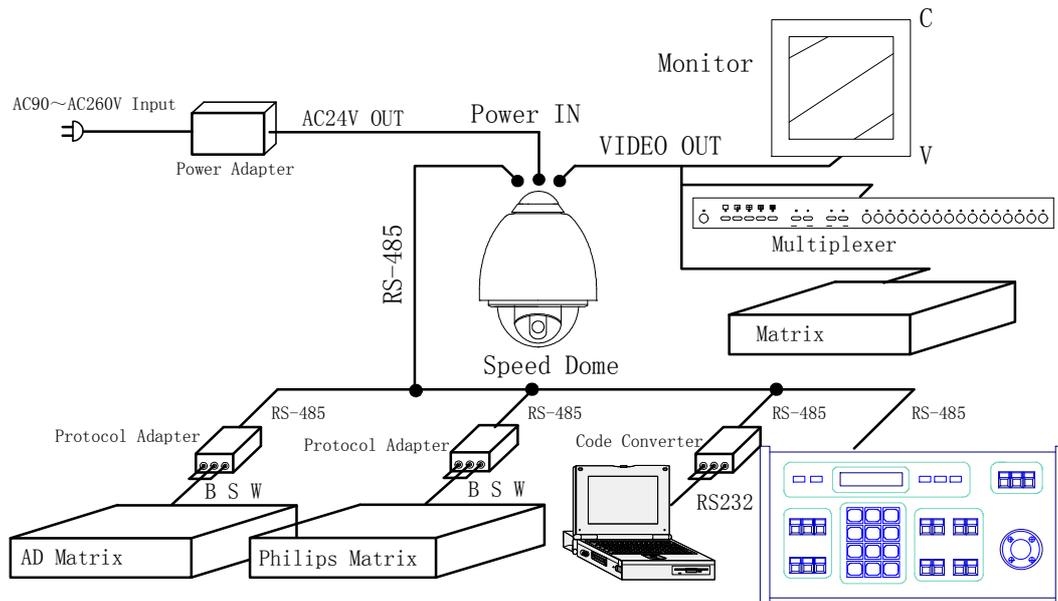


Figura 1

2) Configuración de los Switch para numerar el domo y darle el protocolo

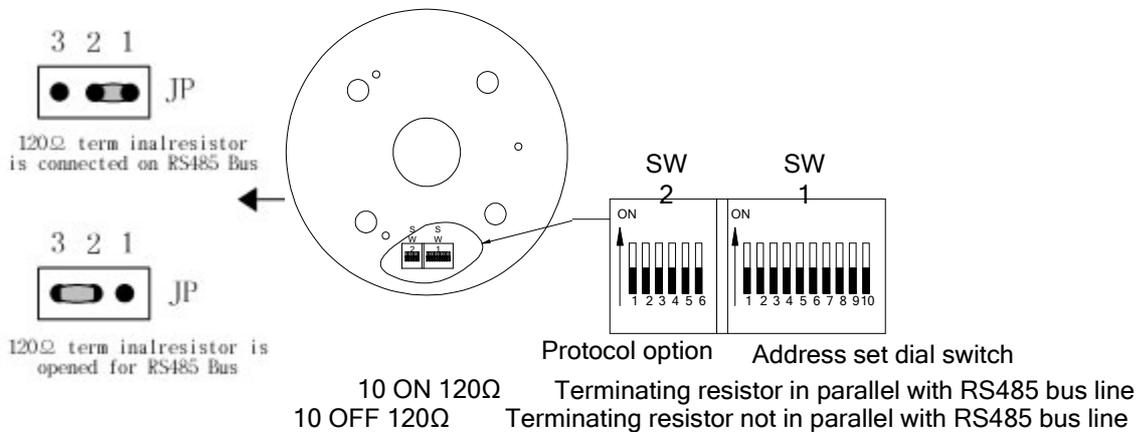
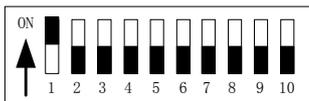


Figura 2.1

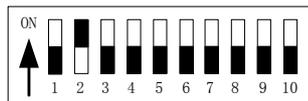
2. Configurar el número “ID” de domo. Como se muestra en la Figura 2, SW1 se utiliza para establecer la dirección de la cámara 1 - 1023. La codificación de los interruptores DIP-10 a DIP-1 son equivalentes a un binario de 10 bits digitales. La codificación es en hexadecimal siendo el valor del DIP-10 de 512 mientras DIP-1 tiene el valor 1. El estado "ON" de cada bit significa activado, "OFF" significa desactivado. Siendo el ID del domo la suma de los switches activados “ON”. El Cuadro siguiente muestra los estados de los interruptores de codificación de algunas direcciones.

Dirección Domo	Estado de los switches para cada dirección									
	DIP-1	DIP-2	DIP-3	DIP-4	DIP-5	DIP-6	DIP-7	DIP-8	DIP-9	DIP-10
1	ON	OFF								
2	OFF	ON	OFF							
3	ON	ON	OFF							
4	OFF	OFF	ON	OFF						
5	ON	OFF	ON	OFF						
6	OFF	ON	ON	OFF						
7	ON	ON	ON	OFF						
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
...
1023	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

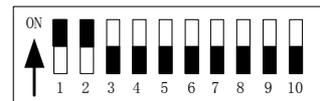
Por ejemplo:



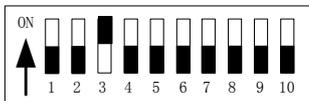
Speed Dome Address=1



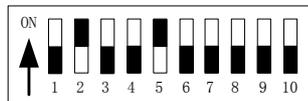
Speed Dome Address=2



Speed Dome Address=3



Speed Dome Address=4



Speed Dome Address=18



Speed Dome Address=1023

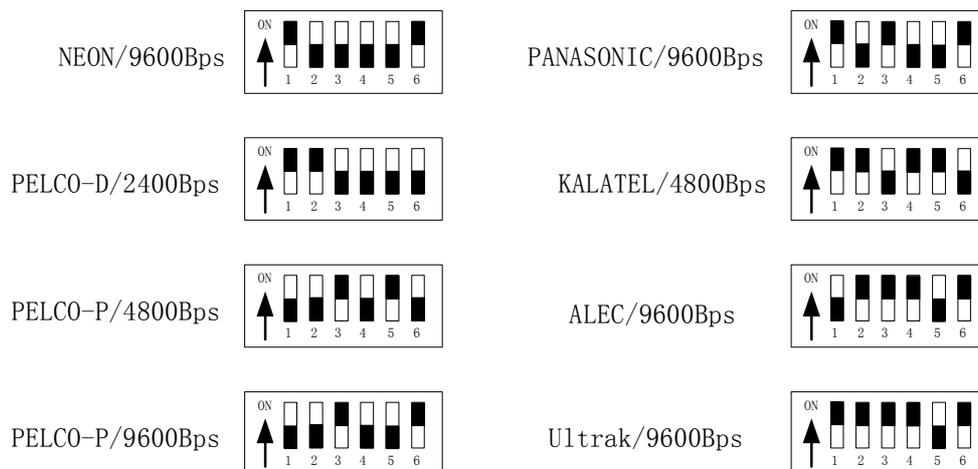
3. Configuración del protocolo y de la tasa de baudios por defecto. Como se muestra en la Figura 2, SW2 se utiliza para fijar el protocolo de comunicación y la velocidad en baudios utilizada por la cámara. DIP-4 a DIP-1 de SW2 se utiliza para seleccionar los protocolos, hay 16 protocolos para seleccionar. El cuadro siguiente muestra los estados de los switches de codificación de los protocolos.

