

AxxonSoft

Sistema

“Intellect”

Guía breve de usuario

Versión 1.0.0

Moscú 2010

Índice

ÍNDICE.....	2
1 INTRODUCCIÓN	3
1.1 Propósito de este documento	3
1.2 Propósito del sistema Intellect	3
2 PREPARACIÓN PARA EL ARRANQUE DEL SISTEMA INTELLECT.....	4
3 INICIO Y CIERRE DEL SISTEMA INTELLECT.....	7
4 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA INTELLECT	9
4.1 Descripción del panel “Configuración del sistema”.....	10
4.1.1 Barra de pestañas.....	10
4.1.2 Árbol de objetos.....	10
4.1.3 Panel de configuración de objeto.....	11
4.1.4 Los botones “Aplicar” y “Cancelar”	11
4.2 Lista de objetos principales del sistema	12
4.3 Lista de objetos adicionales del sistema	12
5 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INTELLECT.....	14
5.1 Monitor.....	14
5.2 Reproductor de audio	15
5.3 Mapa.....	15
5.4 Panel de telemetría.....	16
5.5 Visor de eventos.....	17
6 CONCLUSIÓN.....	18

1 Introducción

1.1 Propósito de este documento

El manual “Guía breve de usuario del Sistema Intellect” es un conjunto breve de instrucciones para la instalación y arranque del sistema Intellect, además de para su configuración y el manejo de sus funciones principales (video vigilancia, control de audio, controladores de telemetría).

La información más detallada acerca de las particularidades de la instalación y el ajuste del sistema Intellect está expuesta en la “Guía de administrador del sistema Intellect” (en Inglés). Para conocer más detalles acerca de las funciones básicas y complementarias del sistema, consulte la “Guía de operador del sistema Intellect” (en Inglés).

1.2 Propósito del sistema Intellect

El sistema Intellect se utiliza para el diseño y la creación de sistemas integrales industriales de seguridad, escalables y de configuración flexible (adaptables), y está basado en sistemas digitales de video vigilancia y control de audio.

El sistema Intellect desempeña las siguientes funciones:

1. Integración de sistemas digitales de video vigilancia y control de audio con sistemas informáticos semejantes, diferentes clases de dispositivos de seguridad, software adicional de terceros fabricantes, utilizando las interfaces abiertas de interacción informática integradas.
2. Compatibilidad con una larga lista de dispositivos de seguridad, tales como sistemas de protección antiincendio, sistemas de control de acceso, cámaras de video vigilancia, sistemas informáticos de análisis, sistemas de detección e identificación de objetos (eventos) en las imágenes de video.
3. Registro y procesamiento centralizados de eventos, notificaciones y reacciones en función de algoritmos ajustables de manera flexible.
4. Posibilidades de escalabilidad prácticamente ilimitadas, adaptación a cada tarea en particular, redistribución de recursos utilizados en función del número de tareas o la calidad requeridos para la monitorización de objetos vigilados y el control de distintas clases de dispositivos.

2 Preparación para el arranque del sistema Intellect

La preparación para el arranque del sistema Intellect consiste en instalar los componentes del hardware y software del sistema.

Los requisitos para los equipos en los que se instale el sistema Intellect son los siguientes:

1. deshabilitar la función Hyper-threading del procesador en la BIOS;
2. memoria operativa RAM – mínimo 1 GB;
3. espacio libre en el disco duro para la instalación de Intellect – 20 GB o superior;
4. espacio libre en el disco duro para la grabación del archivo de video – depende de la duración del archivo deseada (solo para los Servidores);
5. tarjeta gráfica PCI-E con memoria de 256 MB o superior (si se necesita la monitorización de video);
6. sistema operativo - Windows XP SP3, Windows Server 2003 R2 SP2, Windows Vista SP2, Windows Server 2008 SP2, Windows 7.

La instalación del sistema Intellect comprende las siguientes etapas:

1. conexión de las tarjetas capturadoras a los Servidores;
2. conexión de las cámaras y los micrófonos a las tarjetas capturadoras;
3. conexión de los controladores de telemetría a los Servidores;
4. instalación del sistema Intellect en los Servidores y Clientes.

