

AxxonSoft

Paquete de software

Axxon Smart

Plataformas recomendadas

Versión 1.3

Moscú 2011

Contenido

1	Plataformas hardware recomendadas para Servidor y Cliente	3
2	Capacidad del subsistema de disco	4
3	Sistemas operativos soportados	6

1 Plataformas hardware recomendadas para Servidor y Cliente

En esta realización, el paquete de software *Axxon Smart* está destinado a ser utilizados en ordenadores que correspondan al estándar IBM PC.

Las plataformas hardware recomendadas para Servidor y Cliente se presentan seguidamente (Tabla 1—1).

Observación. Con el término **Servidor** se designa al ordenador con el tipo de instalación del paquete de software “Axxon Smart” **Servidor y Cliente**, y con el término **Cliente** – al ordenador con tipo de instalación **Cliente**. La descripción de los tipos de instalación se presenta en el documento “Paquete de software “AXXON SMART”. Manual del usuario.

Tabla 1—1 Plataformas hardware recomendadas para Servidor y Cliente

Componente de la plataforma	Configuración del paquete de software <i>Axxon Smart</i>		
	De 1 a 16 canales de video	De 16 a 32 canales de video	De 32 a 64 canales de video
Procesador	INTEL Core i3 540 @ 3.06 GHz o más	INTEL Core i7 930 @ 2.8 GHz o más	2xIntel® Xeon® 5660 @ 2.8 GHz o más
Memoria	2 Gb	4 Gb	6 Gb
Adaptador de video	GeForce 9500 (512 Mb) o más Para la correcta visualización de las interfaces el adaptador de video debe soportar en el SO Windows OpenGL versión 1.3 o más		
Disco duro	SATA II 7200rpm	SATA II 7200rpm	Servidor: RAID 0 on SATA II 7200rpm o SCSI 10000rpm Cliente: SATA II 7200rpm

Observación. En el momento de redactar las recomendaciones sobre la plataforma hardware del paquete de software “Axxon Smart” se utilizó la videocámara Axis M1031-W con definición 640x480, frecuencia de cuadros 25 cuadros/seg, y configuración media de calidad.

Para otras definiciones y frecuencias de cuadros de la imagen de video, son posibles variaciones a las plataformas recomendadas tanto en el sentido de intensificación de la productividad de la plataforma como hacia su disminución.

De la misma manera la productividad podrá fluctuar para otros productores, modelos, configuraciones de cámaras de video, así como también en dependencia de la complejidad de la imagen de video formada.

2 Capacidad del subsistema de disco

La valoración de la capacidad del sistema de discos del Servidor *Axxon Smart* es necesario realizarla teniendo en cuenta la definición, el algoritmo de compresión, la frecuencia de cuadros de la señal de video grabada, la cantidad de videocámaras desde las que se realiza la grabación al(a los) disco(s) y de otros parámetros de grabación.

La capacidad del subsistema de discos puede ser calculada con ayuda de la fórmula (Fórmula 2—1):

Fórmula 2—1 Capacidad del subsistema de discos

$\langle \text{Capacidad del subsistema de discos, Mb} \rangle = \langle \text{Tiempo de almacenamiento de archivo} \rangle \cdot \langle \text{Cantidad de videocámaras} \rangle \cdot \langle \text{Frecuencia de grabación} \rangle \cdot 3,51 \cdot \langle \text{Tiempo de grabación garantizada desde una videocámara} \rangle \cdot \langle \text{Tamaño medio de un cuadro} \rangle,$

donde

Tiempo de almacenamiento de archivo – tiempo requerido de almacenamiento de archivo desde una videocámara, en días,

Cantidad de videocámaras - cantidad de videocámaras desde las que se realiza la grabación al archivo;

Frecuencia de grabación - frecuencia de cuadros con la que se realiza la grabación al archivo, en cuadros por segundo,

$3,51 = \frac{60 \text{ segundos en minuto} \times 60 \text{ minutos en hora}}{1024 \text{ kilobytes por megabyte}}$ – coeficiente de transformación kilobyte/s a megabyte/h,

Tiempo de grabación garantizada desde una videocámara - cantidad de horas de grabación garantizada desde una videocámara por día,

Tamaño medio de un cuadro - tamaño medio de un cuadro de la imagen de video recibido del una videocámara, en kilobytes.