Protocolos	Estado de los switches				Normal Ratio Baudios	
	DIP-1	DIP-2	DIP-3	DIP-4	DIP-5	DIP-6
VIDO B01 / B02	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
SAMSUNG-1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
SANTACHI	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
PELCO-MK	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
PELCO-D	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
PELCO-P/4800	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
PELCO-P/9600					OFF	ON
PANASONIC	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
Longcomity	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
HUNDA600	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
LILIN	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
VICON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
MOLYNX	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
KALATEL	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
VCL	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
SAMSUNG-2	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
ALEC	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
Ultrak	ON	ON	ON	ON	OFF	ON

Tabla 2

Nota: Samsung-1 es el antiguo protocolo Samsung. Samsung-2 es el nuevo protocolo Samsung

Algunos protocolos y los estados de la codificación de los switches de protocolo y baudios se muestran de la siguiente manera:



- 4. Configuración de la velocidad de transmisión en baudios.** Como se muestra en la Figura 2, DIP-6 y DIP-5 de SW2 se utilizan para seleccionar la velocidad en baudios de la comunicación, puede seleccionar entre 4 configuraciones diferentes del ratio de baudios. Si el controlador no estándar adopta baudios, puede ajustar que sea idéntica a la de la máquina principal, según el siguiente cuadro.

Configuración RATIO DE BAUDIOS	DIP-1	DIP-2	DIP-3	DIP-4	Configuración del Ratio de Baudios	
					DIP-5	DIP-6
2400 bps					OFF	OFF
4800 bps					ON	OFF
9600 bps					OFF	ON
19200 bps					ON	ON

- 5. Seleccionar la resistencia de final de línea del bus.** En la Figure 2, JP1 selecciona cual será el último domo, el más lejano, switch en ON, resistencia de final de línea de 120 Ω en el bus RS485, en el resto de domos el switch debe estar en OFF.

6. Comandos de funciones rápidas

Puede realizar funciones del domo mediante la llamada de Preset o como si programara los Preset, consulte la tabla para conocer las funciones integradas

N value	N + Preset	Nº + CALL
1	Reservado	Llamar 2 veces Abre Menu Domo
64	Reservado	Abre Menú Domo
65	Reservado	Inicia Patrol 1
66	Reservado	Inicia Patrol 2
67	Reservado	Inicia Scan 1
68	Reservado	Inicia Scan 2
69	Reservado	Inicia Barrido 1
70	Reservado	Inicia Barrido 2
71-91	Reservado	Reservado