La primera etapa de instalación del sistema Intellect es la instalación de hardware para la digitalización de señales de video y audio en el equipo informático. El kit de distribución del sistema Intellect contiene una o varias tarjetas capturadoras (dependiendo de la licencia adquirida) para la digitalización de señales de video y audio. Para instalar las tarjetas capturadoras, tiene que seguir las siguientes instrucciones:

1. Desconectar de la red eléctrica el equipo informático en el que se está llevando a cabo la instalación.
2. Desmontar la parte trasera del chasis del equipo.
3. Instalar la tarjeta capturadora de video en un slot PCI (PCI-E) libre (Fig. 2—1).



Fig. 2—1 Instalación de la tarjeta capturadora de video

4. Volver a colocar la parte trasera del chasis del equipo.

Una vez realizados estos pasos, habrá finalizado la instalación de la tarjeta capturadora de video.

En la segunda etapa de instalación, debe conectar las cámaras y los micrófonos a la tarjeta capturadora de video. Para conectarlos, debe utilizar los cables interfaces con los conectores BNC enumerados (para las cámaras) y los conectores RCA (para los micrófonos). Los cables interfaces están incluidos en el kit de

distribución del producto. Para conectar las cámaras y los micrófonos a la tarjeta capturadora, debe seguir los siguientes pasos:

1. Conectar los cables interfaces a las ranuras correspondientes de la tarjeta capturadora (Fig. 2—2).



Fig. 2—2 Instalación del cable interfaz

2. Conectar las cámaras a cualquiera de los conectores 16 (8, 4) BNC del cable interfaz, siguiendo su numeración (Fig. 2—3).



Fig. 2—3 Conexión de las cámaras a los conectores BNC

3. Conectar los micrófonos a los conectores 1-8 RCA del cable interfaz.

Una vez realizados estos pasos, habrá concluido la conexión de micrófonos y cámaras.

En la tercera etapa, se conectan los controladores de telemetría. Los controladores de telemetría se conectan al Servidor mediante los puertos serie (protocolo RS-232). Puesto que los controladores de telemetría casi siempre vienen con protocolos RS-422 ó RS-485, deben conectarse mediante los conversores de RS-422/485 a RS-232.

Antes de conectar los controladores de telemetría, debe estudiar cuidadosamente sus esquemas de cableado y los esquemas de los conversores, que normalmente están especificados en sus respectivos manuales de uso.

La cuarta y última etapa de instalación del sistema Intellect es la instalación del software. Para ello, debe tener derechos de administrador del S.O. Windows.

El software de Intellect puede ser instalado en uno de los siguientes modos:

1. Servidor: núcleo completo del software de Intellect que realiza todas sus funciones (módulo ejecutable intellect.exe);
2. Cliente: núcleo del software con funciones correspondientes al trabajo del operador (módulo ejecutable slave.exe).

Para instalar el software Intellect, debe seguir los siguientes pasos:

1. Encender el equipo e iniciar el sistema operativo.
2. Insertar el disco de instalación de Intellect en el lector de CD-ROM.
3. Iniciar el asistente de instalación de Intellect.

4. Instalar la configuración necesaria (Servidor/Cliente) del sistema Intellect siguiendo las instrucciones interactivas.

Una vez realizados estos pasos, habrá concluido la instalación del sistema Intellect.

3 Inicio y cierre del sistema Intellect

Antes de iniciar el sistema Intellect, es recomendable asegurarse de que todo el entorno de comunicación esté listo; por ejemplo las cámaras, micrófonos y otros dispositivos.

Puede iniciar Intellect de varias maneras:

1. De manera automática. En este caso el sistema Intellect se inicia automáticamente al iniciarse el sistema operativo.
2. Manualmente. Puede iniciar el sistema Intellect desde el menú «Inicio» ⇒ «Todos los programas» ⇒ «Intellect». Para iniciar el sistema en modo Servidor, debe seleccionar la opción Intellect del menú. Para iniciarlo en modo Cliente, debe seleccionar la opción Estación de trabajo del Cliente.

En la pantalla aparecerá un diálogo con información relativa al estado de arranque de Intellect (Fig. 3—1).

