



Manual de Instalación y Usuario

Cámara motorizada SAM-684

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





Precauciones de seguridad





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 identifiado con el Modelo y el número de serie, apuntelos en los espacios en blanco, para futuras consultas
o reparaciones
Modelo:
Nº Serie:





Indice

I.	Precauciones	4
II.	Descripción del funcionamiento	5
III.	Configuración de la cámara	5
IV.	Instalación del equipo	8
	Conexiones	
	Descripción del funcionamiento del menú	
	Características técnicas	





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, u otro de semejantes características.
- 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 electrica, 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. 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, lluvía, humedad, o con alimentaciones sobrecargadas.
- 8. No deje que la cámara quede enfocada hacía el sol, o luces brillantes, evite también que quede enfocada durante tiempos prolongados sobre puntos con luces fuerte.
- 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.



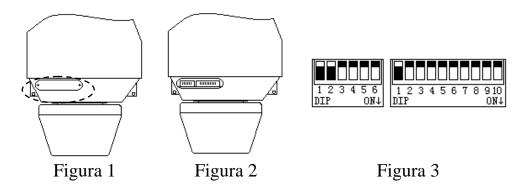


II. Descripción del funcionamiento.

- 1. Puede mover la cámara 360°, en horizontal, máximo +33° -80° vertical.
- 2. la velocidad de movimiento horizontal es de 0 40° /sec, la velocidad vertical es de 0 20° /sec.
- 3. La velocidad de desplazamiento hasta las posiciones programadas puede llegar en horizontal a 0 100°/sec, y vertical a 0 20°/sec.
- 4. Incorpora controlador de temperatura interna y limpiaparabrisas para la lluvía.
- 5. IP 66 de protección a la intemperie.
- 6. Resistencia a vientos de hasta 130 Km/h.
- 7. Puede programar 128 posiciones, "preset", 6 rondas, "patrol", y una exploración o barrido entre dos puntos preprogramados.
- 8. Puede configurarle hasta 16 protocolos de comunicación distintos, con 4 posibles tasas de baudios y puede configurarle un identificación "ID" desde 1 a 1024.

III. Configuración de la cámara.

Configura el "ID", protocolo y tasa de baudios de la cámara. Abra la tapa metalica que guarda los switch de configuración. Observe las figuras 3.1.1 y 3.1.2



Configurar el número "ID" de domo. Como se muestra en la Figura 3, 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 switchs activados "ON". El Cuadro siguiente muestra los estados de los interruptores de codificación de algunas direcciones.

Dirección			Esta	do de lo	s switche	es para c	ada direc	ción		
Domo	DIP-	DIP-	DIP-	DIP-	DIP-	DIP-	DIP-	DIP-	DIP-	DIP-
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	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

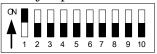




11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1023	ON									

Tabla 1





Speed Dome Address=1



Speed Dome Address=4



Speed Dome Address=2



Speed Dome Address=18



Speed Dome Address=3



Speed Dome Address=1023

1. 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 switchs de codificación de los protocolos.

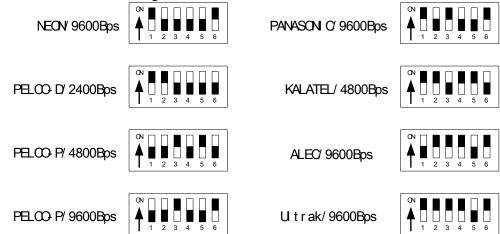
Protocolos		Estado o	Normal Ratio Baudios			
	DIP-1	DIP-2	DIP-3	DIP-4	DIP-5	DIP-6
SAMSUNG	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
VIDO B01 / B02	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
NEON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
Santachi	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
PELCO-D	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
PELCO-P/4800	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
PELCO-P/9600	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	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
Reservado	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
ALEC	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
Ultrak	ON	ON	ON	ON	OFF	ON

Tabla 2





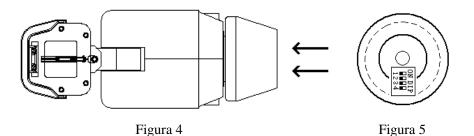
Algunos protocolos y los estados de la codificación de los switchs de protocolo y baudios se muestran de la siguiente manera:



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

3. Seleccionar la resistencia de final de línea del bus. Debajo de la cámara tiene otro switchs de configuración, observe las figuras 4 y 5, si el switch 1 esta en "ON", activa la resistencia de final de línea de 120 Ω en el bus RS485, si conecta varias cámaras en el mismo bus, en la última debe conectarle el switch 1 en "ON", en el resto de las cámaras los switch debe estar en OFF.