V. Instalación del equipo

1. Configuración de la instalación

1) Dimensiones de la carcasa

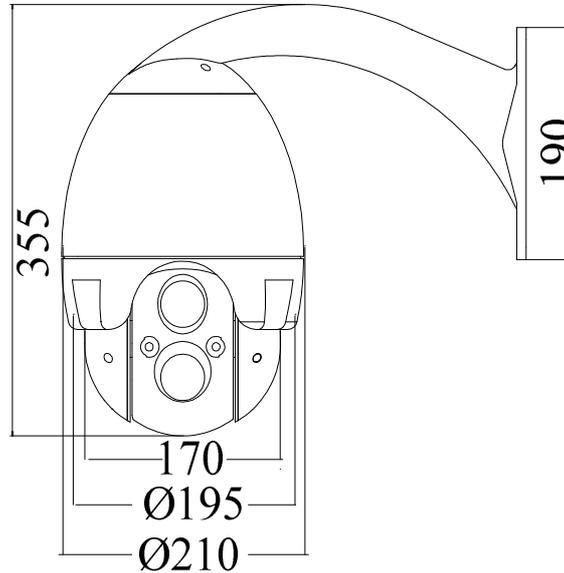


Figura 3

2) Forma de instalación

a) Instalación en pared, con soporte de pared

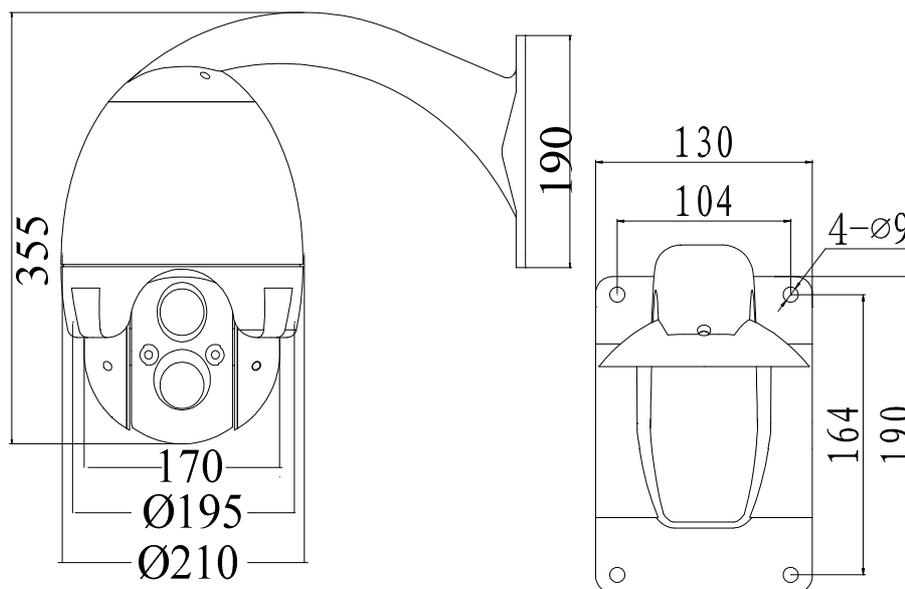


Figura 4

b) Instalación en techos exteriores, con soporte para techo

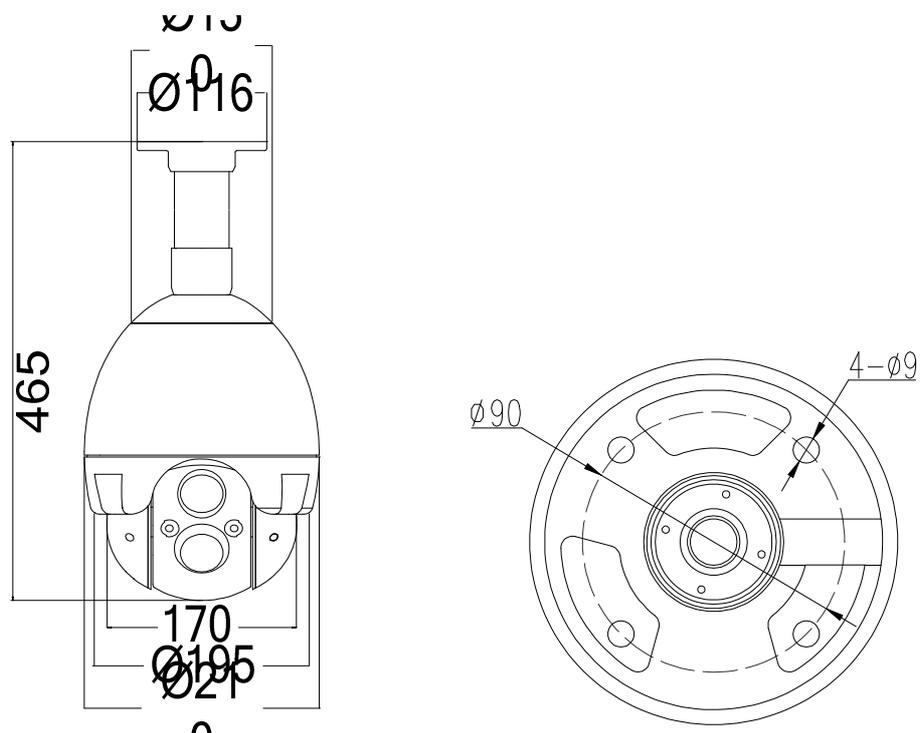


Figura 5

2. Pasos de la instalación (Instalación en pared como ejemplo)

- 1) Desembalaje de la caja, saque con cuidado el domo y sus accesorios.
- 2) Preparación del domo antes de la instalación, configure el protocolo y la tasa de baudios.

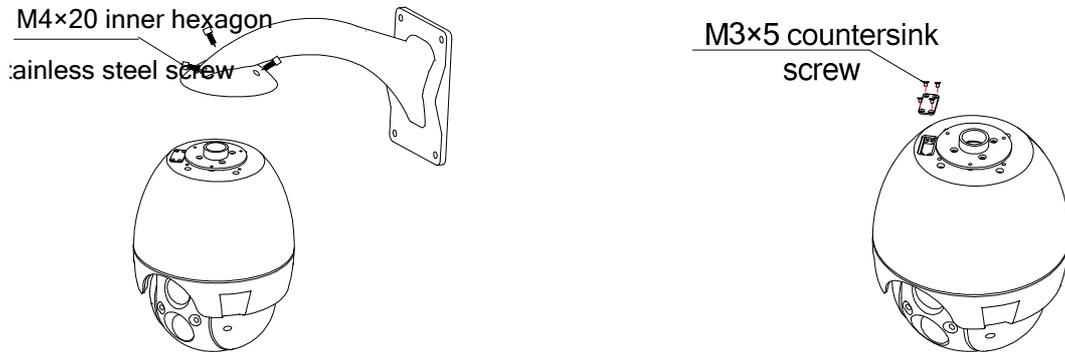


Figura 6

- 3) Instale el soporte en la pared, conecte el equipo antes si es necesario. (vea la Figura 7 y 8)

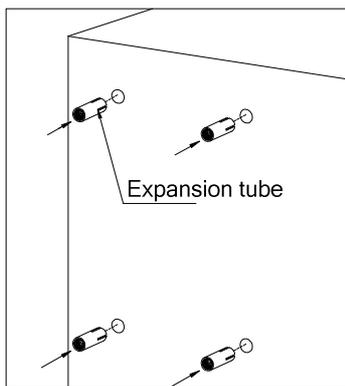


Figura 7

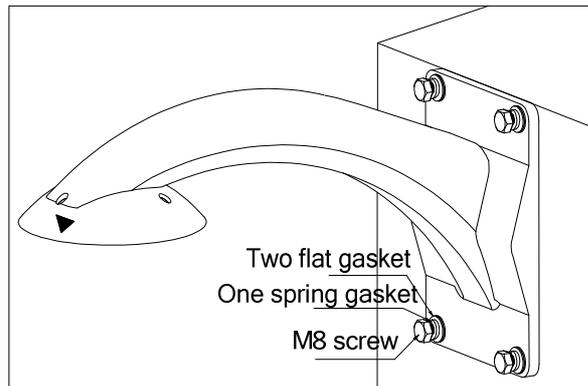
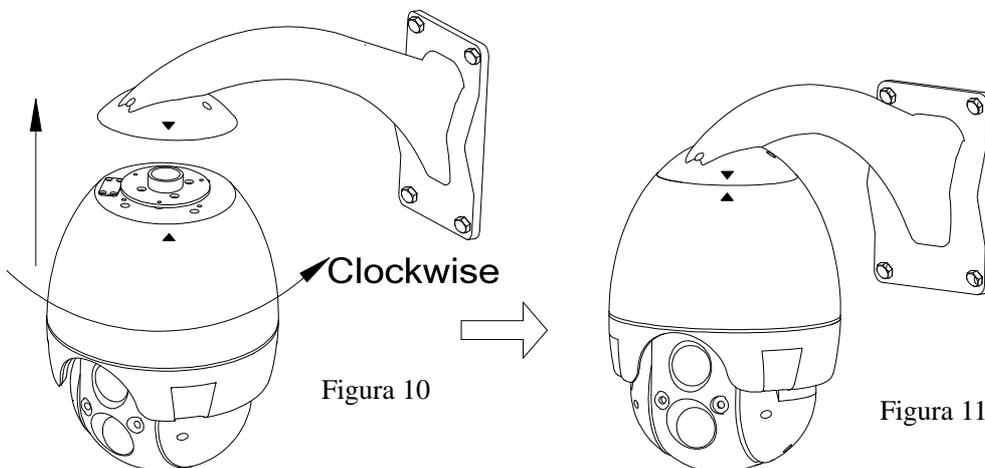
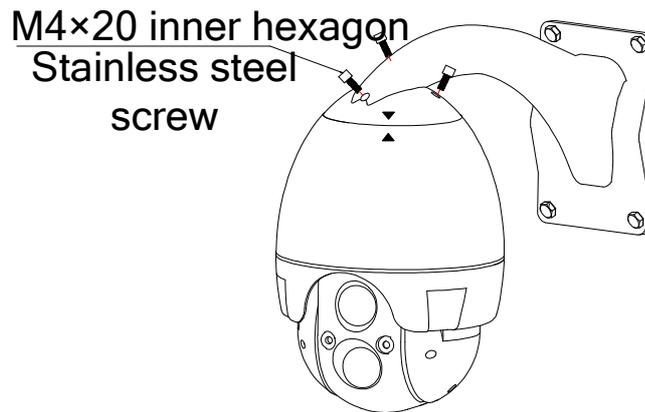


Figura 9

- 4) Conecte el domo en el soporte, guíese por las marcas. (vea la Figura 10 y 11).