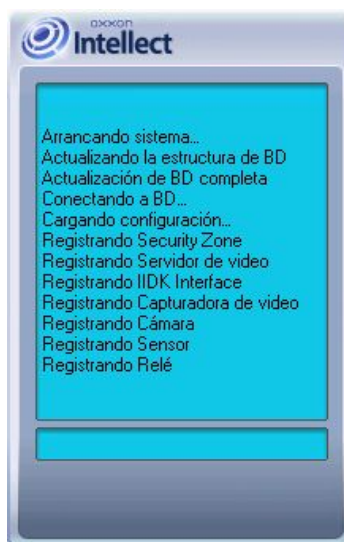



Fig. 3—1 Inicio del sistema Intellect en modo Servidor

Si al configurar el sistema Intellect ha creado perfiles de acceso, al iniciarse el sistema se le preguntará la contraseña de verificación. Deberá introducir la contraseña y pulsar el botón Registrarse.

Nota. El sistema Intellect tiene tres clases de usuarios: administración, gestión y monitorización.

Para cerrar el sistema Intellect, debe seguir los siguientes pasos:

1. Situar la flecha del ratón en la esquina superior derecha de la pantalla. Hecho esto, aparecerá el panel del sistema Intellect.
2. Pulsar el botón «  » del panel del sistema Intellect.
3. En el menú desplegable, seleccionar la opción Cerrar.

Comenzará el proceso de finalización del sistema Intellect. En caso de tener las restricciones correspondientes, se le pedirá la contraseña (Fig. 3—2). Una vez introducida la contraseña pulse el botón “Cerrar”.



Fig. 3—2 Cerrar el sistema Intellect en modo Servidor introduciendo la contraseña

Nota. Puede configurar el sistema Intellect de manera que quede prohibido cerrarlo. En este caso en el menú principal no se mostrará la opción Cerrar el sistema.

4 Configuración del sistema Intellect

Dependiendo de las funciones que deba realizar, su sistema de seguridad basado en Intellect deberá configurar los objetos correspondientes a los siguientes subsistemas:

1. subsistema de video;
2. subsistema PTZ (controladores de cámaras motorizadas y objetivos);
3. subsistema de audio;
4. subsistema de análisis automático de los videos;
5. subsistema de sensores/relés;
6. subsistema de notificaciones (por diferentes protocolos de comunicación);
7. subsistema de copias de seguridad;
8. subsistema de transferencia de audio en red;
9. subsistema de restricción de acceso;
10. subsistema de control de funcionamiento del software;
11. subsistema de control automatizado;
12. subsistema de interfaces de usuario.

Nota. El conjunto de objetos del sistema Intellect disponibles para su uso está determinado por el fichero llave intellect.sec.

Para configurar los objetos del sistema Intellect, debe abrir el panel de diálogo “Ajustes del sistema” del menú principal (Fig. 4—1).

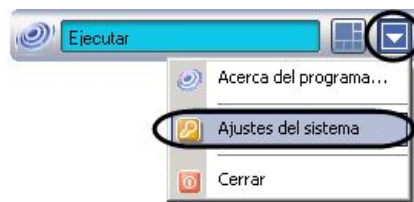


Fig. 4—1 Menú principal

El panel Configuración del sistema (Fig. 4—2) contiene los siguientes elementos:

1. barra de las pestañas;
2. árbol de objetos (la pestaña Arquitectura no lo tiene);
3. panel de configuración de cada objeto (la pestaña Arquitectura no lo tiene);
4. los botones “Aplicar” y “Cancelar.”