IV. Instalación del equipo.1. Dimensiones del equipo.

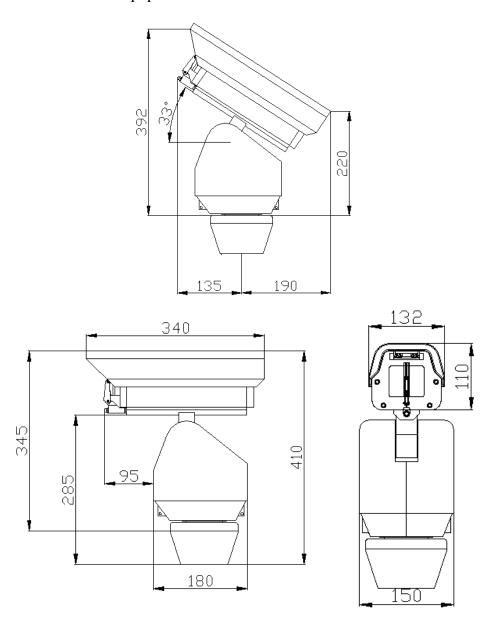
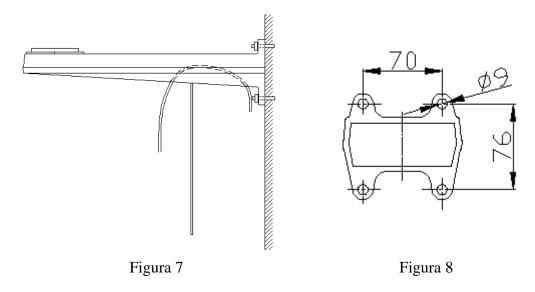


Figura 6





- 2. Instalación en pared.
 - a. Primero instale el brazo en la pared



- b. Instale la parte móvil, sobe el soporte.
- c. Realice las conexiones de alimentación, telemetria, alarmas y señal de video.

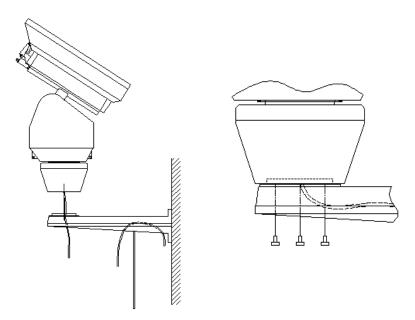


Figura 9





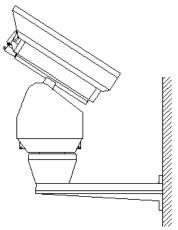
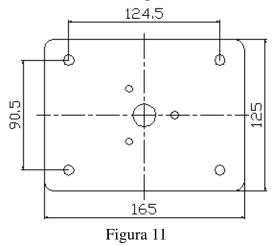
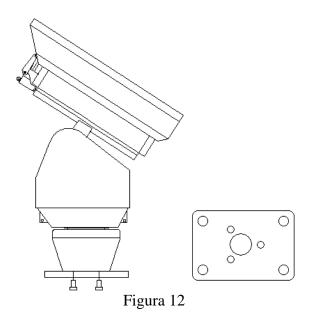


Figura 10

- 3. Instalación en plataforma.
 - a. Instale la plataforma base en la repisa.



b. Instale la cámara en la plataforma.







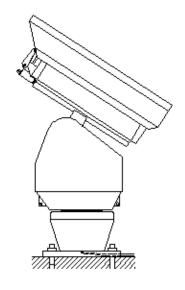
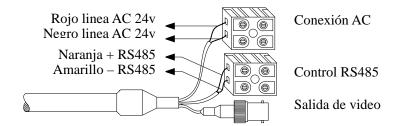


Figura 13

V. Conexiones

1. Conexiones



ROJO	Alimentación AC
NEGRO	Alimentación AC
AMARILLO	Bus de datos RS485- (B)
NARANJA	Bus de datos RS485+ (A)
BNC	Saslida de Video

Conexiones de alarma

Rojo Blanco Verde y azul	Alarma 1 Alarma 2 comun	Rojo Verde	
		Blanco Azul	





Entrada de alarma: señal de entrada, contacto seco NA, cualquier otra señal dañará la entrada.