- 5) Gire media vuelta el domo y atornille el soporte al domo (vea la Figura 12).



- 6) Conecte los cables de control del domo (vea la Figura 13).

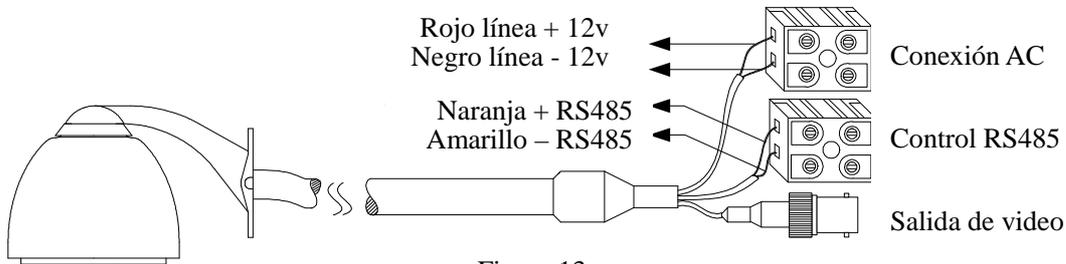


Figura 13

- 7) Conecte la regleta de conexiones (Figure 14). Realice las conexiones según la figura. Observe la figura14, Cuando el domo identifica una señal de alarma, actúa según la programación, y enviará una imagen al monitor de principal. Fig15 conexión de las entradas de alarma.

⚠ **Entrada de alarma:** señal de entrada, contacto seco NA, cualquier otra señal dañará la entrada. Cuando hay multicanales con señal de entrada de alarma, el domo responde una a una, el tiempo para eliminar el estado de alarma es de 2 segundos.

⚠ Cuando el domo tiene una entrada de alarma, este no responde a preset ni pattern.

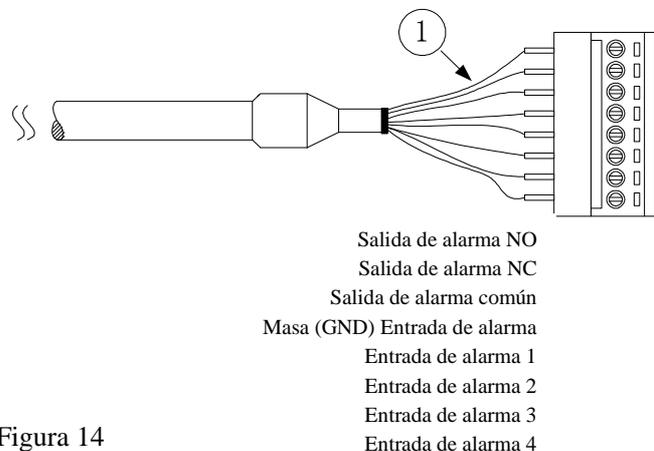


Figura 14

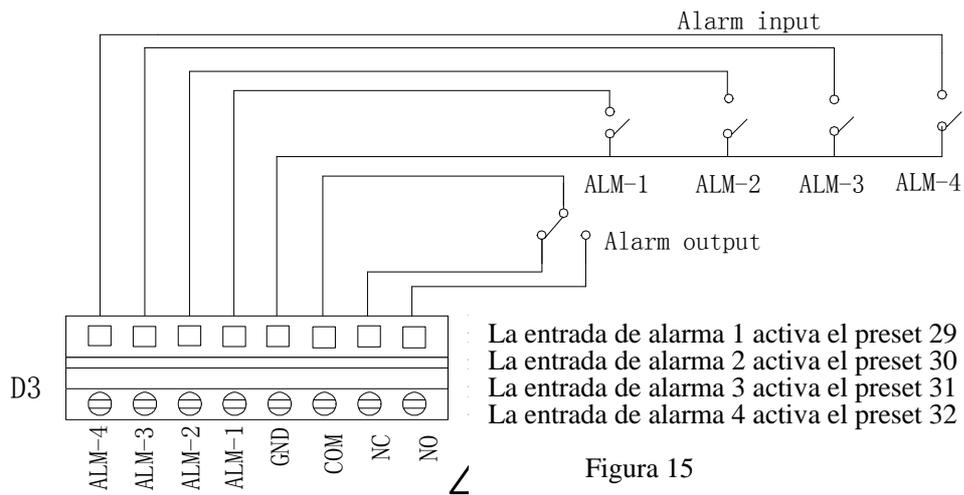


Figura 15

3. Pasos para la instalación en techos.

- 1) Instale el soporte para techo base (observe la figura 16).

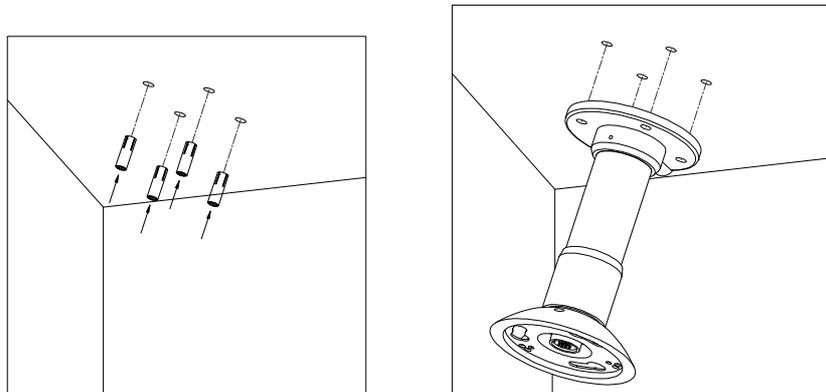


Figura 16

- 2) Fije la plataforma base en el techo (Figura 16).
- 3) Fijese en la marca del cuerpo del domo y ajústela con la plataforma, empuje el cuerpo hacia arriba hasta el final y gire en sentido horario hasta oír un clic. (como se muestra en la figura 17)
- 4) Figura 17 Muestra del sistema instalado.