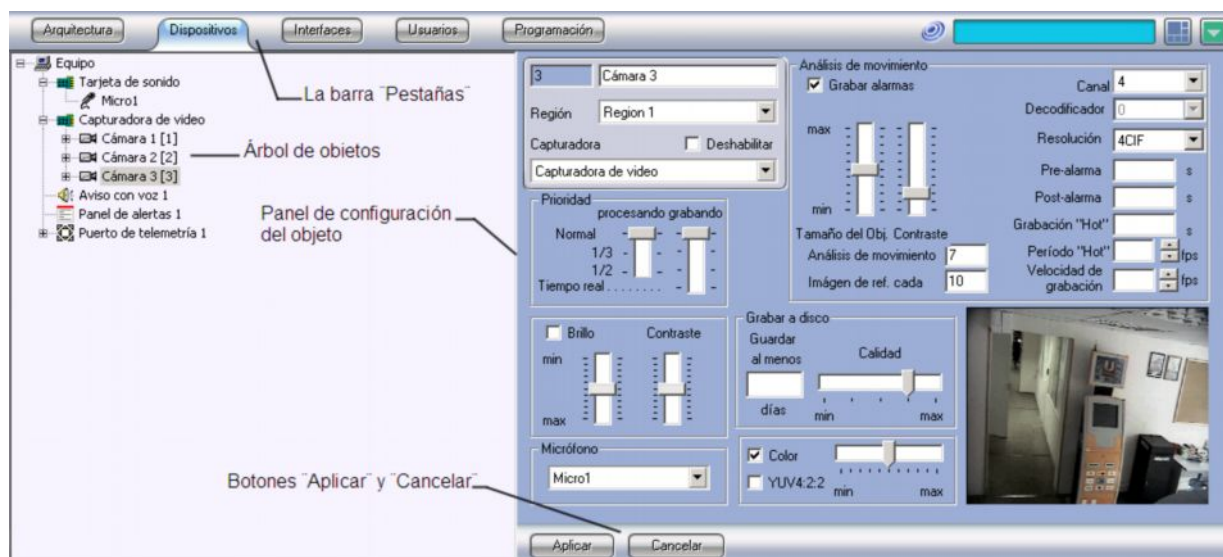


Fig. 4—2 Panel de configuración del sistema

Para configurar los objetos del sistema, debe seguir los pasos estándar: crear o seleccionar el objeto que tiene que configurar, introducir los valores de sus parámetros en su respectivo panel de configuración y guardar los cambios pulsando el botón “Aplicar”. La Guía breve de usuario sólo incluye los objetos de Intellect con una breve descripción sobre su funcionamiento. Para obtener información más detallada acerca de la configuración de objetos, consulte la “Guía de administrador de Intellect”(en Inglés).

4.1 Descripción del panel “Configuración del sistema”

4.1.1 Barra de pestañas

La barra de pestañas (Fig. 4—3) sirve para cambiar entre los diferentes tipos de grupos de objetos de Intellect:



Fig. 4—3 Barra de pestañas del panel “Configuración del sistema”

1. La pestaña “Arquitectura” sirve para configurar la estructura del sistema, ajustar los enlaces de red entre los equipos y configurar los parámetros de transferencia de eventos entre los equipos del sistema distribuido.
2. La pestaña “Dispositivos” sirve para habilitar y configurar los dispositivos y los módulos de software. Además, en esta pestaña puede habilitar y configurar los componentes especiales de la interfaz de operador (“Consultas” y “Panel de alertas”).
3. La pestaña “Interfaces” sirve para crear y configurar las pantallas virtuales y las herramientas de interfaz del operador situadas en éstas (monitores de video vigilancia, reproductores de audio, paneles de control de dispositivos y módulos).
4. La pestaña “Usuarios” sirve para crear cuentas de usuarios de sistemas de video vigilancia y control de audio, clasificar sus niveles (permisos) de acceso a los recursos del sistema y asignarles sus contraseñas correspondientes.
5. La pestaña “Programación” sirve para crear macrocomandos, programas y scripts, y también para crear horarios de funcionamiento del sistema Intellect y dividir el área vigilada.

4.1.2 Árbol de objetos

El árbol de objetos (Fig. 4—4) es una lista de objetos anidados de múltiples niveles.

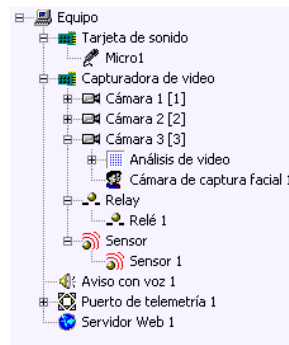


Fig. 4—4 Árbol de objetos de la pestaña “Dispositivos”

Los objetos tienen una estructura jerárquica. Un objeto anidado (“hijo”) sólo puede ser creado a partir de su objeto principal (“padre”).