La entrada de alarma se vincula al preset establecido en el menú.

Cuando hay respuesta a las dos entradas, 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.

VI Descripción de las funciones del menú 6.Funcionamiento básico de los menús.

- 6.1 Abra el menú principal de configuración, a través de la consola "keyboard" con la instrucción adecuada, según con la consola que trabaje, ejemplo "Call + 64 + Enter".
- 6.2 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".
- 6.3 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.
- 6.4 Las configuraciones guardadas permanecerán en una memoria no volátil.
- 6.5 A continuación explicaremos con detalle cada menú.

6.1 Configuración del menú.

6.1 Menú principal "MAIN MENÚ"

- 6.1.1 figuración de pantalla "DISPLAY SETUP": Entra en el submenú de visualización de pantalla.
- 6.1.2 Configuración de cámara "CAMERA SETUP": Entra en el submenú de cámara.
- 6.1.2 Configuración de control "CONTROL SETUP": Entra en el submenú de control de la cámara.
- 6.1.3 Programación "PROGRAM": Entra en el submenú mejora de funciones de la cámara.
- 6.1.4 Valores de fábrica de cámara "CAM DEFAULT
- SET": vuelve la programación de la cámara a valores fábrica por defecto.
- 6.1.5 Valores de fábrica "RESET PT": vuelve la programación a los valores por defecto de fábrica.
- 6.1.6 Salir "EXIT": Salir del menú.

6.1.1 Configuración de la pantalla "DISPLAY SETUP"

- 6.1.1 Nombre de la cámara "ID DISPLAY": Cuando esta opción esta activada "ON", la dirección del domo aparece en una etiqueta en pantalla "CAM 001". Activada por defecto.
- 6.1.2 "ID POS": Seleccione la posición donde aparecerá la etiqueta: TOP-L, TOP-R, BOTT-R y BOTT-L.
- 6.1.3 Nombre del preset "TITLE DIS": Cuando esta opción esta activada "ON", la etiqueta de la posición "PRESET" aparece en pantalla "NO.001 ABCDEFGH" cuando esta es seleccionada. Puede modificar la etiqueta del "PRESET" en el menú "PROGRAM".

DISPLAY SETUP 1.ID DISPLAY ON 2.ID POS TOP-L 3.TITLE DIS ON 4.TITLE POS 01 LINE 5.CAM DISPLAY ON

6.1.4 TITLE POS: seleccione la posición donde aparecerá la etiqueta del preset, entre linia 1 hasta 10. Linia 1 es arriba de la pantalla.

MAIN MENU

- 1.DISPLAY SETUP
- 2.CAMERA SETUP
- 3.CONTROL SETUP
- 4.PROGRAM
- 5.CAM DEFAULT SET
- 6.RESET PT

6.RETURN

7.EXIT





6.1.5 CAM DISPLAY: Cuando esta en "ON" se muestra en pantalla una etiqueta con la configuración del "WB SET", puede seleccionar entre "ON" y "OFF".

6.1.6 RETURN: vuelve al menú principal.

6.2 CAMERA SETUP

- 6.2.1 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".
- 6.2.2 BACK LIGHT: Activa la compensación de contraluz. Puede seleccionar entre dos opciones, "ON" o "OFF".
- 6.2.3 ICR SHOT: Configuración del filtro día/noche, puede seleccionar entre "ON" o "AUTO".
- 6.2.4 IRIS: Configuración del autoiris, puede seleccionar entre dos opciones, "AUTO" o "MANU".
- 6.2.5 D-ZOOM: Configuración del zoom digital, puede seleccionar entre dos opciones, "ON" o "OFF".
- 6.2.6 FOCUS: Configuración del autoenfoque, puede seleccionar entre dos opciones, "AUTO" o "MANU".
- 6.2.7 WB SET: Configuración del balance de blancos, puede seleccionar entre dos opciones "MANU", "AUTO".
- 6.2.8 MENU OF CAM: En blanco.
- 6.2.9 RETURN: vuelve al Menú Principal "MAIN MENÚ".