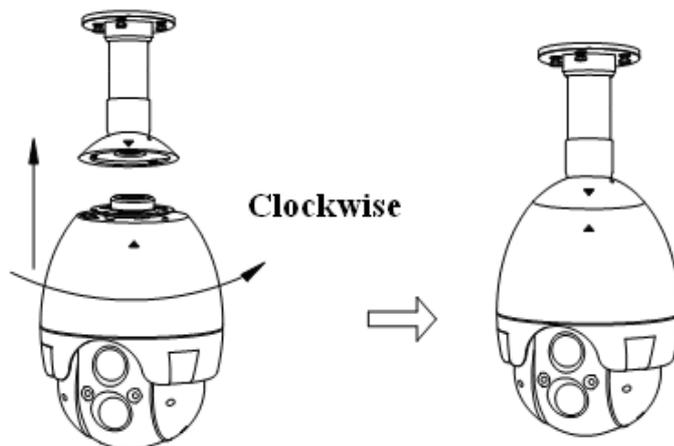


Figura 17

VI. Tabla de datos técnicos

Especificaciones del domo

Alimentación	DC12v 5A
Consumo	60W
Sincronismo	Interna
Nº Posiciones (Preset)	128
Nº rondas (Patrol)	6
Pattern	3 (120 seg por Pattern)
Entradas y salidas alarma	4 Entradas & 1 Salida
Máscara de privacidad	8 (sólo en cámaras con esta opción)
Zoom-seguimiento	El zoom se puede ajustar manualmente.
Barrido	360° programable
Velocidad Horizontal	0° -- 120° /s
Rango del Horizontal	360° continuo
Rango vertical	0-- 90°
Velocidad vertical	0° -- 55° /s
Comunicación	RS485
Tasa de baudios (Baud rate)	2400/4800/9600/19200 bps
Fan / heater	Auto (solo exteriores)
Humedad relativa	10-75%
Temperatura de trabajo	Interior: 0°C — +40C Exterior: -35°C -- +55°C

Especificaciones de luz IR

Iluminación IR	3º Generación
Longitud de onda	850nm
Reconocimiento de Cámara	Identificados a si mismos
Rango IR	200m
Consumo Alimentación	5W
Control IR	Auto/Menu Control manual
Vida útil IR	10000 horas de consumo tolerancia 5%

Características de cámara

El domo incorpora diferentes cámaras, según modelo para activar funciones especiales de la cámara puede acceder al menú mediante la llamada a la preset 63, para desplazarse por los menús utilice las teclas **TELE** (ZOOM+) o **WIDE** (ZOOM-), para modificar un parámetro utilice las teclas **FAR** (FOCO+) o **NEAR** (FOCO-). **Advertencia** si usted monta una cámara distinta a la de fábrica o utiliza una consola no recomendada puede ser que usted no disponga de esta función.

Modelo de Cámara para SAM-1608	Cámara Sony FCB-EX995EP	
Señal de video	Pal	
Total / Pixels efectivos	440k	
CCD	¼ Super HAD CCD II	
Lente	x28 Zoom (F1.35(W), F3.7(T) f=3.5~98mm)	
Distance varifocal	WIDE(0.01m),TELE(1.5m)	
Sincronizacion de cámara	Internal	
Frecuencia de escaneo (H)	15.734KHz	
Frecuencia de escaneo (V)	59.94 Hz	
Relación señal/Ruido	Más de 50dB (AGC Off)	
Minima Iluminacion	Color Mode : 0.003(0.6) Lux (Sens-up OFF) B/W Mode : 0.0001(0.1) Lux (Sens-up OFF)	
Horizontal Resolución	550 TV Linias	
Salida de video	Video compuesto (1Vp-p 75Ω)	
Opciones de cámara	Zoom / Focus DC Control (PTZ)	
Función	Máscara de privacidad	Si
	Captura de imagen	1 Image Rotation, Flip, Mirror
	Velocidad Zoom	Slow / Middle / Quick
	Zoom / Foco Preset	128 Position Set / Move (Store with Internal EEPROM)
	Camera ID	Off, 0-255 (Total 256)
	Modos de enfoque	Auto / Manual
	Balance de blancos	Auto/Indoor/Outdoor/Manual
	Dia & Noche	Day / Night / Auto
	Detección de Movimiento	No
	Shutter Electrónico	1/15~ 1/30.000
	Modo Flickerless	Si
	Control de Iris	DC IRIS
	Control AGC	Off/Low/Medium /High
	Sensibilidad Electronica	Off/Auto (x2, x3, x4,..., x128)
	Wide Dynamic Range (BLC)	No
Temperatura trabajo. / Humedad	-10 °C ~ 50 °C / 0%RH ~ 80%RH(sin condensación)	
Temperatura almacenaje. / Humedad	-20 °C ~ 60 °C / 0%RH ~ 85%RH(sin condensación)	
Alimentación	DC 12V± 20%	
Consumo	Max 3.6W	
Dimensiones (WxHxD)	50 x 57.5 x 89.8mm	
Peso	238g	

Modelo de Cámara para SAM-1610 SAM-1611	Cámara LG Modelo LC703N-B – LG 62 Cámara LG Modelo LC903N-B – LG 63	
Señal de video	Pal	
Total / Pixels efectivos	410K / 380K	
CCD	4.5mm(1/4 Tipo) EX-View CCD	
Lente LC703N-B LC903N-B	x27 Zoom (F1.5(W), F3.6(T) f=3.25~88mm) x37 Zoom, F1.5(W), F4.1(T), f=3.5mm~129mm	
Distance varifocal	WIDE(0.01m),TELE(1.0m)	
Syncronizacion de cámara	Internal	
Frecuencia de escaneo (H)	15.734KHz	
Frecuencia de escaneo (V)	59.94 Hz	
Relación señal/Ruido	Más de 50dB (AGC Off)	
Minima Iluminacion	Color Mode : 0.003(0.6) Lux (Sens-up OFF) B/W Mode : 0.0001(0.1) Lux (Sens-up OFF)	
Horizontal Resolución	540 TV Linias	
Salida de video	Video compuesto (1Vp-p 75Ω)	
Opciones de cámara	Zoom / Focus DC Control (PTZ)	
Function	Máscara de privacidad	8 Zonas
	Captura de imagen	1 Field Image Freezer, Image Rotation, Flip, Mirror
	Velocidad Zoom	Slow / Middle / Quick
	Zoom / Foco Preset	128 Position Set / Move (Store with Internal EEPROM)
	Camera ID	Off, 0-255 (Total 256)
	Modos de enfoque	Push Auto / Auto / Manual
	Balance de blancos	Auto/ATW/ONE PUSH/Manual(1,800°k~10,500°k)
	Día & Noche	Day / Night / Auto / EXT
	Detección de Movimiento	On/Off (Nivel sensibilidad :0-150[16 steps (pasos)])
	Shutter Electronico	1/60 ~ 1/90,000
	Modo Flickerless	Manual On / Off
	Control de Iris	DC IRIS
	Control AGC	Off/Low/Medium /High
	Sensibilidad Electronica	Off/Auto (x2, x3, x4,..., x128)
	Wide Dynamic Range (BLC)	Off / WDR / BLC / HSBC
Temperatura trabajo. / Humedad	-10 °C ~ 50 °C / 0%RH ~ 80%RH(sin condensación)	
Temperatura almacenaje. / Humedad	-20 °C ~ 60 °C / 0%RH ~ 85%RH(sin condensación)	
Alimentación	DC 12V± 20%	
Consumo	Max 3.6W	
Dimensiones (WxHxD)	64 x 78.6 x 118.2mm	
Peso	520g	