Observación 1. El tamaño medio de un cuadro para la definición 640x480 corresponde a (Tabla 2—1):

Tabla 2—1 Tamaño medio de un cuadro para la definición 640x480

Codec de video	Tamaño medio del cuadro
H.264	de 8 Kb a 17 Kb
MPEG4	de 8 Kb a 35 Kb
MJPEG	de 23 Kb a 60 Kb

Dependiendo del productor, modelo, configuraciones de la videocámara, complejidad de la imagen de video de la misma definición, el tamaño medio del cuadro puede variar en límites bastante amplios.

Observación 2. Para calcular el tamaño del cuadro en otra definición, se puede utilizar la proporción que dice que al aumentar la definición horizontal y vertical en 2 veces el tamaño medio del cuadro también aumentará en 2 veces (esta regla es relativa y es aplicable solo para algunos modelos de videocámaras).

Algunos ejemplos de cálculo de la capacidad del subsistema de discos del SO Fórmula 2—1 se presenta abajo (Tabla 2—2):

Tabla 2—2 Ejemplos de cálculo de la capacidad del subsistema de discos

Parámetros de grabación	Resultados del cálculo
Se requiere realizar la grabación en el archivo durante 1 semana de la imagen de video proveniente de 4 videocámaras con una frecuencia de 25 cuadros/seg y con definición de 640x480, desde una videocámara se garantiza la grabación de 24 horas diarias	H.264: de 500 GB a 1 TB MPEG4: de 500 GB a 2 TB MJPEG: de 1,3 TB a 3,5 TB
Se requiere realizar la grabación en el archivo durante 1 semana de la imagen de video proveniente de 16 videocámaras con una frecuencia de 12 cuadros/seg y con definición de 640x480, desde una videocámara se garantiza la grabación de 12 horas diarias	H.264: de 500 GB a 1 TB MPEG4: de 500 GB a 2 TB MJPEG: de 1,3 TB a 3,5 TB
Se requiere realizar la grabación en el archivo durante 1 semana de la imagen de video proveniente de 4 videocámaras con una frecuencia de 25 cuadros/seg y con definición de 1280x960, desde una videocámara se garantiza la grabación de 24 horas diarias	H.264: de 2 TB a 4 TB MPEG4: de 2 TB a 8 TB MJPEG: de 5,3 TB a 14 TB

3 Sistemas operativos soportados

El paquete de software *Axxon Smart* es soportado en las versiones licenciadas de 32 y 64 bits del sistema operativo Microsoft Windows (Tabla 3—1).

Tabla 3—1 Sistemas operativos soportados

Versión de Windows	Edición soportada	Observación	
Windows XP SP2 (x64)	Windows XP Professional	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
Windows XP SP3 (x86)	Windows XP Home Edition	Existen algunas limitaciones puestas por las redacciones del SO (1 procesador físico, 5 conexiones por SMB) - véase http://www.microsoft.com	
	Windows XP Professional	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Windows XP Tablet PC Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Windows XP Media Center Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
Windows Server 2003 R2 SP2 (x86, x64)	Standard Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Enterprise Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Datacenter Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Web Edition (x86)	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (2 Gb de memoria operativa, 2 procesadores físicos) - véase http://www.microsoft.com	
Windows Vista SP2 (x86, x64)	Home Basic	Existen algunas limitaciones puestas por las redacciones del SO (1 procesador físico, 5 conexiones por SMB) - véase http://www.microsoft.com	
	Home Premium	Existen algunas limitaciones puestas por las redacciones del SO (1 procesador físico) - véase. http://www.microsoft.com	
	Business	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Ultimate	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
Windows Server 2008 SP2 (x86, x64)	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	Es soportada la forma de instalación Full Installation. No es soportada la forma de instalación Server Core Installation
	Datacenter	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Standard	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Web	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	HPC	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
Windows Server 2008 R2 SP1 (x64)	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	Es soportada la forma de instalación Full Installation.
	Datacenter	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	

Versión de Windows	Edición soportada	Observación	
	Standard	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	No es soportada la forma de instalación Server Core Installation
	Web	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	HPC	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
Windows 7 SP1 (x86, x64)	Starter (x86)	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (2 Gb de memoria operativa, 1 procesador físico, 1 monitor) - véase http://www.microsoft.com	Las placas Stretch son soportadas solo en la versión de 32 bits
	Home Basic	Existen algunas limitaciones puestas por las redacciones del SO (1 procesador físico) - véase http://www.microsoft.com	
	Home Premium	Existen algunas limitaciones puestas por las redacciones del SO (1 procesador físico) - véase http://www.microsoft.com	
	Professional	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	
	Ultimate	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto	