

Manual de instrucciones para el DVR 1080P

Contenido

1	Introducción al producto.....	- 1 -
1.1	DVR 1080P 5 EN1. Descripción general.....	- 1 -
1.2	Características principales.....	- 1 -
2	Contenido del paquete y conexión de los cables.....	- 3 -
2.1	Revisión del contenido de paquete.....	- 3 -
2.2	Instalación del disco duro.....	- 3 -
2.3	Instalación en bastidor.....	- 4 -
2.4	Panel frontal.....	- 4 -
2.5	Panel trasero.....	- 4 -
2.6	Entrada y salida de vídeo y audio.....	- 5 -
2.6.1	Entrada de vídeo.....	- 5 -
2.6.2	Salida de vídeo y Opciones de conexión.....	- 6 -
2.6.3	Entrada de audio.....	- 6 -
2.6.4	Salida de audio.....	- 6 -
2.7	Conexiones al PTZ.....	- 6 -
3	Funcionamiento Básico.....	- 8 -
3.1	Encendido.....	- 8 -
3.2	Apagado.....	- 8 -
3.3	Iniciar sesión.....	- 9 -
3.4	Vista Previa.....	- 9 -
3.5	Menú contextual del Escritorio.....	- 10 -
3.5.1	Menú Principal.....	- 10 -
3.5.2	Reproducción de vídeo.....	- 11 -
3.5.3	Control de grabación.....	- 13 -
3.5.4	Salida de alarma.....	- 14 -
3.5.5	Control PTZ.....	- 14 -
3.5.6	Configuración del color.....	- 18 -
3.5.7	Ajuste de salida.....	- 19 -
3.5.8	Cerrar sesión (Logout).....	- 19 -
3.5.9	Cambiar de ventana.....	- 19 -
4	Menú principal.....	- 21 -
4.1	Menú principal.....	- 21 -
4.2	Grabar.....	- 23 -
4.2.1	Configuración de Grabación.....	- 25 -
4.2.2	Reproducción.....	- 25 -
4.2.3	Copia de seguridad (Backup).....	- 25 -
4.3	Función de alarma.....	- 26 -
4.3.1	Detección de movimiento.....	- 26 -
4.3.2	Vídeo oculto.....	- 29 -
4.3.3	Pérdida de vídeo.....	- 30 -
4.3.4	Entrada de alarma.....	- 30 -
4.3.5	Salida de alarma.....	- 31 -
4.3.6	Anomalía.....	- 31 -
4.4	Configuración del sistema.....	- 31 -

4.4.1 General.....	- 32 -
4.4.2 Codificación.....	- 33 -
4.4.3 Red.....	- 34 -
4.4.4 Servicio de Red.....	- 35 -
4.4.5 Pantalla.....	- 44 -
4.4.6 Configuración PTZ.....	- 45 -
4.4.7 RS232.....	- 46 -
4.4.8 Tour.....	- 46 -
4.4.9 Tipo de canal.....	- 48 -
4.5 Avanzado.....	- 48 -
4.5.1 Almacenamiento.....	- 48 -
4.5.2 Cuenta.....	- 49 -
4.5.3 Usuario en línea.....	- 52 -
4.5.4 Ajuste TV.....	- 52 -
4.5.5 Mantenimiento automático.....	- 52 -
4.5.6 Valores de fábrica.....	- 53 -
4.5.7 Actualizar.....	- 53 -
4.5.8 Dispositivo.....	- 53 -
4.5.9 Importar / Exportar.....	- 54 -
4.6 Información del Sistema.....	- 55 -
4.6.1 Info HDD.....	- 55 -
4.6.2 BPS.....	- 55 -
4.6.3 Registros.....	- 56 -
4.6.4 Versión.....	- 56 -
4.7 Cerrar sesión.....	- 57 -
5 Acceso desde el explorador web IE.....	- 58 -
6 Conexión por teléfono móvil.....	- 58 -
7 FAQ.....	- 64 -

1 Introducción al producto

1.1 DVR 1080P 5 EN 1. Descripción general

El DVR 5 en 1 es un excelente producto de vigilancia digital diseñado especialmente para el control de seguridad. El sistema es más estable con el sistema operativo LINUX. Utiliza el estándar de compresión de vídeo H.264 y el estándar de compresión de audio G.711A que aseguran la transmisión de imágenes la alta calidad, una baja tasa de codificación de errores y la reproducción de fotogramas. Incorpora la tecnología de red TCP/IP que asegura una sólida red de comunicación y telecomunicación.

Este producto puede utilizarse como una sola unidad local o puede estar conectado a otras unidades para formar un sistema de red de vigilancia más potente. El software profesional de videovigilancia asegura una sólida red de comunicación y telecomunicación.

Es una opción perfecta para aplicaciones de seguridad en muchos sectores: bancario, de telecomunicaciones, eléctrico, de la justicia, del transporte, industrial, de recursos naturales e instalaciones de conservación de agua, en comunidades inteligentes, en almacenes.

1.2 Características principales

Vigilancia en tiempo real

- Interfaz secundaria, analógica, VGA e HDMI; función de vigilancia a través de un dispositivo de control o una pantalla.

Almacenamiento

- Gestión del disco duro (función de hibernación) que permite mejorar la ventilación y reducir el consumo de energía para así extender la vida útil del disco duro.
- Almacenamiento de datos mediante un sistema de formato de archivos a prueba de manipulaciones para garantizar la seguridad de los datos.

Función de compresión

- Compresión de datos en vivo utilizando hardware independiente para mantener una sincronización estable del sonido y la imagen.

Función de copia de seguridad (*backup*)

- Copias de seguridad a través de la interfaz SATA y la interfaz USB (unidad flash, discos duros

extraíbles,etc.)

- Descarga de archivos en el disco duro a través de la red

Función de reproducción de vídeos

- Los canales graban vídeos en tiempo real y de forma independiente, con funciones de búsqueda, reproducción, monitorización de red (*network surveillance*), registro de descarga,etc.
- Varios modos de reproducción
- Zoom en regiones arbitrarias

Operaciones de red

- Control remoto en tiempo real a través de una conexión de red
- Control remoto PTZ (si la cámara soporta esta función)
- Control remoto de vídeos recuperados y reproducción de vídeo en vivo

Enlace de alarma

- Al activarse puede grabar vídeos, enviar mensajes de texto y correos electrónicos, emitir una notificación acústica (zumbador), realizar subidas al servidor FTP.
- Detección de movimiento · Pérdida de vídeo Error del disco duro,etc.

Interfaz de comunicación

- Interfaz RS485 para entrada de alarma y control PTZ
- interfaz de Ethernet estándar para funciones de teleconmutación

Manejo inteligente

- Manejo mediante ratón
- Función rápida de Copiar y Pegar para clonar los mismos ajustes

2 Contenido del paquete y conexión de los cables

2.1 Revisión del contenido de paquete

Al recibir el paquete del DVR, verifique su contenido.

Primero, compruebe si hay algún daño visible en el embalaje. Los materiales de embalaje de protección utilizados pueden soportar golpes accidentales durante el transporte.

Abra la caja y retire los materiales protectores de plástico. Verifique si hay algún daño visible en la apariencia del DVR.

Por último, abra la tapa del producto y compruebe el cable de datos situado en el panel frontal, el cable de alimentación, la conexión entre la alimentación del ventilador y la placa principal.

1. Panel frontal y panel trasero

- ◆ Para conocer la función de los botones del panel frontal y los conectores del panel posterior, consulte el manual de instrucciones.
- ◆ Asegúrese de que el modelo de producto que figura en el panel frontal coincida con el modelo de producto que pidió.

2. Revisión del producto

Abra la tapa y verifique si hay algún daño perceptible y asegúrese de que el cable de datos del panel frontal, el cable de alimentación y la conexión de la placa base no estén sueltos.

2.2 Instalación del disco duro

Antes de encender el DVR, instale primero el disco duro (se pueden instalar dos HDD con capacidad ilimitada).



Afloje los tornillos y abra la tapa del DVR. Conecte el cable de alimentación del HDD y el cable de datos. Fije el disco duro y vuelva a colocar la tapa.

2.3 Instalación en bastidor

La especificación del producto es 1U, por lo que puede instalarse en un bastidor estándar.

Pasos para la instalación y precauciones:

1. Asegúrese de que la temperatura ambiental sea inferior a 35 °C (95 °f).
2. Mantenga un espacio de 15cm (6 pulgadas) alrededor del DVR para una ventilación adecuada del mismo.
3. Realice la instalación en bastidor desde abajo hacia arriba.
4. Si se instalan varios componentes en el mismo bastidor, no sobrecargue los enchufes de la pared o de los prolongadores.

2.4 Panel frontal



4 / 8CH

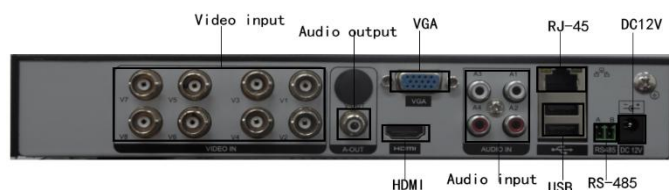


16CH

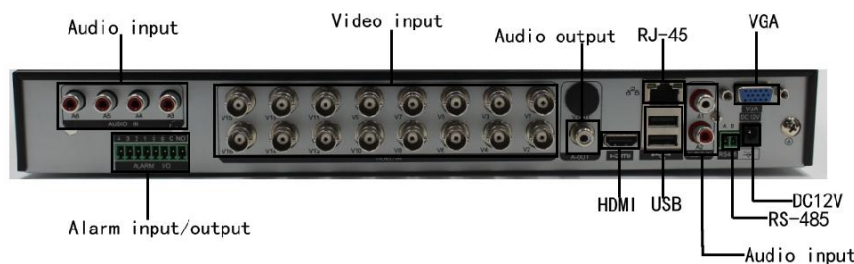
2.5 Panel trasero



4CH



8CH



16CH

(Aviso: Imágenes proporcionadas solo para referencia, consulte su producto para detalles específicos).

2.6 Entrada y salida de vídeo y audio

2.6.1 Entrada de vídeo

El puerto de entrada de vídeo es un conector BNC. Requisito de señal: PAL/NTSC BNC (1.0V_{P-P}, 75Ω).

La señal de vídeo tiene que ajustarse a las normas nacionales con una proporción señal a ruido alta, baja distorsión y baja interferencia. La imagen tiene que ser clara y poseer la gama natural de colores en el contraste apropiado.

Asegure una señal de vídeo estable y fiable

La cámara debe instalarse en un lugar adecuado, que evite la contraluz y la escasa iluminación o que permita una retroiluminación adecuada y una compensación efectiva de luz de fondo.

Las cámaras y el DVR deben compartir un terminal de conexión a tierra. La toma de tierra fiable y estable.

Asegure una línea de transmisión de la señal estable y fiable

La línea de transmisión de vídeo tiene que usar cables de pares coaxiales con protección, escogidos en función de la distancia de transmisión. Si la distancia de transmisión es demasiado grande, debe usarse un cable de pares trenzados, equipos potenciadores de la señal de vídeo y cables de fibra óptica para mantener la calidad de la señal.

La línea de la señal de vídeo debe mantenerse lejos de otros dispositivos que generen fuertes interferencias electromagnéticas. En particular, debe evitarse subidas de tensión.

Realice las conexiones de los cables de forma estable y fiable

Las líneas de señal y cables protegidos deben ser firmes y estar conectadas de forma segura para evitar soldaduras de unión y la oxidación.

2.6.2 Salida de vídeo y Opciones de conexión

La salida de vídeo pueden ser de tipo PAL/NTSC BNC (1.0V_{P-P}, 75Ω) y salida VGA (configuración selectiva).

Precauciones a la hora de utilizar un monitor de ordenador como pantalla de vigilancia:

1. Se desaconseja dejar el monitor encendido durante mucho tiempo.
2. Realice desmagnetizaciones regularmente para asegurar el funcionamiento adecuado de la pantalla.
3. Procure que no haya dispositivos que generen interferencias electromagnéticas.

2.6.3 Entrada de audio

Puerto de audio: conexión RCA.

La impedancia de entrada es alta, de modo que el brazo de lectura debe estar activado.

La línea de señal audio debe ser estable y fiable y mantenerse alejada de las interferencias electromagnéticas para evitar la soldadura de unión y la oxidación. En particular, debe evitarse subidas de tensión

2.6.4 Salida de audio

El parámetro de salida de la señal de audio del DVR suele ser mayor de 200mV 1KΩ (BNC), de manera que los auriculares de baja impedancia, altavoces u otros equipos de salida de audio pueden conectarse a través de un amplificador de potencia. Si los altavoces y las pastillas no pueden aislarse de forma adecuada, podría producirse el fenómeno del «silbido». Hay varios métodos para solucionar este problema.

1. Usar pastillas con mejor directividad.
2. Ajustar el volumen de los altavoces para que esté por debajo del umbral que produce el silbido.
3. Usar materiales absorbentes del sonido para reducir la reflexión del sonido.
4. Ajustar los diseños de las pastillas y de los altavoces para reducir la ocurrencia de silbido.

2.7 Conexiones al PTZ

A. El decodificador PTZ debe compartir la conexión a tierra con el DVR; o la posible presencia de voltaje conducirá a fallos del control PTZ. Se recomienda usar cable tipo par trenzado apantallado.

B. Debe evitarse las subidas de tensión de alto voltaje. Hacer la configuración del cableado de forma correcta para proteger el equipo en caso de tormentas.

C. Conecte una resistencia de 120Ω en paralelo en el extremo periférico para reducir la reflexión y garantizar la calidad de la señal.

D. Las líneas de 485 +/- del DVR no se pueden combinarse con cables 485 de otros dispositivos de salida.

E. La tensión entre las líneas +/- del decodificador debe ser inferior a 5V.

3 Funcionamiento Básico

Nota: El botón gris indica que no se admite la función.

3.1 Encendido

Conecte el dispositivo a una fuente de alimentación y presione el interruptor de encendido. Un pitido le indicará que el DVR está encendido. La salida de vídeo está configurada para la modalidad de multivisión de ventanas. Si el equipo se enciende dentro del período de tiempo de grabación programado, el sistema iniciará la grabación de forma automática. El indicador de grabación en el canal correspondiente se encenderá indicando que el DVR funciona correctamente.

Nota: 1. Asegúrese de que el voltaje de la red eléctrica coincide con el voltaje de la fuente de alimentación del DVR.

2. Requerimiento de alimentación: DC12V \pm 10%.

3. Se aconseja usar el UPS para proporcionar energía en caso necesario.

3.2 Apagado

Hay dos métodos para apagar el DVR. Apagado suave (*soft switch*): [Menú Principal]-[Cerrar sesión] - [Apagar]. Apagado duro (*hard switch*): presionar el botón de encendido hasta que el DVR se apague.

Instrucciones:

1. Inicio automático después de un corte de suministro eléctrico

En caso de que el DVR se apague inesperadamente (corte de suministro eléctrico) durante la grabación, se guardarán automáticamente los datos previos al corte de suministro y el equipo reanudará la grabación desde ese punto.

2. Sustitución de disco duro

Antes de sustituir el disco duro, debe apagar el interruptor de suministro de energía situado en el panel posterior.

3. Sustitución de la batería

Antes de sustituir la batería, debe guardar la información de configuración y apagar el interruptor

de suministro de energía del panel posterior. El DVR usa baterías de botón. La hora del sistema debe verificarse regularmente. Si la hora del sistema es incorrecta, debe cambiar la batería. Se recomienda cambiar la batería cada año y usar el mismo modelo.

Nota: La información de configuración debe guardarse antes de cambiar la batería, de lo contrario la información se perderá.

