

Capacidad del subsistema de disco

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

La capacidad del subsistema de disco puede ser valorada con la fórmula:

Capacidad del subsistema de discos (Mb) = Tiempo de almacenamiento de archivo * Cantidad de videocámaras * Frecuencia de grabación * 3,51 * Tiempo de grabación garantizada desde una videocámara * Tamaño medio de un cuadro,

donde **Tiempo de almacenamiento de archivo** – tiempo requerido de almacenamiento del 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 = (60 segundos por min * 60 min enl hora) / (1024 kilobytes enl megabyte) – coeficiente de transformación Kbit/s a Mbit/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 vídeo recibido de una videocámara, en kilobytes.

Observación

El tamaño medio de un cuadro para la definición 640x480 corresponde a (véase tabla):

Códec de vídeo	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 vídeo de la misma definición, el tamaño medio del cuadro puede variar en límites bastante amplios

Observación

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 4 veces (esta regla es relativa y es aplicable solo para algunos modelos de videocámaras).

Al calcular la capacidad del subsistema de disco, se deberá tener en cuenta la capacidad de la base de datos del historial de sistema. La capacidad ofrecida de la base de datos del historial de sistema deberá ser calculado con las fórmulas:

Capacidad de la base de datos del historial de sistema = D * T * (0,5 Gb / día) - suficiente;

Capacidad de la base de datos del historial de sistema = D * T * (1 Gb / día) - con reserva;

donde **D** – cantidad total de detectores en el sistema,

T – duración supuesta de almacenamiento del historial de sistema en días.

Los ejemplos de cálculo de la capacidad del subsistema de disco (sin considerar la capacidad de la base de datos del historial de sistema) se muestran abajo^

Parámetros de grabación	Resultados del cálculo
Se requiere realizar la grabación en el archivo durante 1 semana de la imagen de vídeo proveniente de 4 videocámaras con una frecuencia de 25 fps 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 GB a 3.5 TB

<p>Se requiere realizar la grabación en el archivo durante 1 semana de la imagen de vídeo proveniente de 16 videocámaras con una frecuencia de 12 fps y con definición de 640x480, desde una videocámara se garantiza la grabación de 12 horas diarias</p>	<p>H.264: de 500 GB a 1 TB MPEG4: de 500 GB a 2 TB MJPEG: de 1.3 GB a 3.5 TB</p>
<p>Se requiere realizar la grabación en el archivo durante 1 semana de la imagen de vídeo proveniente de 4 videocámaras con una frecuencia de 25 fps y con definición de 1280x960, desde una videocámara se garantiza la grabación de 24 horas diarias</p>	<p>H.264: de 2 GB a 4 TB MPEG4: de 2 GB a 8 TB MJPEG: de 5.3 GB a 14 TB</p>