6.3 CONTROL SET UP

- 6.3.1 WIPER: control del limpiaparabrisas
- 6.3.2 DESFROSTER: Control del defroster.
- 6.3.3 RESERVED AUX: Opción reservada no disponible.
- 6.3.4 ALARM1: Control de la entrada de alarma 1
- 6.3.5 LINKAGE1: Establecer vinculos con alarmas externas.
- 6.3.6 ALARM2: Control de la entrada de alarma 1
- 6.3.7 LINKAGE2: Establecer vinculos con alarmas externas.
- 6.3.8 AUTO HOME: Puede seleccionar entre dos opciones "ON" o "OFF". Cuando está en "ON" la cámara volverá al preset 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 hasta nueva orden. Por defecto de fábrica en "ON".
- 6.3.9.1 HOME POS: Para retornar al preset inicial. Por ejemplo, si en una ronda, se llama al preset inicial, tiene que configurar el primer preset de la ronda, entre en el menú y luego en el submenú, y configure "HOME POS" con el número de preset. En función automática configúrelo en
- "AUTO HOME" es "ON". Los preset "HOME POS" pueden estar entre 1 hasta 63 y 65 hasta 128.
- 6.3.9.2 DWELL TIME: Ajusta el tiempo de inactividad que tendrá el domo antes de volver al preset de inicio si en ese periodo de tiempo no es controlado por la consola, Puede seleccionar entre 1 hasta 99 minutos.
- 6.3.9.3 RETURN: vuelve al Menú "CONTROL SETUP".
- 6.3.10 RETURN: vuelve al Menú Principal "MAIN MENU".

CAMERA SETU	JP
1.SLOWSHUTTER 2.BACK LIGHT 3.ICR SHOT 4.IRIS 5.D-ZOOM 6.FOCUS 7.WB SET 8.MENU OF CAM 9.RETURN	AUTO OFF AUTO AUTO ON AUTO ATW

CONTROL	SETUP
1.WIPER	OFF
2.DEFROSTER	OFF
3.RESERUED	AUX OFF
4.ALERM1	ON
5.LINKAGE1	50
6.ALERM2	ON
7.LINKAGE2	49
8.HOME OPTI	ON
9.RETURN	
HOME OPT 1.AUTO HOME 2.HOME POS 3.DWELL TIME 4.RETURN	ON 01





6.4PROGRAM

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

6.4.2 AUTO PAN END POS: Para establecer un preset final de búsqueda automática entre dos puntos, mover la cámara con el joystick y después pulsar "CLOSE" para salir. 6.4.3 RUN AUTO PAN: Inicia la función de autoexploración de búsqueda entre dos puntos. En primer lugar debe establecer el preset inicial y el final, si ambos son iguales, el domo hará un giro de 360°, puede seleccionar hasta seis velocidades: FAST /

NORMAL / SLOW / -FAST / -NORMAL / -SLOW Las tres primeras velocidades son menos de 180° por segundo, Las tres siguientes son más de 180° por segundo. Ajuste la velocidad con "PAN LEFT", "PAN RIGHT" para salir del menú y empezar la ronda pulse "OPEN".

6.4.4 SET TITLE: Define la etiqueta con el título del preset, predeterminado, solo 63 preset puede tener etiqueta. "PAN LEFT" para salir del menú, "PAN RIGHT" para entrar en el menú, para editar pulse el botón "OPEN", para salir pulse el botón "CLOSE".

6.4.5 SET PATROL: Para programar rondas, para salir del menú "PAN LEFT", para entrar en el menú "PAN RIGHT, para editar pulsar botón "OPEN", para salir pulsar botón "CLOSE". Debe programar primero los presets.

PROGRAM

- 1.AUTO PAN START POS 2.AUTO PAN END POS 3.RUN AUTO PAN SLOW
- 3.KUN HUTU PHN SLU 4.SET TITLE 01
- 5.SET PATROL 01 6.RUN PATROL 01
- 6.RUN PATROL 6
 7.RECORD PATTERN
- 8.RUN PATTERN
- 9.RETURN
- 6.4.6 RUN PATROL: Para iniciar una ronda, para salir del menú "PAN LEFT", para entrar en el menú "PAN RIGHT, seleccione el número de ronda y pulse "OPEN".
- 6.4.7RECORD PATTERN: 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 40 segundos, si desea acabar antes la ronda pulse "CLOSE".
- 6.4.8 RUN PATTERN: Activa la ronda (pattern) grabada en "RECORD PATTERN".
- 6.4.9 RETURN: Vuelve al Menú Principal "MAIN MENÚ".