3.3 Iniciar sesión

Al encender el DVR será necesario iniciar sesión. El sistema proporcionará las funciones correspondientes a cada tipo de usuario. Hay dos niveles de usuarios: **Administrador (Admin)** y **Predeterminado (Default)**. **Admin**: cuenta de usuario super; no requiere contraseña. El usuario puede establecer una contraseña en Administración de cuentas. **Default**: cuenta de usuario normal preconfigurada de fábrica.



Imagen 3.1 Iniciar de sesión

Protección con contraseña: Si se introduce una contraseña incorrecta tres veces seguidas, la alarma del sistema se activará. Si se introduce una contraseña incorrecta cinco veces seguidas, la cuenta se bloqueará. En este caso tendrá que reiniciar el DVR y volver a ingresar la contraseña correcta.

Se aconseja cambiar la contraseña después de haber iniciado sesión por primera vez.

3.4 Vista Previa

Haga clic con el botón derecho del ratón para cambiar entre ventanas.

La fecha, la hora y el nombre del canal se muestran en cada ventana. La reproducción del canal de vigilancia y el estado de la alarma se muestran en cada ventana.


1		Estado de la grabación	2		Detección de movimiento
3		Audio			

Tabla 3.1 Vista Previa. Iconos.

3.5 Menú contextual del Escritorio

Para acceder al Menú Contextual del Escritorio, en el modo Vista Previa, haga clic con el botón derecho del ratón. (Imagen 3.2.) El menú incluye: **Menú Principal, Guía, Modo Grabación, Reproducción, Control PTZ, Control coaxial, TVI & AHD, PTZ alta velocidad, Ajustes del color, Ajustes de salida, Cerrar sesión, Ver.**



Imagen 3.2 Menú contextual

3.5.1 Menú Principal

Cuando inicia sesión, el menú principal del sistema se muestra como se indica en la Imagen a continuación.

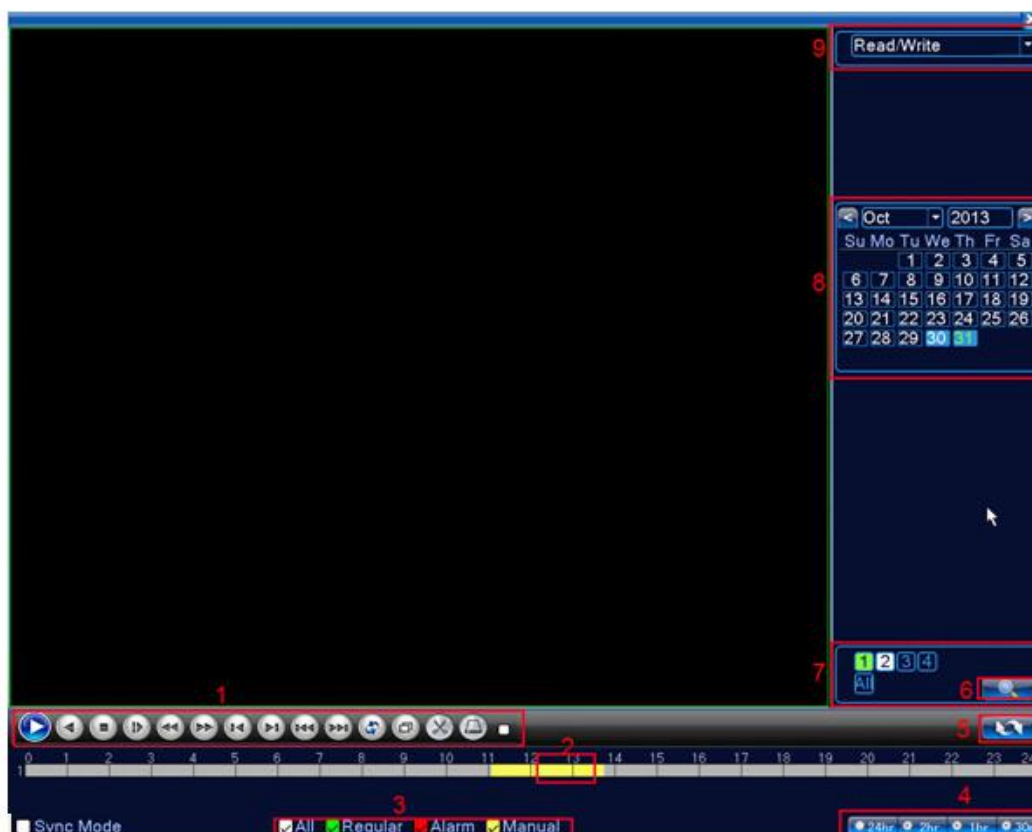


Imagen 3.3 Menú principal

3.5.2 Reproducción de vídeo

Hay dos métodos para reproducir los archivos de vídeo del disco duro.

1. A través del Menú Contextual del Escritorio.
2. A través del Menú Principal > Grabar > Reproducción de vídeo.



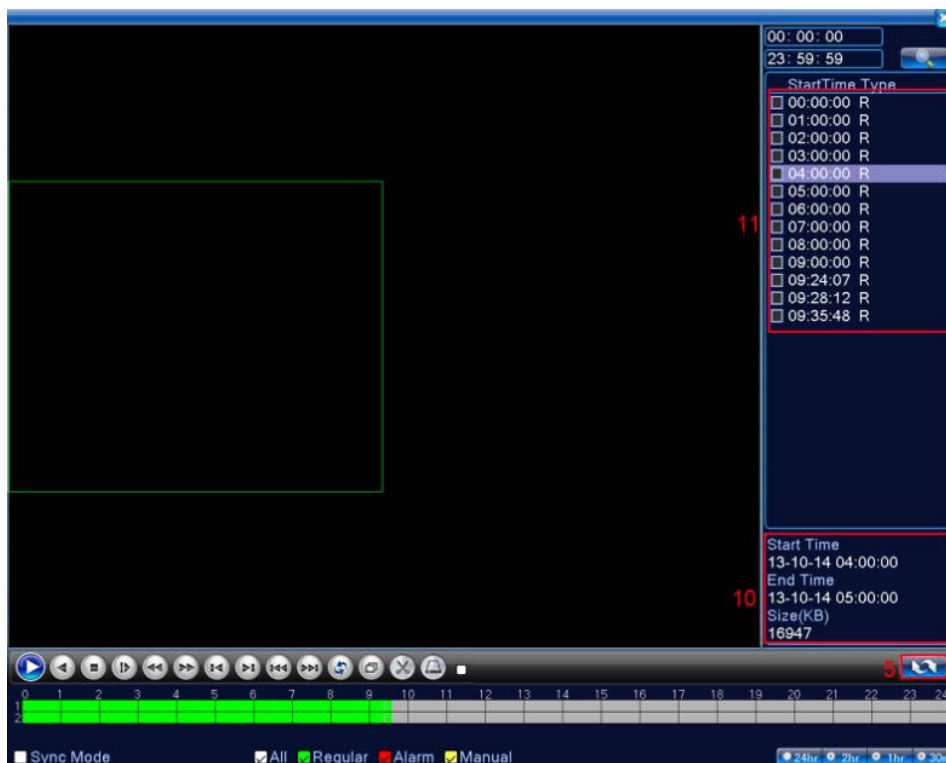


Imagen 3.4 Reproducción de vídeo

1	Control de reproducción	2	Pista	3	Modo de Grabación	4	Seleccionar intervalo de tiempo
5	Cambiar entre modo archivo modo tiempo	6	Búsqueda de archivos	7	Seleccionar canal	8	Seleccionar fecha
9	Seleccionar dispositivo de almacenamiento	10	Información de archivo	11	Lista de archivos	12	Búsqueda por tiempo

Tabla 3.2 Lista de archivos

[Lista de archivos] Permite consultar los archivos que coinciden con los criterios de búsqueda.

[Información de archivo] Permite consultar la información del archivo encontrado.

[Control de reproducción] Véase los detalles en la tabla a continuación.

Símbolo	Función	Símbolo	Función
	Reproducir/Pausa		Reproducción hacia atrás
	Avance lento		Avance rápido
	Fotograma		Siguiente fotograma






	anterior		
	Archivo anterior		Siguiente archivo
	Reproducción continua		Pantalla completa
	Detener		


Tabla 3.3 Control de reproducción. Símbolos.

Nota: Para poder ver un archivo fotograma a fotograma, antes debe pausarse la reproducción.

[Función símbolo] Muestra la función del símbolo sobre el que se sitúa el cursor.

Funciones especiales:

Reproducción precisa: En la columna Tiempo, introduzca el tiempo de la grabación que desea

buscar (h/m/s) y haga clic en botón Reproducir . El sistema puede ejecutar una reproducción precisa según el criterio de búsqueda introducido.

Zoom de región: Arrastre el ratón por la pantalla para seleccionar una sección y a continuación, haga clic con el botón izquierdo del ratón para efectuar un zoom digital. Haga doble clic izquierdo para salir.

3.5.3 Control de grabación

Permite visualizar el estado actual del canal: "○" indica que el canal no se encuentra en estado de grabación, "●" indica que el canal se encuentra en estado de grabación.

Podrá acceder a la interfaz de control de grabación a través del menú contextual del escritorio o haciendo clic en [Menú principal]> [Función de grabación]> [Configuración de grabación].



Imagen 3.5 Modo de grabación

[Horario] Grabación según parámetros establecidos.

[Manual] Al hacer clic en "Todo" (*All*), el canal seleccionado empezará a grabar sin importar su estado.

[Detener] Al hacer clic en "Detener" (*Stop*), el canal seleccionado cancelará la grabación sin importar su configuración.

3.5.4 Salida de alarma

Permite visualizar el estado actual de los canales: "○" indica que el canal no se encuentra en estado de grabación por alarma, "●" indica que el canal se encuentra en estado de grabación por alarma.

Podrá acceder a la interfaz de salida de alarma, a través del menú contextual del escritorio o haciendo clic en [Menú principal]> [Función de alarma]> [Salida de alarma].



Imagen 3.6 Salida de alarma

[Horario] Grabación por alarma según la configuración establecida.

[Manual] Al hacer clic en "Todo" (*All*), la grabación por alarma se activará para el canal correspondiente sin importar el estado del mismo.

[Detener] Al hacer clic en "Detener" (*Stop*), la grabación por alarma se cancelará sin importar la configuración del canal seleccionado.

3.5.5 Control PTZ

La interfaz y las funciones del Control PTZ son las siguientes: Control de dirección PTZ, zoom, enfoque, iris, tour, área de exploración, interruptor de luz, rotación, etc.

Nota: 1. La conexión PTZ es correcta cuando la línea A (B) del decodificador está conectada con la línea A (B) del DVR.

2. Haga clic en [Menú principal]> [Configuración del sistema]> [Control PTZ] para configurar los parámetros de PTZ.

3. Las funciones PTZ dependerán de las características soportadas por el protocolo PTZ.



Imagen 3.7 Control PTZ

[Velocidad] Permite ajustar la velocidad del movimiento PTZ. Valor predeterminado: 1 ~ 8.

[Zoom] Permite ajustar el zoom de la cámara, haciendo clic en **-** / **+**.

[Enfoque] Permite ajustar el enfoque de la cámara, haciendo clic en **-** / **+**.

[Iris] Permite ajustar el iris de la cámara, haciendo clic en **-** / **+**.

[Ocultar] Permite ocultar temporalmente la interfaz actual.

[Control de dirección] Permite controlar la rotación PTZ. Este DVR permite controlar 8 direcciones (el Panel frontal admite 4 direcciones).

[PTZ de alta velocidad] Permite mostrar la imagen del canal en pantalla completa. Para cambiar la orientación, haga clic con el botón izquierdo del ratón y control PTZ. Para ajustar el aumento múltiple de la cámara, haga clic con el botón izquierdo del ratón y gire el ratón.

[Configurar] Permite acceder al menú de configuración de la función.

[Cambio de página] Cambia entre diferentes ventanas.

Funciones especiales:

1. Confg. preestablecida (*Preset*)

Las posiciones preestablecidas son ubicaciones de una cámara como PTZ definidas anteriormente. El PTZ se mueve automáticamente a la posición predeterminada.

1) Ajustes

Pasos para definir las posiciones preestablecidas:

Paso 1: Haga clic en las flechas de dirección para mover la cámara en la dirección deseada y definir la posición preestablecida (Imagen 3.7.). Haga clic en "Config." para definir los ajustes (Imagen 3.8.).

Paso 2: Haga clic en "Ajuste Predet." e introduzca los valores para los puntos preestablecidos.

Paso 3: Haga clic en "Configurar" para completar la configuración (Imagen 3.7.). Cada valor predeterminado tendrá una posición predefinida correspondiente.

Eliminar Preestablecido: Introduzca el valor de la posición predeterminada y haga clic en "Borrar" para eliminarla.



Imagen 3.8 Configuración preestablecida

2) Cambiar posición preestablecida

Haga clic en "Cambiar Pág." para acceder a la interfaz de control PTZ (Imagen 3.7.) Introduzca el número de la configuración y haga clic en "Preset" para mover la cámara en la posición predeterminada correspondiente.

2. Tour

Conecte múltiples posiciones predeterminadas para crear un tour. La cámara PTZ se moverá en bucle según las posiciones preestablecidas creadas.

Configuración del Tour

Un tour es una línea de rastreo creada en base a las posiciones predefinidas creadas. Pasos para configurar un tour:

Paso 1: Utilice las flechas de dirección para mover la PTZ en la posición predeterminada deseada (Imagen 3.7.) y haga clic en "Configuración" (Imagen 3.9.).

Paso 2: Haga clic en "Tour" e introduzca un número de tour. Haga clic en "Añadir Posición Pred." para añadir un número predeterminado en el cuadro de diálogo y complete la configuración del tour.

Puede agregar más tours o eliminar tours ya configurados.

Paso 3: Repita los pasos 1 y 2, hasta completar la configuración del tour.

Eliminar Preestablecido: Introduzca el valor del tour y haga clic en "Borrar Preset" para eliminarlo.

Eliminar cruceros: Introduzca el número del tour y haga clic en "Eliminar tour" para eliminar el tour.



Imagen 3.9 Configuración de cruceros

2) Cambiar tour

Haga clic en "Cambiar Pág." (Imagen 3.7) para acceder al menú Control PTZ (Imagen 3.9). Introduzca el número de tour y haga clic en "Autoscan". La cámara PTZ se moverá según la configuración del tour. Haga clic en "Detener" para detener la patrulla.

3. Escanear

La cámara PTZ también puede operar en bucle a lo largo de una línea predeterminada de acuerdo con los parámetros de escaneo preestablecidos.

1) Configuración de escaneo

Pasos:

Paso 1: Haga clic en "Configurar"

Paso 2: Haga clic en "Escanear" e introduzca los límites de escaneo.

Paso 3: Haga clic en "Iniciar". Aquí puede establecer los siguientes ítems: Zoom, Enfoque, Apertura, Dirección, etc. Haga clic en "Configurar" para volver atrás.

Paso 4: Haga clic en "Finalizar" para completar la configuración. Haga clic con el botón derecho del ratón para salir.



Imagen 3.10 Configuración de escaneo

2) AutoScan

Haga clic en "Cambiar Pág." (Imagen 3.7.) para acceder al menú de Configuración PTZ (Imagen 3.10.). Introduzca el número de la línea de escaneo y haga clic en "AutoScan". La cámara PTZ empezará a moverse de acuerdo con la línea de escaneo. Haga clic en "Detener" para cancelar la línea de escaneo.

3.5.6 Configuración del color

Configure los parámetros de imagen del canal seleccionado (canal actual para la visualización en pantalla única y canal actual en la vista previa de una sola pantalla, o el canal donde está el cursor la visualización de múltiples ventanas). Para acceder a la interfaz, puede usar el menú contextual del escritorio. Los parámetros de imagen incluyen: Período, Brillo, Contraste, Saturación, Matiz, Ganancia, Nitidez horizontal, Nitidez vertical. Puede establecer parámetros diferentes para periodos de tiempo diferentes.



Imagen 3.11 Configuración del color

3.5.7 Ajuste de salida

Puede ajustar los parámetros de salida TV a través del menú contextual del escritorio o accediendo al [Menú principal]> [Herramientas de administración]> [Ajuste de salida].



Imagen 3.12 Ajuste de salida

3.5.8 Cerrar sesión (Logout)

Permite cerrar sesión, apagar el sistema o reiniciarlo. Puede usar el menú contextual del escritorio o acceder al [Menú principal].

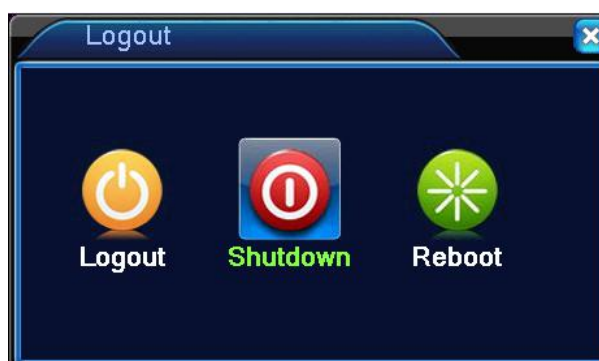


Imagen 3.13 Cerrar sesión / Apagar / Reiniciar sistema

[Cerrar sesión] opción que permite salir del menú. Requiere la introducción de contraseña en el próximo inicio de sesión.

[Apagar] opción que permite apagar el sistema (se desconecta la fuente de alimentación).

Si presiona el botón de apagado, el sistema se apagará en un lapso de tiempo de tres

segundos. Cancelar la operación a medio camino no surte efecto alguno.

[Reiniciar] operación que permite reiniciar el sistema.

3.5.9 Cambiar de ventana



Permite la vista previa en ventana única, cuatro ventanas, ocho ventanas, nueve ventanas o dieciséis ventanas, según las características del DVR.

4 Menú principal

4.1 Menú principal



Menú principal	Submenú	Función
Grabar	Ajustes de grabación	Permite definir la configuración de grabación, el tipo de grabación, el intervalo de tiempo de grabación.
	Reproducción	Permite configurar la búsqueda de vídeo, la reproducción de grabación, el almacenamiento de archivos de vídeo.
	Copia de seguridad (<i>Backup</i>)	Permite detectar el dispositivo de copia de seguridad, formatear dispositivo, hacer copias de seguridad de los archivos seleccionados.
Alarma	Detección de movimiento	Permite configurar el canal de alarma por detección de movimiento, la sensibilidad, la zona de alerta, los parámetros de enlaces de alarma (salida de alarma, grabación, captura de pantalla, PTZ, patrulla, zumbador, correo electrónico y subir archivos vía FTP).
	Máscara de vídeo	Permite configurar el canal de alarma por máscara de vídeo, la sensibilidad, los parámetros de enlace (salida de alarma, grabación, captura de pantalla, PTZ, patrulla, zumbador, correo electrónico y subir archivos vía FTP).
	Pérdida de vídeo	Permite configurar el canal de alarma por pérdida de vídeo, los parámetros de enlace de alarma (salida de alarma, grabación, captura de pantalla, PTZ, patrulla, zumbador, correo electrónico y subir archivos vía FTP).

	Entrada de alarma	Permite configurar el canal de entrada de alarma, el tipo de equipo, los parámetros de enlace de alarma (salida de alarma, grabación, captura de pantalla, PTZ, patrulla, zumbador, correo electrónico y subir archivos vía FTP).
	Salida de alarma	Permite definir el modo de alarma: configurar, manual, apagado.
	Anomalías	No hay disco duro, error de dispositivo de almacenamiento, no hay espacio en el disco, desconexión de la red, conflicto de IP.
Sistema	General	Permite configurar la hora y la fecha del sistema, el idioma, la respuesta de dispositivo, el número de serie del dispositivo, el formato de vídeo, el modo de salida, el horario de verano y el tiempo de espera.
	Codificar	Permite establecer el parámetro de codificación principal (extra): modo de codificación, capacidad de resolución, velocidad de fotogramas, control de flujo de código, calidad de la imagen, valor del flujo de código, habilitación de vídeo / audio.
	Red	Permite establecer los parámetros de red básicos, parámetros DHCP y DNS, valores de velocidad de descarga.
	Servicio de Red	PPPOE, NTP, correo electrónico, derechos de acceso IP, parámetros DDNS.
	Pantalla	Interfaz que permite establecer el nombre del canal, el estado de previsualización, la transparencia, el área de alerta, el tiempo.
	Configuración PTZ	Permite configurar el canal, el protocolo PTZ, la dirección, la velocidad en baudios, el bit de datos, el bit de parada.
	Configuración PTZ	Permite configurar la función del puerto serie, la velocidad en baudios, el bit de datos, el bit de parada.
	Tour	Permite establecer una patrulla y el intervalo de tiempo.
Avanzado	Digital	Permite configurar el modo de canal, verificar el estado del canal, configurar el canal digital, etc.
	Almacenamiento	Permite configurar el disco duro (disco de lectura-escritura, solo lectura o disco redundante), borrar datos, etc.
	Cuenta	Permite modificar contraseña y modificar, añadir y eliminar usuario/grupo.
	Usuario en línea	Permite interrumpir la conexión del usuario que ha iniciado la sesión y bloquear la cuenta hasta un nuevo arranque.
	Ajuste de salida	Permite ajustar el margen superior, inferior, derecho/izquierdo, la distancia de estribo, el borde negro (vertical y horizontal).

	Mantenimiento o automático	Permite configurar el reinicio automático y la eliminación automática de archivos.
	Restaurar	Permite restablecer los valores de fábrica: ajustes generales, configuración de códigos, configuración de grabación, configuración de alarma, configuración de red, servicio de red, configuración de puerto serie, administración de usuarios.
	Actualizar	Permite actualizar mediante dispositivo externo (p. ej. USB).
	Acerca del dispositivo	Muestra información y configuración del hardware del dispositivo.
	Importar/Exportar	Permite exportar el registro o la configuración del dispositivo a un dispositivo externo (p. ej. disco flash USB) e importar la configuración a través de un dispositivo externo (p. Ej. disco flash USB).
Info	HDD	Muestra la capacidad del disco duro y el tiempo de grabación.
	BPS	Muestra información sobre el flujo de código.
	Registros	Permite borrar todos los archivos de registro de acuerdo con el criterio de búsqueda (por tiempo o por archivo).
	Versión	Muestra información acerca del dispositivo.
Cerrar sesión		Permite cerrar sesión, apagar o reiniciar.

4.2 Grabar

Incluye operaciones como: Grabar, Reproducir, Copia de seguridad.

4.2.1 Configuración de Grabación

Permite configurar los parámetros de grabación del canal de vigilancia. Por defecto, en la primera puesta en marcha, el sistema está configurado para iniciar la grabación continua las 24 horas. Puede cambiar la configuración a través del [Menú principal]> [Función de grabación]> [Configuración de grabación].

Nota: Debe haber al menos un disco duro de lectura-escritura (consulte el capítulo 4.5.1).



Imagen 4.1. Configuración de grabación

[Canal] Seleccione el número de canal que desea configurar. Si selecciona "Todos" podrá configurar todos los canales.

[Redundancia] Opción que implementa la función de copia de seguridad doble de archivos. La copia de seguridad doble escribe los archivos de vídeo en dos discos duros, de modo que antes de realizar una copia de seguridad doble, asegúrese de que haya dos discos duros instalados: un disco de lectura-escritura y otro disco redundante (consulte el capítulo 4.5.1).

[Longitud] Permite establecer la duración de cada archivo de vídeo. La configuración por defecto es de 60 minutos.

[Pre-grabación] Permite definir un valor de pre-grabación de entre 1-30 segundos antes del inicio de la acción (la duración está determinada por el flujo de código).

[Modo] Permite establecer el modo de grabación: por horario, manual o detener.

Por horario: Permite grabar según el tipo de grabación (normal, detección y alarma) y el periodo de tiempo definidos.

Manual: Si habilita esta opción, el sistema grabará el canal sin importar su estado.

Detener: Si habilita esta opción, el sistema cancelará la grabación del canal sin importar su estado.

[Horario] Permite establecer el intervalo de tiempo de grabación. La grabación se iniciará de acuerdo con el rango de tiempo establecido.

[Tipo de grabación] Permite establecer el tipo de grabación: normal, detección o alarma.

Normal: Permite realizar la grabación convencional en el periodo de tiempo establecido. El tipo de archivo de vídeo es "R".

Detección: La grabación puede iniciarse por "detección de movimiento", "máscara de vídeo" o "pérdida de vídeo". Si se establece una alarma en modo de grabación por alarma, el estado de "grabación por detección" se activa. El tipo de archivo de vídeo es "M".

Alarma: Permite activar la señal de alarma en el intervalo de tiempo establecido. Si se establece una alarma en modo de grabación por alarma, el estado de "grabación por detección" se activa. El tipo de archivo de vídeo es "A".

Nota: Para configurar la función de alarma correspondiente, consulte el capítulo 4.3.

4.2.2 Reproducción

Véase el capítulo 3.5.2.

4.2.3 Copia de seguridad (Backup)

Permite realizar una copia de seguridad de los archivos de vídeo mediante dispositivos de almacenamiento externo.

Nota: El dispositivo de almacenamiento debe instalarse antes de realizar la copia de seguridad del archivo seleccionado. La copia de seguridad puede reproducirse individualmente cuando la operación de respaldo haya finalizado.



Picture 4.2 Copia de seguridad

[Detección] Permite detectar el dispositivo de almacenamiento conectado al DVR (p.ej. disco duro o disco universal).

[Copia de seguridad] Haga clic en el botón "Copia de seguridad" para abrir el cuadro de diálogo. Puede elegir el archivo para la copia de seguridad según el tipo, el canal y el intervalo de tiempo.

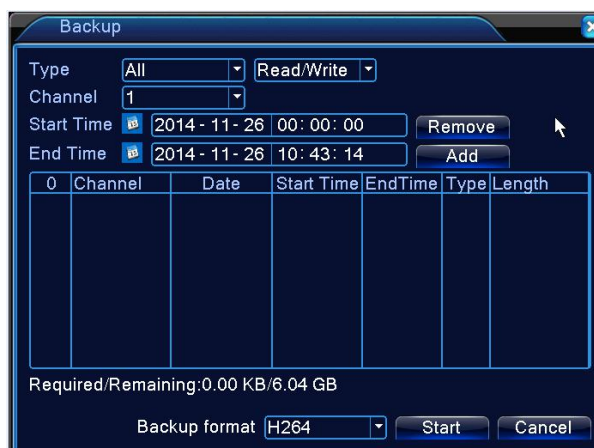


Imagen 4.3 Copia de seguridad

Eliminar: Permite borrar la información de archivos.

Añadir: Muestra la información del archivo que reúne los atributos del archivo configurado.

Formato de copia de seguridad: Permite seleccionar el tipo de archivo para la copia de seguridad. Puede elegir entre **H264** y **AVI**.

Iniciar/Pausa: Para iniciar la copia de seguridad haga clic en "Iniciar". Para detener la copia de seguridad haga clic en "Pausa".

Nota: Durante las operaciones de copia de seguridad, puede salir del menú actual para llevar a cabo otras funciones.

[Grabación] (Burning) El archivo se grabará de forma síncrona al hacer clic sobre él.

[Borrar] Seleccione el archivo que desea eliminar y haga clic en "Borrar" para eliminarlo.

[Detener] Operación que permite detener la copia de seguridad.

4.3 Función de alarma

Las funciones de alarma incluyen: detección de movimiento, máscara de vídeo, pérdida de vídeo, entrada de alarma, salida de alarma, anomalía, análisis inteligente.

4.3.1 Detección de movimiento

Cuando el sistema detecta señales de movimiento según el nivel de sensibilidad establecido, la alarma de detección de movimiento y las funciones correspondientes se activa.

Nota: El botón "Avanzado" funciona igual que el botón derecho del ratón.

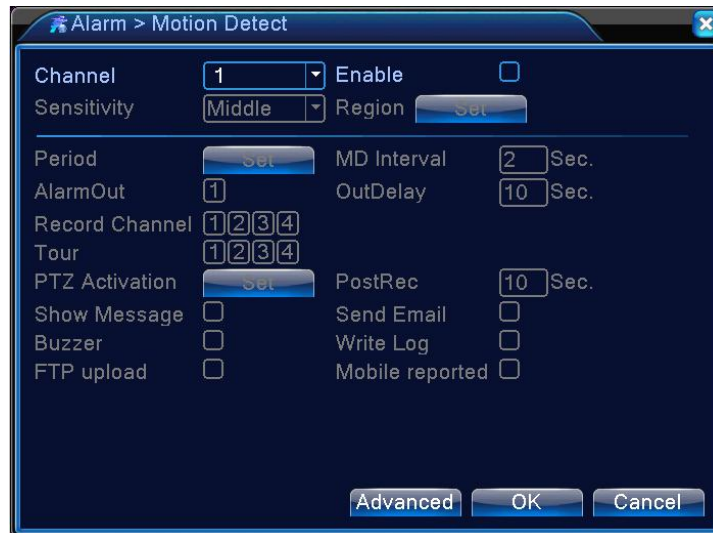


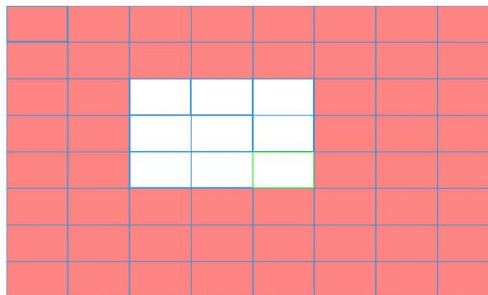
Imagen 4.4 Detección de movimiento

[Canal] Permite seleccionar el canal para configurar la detección de movimiento.



[Sensibilidad] Permite elegir entre seis niveles de sensibilidad.

[Zona] Haga clic en "Configurar" para definir la zona de alerta. El área está dividida en PAL22X18. Las áreas de color rojo corresponden a las zonas de alerta. Las áreas de color blanco indican que el movimiento que haya dentro de estas zonas no se detectará. Para configurar una zona arrastre el ratón y seleccione el área que desea. Valores predeterminados: de forma predeterminada, todas las áreas están configuradas como zonas de alerta.



Cuadro 4.5. Área

[Periodo] La señal de detección de movimiento se activa durante el intervalo de tiempo establecido. Puede aplicarse por días de la semana o configurarse de manera uniforme. Cada día se divide en cuatro intervalos de tiempo. ■ significa configuración válida.