Puede desplegar todo el árbol de objetos abriendo y estudiando el contenido de todos sus grupos (ramas), después volver a cerrarlo ocultando los objetos con los que no esté trabajando en este momento.

4.1.3 Panel de configuración de objeto

El panel de configuración de objeto (Fig. 4—5) sirve para habilitar y configurar los objetos seleccionados.

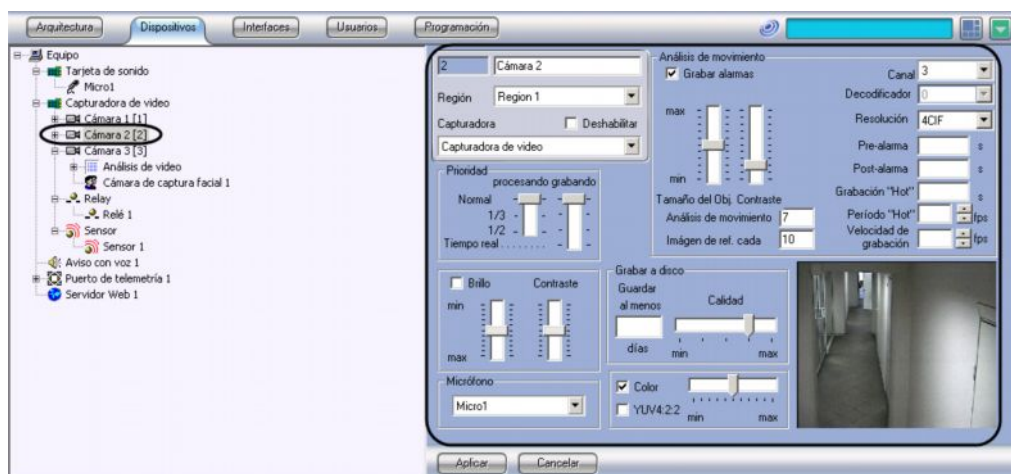


Fig. 4—5 Panel de configuración del objeto Cámara

Dependiendo de cuál sea el objeto seleccionado, en su panel de configuración se muestran los elementos de interfaz para introducir los valores necesarios en sus parámetros.

4.1.4 Los botones “Aplicar” y “Cancelar”

El botón “Aplicar” (Fig. 4—6) se utiliza para guardar los parámetros de verificación o configuración introducidos. El botón “Cancelar” (Fig. 4—6) se utiliza para volver a los parámetros de configuración o verificación anteriores.



Fig. 4—6 Botones “Aplicar” y “Cancelar”

Nota. Una vez pulsado el botón “Aplicar”, no es posible cancelar los cambios pulsando el botón “Cancelar”.

4.2 Lista de objetos principales del sistema

Los objetos principales del sistema que requieren una configuración previa para que funcionen correctamente en el sistema Intellect son los siguientes.

La pestaña “Hardware”:

1. Equipo: representación de cada uno de los PC en los que está instalado el sistema Intellect; es el objeto “padre” de todos los objetos que representan los dispositivos conectados a al PC.
2. Capturadora de video: configuración de las tarjetas capturadoras o dispositivos de video IP conectados.
3. Cámara: configuración y control de las cámaras instaladas.
4. Tarjeta de sonido: configuración de las tarjetas de sonido.
5. Micrófono: configuración de micrófonos conectados a la tarjeta de sonido.
6. Sensor: configuración de los sensores conectados.
7. Relé: configuración de los relés conectados.
8. Puerto de telemetría: configuración del puerto al que se conecta el controlador de telemetría.
9. Cámara motorizada: configuración de cámaras motorizadas

La pestaña “Interfaces”:

1. Pantalla: configuración de la representación de los objetos de interfaz en la pantalla del equipo.
2. Monitor: configuración de la visualización del flujo de video en las ventanas de video vigilancia y control de las cámaras.
3. Reproductor de audio: configuración de los micrófonos y de la reproducción de audio.
4. Mapa: control de los dispositivos del sistema de seguridad en el mapa del área vigilada.
5. Visor de eventos: configuración de la lista de eventos registrados en el sistema de seguridad.

La pestaña “Usuarios”:

1. Permisos de usuarios: las reglas de restricción de acceso a los objetos del sistema.

La pestaña “Programación”:

1. Área: división en áreas del territorio vigilado.
2. Región: división en regiones de las áreas del territorio vigilado.