Modelo de Cámara para SAM-1609	Cámara FCB-EX1020P	
Señal de video	Pal	
Total / Pixels efectivos	470K / 440K	
CCD	¼" Type Exview HAD CCD	
Lente	X36 Zoom (f=3,4mm 122,4mm f1 1.6 (W) - F4,5 (T))	
Distance varifocal	WIDE(320mm),TELE(1.5000mm)	
Syncronizacion de cámara	Interno/Externo	
Frecuencia de escaneo (H)	15625 KHz	
Frecuencia de escaneo (V)	50 Hz	
Relación señal/Ruido	Más de 50dB (AGC Off)	
Minima Iluminacion	Day 1.4 lx (F1.6, 50 IRE)	
Horizontal Resolución	550 TV Linias	
Salida de video	Video compuesto (1Vp-p 75Ω)	
Opciones de cámara	Zoom / Focus DC Control (PTZ)	
Function	Máscara de privacidad	Si
	Captura de imagen	1 Image Rotation, Flip, Mirror
	Velocidad Zoom	Slow / Middle / Quick
	Zoom / Foco Preset	128 Position Set / Move (Store with Internal EEPROM)
	Camera ID	Off, 0-255 (Total 256)
	Modos de enfoque	Auto / Manual
	Balance de blancos	Auto/Indoor/Outdoor/Manual
	Dia & Noche	Day / Night / Auto
	Detección de Movimiento	No
	Shutter Electronico	1/15~ 1/30.000
	Modo Flickerless	Si
	Control de Iris	DC IRIS
	Control AGC	Off/Low/Medium /High
	Sensibilidad Electronica	Off/Auto (x2, x3, x4,..., x128)
	Wide Dynamic Range (BLC)	No
Temperatura trabajo. / Humedad	-5 °C ~ 60 °C / 0%RH ~ 80%RH(sin condensación)	
Temperatura almacenaje. / Humedad	-20 °C ~ 60 °C / 0%RH ~ 85%RH(sin condensación)	
Alimentación	DC 6-12V± 10%	
Consumo	Max 5,1 w / 500 mA	
Dimensiones (WxHxD)	50 x 57,5 x 87,9mm	
Peso	230g	

Advertencia:

Características y especificaciones de cámara están sujetas a cambios sin previo aviso por el fabricante.

El fabricante se reserva el derecho de modificar el modelo de cámara por exigencias del mercado por otro modelo que incorpore las mismas características sin previo aviso

VII. Solucionar problemas

Problema	Posibles causas	Soluciones
No funciona al conectar alimentación	Fallo de alimentación	Revise las conexiones de alimentación
	Mala conexión de la alimentación	Revise conexiones
	Transformador estropeado	Sustituyalo
Imagenes con interferencias	Fallo mecánico	Revise instalación
	Cámara vibra al moverse	Revise instalación
	Alimentación insuficiente	Revise alimentaciones
Fallo de imagen	Falla señal de video	Revise señales
	Fallo conexión de video	Revise conexiones
	Cámara estropeada	Sustituya cámara
No puede controlar el domo	Mala conexión RS485	Revise conexión RS485
	ID domo equivocado	Revise ID domo y consola
	Protocolo equivocado	Revise protocolo domo y consola
Interferencias en la imagen	Mala conexión de video	Revise conexiones de video
	Alimentación insuficiente	Revise alimentaciones
Domo fuera de control	Error de autochequeo	Reinicie con Switch ON
	Mala conexión del control	Revise conexión
	Distancia de conexionado demasiado larga	Reinicie con Switch
Falla Luz Infrarroja	Configuración Manual/Auto	Revise la programación
	Foco infrarrojo defectuoso	Consulte Servicio Técnico

Apéndice I: Protección contra rayos

Para prevenir daños causados por un rayo por debajo de los 1500 W de impulsos, o sobretensiones, es necesario cumplir con las siguientes precauciones para garantizar la seguridad eléctrica sobre este equipo:

- Mantenga los cables del bus de comunicación separados de los eléctricos.
- Entierre la piqueta de masa lo mas profunda que pueda.
- Instalación vista, protegida con tubo de hierro y con toma de tierra incluida.
- En lugares de fuertes tormentas, o con tendidos de alta tensión, es recomendable instalar la protección de rayos.
- El sistema debe tener conexión a tierra. La conexión a tierra debe cumplir los requisitos de seguridad eléctrica y en cortocircuito con la red de alta tensión de electricidad. Cuando el sistema se instala por separado, la resistencia de toma de tierra debe ser $\leq 4 \Omega$ y la sección de conductor debe ser $\leq 25 \text{ mm}^2$ (Figura 36).

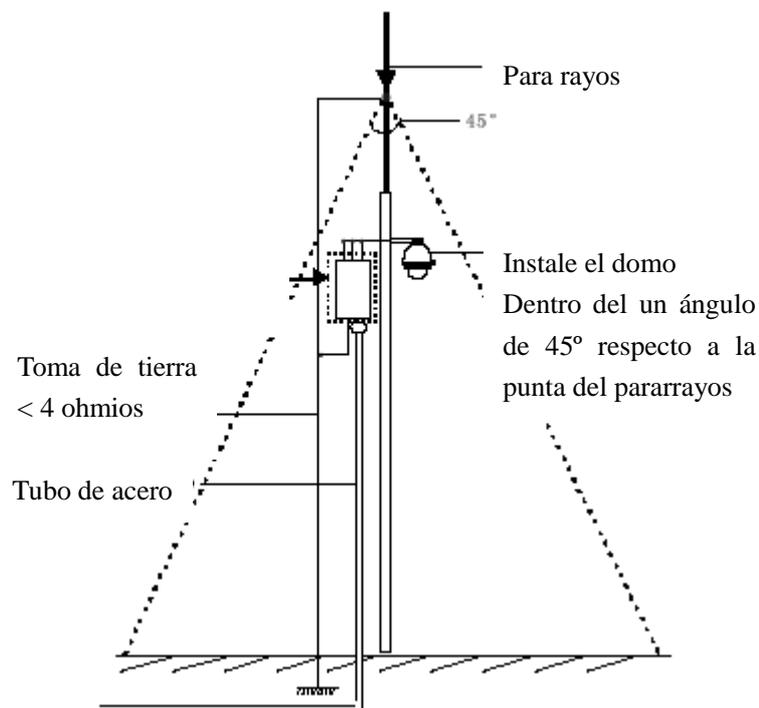


Figura 36

Apéndice II: Limpieza de la carcasa

Para una buena imagen, es imprescindible mantener limpia la carcasa.