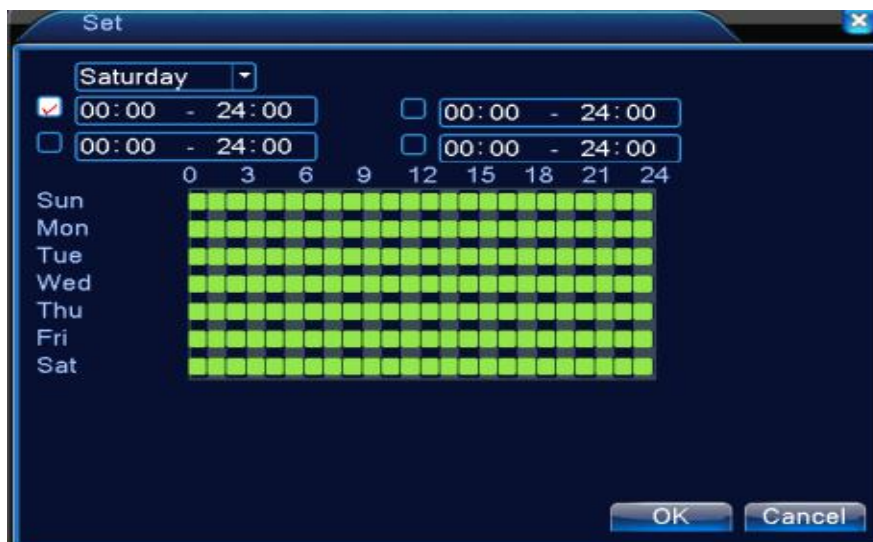


Imagen 4.6 Configuración del periodo

[Intervalo MD] Si se habilita esta opción, se activará solo una señal de alarma, aun cuando haya varias señales de detección de movimiento en el intervalo establecido.

[Salida de Alarma] Cuando la alarma por detección de movimiento está activada, el equipo externo vinculado a dicha alarma emitirá señales de alarma.

[Post grabación] Indica al DVR que siga grabando durante un tiempo establecido después de que finalice la alarma. Rango de valores:10~300 segundos.

[Canal de grabación] Permite elegir el canal de grabación (varias opciones disponibles). La señal de vídeo se pone en marcha cuando la alarma está activada.

Nota: Establezca los ajustes en "Configuración de grabación" y lleve a cabo las operaciones de vinculación para iniciar la grabación de acuerdo con el intervalo de tiempo correspondiente.

[Tour] ■ indica la presentación del canal seleccionado en 1 ventana. El periodo puede configurarse a través del [Menú principal]> [Sistema]> [Tour].

[Activar PTZ] Establezca el movimiento PTZ cuando ocurra una alarma.

Nota: Para vincular un domo PTZ, debe configurar los tours, cruceros, el intervalo de tiempo, etc. a través del menú [Menú contextual]> [Control PTZ].



Imagen 4.7 Activación PTZ en modo híbrido

[Post grabación] Después de apagarse la alarma, la grabación continúa algunos segundos más (10 ~ 300s), luego se detiene.

[Mostrar mensaje] Abre el cuadro de diálogo emergente de notificación de alarma en la pantalla del equipo host.

[Enviar correo electrónico] ■ indica habilitación de envío de correo electrónico al usuario cuando ocurra una alarma.

Nota: Configure el "Servicio de red" para habilitar el envío de notificaciones por correo electrónico.

[Subir vía FTP] Si se habilita, los vídeos/imágenes/instantáneas de los canales de grabación vinculados a una alarma se subirán al servidor FTP especificado.

Nota: Debe configurar el servidor FTP en "Servicio de red".

[Zumbido] Cuando se activa una alarma, el dispositivo emitirá un zumbido.

[Alerta Móvil] Envío de mensajes push de alarma al teléfono móvil.

4.3.2 Vídeo oculto

Cuando la imagen de vídeo está comprometida por el entorno (nivel bajo de brillo, nivel de sensibilidad establecido alcanzado), se activa la función de vídeo oculto y las funciones correspondientes.



Imagen 4.8 Máscara de vídeo

Método de configuración: Véase el capítulo 4.3.1. Detección de movimiento.

4.3.3 Pérdida de vídeo

Cuando el equipo no recibe la señal de vídeo del canal, se activa la alarma de pérdida de vídeo y las funciones correspondientes.

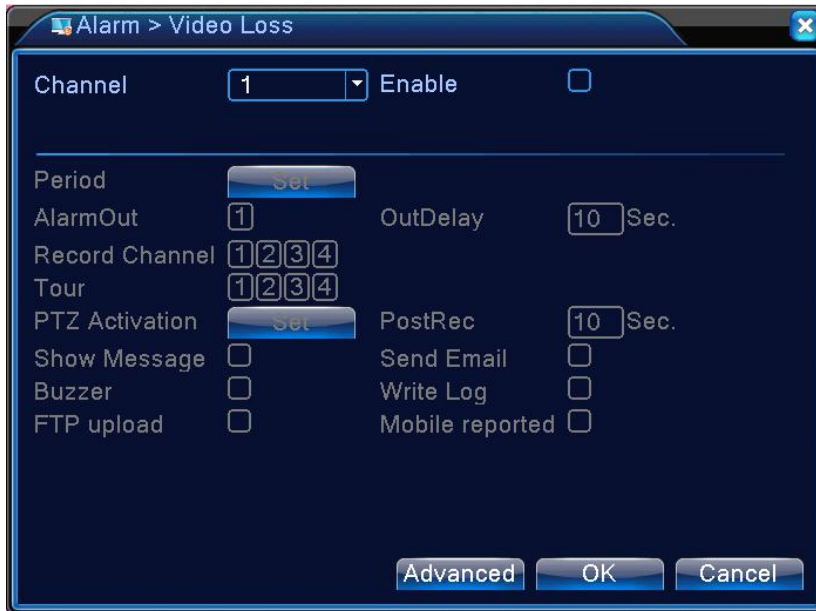


Imagen 4.9 Pérdida de vídeo

Método de configuración: Véase el capítulo 4.3.1. Detección de movimiento.

4.3.4 Entrada de alarma

Cuando el equipo recibe la señal de alarma externa, la función de alarma se activa.

Nota: El botón "Avanzado" funciona igual que el botón derecho del ratón.

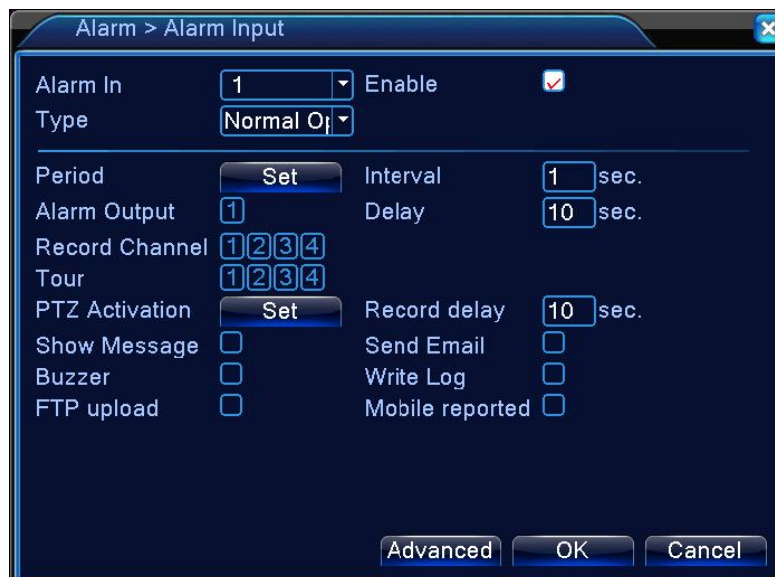


Imagen 4.10 Entrada de alarma

Método de configuración: Véase el capítulo 4.3.1. Detección de movimiento.

4.3.5 Salida de alarma

Véase el capítulo 3.5.4.

4.3.6 Anomalía

El sistema analiza e inspeccionará el software y hardware del dispositivo y emitirá una notificación acústica (zumbador) o mostrará un mensaje de eventos anormales, en caso de producirse.

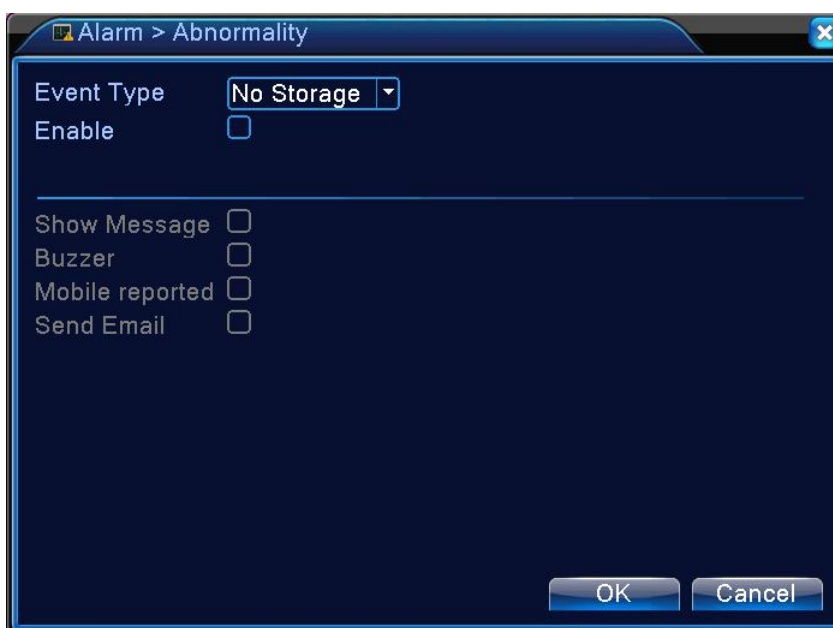


Imagen 4.11 Anomalía

No Storage
Storage Device Error
Storage No Space
Net Disconnection
IP Conflict

[Tipo de evento] Permite seleccionar el tipo de evento que desea inspeccionar

[Habilitar] Tiene que marcar esta función para que la función de eventos anormales sea factible.

[Mostrar mensaje] En la pantalla principal se mostrará un cuadro de diálogo de notificación de alarma.

[Zumbador] El dispositivo emitirá un zumbido largo cuando se activa la alarma.

[Alerta Móvil] Envío de mensajes push de alarma al teléfono móvil.

[Enviar correo electrónico] Envío de notificación de alarma por correo electrónico.

4.4 Configuración del sistema

A través de esta interfaz se pueden configurar los parámetros del sistema tales como **General**, **Codificar**, **Red**, **Servicios de Red**, **Pantalla**, **Configurar PTZ**, **RS232**, **Configuración Tour**, **Digital**.

4.4.1 General

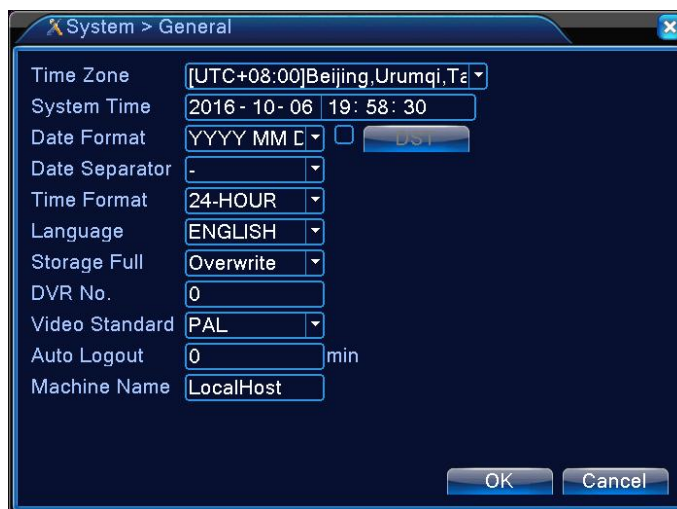


Imagen 4.12. Config. menú General

[Zona horaria] Permite establecer la zona horaria.

[Hora del sistema] Permite configurar la fecha y hora del sistema.

[Formato de fecha] Permite elegir entre los siguientes formatos: YMD, MDY, DMY.

[Separador de fecha] Permite escoger la opción de separador de fecha.

[Formato de hora] Permite elegir el formato de hora: 24 horas o 12 horas.

[Idioma] Soporta varios idiomas.

[Dispositivo lleno] Permite elegir entre: parar grabación (si el disco duro está lleno) y sobrescribir (si el disco duro está lleno, se sobrescribirán los archivos más antiguos y la grabación continúa).

[No. DVR] La operación remota es válida solo si el botón "Dirección" en el control remoto coincide con el número de DVR.

[Video Standard] PAL o NTSC.

[Auto Logout] Permite establecer el tiempo de latencia para el cierre de sesión. Rango de valores: 0-60 (0 indica que no hay tiempo de latencia).

[Nombre del equipo] Permite editar el nombre del dispositivo.

[DST] Cuando elija una opción de horario de verano se abrirá un cuadro de diálogo emergente como se muestra a continuación.

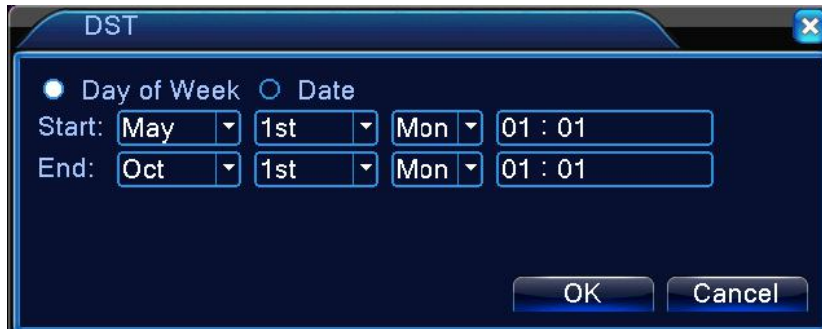


Imagen 4.13 DST (Semana)



Imagen 4.14 DST (Fecha)

4.4.2 Codificación

Permite configurar los parámetros de codificación de vídeo/audio: archivo de vídeo, monitorización remota, etc. Establezca los parámetros de la transmisión principal (*main stream*) en la parte izquierda y los parámetros de transmisión adicional (*extra stream*) en la parte derecha.

Nota: La transmisión adicional utiliza la técnica de compresión de vídeo para llevar a cabo las operaciones como la reproducción y seguimiento de múltiples canales en vivo y la monitorización por móvil en caso de ancho de banda bajo.



Imagen 4.15 Ajustes de codificación

Configuración del código de canal

[Canal] Seleccione el número de canal a ajustar.

[Compresión] Por defecto el sistema trabaja con el códec H-264.

[Resolución] Permite ajustar la resolución de la cámara.

[Velocidad de fotogramas] Permite definir la velocidad de fotogramas.

[Tipo de velocidad de bits] Permite elegir entre un flujo de código limitado o un flujo de código variable. El flujo de código variable cuenta con seis opciones de calidad de imagen. El flujo de código limitado se introduce manualmente.

[Velocidad de bits] Permite configurar el valor del flujo de código para modificar la calidad de la imagen. Cuanto mayor sea el valor del flujo de código, mejor será la calidad de imagen.

[Intervalo de fotogramas] Puede elegir entre 2 ~ 12s.

[Vídeo/Audio] Cuando todos los iconos se visualizan en reverso, el archivo de vídeo será una multiplexación de vídeo y audio.

Configuración de la transmisión adicional

[Transmisión adicional] Permite el monitoreo del lado cliente y la monitorización por móvil.

[Nombre del canal] Seleccione el nombre del canal y habilite el vídeo y el audio, si lo considera necesario. Tanto la transmisión adicional como la principal tienen la misma interfaz de configuración (resolución, velocidad de fotogramas y tipo de velocidad de bits).

4.4.3 Red

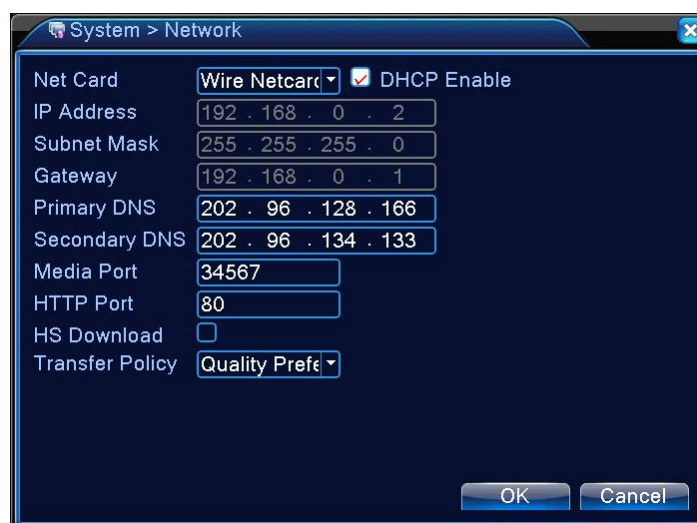


Imagen 4.16 Red

[Habilitar DHCP] Si se habilita, el dispositivo obtendrá automáticamente la dirección IP (no

recomendado).