4.3 Lista de objetos adicionales del sistema

Los objetos adicionales son los siguientes.

La pestaña “Dispositivos”:

1. Puerta de video: redistribución del flujo de video desde los servidores de video del sistema entre las estaciones de trabajo remotas.
2. Servidor Web: configuración de video vigilancia utilizando mediante explorador Web, transfiriendo las imágenes por el protocolo TCP/IP.
3. Copia de respaldo: configuración de copias de respaldo de los ficheros del archivo a otro equipo.
4. Panel de control de telemetría: configuración del panel de control de las cámaras analógicas.
5. Zona de detección: configuración de los diferentes detectores que permiten analizar la imagen de forma automática e identificar determinados eventos que tienen lugar en la zona enfocada.

6. Servidor de títulos: configuración de los títulos enviados por los distintos objetos del sistema en la pantalla.
7. Los objetos “SNMP”: configuración de envío de mensajes SNMP al operador.
8. Consultas: diseño del panel interactivo para el usuario con un contenido personalizado, estático o dinámico.
9. Panel de alertas: configuración del panel para avisar al operador sobre alertas u otros eventos importantes registrados por el sistema de seguridad.
10. Servicio de notificación por voz: configuración de la notificación por voz acerca de las alertas del sistema.
11. Servicio de mensajes con voz: configuración del envío automático de mensajes con voz mediante las líneas telefónicas.
12. Servicio de mensajes SMS: configuración del envío de mensajes cortos de texto a los teléfonos móviles de los usuarios del sistema.
13. Servicio de correo electrónico: configuración del envío de avisos a los correos electrónicos de los usuarios remotos del sistema.
14. Watchdog: configuración del servicio para reiniciar los módulos del sistema Intellect al no recibir respuesta de éstos.
15. Teclado especial: configuración del teclado especial utilizado para el acceso rápido a las funciones principales de los objetos interfaces del sistema Intellect.
16. Contador de eventos: configuración del cálculo del número de eventos determinados ocurridos durante un periodo indicado.

Pestaña “Interfaces”:

1. Panel de Copia de respaldo: configuración del objeto interfaz que permite hacer copias de seguridad de los ficheros del archivo a otro equipo.
2. Aplicación externa: configuración de ventanas para aplicaciones externas respecto a Intellect dentro del objeto “Pantalla”.
3. Panel de telemetría: control instantáneo de las funciones PTZ de las cámaras.
4. Búsqueda de texto en títulos: búsqueda del texto de los títulos en la base de datos correspondiente.

En la pestaña “Programación”:

1. Macro: configuración de las interacciones entre los objetos que por sí solos no pueden realizar ciertas funciones.
2. Programa: configuración de las interacciones entre los objetos, cuando no se pueden realizar mediante un macro. Se escribe un código en el lenguaje de programación propio de Intellect.
3. Scripts: configuración de las interacciones entre los objetos, cuando no se pueden realizar mediante un macro. Se realiza con un código escrito en el lenguaje JavaScript.
4. Zona horaria: horarios o zonas horarias que se utilizan en el sistema Intellect.
5. Temporizador: se usa para determinar un punto horario en los horarios de funcionamiento del sistema Intellect.

5 Funcionamiento del sistema Intellect

Los objetos interfaces del sistema Intellect se utilizan para mostrar la información procesada por los objetos del sistema. Los objetos interfaces se organizan en grupos mediante los objetos Pantalla. Todos los objetos interfaces “hijos” del objeto Pantalla se muestran a la vez en la pantalla física.

Para cambiar de pantalla, se utiliza el botón “Interfaces” (Fig. 5—1) en el menú principal del sistema. La opción “Ocultar todo” sirve para ocultar todas las pantallas visibles del sistema Intellect.

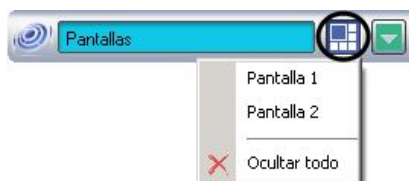


Fig. 5—1 Menú principal. Botón “Interfaces”

En esta guía se explica brevemente el funcionamiento de los siguientes objetos interfaces del sistema Intellect:

1. Monitor;
2. Reproductor de audio;
3. Mapa;
4. Panel de control de telemetría;
5. Historial de eventos.

La información más detallada acerca de los objetos interfaces del sistema Intellect está expuesta en la “Guía de operador del sistema Intellect” (en Inglés).