- Tenga cuidado al limpiarlo. Sujete la cúpula de abajo sólo para evitar el contacto directo. El ácido, sudor, marca las huellas dactilares y corroe el revestimiento de la cubierta y provocara imágenes defectuosas.
- Utilice un trapo limpio y seco.
- No utilice productos químicos abrasivos.

Apéndice III: Bus RS485

1. Características de Bus RS485

Especificaciones RS485, RS485 dos cables de transmisión con una impedancia 120Ω .

2. Distancia máxima del cableado de Bus RS485

Si selecciona un cable de par trenzado (0.56 mm), la máxima longitud del cable será:

Baudios	Distancia máxima de transmisión
2400 Bps	1800m
4800 Bps	1200m
9600Bps	800m

Si el usuario selecciona cables delgados, o se instala el domo en un entorno con fuertes interferencias electromagnéticas, o muchos equipos se conecta al bus RS485, reduzca la distancia de transmisión, o doble la sección del cable. Para aumentar al máximo la calidad de transmisión.

3. Conexión de la resistencia de Bus

Las normas de RS485 requieren una conexión tipo paralelo en margarita entre los equipos. Debe haber resistencias de fin de línea de 120Ω en ambos extremos de la conexión (Figura 37 y 38).

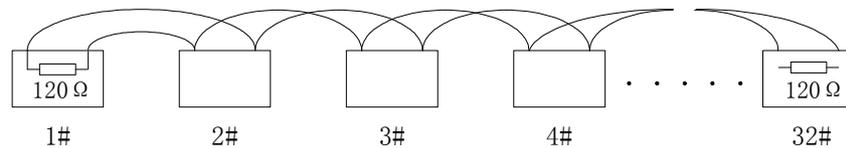


Figure 37

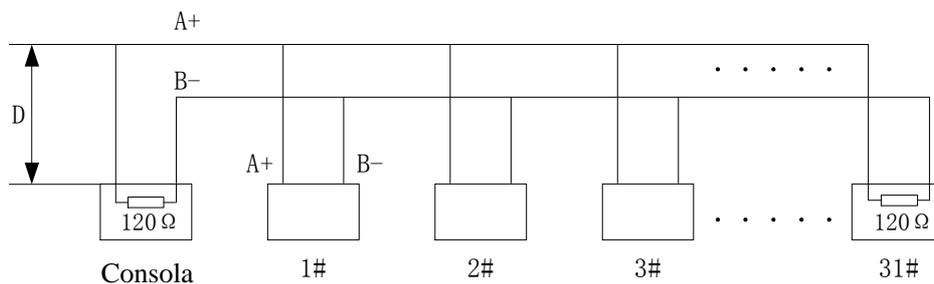


Figure 38^{oo}

La resistencia de fin de línea está dispuesto en el Protocolo de PCB. Hay dos tipos de conexión. Consulte el Protocolo de PCB establecimiento de puentes de forma (consulte la Figura 2).

- 1) Observe en el dibujo una conexión por defecto, el jumper de fin de línea del domo 1, 2 y 3 no esta conectado.
- 2) Conecte el jumper en el domo final y en la consola.

4. Problemas de conexión

En algunas circunstancias el instalador hace una conexión en paralelo en estrella. Las resistencias de fin de línea deben estar conectadas a los dos equipos que más lejos están, como el equipo # 1 y # 15 en la figura 39. Esta configuración no es aceptada por las normas RS485, pueden surgir problemas de reflexión, cuando las longitudes del cableado son grandes. La fiabilidad de las señales de control disminuye, y produce problemas con el domo, este no responde a las ordenes de la consola,(Figura 39).

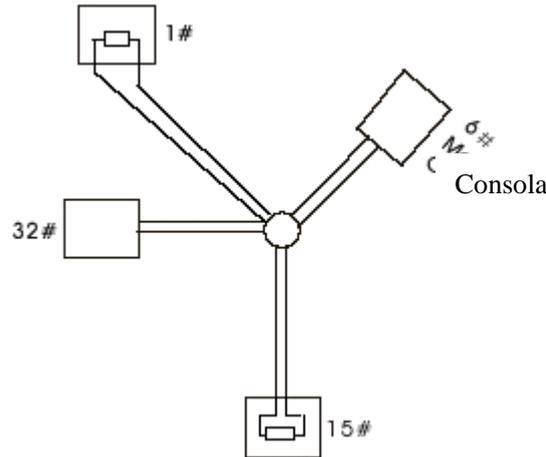


Figure 39

En tales circunstancias, la fábrica recomienda el uso del distribuidor DR-HB16 RS485. El distribuidor puede cambiar la configuración de la conexión en paralelo, la modalidad de conexión se establece en las normas del bus RS485. La nueva conexión alcanza una fiable transmisión de datos (Figura 40).

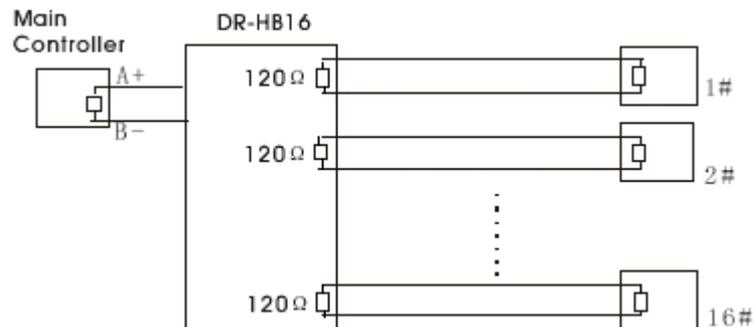


Figura 40

Apéndice IV:

Sección del cableado en función de la longitud del cableado

Distancia(m) Power [VA]	Diametro del cable (mm)			
	0.8000	1.000	1.250	2.000
10	283 (86)	451 (137)	716 (218)	1811 (551)
20	141 (42)	225 (68)	358 (109)	905 (275)
30	94 (28)	150 (45)	238 (72)	603 (183)
40	70 (21)	112 (34)	179 (54)	452 (137)
50	56 (17)	90 (27)	143 (43)	362 (110)
60	47 (14)	75 (22)	119 (36)	301 (91)
70	40 (12)	64 (19)	102 (31)	258 (78)
80	35 (10)	56 (17)	89 (27)	226 (68)
90	31 (9)	50 (15)	79 (24)	201 (61)
100	28 (8)	45 (13)	71 (21)	181 (55)
110	25 (7)	41 (12)	65 (19)	164 (49)
120	23 (7)	37 (11)	59 (17)	150 (45)
130	21 (6)	34 (10)	55 (16)	139 (42)
140	20 (6)	32 (9)	51 (15)	129 (39)
150	18 (5)	30 (9)	47 (14)	120 (36)
160	17 (5)	28 (8)	44 (13)	113 (34)
170	16 (4)	26 (7)	42 (12)	106 (32)
180	15 (4)	25 (7)	39 (11)	100 (30)
190	14 (4)	23 (7)	37 (11)	95 (28)
200	14 (4)	22 (6)	35 (10)	90 (27)