[Dirección IP] Aquí puede configurar la dirección IP. El valor predeterminado es: 192.168.1.10.

[Máscara de subred] Permite establecer el código de la máscara de subred. El valor predeterminado es: 255.255.255.0.

[Puerta de enlace] Permite establecer la puerta de enlace (en inglés, *gateway*). El valor predeterminado es: 192.168.1.1.

[DNS] Servidor de nombres de dominio (en inglés, *Domain Name Server*). Asigna nombres de dominio a direcciones IP. La dirección IP es ofrecida por el proveedor de la red. Debe configurarse la dirección y reiniciar el equipo para que los cambios surtan efecto.

[Puerto Media] El valor predeterminado es: 34567.

[Puerto HTTP] El valor predeterminado es: 80.

[Descarga HS] Descarga de alta velocidad (en inglés, *High Speed Download*).

[Política de Transferencia] Hay tres opciones: optimación automática, primar calidad y primar fluidez. El flujo de código se ajustará de acuerdo con la configuración establecida. La optimación automática viene determinada por el equilibrio calidad de imagen-fluidez. Las opciones "Primar fluidez" y "Optimación automática" estarán activadas solo si se ha ejecutado el asistente de flujo de código. De lo contrario, estará activa solo la opción "Primar calidad".

4.4.4 Servicio de Red

Elija el servicio de red que desea configurar y haga clic en el botón "Editar" para configurar los parámetros de red. También puede hacer doble clic sobre el servicio de red para configurar sus parámetros.



Imagen 4.17 Servicio de Red

[PPPoE]



Imagen 4.18 PPPOE

Habilitar: ■ si está marcada, abre el menú de configuración.

Introduzca el nombre de usuario y la contraseña que le haya proporcionado su proveedor de servicios de Internet (ISP, por sus siglas en inglés). Haga clic en OK para guardar la configuración y reinicie el equipo. El DVR establecerá una conexión de red, de acuerdo con la configuración PPPoE. Cuando la configuración PPPOE se complete, la dirección IP se convertirá en dirección IP dinámica.

Funcionamiento: Tras la configuración exitosa de PPPoE, se creará otra dirección IP. Podrá ver la dirección IP generada en el campo [Dirección IP]. Para acceder al DVR a través del puerto de usuario, use la nueva dirección IP.

[NTP]

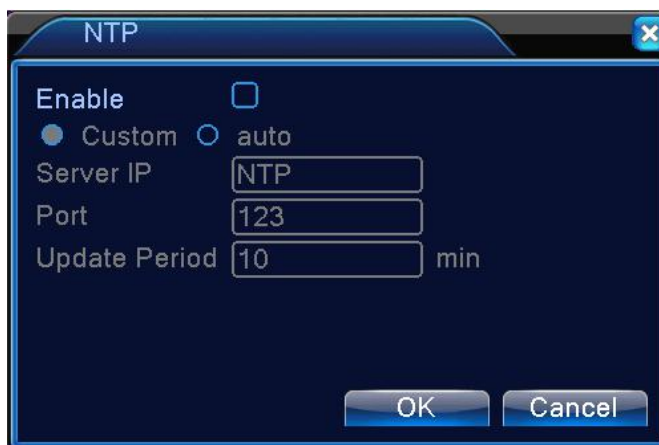


Imagen 4.19 NTP

El servidor NTP debe estar instalado en el ordenador.

Sever IP: Introduzca la dirección IP del servidor NTP.

Puerto: El valor predeterminado es: 123. Puede configurar el puerto según el servidor NTP.

Frecuencia de actualización: Es la misma que la frecuencia de verificación del servidor NTP. El valor predeterminado es: 10 minutos.

[CORREO ELECTRÓNICO]

Si la alarma está activada y ocurre un evento de alarma, las imágenes tomadas se enviarán por correo electrónico a la dirección designada.



Imagen 4.20 Correo electrónico

Servidor SMTP: Introduzca la dirección del servidor. Puede ser una dirección IP o un nombre de dominio. El nombre de dominio puede traducirse solo si la configuración DNS es correcta.

Puerto: Introduzca el valor del puerto del servidor de correo electrónico (el puerto para Gmail es 465).

Activar SSL: Por regla general, el protocolo SSL debe estar habilitado para poder iniciar sesión.

Nombre de usuario: Asigne un nombre de usuario para servidor de correo electrónico.

Contraseña: Configure una contraseña para el nombre de usuario asignado.

Remitente: Configure la dirección de correo electrónico del remitente.

Destinatario: Permite enviar un correo electrónico a los destinatarios configurados cuando ocurra una alarma. Puede añadir un máximo de tres destinatarios.

Asunto: Introduzca el asunto del correo electrónico.

[Filtro IP]

Si habilita el filtro IP, puede elegir entre sitios de confianza (solo las direcciones IP de la lista podrán acceder al DVR) y lista negra (las direcciones IP de la lista negra no podrán acceder al DVR).

Cada lista soporta 64 direcciones.

Para eliminar una dirección IP agregada a una lista, quite la marca en la correspondiente IP.

Nota: Si una dirección IP figura tanto en la lista blanca como en la lista negra, tendrá prevalencia la lista negra.



Imagen 4.21 FILTRO IP

[DDNS]

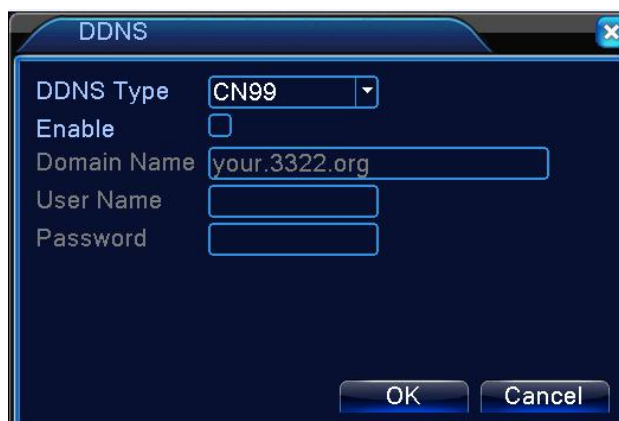


Imagen 4.22 Configuración DDNS

Es la abreviatura de *Dynamic Domain Name Server* (Servidor de Nombre de Dominio Dinámico).

Nombre de dominio: Proporcione el nombre de dominio del servidor DDNS.

Nombre de usuario: Proporcione el nombre de usuario de la cuenta usada para iniciar sesión en el servidor DDNS.

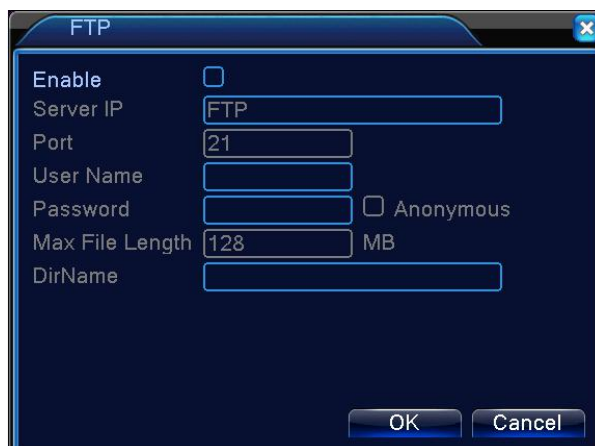
Contraseña: Proporcione la contraseña utilizada para iniciar sesión en el servidor DDNS.

Si la configuración del DDNS es correcta, podrá introducir el nuevo nombre de dominio en la barra de direcciones de IE para monitorizar el DVR.

[FTP]

Cuando ocurra una alarma, o si la alarma activa la grabación o la captura de imágenes, el registro de grabación y las imágenes capturadas pueden transmitirse al servidor FTP. Imagen 4.23.

Configuración FTP



[Habilitar] Haga clic en Habilitar para poder definir los ajustes del servidor FTP.

[IP del servidor] Introduzca la dirección IP para el servidor FTP.

[Puerto] Introduzca el número de puerto del servidor FTP. Valor predeterminado: 21.

[Nombre de usuario] Nombre de usuario del servido FTP.

[Contraseña] Contraseña del usuario.

[Anónimo] Si habilita está función, no será necesario configurar el nombre de usuario y la contraseña.

[Long. máx. archivo] Establezca la longitud máxima de los archivos en cada paquete. Valor predeterminado: 128M.

[Directorio] Introduzca el nombre del directorio en el que se cargarán los archivos.

[ARSP]

Configure el servidor DDNS para agregar y administrar dispositivos.



Imagen 4.24 ARSP

[Tipo] Elija "DNS".

[IP del Servidor] Introduzca la dirección IP del servidor DDNS.

[Puerto] Número de puerto del dispositivo (es el puerto en el que escuchará el servidor DDNS).

[Nombre de usuario] El nombre de usuario utilizado para iniciar sesión en el servidor DDNS.

[Contraseña] La contraseña del usuario.

[Período de actualización] Intervalo de tiempo para actualizar los servidores DDNS.

[Servidor de Alarma]

Cuando ocurre una alarma puede transmitirse la información de alarma al servidor de alarma designado.



Imagen 4.25 Configuración del servidor de alarma

[Tipo protocolo] GENERAL

[Nombre del servidor] Introduzca la dirección IP del servidor de alarma.

[Puerto] Introduzca el número de puerto del dispositivo.

[Informe de alarma] Si se habilita, se enviará información de alarma al servidor designado.

[Informe de registro] Si se habilita, se enviarán informes de registro al servidor designado.

[Configuración inalámbrica]

Conexión ADSL mediante tarjeta de red 3G. Para configurar el dispositivo utilice el CMS.

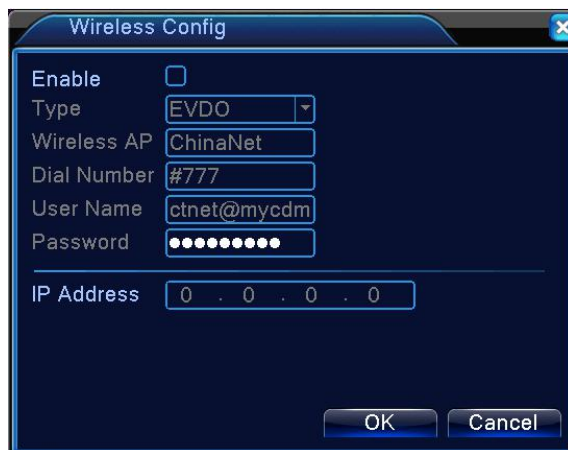


Imagen 4.26 Configuración inalámbrica

[Habilitar] Marque esta casilla para poder ver todos los parámetros disponibles.

[Tipo] Elija el tipo de conexión. Ajuste de fábrica: AUTO.

[Punto de acceso] Punto de acceso 3G.

[Número Dial] 3G

[Nombre de usuario] Nombre de usuario para la red 3G.

[Contraseña] Contraseña de usuario para la conexión.

[Dirección IP] Dirección IP para la conexión dial.

[Monitorización por móvil]

Para poder controlar el dispositivo a través del móvil, tiene que configurar la asignación de puerto en el enrutador. Para monitorear y operar el dispositivo por móvil, utilice el CMS.



Imagen 4.27 Configuración de la monitorización por móvil

[Habilitar] Marque esta casilla para habilitar la función "Anomalía".

[Puerto] Puerto para la monitorización por móvil. Es obligatoria la asignación de puerto en el enrutador para poder controlar el dispositivo por móvil.

[UPNP]

El protocolo UPNP se encarga de asignar los puertos de forma automática. Antes de configurar esta función, asegúrese de que la función UPNP del enrutador está habilitada.

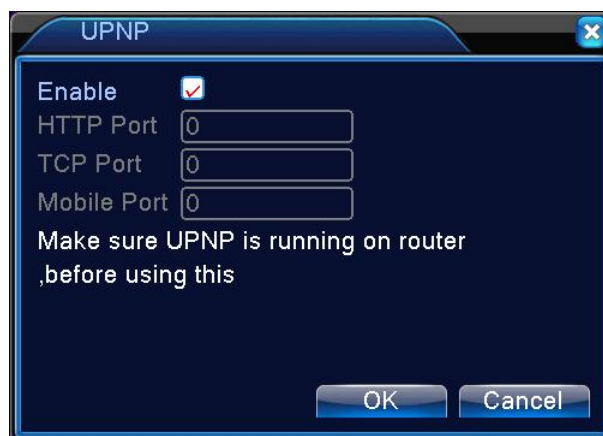


Imagen 4.28 UPNP

[Habilitar] Marque esta casilla para habilitar todos los parámetros UPNP disponibles.

[Puerto HTTP] El enrutador asignará de forma automática un número de puerto al dispositivo. Debe introducir el número de puerto para iniciar el navegador IE.

[Puerto TCP] El enrutador asignará de forma automática un número de puerto al dispositivo. La monitorización que usa un software CMS (*Central Management System*, en inglés) pasará a través de este puerto.

[Mobile Port] El enrutador asignará de forma automática un número de puerto al dispositivo. La monitorización por móvil se lleva a cabo a través de este puerto.

[WIFI]

El DVR soporta tarjeta inalámbrica USB externa.

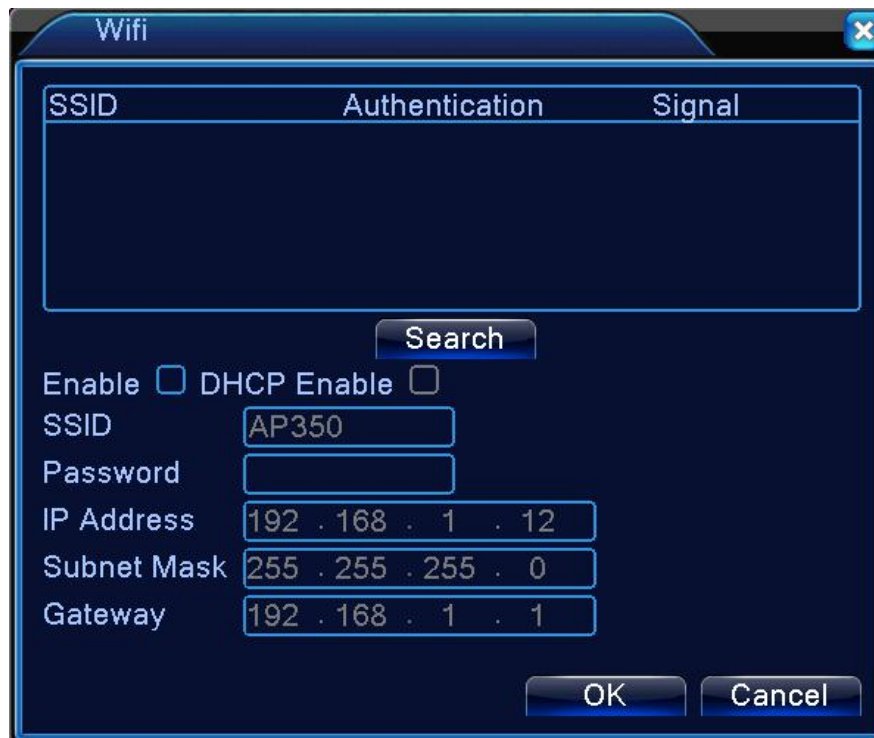


Imagen 4.29 Configuración WIFI

[RTSP]

Protocolo que permite realizar la vigilancia mediante navegador (Safari, Firefox, Google Chrome) y software VLC. **Es una función de supervisión solamente, no permite controlar el dispositivo.**



Imagen 4.30 Configuración RTSP

[Puerto] Ajuste de fábrica: 554

[Nube]

[Habilitar] El usuario puede acceder al dispositivo a través de la página web <http://www.xmeye.net>, introduciendo el número de serie del mismo.