5.1 Monitor

El monitor de video vigilancia (Fig. 5—2) sirve para mostrar y manejar las ventanas de video vigilancia que visualizan el video recibido de las cámaras conectadas al Servidor.

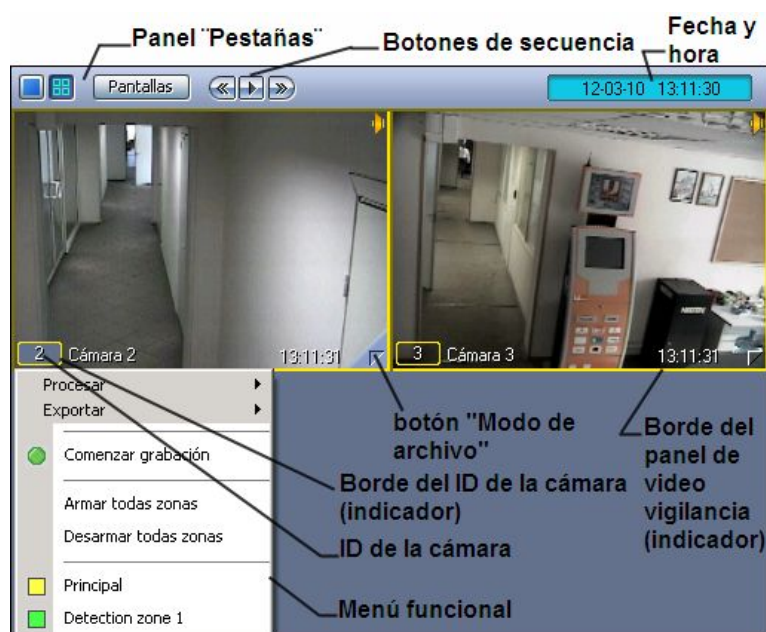


Fig. 5—2 Ejemplo de un Monitor de video vigilancia estándar

El monitor de video vigilancia permite al usuario realizar las siguientes funciones:

1. visualización del video recibido de las cámaras de video vigilancia;
2. manejo de los distintos modos de video vigilancia;
3. procesamiento gráfico de los videos recibidos;
4. manejo de grabaciones de las cámaras;
5. manejo de los archivos;
6. visualización de la información sobre el funcionamiento de las cámaras.

5.2 Reproductor de audio

El reproductor de audio (Fig. 5—3) se utiliza para el trabajo del operador con el subsistema de audio, que permite controlar y grabar sonido en áreas vigiladas.

Nota. Para utilizar el reproductor de audio, debe conectar los auriculares o altavoces al ordenador para que se produzca el sonido.



Fig. 5—3 Ejemplo de un Reproductor de audio estándar

El reproductor de audio permite al usuario realizar las siguientes funciones:

1. reproducción del sonido que acompaña a los eventos ocurridos;
2. grabación del sonido que acompaña a los eventos ocurridos;
3. reproducción de grabaciones de audio, realizadas al registrar una alerta;
4. almacenamiento de los audios grabados en forma de ficheros de sonido estándar de Windows.

5.3 Mapa

El mapa (Fig. 5—4) permite monitorear el estado y manejar los dispositivos del sistema de seguridad (cámaras, micrófonos, relés, etc.), y también ejecutar los macros.

El mapa permite al usuario realizar las siguientes funciones:

1. creación de un mapa interactivo (plano gráfico) múltiple del área vigilada;
2. vigilancia interactiva del estado de todos los dispositivos del sistema en el Mapa;
3. división virtual del territorio vigilado en áreas y regiones;
4. posibilidad de cambio automático y búsqueda de enlaces entre las capas del mapa;

5. manejo de dispositivos actuadores del sistema en el Mapa;
6. ejecución de macros.

El aspecto del Mapa depende del plano del recinto vigilado y se agrega al configurar el sistema Intellect.