6.5 Apéndice del menú

6.5.1 Operación para programar preset para hacer rondas "PATROL".

Cuando programe en la pantalla aparecerá:







Ambas líneas superior e inferior de visualización rápida y la información de cada ronda se muestra en el centro de la pantalla. El dato del segundo preset de la ronda aparece el la primera línea. PAN "LEFT"/"RIGHT", mover el cursor de izquierda / derecha y para modificar los datos por TILT "UP"/"DOWN", mover el cursor arriba y abajo. Pulse los botones durante un segundo para acelerar la operación. Presione el botón CERRAR para salir de estado de edición y almacenar las modificaciones. El programa buscará la posición de la primera linea "---" del POS, a la velocidad seleccionada y permacerá en ese punto el tiempo establecido. En la figura anterior, el programa almacena cuatro presets, estos pueden ser del 1 a 63 y del 65 a 128, y deben ser grabados antes de programar las rondas. La configuración de la ronda se establece preset a preset, Cuando aparece señal "---" de POS, seleccione el número de preset, la velocidad con la cual el domo se moverá al preset se selecciona en SP, tiene 9 posiciones, entre 0 y 8, (0 y 1 son las mismas con la velocidad más rápida, 8 para la velocidad menor). El tiempo de estacionamiento en ese preset se determina a través del TM, y puede seleccionar entre 0 a 99 segundos.

6.5.2 Poner título en la etiqueta a los preset: Cuando entre en este menú vera la pantalla de la siguiente manera:

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
TITLE: NO TITLE

CLOSE: EXIT

6.5.3 Funciones rápidas

Con los preset de 51 al 60, puede seleccionar funciones rápidas en la cámara, consulte la siguiente table para llamar a las funciones rápidas.

Preset	Set Preset	Call Preset
51	Wiper ON	Wiper OFF
52	Defroster ON	Defroster OFF
53	Auxiliary Output AC24V	Auxiliary Output AC24V
33	ON	OFF
54	Linkage of External Alarm	Linkage of External Alarm
34	1 ON	1 OFF
55	Linkage of External Alarm	Linkage of External Alarm
33	2 ON	2 OFF
56	Reserved	Reserved
57	Reserved	Reserved
58	Reserved	Reserved
59	Reserved	Reserved
60	Reserved	Reserved





VII. Características Técnicas

1. Movimientos horinal y vertical

Alimentación	AC220V/110V/24V	50/60Hz
		30/00112
	selectable	
Consumo	70W	
Sincronismo	Seleccionable externo o interno	
Presets	128 presets	
Patrol	6	
Pattern	40s	
Alarma	2 entradas de alarma	
Zoomrotatación Interaction	Control de velocidad ajustable	
Auto flip	NO	
Barrido	360°Programable	
Velocidad horizontal	100°/s (max)	
Rotación horizontal	360°continuo	
Rotación vertical	Tilt 90°	
Velocidad vertical	40°/s (max)	
Bus de control	RS485	
Baud Rate	2400/4800/9600/19200 bps	
Fan & heater	Fan & heater auto-start	
Humedad	10% to 90% RH	
Temperatura	−35°C +55°C	





2. Camera opcional

. Camera opcional					
Modelo		18×	23×	26×	27×
		Day/Night switch	Day/Night switch	Day/Night switch	Day/Night switch
Sincronismo		Interno/Externo			Interno
Image Inductor		1/4"Color CCD			
Barrido		2:1 Entrelazado No entrelazado 2:1 Entrelazado			relazado
Resolución		≥480TVL			
Pixels	PAN	752×582(440K)	758×592(450K)	752×582(440K)	795×596(470K)
	NTSC	768×494(380K)	758×504(380K)	768×494(380K)	811×508(410K)
Sensibilidad		1Lux / 0.01Lux	0.01Lux	0.01Lux	1Lux / 0.01Lux
IRIS		Manual/Auto			
FOCO		Manual/Auto			
RANGO ZOOM		18× optico	23× optico	26× optico	27× optico
		12× digital	12× digital	12× digital	10× digital
		f=4.1 to 73.8 mm	f=3.6 to 82.8 mm	f=3.5 to 91 mm	f=3.6 to 98 mm
Angulo de visión		Wide: 48°	Wide: 54°	Wide: 54.2°	
		TELE: 2.8°	TELE: 2.5°	TELE: 2.2°	
Compensación de blancos		ON/OFF			
Balance de blancos		Manual/Auto			
Control de ganancia		Manual/Auto			
Ralación señal ruido		≥50dB			
Salida de video		VBS: 1.0Vp-p/75Ω			