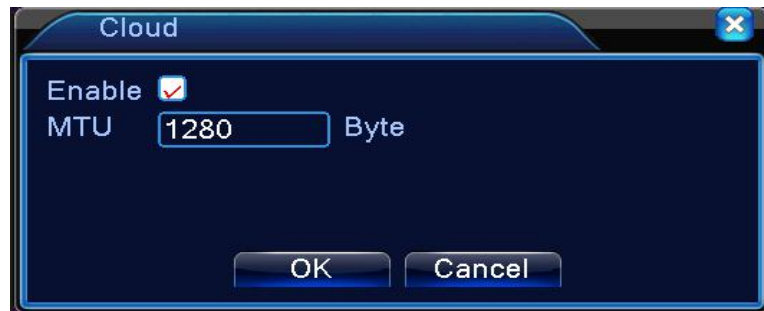


Imagen 4.31 Nube

[Alerta Móvil]

Envío de mensajes push de alarma al teléfono móvil.

4.4.5 Pantalla

Permite configurar los parámetros de salida de vídeo, incluyendo el modo de salida frontal y el modo de salida codificada.

Salida frontal: El modo de vista previa incluye: nombre del canal, indicador de tiempo, visualización del canal, estado de grabación, estado de alarma, transparencia y zona de alerta.

Salida codificada: El modo de vigilancia de red y el modo de archivo de vídeo incluyen: nombre del canal, indicador de tiempo, visualización del canal, estado de grabación, estado de alarma, transparencia y zona de alerta.



Imagen 4.32 Pantalla

[Nombre del canal] Haga clic en el botón "Configurar" para acceder al menú de edición. Modifique el nombre del canal. Se admiten caracteres chinos (16) y letras (25).

[Indicador de tp.] Indica el estado del indicador en el canal seleccionado. Si se habilita, la fecha y la hora del sistema se mostrará en la ventana de vigilancia.

[Exhibición canal] Indica el estado del canal seleccionado. Si se habilita, el número de canal del sistema se mostrará en la ventana de vigilancia.

[Estado grabación] Indica el estado de grabación del canal seleccionado. Si se habilita, el estado de grabación del sistema se mostrará en la ventana de vigilancia.

[Estado alarma] Indica el estado de la alarma en canal seleccionado. Si se habilita, el estado de la alarma se mostrará en la ventana de vigilancia.

[Transparencia] Permite definir el nivel de transparencia de la imagen de fondo. Rango de valores: 128 ~ 255.

[Resolución] Permite definir la resolución de pantalla.

[Canal] Permite elegir el número de canal de salida del código de configuración.

[Zona de alerta] Indica el estado de la zona de detección de movimiento en el canal seleccionado. Haga clic en el botón "Zona de alerta" para acceder a la ventana del canal correspondiente. Use el ratón para definir una zona de alerta.

[Indicador de tiempo] y **[Exhibición del canal]** Permite configurar los parámetros correspondientes.

4.4.6 Configuración PTZ

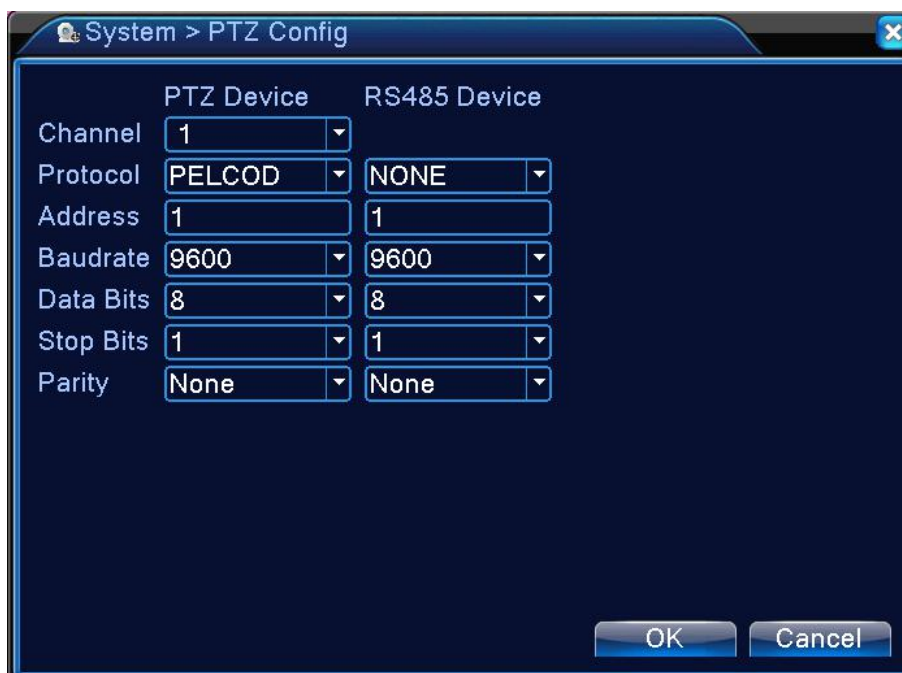


Imagen 4.33 Configuración PTZ

[Canal] Permite elegir el canal de entrada de la cámara domo.

[Protocolo] Aquí puede elegir el protocolo de domo correspondiente (p.ej. PELCOD).

[Dirección] Aquí puede configurar la dirección domo correspondiente. Valor de fábrica: 1.(Nota: la dirección debe corresponder con la dirección de domo).

[Velocidad en baudios] Permite ajustar la velocidad en baudios de la cámara domo.

[Bits de datos] 5-8 opciones Valor de fábrica: 8.

[Bits de parada] Hay 2 opciones. Valor de fábrica: 1.

[Paridad] Valores de paridad que se pueden establecer: Impar, Par, Signo, Ninguna. Valor de fábrica: Ninguna.

4.4.7 RS232



Imagen 4.34 Configuración RS232

[Función] Depuración general y actualización de programa o configuración de un puerto específico.

[Velocidad en baudios] Permite ajustar la longitud de la tasa de baudios.

[Bits de datos] Valor disponible: 5-8.

[Bits de parada] Hay 2 opciones.

[Paridad] Valores de paridad que se pueden establecer: Impar, Par, Marca, Espacio. Valor de fábrica: Ninguna.

4.4.8 Tour


Permite configurar el modo de patrulla de la pantalla. Opciones disponibles: Vista 1 y Vista 4.



Imagen 4.35 Configuración del Tour

[Intervalo] Establezca el intervalo de tiempo de la patrulla. Rango disponible: 5-120s.

[Tipo Tour Alarma] Establezca el intervalo de tiempo para cambiar el tour de alarma (rango disponible: 5-120s). Si marca la casilla "Regresar al finalizar alarma", el sistema cambiará automáticamente a Vista 6 cuando se apague la alarma.

Observación: En modo de vista previa, haga clic en el icono superior derecho  para activar/desactivar el tour.

4.4.9 Digital

Interfaz de gestión digital que permite ajustar el canal digital, el estado del canal y el modo de canal.



Imagen 4.36 Interfaz de gestión digital

Tipo de canal:

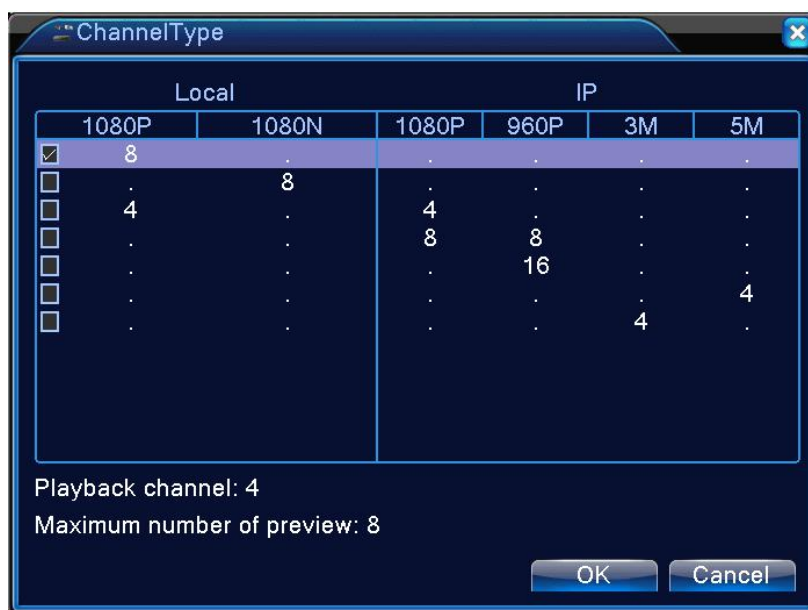


Imagen 4.37 Tipo de canal

4.5 Avanzado

Permite definir campos como: **Almacenamiento, Administración de cuentas, Usuario online, Ajuste de salida, Mantenimiento automático, Restauración, Actualización, Información sobre el dispositivo, Importar/Exportar.**

4.5.1 Almacenamiento

Permite configurar y gestionar el espacio del disco duro. El menú muestra la información actual del disco duro: número de discos duros, puerto de entrada, tipo, estado y capacidad general. Operaciones: configuración del disco (disco de escritura-lectura, disco de solo lectura, disco redundante), formato del disco duro, valores de fábrica. Elija el disco duro que desea ejecutar y haga clic en la tecla de función derecha.

Nota: Disco de lectura-escritura: El equipo puede escribir y leer datos.

Disco de solo lectura: El equipo puede leer datos, pero no puede escribir datos.



Imagen 4.38 HDD

4.5.2 Cuenta

Permite administrar las cuentas de usuarios.

- Nota:** 1. La longitud máxima de la cadena del nombre de usuario/grupo de usuarios es de 8 bytes. No es válido el uso de espacio en blanco delante o detrás de la cadena de caracteres. Puede introducir un espacio en blanco en medio en la cadena de caracteres. La cadena puede incluir caracteres como letras, números, subrayado, signo de resta y punto.
2. La lista de usuarios y grupo de usuarios es ilimitada. Puede agregar o eliminar grupos de usuarios según la configuración de usuario. La configuración de fábrica incluye: user \ admin. Puede configurar el equipo según su criterio. El usuario puede definir los privilegios del grupo.
3. La administración de usuarios incluye: grupo/usuario. El nombre del grupo y el nombre de usuario no pueden coincidir. Cada usuario pertenece solo a un grupo.

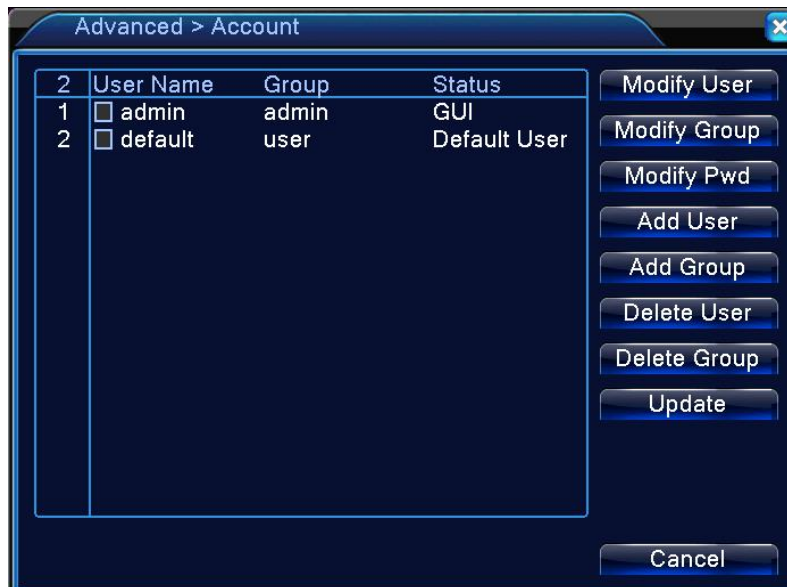


Imagen 4.39 Gestión de cuentas

[Modificar usuario] Permite modificar los atributos del usuario.

[Modificar grupo] Permite modificar los atributos del grupo.

[Modificar contraseña] Permite modificar la contraseña de usuario. Puede establecer una contraseña de 1-6 bits. No es válido el uso de espacio en blanco delante o detrás de la cadena de caracteres. Puede introducir un espacio en blanco en medio en la cadena de caracteres.

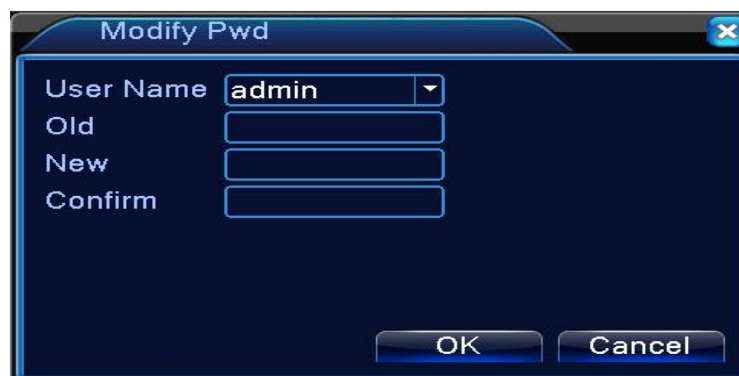


Imagen 4.40 Modificar contraseña

[Agregar usuario] Permite agregar un usuario al grupo y configurar sus privilegios. Acceda a la interfaz del menú e introduzca un nombre de usuario y una contraseña. Seleccione el grupo para dicho usuario y elija si quiere que la cuenta sea usada por varios usuarios al mismo tiempo (*cover using*). Los privilegios del usuario no pueden superar los privilegios asignados al grupo. Le recomendamos que defina los privilegios del usuario común de tal modo que su alcance sea inferior al del usuario avanzado.

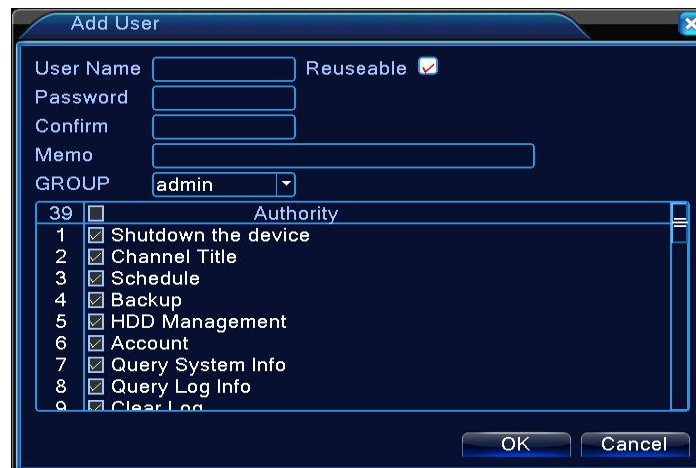


Imagen 4.41 Agregar usuario

[Agregar grupo] Agregue un grupo de usuarios y defina sus privilegios. La lista de privilegios, cuyo número asciende a 33, incluye: apagar el equipo, vigilancia en tiempo real, reproducción, configuración de grabación, copia de seguridad de vídeo, etc.