Apendices V : Conversión del cableado

Diametro cable (mm)	AWG (Aproximadamente)	SWG (Aproximadamente)	Sección cable (mm ²)
0.050	43	47	0.00196
0.060	42	46	0.00283
0.070	41	45	0.00385
0.080	40	44	0.00503
0.090	39	43	0.00636
0.100	38	42	0.00785
0.110	37	41	0.00950
0.130	36	39	0.01327
0.140	35		0.01539
0.160	34	37	0.02011
0.180	33		0.02545
0.200	32	35	0.03142
0.230	31		0.04115
0.250	30	33	0.04909
0.290	29	31	0.06605
0.330	28	30	0.08553
0.350	27	29	0.09621
0.400	26	28	0.1237
0.450	25		0.1602
0.560	24	24	0.2463
0.600	23	23	0.2827
0.710	22	22	0.3958
0.750	21		0.4417
0.800	20	21	0.5027
0.900	19	20	0.6362
1.000	18	19	0.7854
1.250	16	18	1.2266
1.500	15		1.7665
2.000	12	14	3.1420

VIII Garantía Limitada

1、 Garantía Limitada

- ✧ El domo motorizado tiene un período de Garantía, de cualquier componente electrónico o mecánico, que será reparado, o reemplazado en Garantía por cualquier defecto de fabricación.
- ✧ El período de Garantía de cualquier reparación será de 90 días después de devolver el equipo al cliente.
- ✧ Los componentes rotos o averiados por motivos ajenos a defectos de fabricación, como golpes, sobretensiones, polvo en el mecanismo, están Fuera de Garantía, y se repararan con cargo al cliente.
- ✧ El Fabricante no asume ninguna responsabilidad sobre los daños y perjuicios causados por el mal uso del producto, por el uso de productos especiales abrasivos para limpieza. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños repentinos o continuados, provocados por cualquier otra razón.
- ✧ Cualquier defecto de fabricación será reparado en Garantía

2、 Reparaciones a fabricante

El envío de material para su reparación en garantía es a cargo del cliente. Deberá solicitar RMA especificando

- ✧ Modelo y Número de serie.
- ✧ Aportar factura de compra
- ✧ Especificar la avería detectada por el cliente

El proveedor o fabricante sólo se compromete a realizar la reparación especificada en el RMA

3、 Devoluciones

Para devoluciones o reparaciones de material, por favor póngase en contacto con el distribuidor para obtener RMA (Nº de reparación), A continuación, organice el envío de material a su cargo. Todos los equipos devueltos deben marcar claramente RMA. Los enviados para devolución deben estar en perfecto estado y con su embalaje y accesorios originales.

Modelo y Características están sujetas a cambios por el fabricante sin previo aviso.

Guía rápida de comandos para programar el domo.

Consolas SAM-476, SAM-493, SAM-805. CTD-80

Entrar en programación

CALL + 64 + Enter

Salir de Programación

1. Ir al Submenú **EXIT**, mover el joystick hacia la derecha.

Grabar un preset (posición)

1. Mover el domo a la posición que queremos memorizar.
2. **PRESET + N° Preset + Enter**

Ir a un preset (posición)

1. **CALL + N° Preset + Enter**

Grabar una patrol (ronda)

1. Entrar en el Submenú **PROGRAM SETTING**
2. Entrar en el Submenú **PATROLS**
3. Seleccionar una Patrol en **PATROL NO**, con el joystick
4. Entrar en el Submenú **EDIT PATROL**
 - a. **POS**, es el número de preset memorizado.
 - b. **TM**. El tiempo que estará estacionado el domo en ese preset.
5. Para salir del Submenú Pulse **CLOSE**

N° SEQ (N° Ronda)					
NO	Pos Preset	TM tiempo	NO	Pos Preset	TM tiempo
01			02		
03			04		
05			06		
07			08		
09			10		
11			12		
13			14		
15			16		

Iniciar una patrol (ronda)

1. **SHOT + N° RONDA + ENTER**

Entrar en el menú de la Cámara

- a. **CALL + 63 + ENTER**
- b. Desplazarse por los menús pulsar teclas **TELE** o **WIDE**
- c. Cambiar un parámetro **FAR** o **NEAR**

Guía rápida de comandos para programar el domo.

Consolas SAM-872, SAM-878

Entrar en programación

95 + Preset

Salir de Programación

1. Ir al Submenú **EXIT**, mover el joystick hacia la derecha.

Grabar un preset (posición)

1. Mover el domo a la posición que queremos memorizar.
2. **PRESET + N° Preset + Enter**

Ir a un preset (posición)

1. **N° Preset + Preset**

Grabar una patrol (ronda)

1. Entrar en el Submenú **PROGRAM SETTING**
2. Entrar en el Submenú **PATROLS**
3. Seleccionar una Patrol en **PATROL NO**, con el joystick
4. Entrar en el Submenú **EDIT PATROL**
 - a. **POS**, es el número de preset memorizado.
 - b. **TM**. El tiempo que estará estacionado el domo en ese preset.
5. Para salir del Submenú Pulse **CLOSE**

N° SEQ (N° Ronda)					
NO	Pos Preset	TM tiempo	NO	Pos Preset	TM tiempo
01			02		
03			04		
05			06		
07			08		
09			10		
11			12		
13			14		
15			16		

Iniciar una patrol (ronda)

1. **N° RONDA + SHOT**

Guía rápida de comandos para programar el domo.

Consolas SAM-515, SAM-806, SAM-807, SAM-1296, SAM-1297, SAM-1298

Entrar en programación

64 + CALL

Salir de Programación

1. Ir al Submenú EXIT, mover el joystick hacia la derecha.

Grabar un preset (posición)

1. Mover el domo a la posición que queremos memorizar.
2. PRESET + N° Preset

Ir a un preset (posición)

1. N° Preset + Call

Grabar una patrol (ronda)

1. Entrar en el Submenú PROGRAM SETTING
2. Entrar en el Submenú PATROLS
3. Seleccionar una Patrol en PATROL NO, con el joystick
4. Entrar en el Submenú EDIT PATROL
 - c. POS, es el número de preset memorizado.
 - d. TM. El tiempo que estará estacionado el domo en ese preset.
5. Para salir del Submenú Pulse CLOSE

N° SEQ (N° Ronda)					
NO	Pos Preset	TM tiempo	NO	Pos Preset	TM tiempo
01			02		
03			04		
05			06		
07			08		
09			10		
11			12		
13			14		
15			16		

Iniciar una patrol (ronda)

2. N° RONDA + SHOT

Entrar en el menú de la Cámara

- a. 63 + CALL
- b. Desplazarse por los menús pulsar teclas TELE o WIDE
- c. Cambiar un parámetro FAR o NEAR