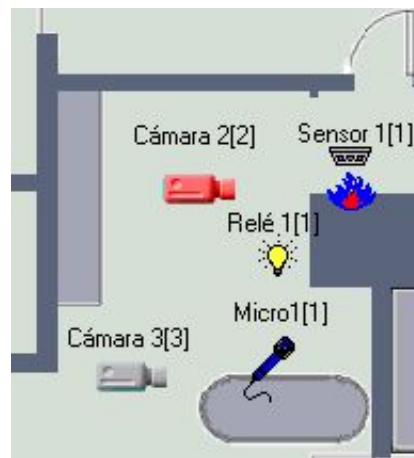


Fig. 5—4 Ejemplo de un Mapa

Los dispositivos del sistema de seguridad se representan en el Mapa en forma de iconos. En el mapa se refleja el estado de los dispositivos. Para acceder a las funciones disponibles de cada dispositivo debe usar sus menús desplegables correspondientes que aparecen haciendo clic con el botón derecho sobre el icono del dispositivo en el Mapa.

El Mapa puede tener varias capas (niveles). En este caso, para cambiar entre las capas, debe pulsar los iconos de enlaces del Mapa ▲.

5.4 Panel de telemetría

El panel de telemetría (Fig. 5—5) se utiliza para manejar las cámaras PTZ conectadas al sistema.

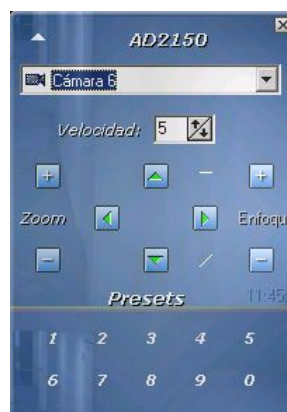


Fig. 5—5 Panel de telemetría

El panel de telemetría permite al usuario realizar las siguientes funciones:

1. manejo de Pan & Tilt de las cámaras;
2. manejo del Zoom de la cámara;
3. configuración del foco del objetivo de la cámara;
4. configuración de posiciones preestablecidas para las cámaras motorizadas.

5.5 Visor de eventos

El visor de eventos (Fig. 5—6) sirve para mostrar la información sobre los eventos registrados en el sistema (existe la posibilidad de crear filtros por clase de evento para la información mostrada).

Fuente	Evento	Región	Inf.ad...	Fecha	Hora
📹 Cámara 2	Grabar	Region 1		12-0...	13:5...
🔴 Cámara 2	Alarma	Region 1		12-0...	13:5...
📹 Cámara 3	Grabar	Region 1		12-0...	13:5...
🔴 Cámara 3	Alarma	Region 1		12-0...	13:5...
📹 Cámara 2	Grabar	Region 1		12-0...	13:5...
🔴 Cámara 2	Alarma	Region 1		12-0...	13:5...
📹 Cámara 3	Grabar	Region 1		12-0...	13:5...
🔴 Cámara 3	Alarma	Region 1		12-0...	13:5...

Fig. 5—6 Ejemplo de un Historial de eventos

El Visor de eventos permite al usuario realizar las siguientes funciones:

1. visualización de la lista de eventos determinados registrados por el sistema;
2. visualización de las informaciones siguientes relativas a cada evento: fuente, nombre del evento, región, fecha y hora del evento sucedido, además de información adicional sobre el evento;
3. diseño e impresión de informes sobre los eventos registrados;
4. acceso rápido al lugar de ubicación en el Mapa de objeto-fuente del evento;
5. posibilidad de reproducir las grabaciones de video correspondientes al evento en la ventana del Protocolo de eventos.

6 Conclusión

Los siguientes documentos (en Inglés) contienen información más detallada acerca del sistema Intellect:

1. Guía de administrador – Administrator’s Guide;
2. Guía de operador – Operator’s Guide;
3. Guía de programación (JavaScript) – Programming Guide (JavaScript).

Puede enviar sugerencias acerca de esta guía de usuario al Departamento de formación y documentación de la empresa AxxonSoft (documentation@axxonsoft.com).

Axxon Soft Inc., 127273, Moscow, Russia, Berezovaya alleya, 5a, www.axxonsoft.com