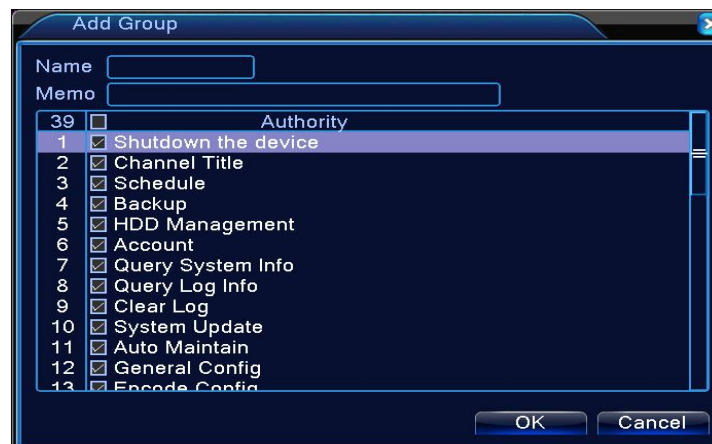


Imagen 4.42 Agregar grupo

[Eliminar usuario] Permite eliminar usuarios. Seleccione el usuario y haga clic en "Eliminar usuario".

[Eliminar grupo] Permite eliminar grupos de usuarios. Seleccione el grupo y haga clic en "Eliminar grupo".



Imagen 4.43 Eliminar grupo

4.5.3 Usuario en línea

En esta interfaz podrá ver qué usuarios están conectados al dispositivo y seleccionar un usuario para cancelar la conexión de este al DVR. Una vez se cancelada la conexión del usuario, éste no podrá acceder al DVR hasta que sea reiniciado.



Imagen 4.44 Usuario en línea

4.5.4 Ajuste TV

Véase el capítulo 3.5.7.

4.5.5 Mantenimiento automático

El usuario puede configurar el tiempo de reinicio del dispositivo y el borrado automático de archivos.



Imagen 4.45 Mantenimiento automático

4.5.6 Valores de fábrica

Restablece los valores de fábrica. Puede elegir los parámetros que quiere restaurar a valores de fábrica.



Imagen 4.46 Restaurar valores de fábrica

4.5.7 Actualizar

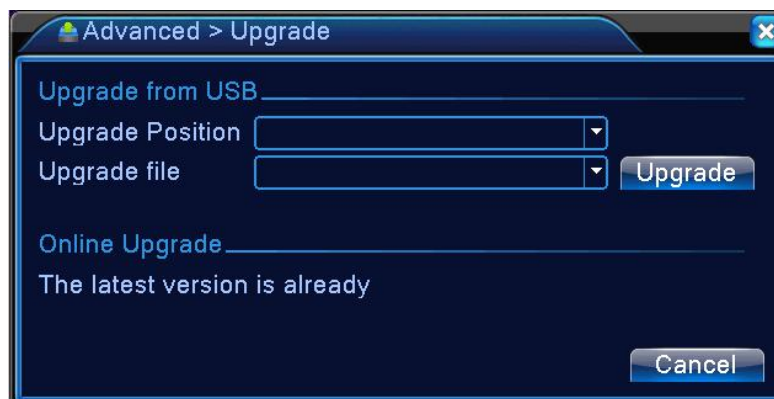


Imagen 4.47 Actualizar

[Actualizar desde] Elija el dispositivo USB.

[Archivo de actualización] Seleccione el archivo de configuración con el que se va realizar la actualización.

4.5.8 Dispositivo

Muestra información de todo el dispositivo: entradas y salidas de alarma, entradas de sonido, etc.



Imagen 4.48 Dispositivo

4.5.9 Importar/Exportar

A través de este módulo el usuario puede exportar los registros del sistema y el archivo de configuración a un dispositivo USB. De igual manera, puede importar el archivo de configuración o firmware en caso de ser necesario.

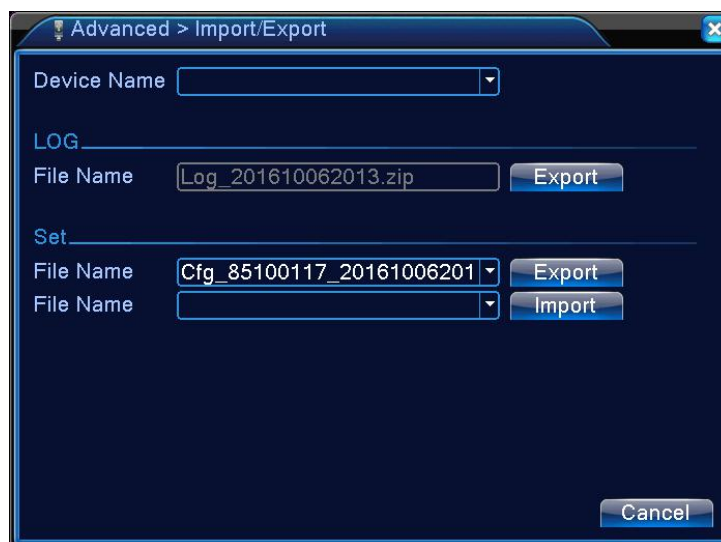


Imagen 4.49 Interfaz de importación / exportación

4.6 Información del Sistema

Aquí podrá visualizar información básica del sistema: información del disco, versión del hardware y firmware, registros del sistema, etc.

4.6.1 Info HDD

Permite visualizar información como el tipo de disco, capacidad total, espacio disponible, tiempo de grabación, etc.

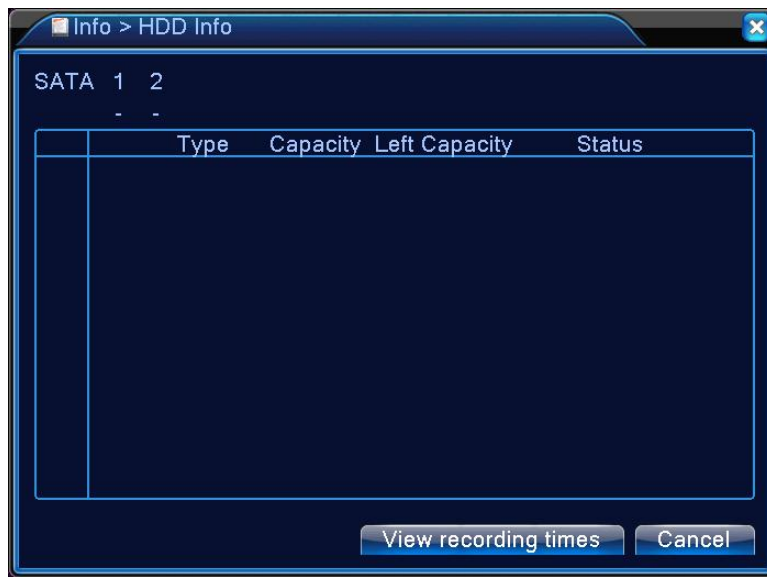


Imagen 4.50 Info HDD

4.6.2 BPS

Muestra el flujo de código (Kb/S) y la capacidad del disco duro (MB/H) en tiempo real.

Channel	Kb/S	MB/H
1	38	13
2	39	13
3	38	13
4	38	13

Imagen 4.51 BPS

4.6.3 Registros

Permite buscar información de registro según el criterio de búsqueda establecido.

La información de registro incluye: operación del sistema, operación de configuración, gestión de datos, alarmas, operación de grabación, gestión de usuarios, gestión de archivos, etc.

Puede seleccionar la fecha y hora de inicio y fecha y hora final. La información de registro se mostrará como una lista. (una página contiene 128 elementos) Utilice los botones "**Subir Pág.**" o "**Bajar Pág.**" para realizar una búsqueda. Haga clic en "**Borrar**" para borrar toda la información de registro.

Log Time	Type	LOG
1 2016-10-06 18:00:40	save system state	2016-9-29 21:49:0
2 2016-10-06 18:00:40	Log In	default<GUI>
3 2016-10-06 18:03:00	Save Configuration	Digital Managemen
4 2016-10-06 18:03:00	save system state	2016-10-06 18:00:4
5 2016-10-06 18:03:00	Log In	default<GUI>
6 2016-10-06 18:19:44	Log Out	default<GUI>
7 2016-10-06 18:19:44	Log In	admin<GUI>
8 2016-10-06 18:19:56	Save Configuration	General Set
9 2016-10-06 18:19:56	Set Time	2016-10-06 18:19:5
10 2016-10-06 18:19:55	Save Configuration	Location

Imagen 4.52 Información de registro

4.6.4 Versión

Muestra información acerca del hardware y software del equipo, versión de firmware, fecha de

lanzamiento, estado del NAT, número de serie del dispositivo,etc.



Imagen 4.53 Versión

4.7 Cerrar sesión

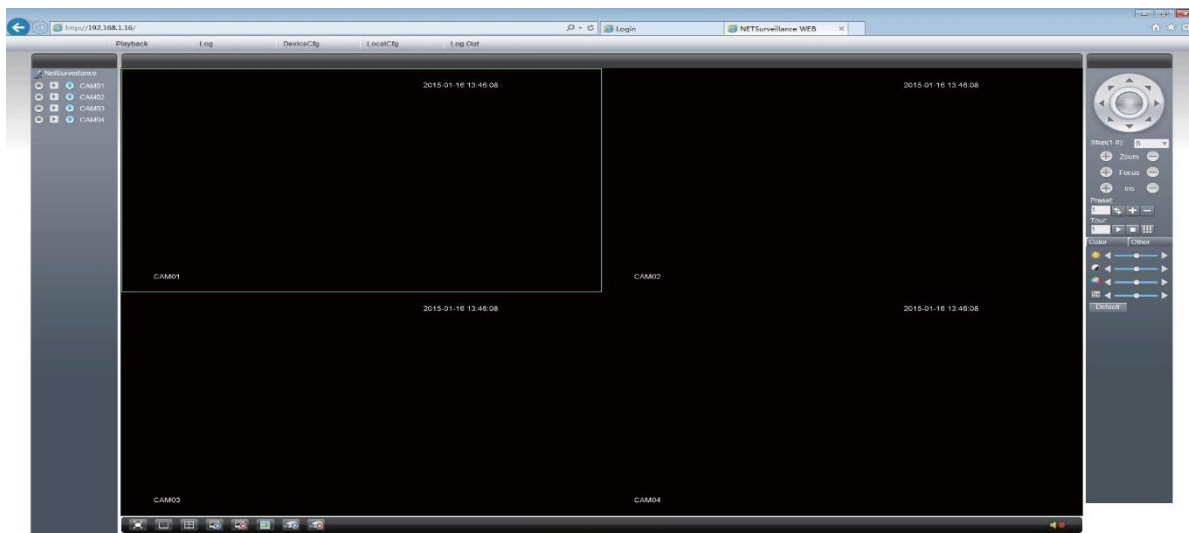
Véase el capítulo 3.5.8.

5 Acceso desde el explorador web IE

Abra el navegador IE e introduzca la dirección IP (Menú principal> Sistema> Red> Dirección IP), por ejemplo 192.168.1.16. El sistema le pedirá que inicie sesión con su nombre de usuario y su contraseña.

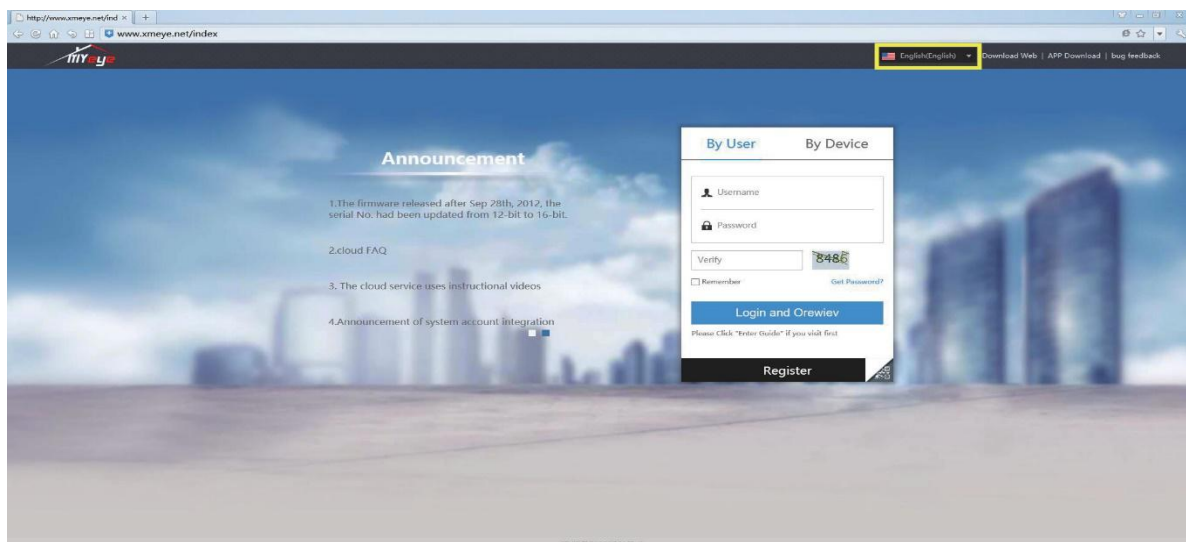


El nombre de usuario y la contraseña son los mismos que los usados para acceder al DVR. Nombre de usuario predeterminado: admin. No tiene contraseña. Después de iniciar sesión, acceda a la interfaz como se muestra abajo para poder ver la imagen en vivo. Si las cámaras están conectadas, la imagen de la cámara también se mostrará. (En el ejemplo mostrado no hay ninguna cámara conectada al DVR).



IE Remote Login

Acceda al sitio web <http://www.xmeye.net> a través del navegador IE como se muestra a continuación.

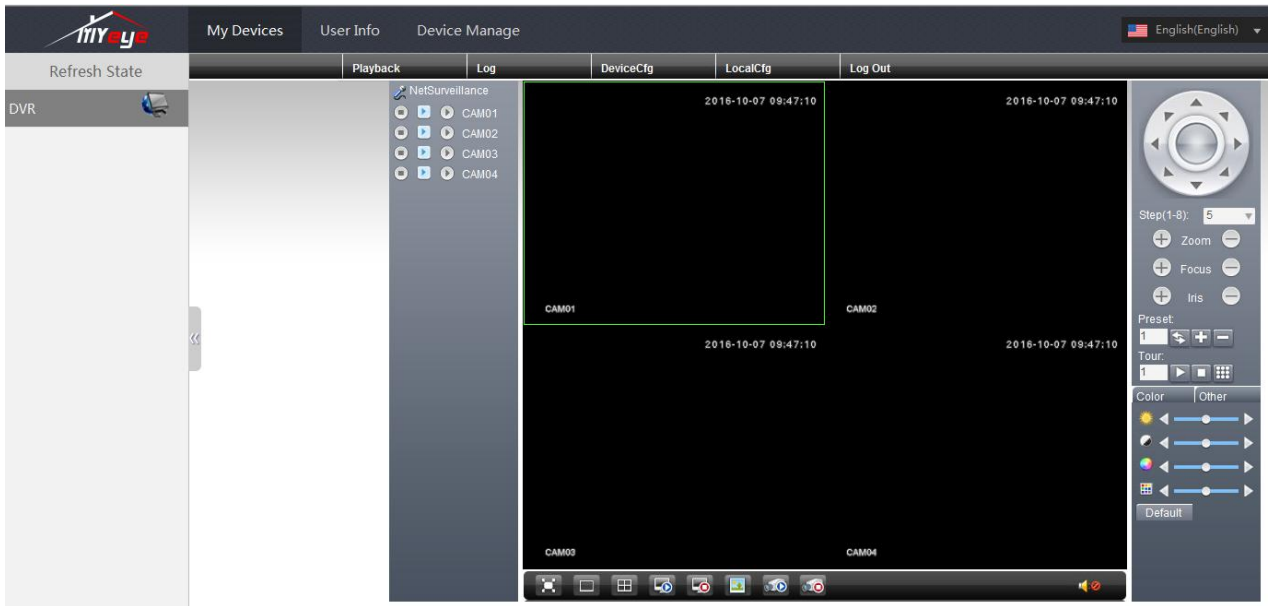


En el lado superior derecho, seleccione el idioma del sitio web.

Será necesaria a instalación del complemento ActiveX la primera vez que acceda al sitio web. Haga clic en "Instalar ActiveX" para descargar e instalar el complemento.

Acceso por usuario o por dispositivo

Por usuario: Seleccione la opción "Por usuario" y haga clic en "Registrarse". Introduzca los datos requeridos hasta completar el registro.




Por dispositivo: Introduzca el número de serial de su DVR. Puede obtenerlo a través de Menú principal>Versión>No. Serial

By User **By Device**

SerialNO.


Username

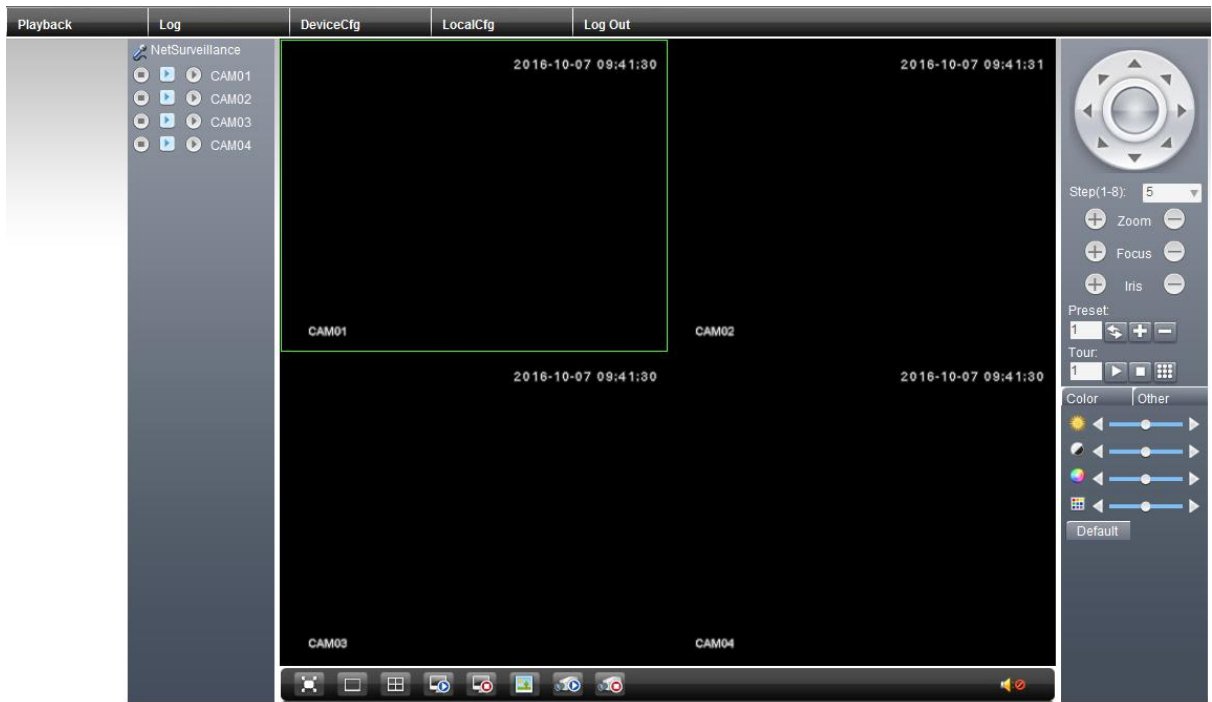
Password

Verify 

Login and Preview

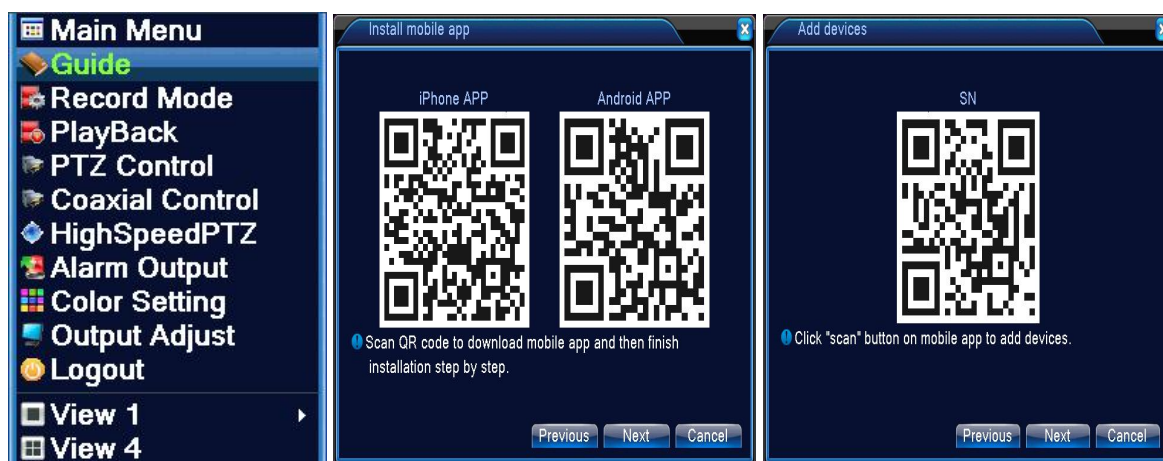
Please Click "Enter Guide" if you visit first

Register 



6 Conexión por teléfono móvil

Descargue la aplicación " XMEYE " en APPLE APP o Google Play o escanee el CÓDIGO QR que encontrará en la Guía DVR (versión para descargar).



iPhone: Escanee el código QR o descargue la aplicación para iPhone.

Android: Escanee el código QR o descargue la aplicación para teléfonos Android.

SN: número de serie del DVR. Después de instalar la aplicación, escanee el código para iniciar sesión.

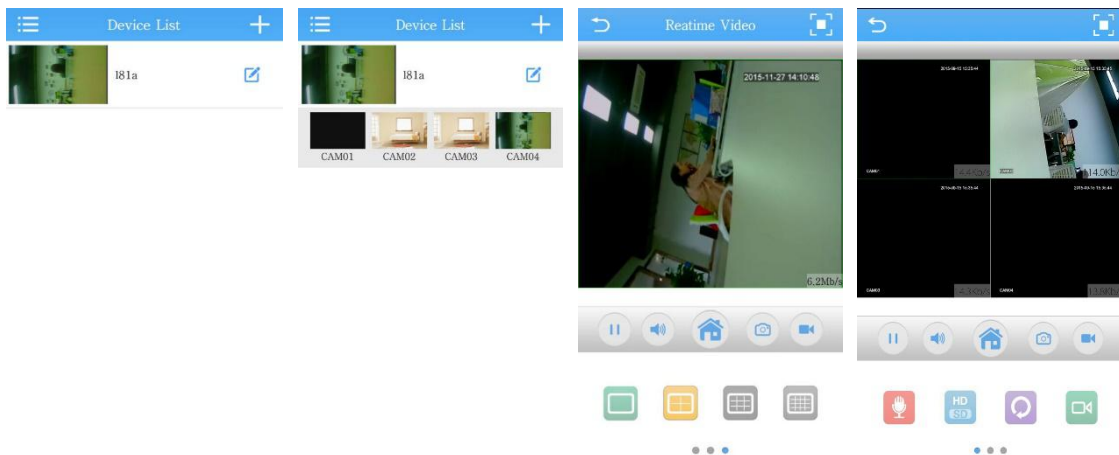
En el ejemplo de arriba, se ha usado un teléfono Android.

Después de instalar la app, haga clic en "Inicio de sesión" y clic el signo más en la esquina superior derecha. Asigne un nombre al sistema e ingrese el número de serie manualmente o escanee el código QR. Si cambió la contraseña predeterminada, haga clic en "Avanzado" e ingrese la nueva contraseña.

También puede hacer clic en "Registrar usuario" y usar su cuenta de correo electrónico para crear una cuenta para la aplicación y usarla para iniciar sesión en la nube.



Haga clic en la lista de dispositivos del sistema y seleccione una cámara para que se muestre en pantalla. Si desea ver más cámaras en pantalla, haga clic en la casilla de la cuadrícula en la parte inferior.



7 FAQ

1. El DVR no se inicia de forma correcta al encenderse.

Posibles causas:

- 1) La fuente de alimentación no es correcta.
- 2) La conexión del cableado del suministro de energía no es correcta.
- 3) Error de actualización del programa.
- 4) Disco duro dañado o cable del disco duro dañado.
- 5) Fallo del panel frontal.
- 6) Fallo de la placa base del DVR.

2. El DVR se reinicia automáticamente después de encenderse o se bloquea poco después.

Posibles causas:

- 1) Voltaje de entrada inestable o muy bajo.
- 2) Disco duro dañado o tiene pistas incorrectas.
- 3) Potencia baja del suministro de alimentación.
- 4) Señal de vídeo frontal inestable.
- 5) Mala ventilación, acumulación de polvo u otra mala condición que impide el funcionamiento del

DVR.

- 6) Hardware del DVR dañado.

3. El sistema no detecta el disco duro.

Posibles causas:

- 1) El cable del disco duro no está conectado.
- 2) El cable del disco duro está dañado.
- 3) Disco duro dañado.
- 4) Puerto SATA de la placa base dañado.

4. No hay salidas de vídeo en uno o múltiples canales.

Posibles causas:

- 1) Programa no compatible. Por favor actualice el programa.
- 2) El brillo de la imagen es está ajustado en 0. Restaure la configuración predeterminada.
- 3) No hay señal de entrada de vídeo o la señal es muy débil.

4) Se configuró la máscara de privacidad del canal o la opción de vista en pantalla está bloqueada.

5) Hardware del DVR dañado.

5. Problemas de visualización imágenes en tiempo real (distorsión en el color y el brillo de vídeo).

Posibles causas:

1) Si al usar la salida BNC, selección del formato NTSC y PAL es incorrecta, la imagen del vídeo se muestra en blanco y negro.

2) La impedancia del DVR no coincide con la impedancia del monitor.

3) La distancia de transmisión del vídeo es demasiado grande o la línea de transmisión de la señal de vídeo es demasiado grande.

4) Ajuste de color y brillo del DVR incorrecto.

6. No encuentro los archivos de vídeo a través de la búsqueda de reproducción local.

Posibles causas:

1) Línea de datos del disco duro dañada.

2) Disco duro dañado.

3) La actualización se ha realizado con un programa diferente al programa original en el sistema.

4) Los archivos de vídeo buscados has sido sobrescritos.

5) La función de grabación no está habilitada.

7. La calidad del vídeo local de búsqueda es mala.

Posibles causas:

1) Configuración baja de la calidad de la imagen.

2) Error de lectura de datos de programa. Reinicie el DVR.

3) La línea de datos del disco duro está dañada.

4) Disco duro dañado.

5) Hardware del DVR dañado.

8. No hay señal de audio en la ventana de monitorización.

Posibles causas:

1) Equipo no equipado con pastilla.

2) Altavoces apagados.

3) Cable de audio dañado.

4) Hardware del DVR dañado.

9. Hay señal de audio en la ventana de monitorización, pero no en la reproducción.

Posibles causas:

- 1) Error de configuración: opción de audio no está seleccionada.
- 2) El canal correspondiente no está conectado al vídeo.

10. La hora mostrada es incorrecta

Posibles causas:

- 1) Configuración incorrecta.
- 2) Mala conexión de la batería o voltaje demasiado bajo.
- 3) Resonador dañado.

11. El DVR no puede controlar el PTZ.

Posibles causas:

- 1) Funcionamiento anómalo del PTZ.
- 2) La configuración, cableado o instalación del decodificador PTZ no es correcta.
- 3) Cableado incorrecto.
- 4) La configuración PTZ del DVR incorrecto.
- 5) Los protocolos del decodificador PTZ y del DVR no coinciden.
- 6) El decodificador PTZ y la dirección DVR no coinciden.
- 7) Cuando se conectan múltiples decodificadores, el decodificador PTZ necesita una resistencia de 120Ω para eliminar la reflexión y la impedancia entre los extremos de los puertos A (B); de lo contrario, el control PTZ será inestable.
- 8) La distancia es demasiado grande.

12. La detección de movimiento no funciona.

Posibles causas:

- 1) La configuración del rango de tiempo es incorrecta.
- 2) Configuración incorrecta de área de detección de movimiento.
- 3) Sensibilidad muy baja.
- 4) El hardware de algunas versiones tiene límites.

13. No puedo iniciar sesión a través de la web o CMS.

Posibles causas:

1) El sistema operativo es Windows 98 o Win me. Se recomienda actualizar a la versión Windows 2000 SP4 o superior o instalar una versión anterior del software.

2) Control de ActiveX desactivado.

3) No está instalada la versión DirectX 8.1 o superior. Actualice el controlador de la tarjeta de vídeo.

4) Error de conexión de red.

5) Error de configuración de red.

6) Nombre de usuario y contraseña incorrectos.

7) La versión del CMS no coincide con la versión del programa de DVR.

14. La imagen de vídeo borrosa o no hay imagen en la vista previa de la red ni en la pantalla de reproducción de vídeo.

Posibles causas:

1) Ancho de banda de red bajo.

2) El equipo del usuario tiene limitaciones de recursos.

3) Elija el modo *play-in-team* en la configuración de red de DVR.

4) Se establecido el atributo Máscara de privacidad (*Region shelter*) o la protección de la privacidad en el canal.

5) El usuario no tiene derechos de monitorización.

6) La calidad de la imagen en tiempo real del vídeo DVR es pobre.

15. La conexión de red inestable.

Posibles causas:

1) Red inestable.

2) Conflicto de direcciones IP.

3) Conflicto de direcciones MAC

4) Tarjeta de red incorrecta en el DVR.

16. Fallo de grabación o de copia de seguridad en CD

Posibles causas:

1) El CD regrabable y el disco duro comparten cableado.

2) El flujo de datos es demasiado alto. Por favor detenga la grabación y haga una copia de seguridad.

3) La cantidad de datos excede la capacidad del CD.

4) Dispositivo de respaldo incompatible.

5) Dispositivo de respaldo dañado.

17. El control remoto no funciona.

Posibles causas:

1) La dirección del control remoto es incorrecta.

2) Distancia o el ángulo de operación del control remoto demasiado grande.

3) La batería está agotada.

4) El control remoto o el panel frontal del DVR están dañados.

18. El periodo de almacenamiento de las grabaciones es corto.

Posibles causas:

1) Mala calidad del cámara frontal debido a que las lentes está sucias o la cámara está instalada con luz de fondo.

2) Capacidad insuficiente del disco duro.

3) Disco duro dañado.

19. Los archivos descargados no se pueden reproducir.

Posibles causas:

1) Reproductor multimedia no instalado.

2) Software DX8.1 o superior no instalado.

3) Plugin DivX503Bundle.exe para reproducir archivos de vídeo AVI no instalado.

4) Los plugins DivX503Bundle.exe y ffdshow-20041012.exe deben instalarse en WinXP OS.

5) circuito de salida fácilmente.

6) No apague el equipo desde el interruptor directamente. Utilice la función de apagado en el menú o el botón de encendido/apagado en el panel frontal (manténgalo presionado durante 3 segundos o más) para evitar daños en el disco duro.

7) Mantenga el DVR lejos de fuentes de calor.

8) Asegúrese de que alrededor del DVR haya una zona libre que permita la ventilación adecuada.