

Grabadoras Híbridas Serie X0404

Plataforma de grabación de 4 canales con PoE opcional



La **grabadora híbrida de 4 canales de la serie X** —la décima generación de productos de March Networks ofrece una gama completa de interfaces cliente que le permiten hacer su trabajo más rápidamente, desde la instalación hasta la investigación, con esta NVR híbrida como columna vertebral de su sistema. Esta plataforma de grabación reafirma nuestra reputación como el fabricante de la grabadora más robusta, fiable y rica en características del mercado, y le permite migrar de un sistema de video 100 % analógico a uno 100 % IP a su propio ritmo.

El firmware de grabación de la serie X es el motor tras bambalinas que permite la grabación, el almacenamiento y la recuperación eficientes de video de todas las cámaras y datos de las transacciones de su organización. Un sinfín de funciones avanzadas garantizan una configuración sencilla, informes del estado de funcionamiento intuitivos y un sistema tolerante a fallas.

Principales ventajas

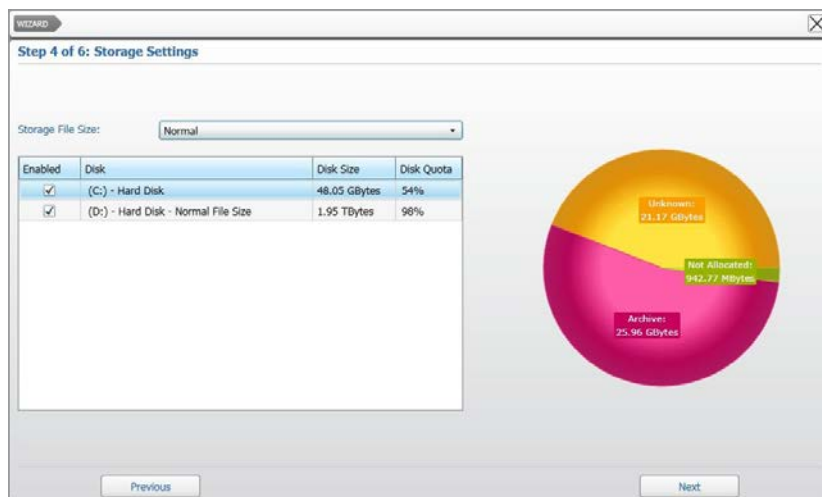
- ▼ **Accionada por sistema en un chip (SoC) de Nvidia.** La tecnología SoC incluye tanto hardware como firmware, por eso utiliza menos energía, tiene mejor rendimiento, necesita menos espacio y es más fiable que los sistemas de multichip.
- ▼ **Alta capacidad y rendimiento.** La grabadora soporta 4 conexiones simultáneas a 1080p (canal primario) con un ancho de banda agregado de 300 Mbps.
- ▼ **Arquitectura compatible con IA.** Un motor IA dedicado alimenta las aplicaciones de analítica futuras.
- ▼ **Analíticas impulsadas por IA.** La grabadora soporta reconocimiento de objetos (detección de rostros, detección de personas).
- ▼ **Encriptación en reposo.** Evite los problemas potenciales de ciberseguridad de acceso a los datos en la grabadora, asegurándose de que son encriptados cuando están en el disco duro.
- ▼ **Grabadora embebida basada en Linux y diseñada con un propósito.** Dedique más tiempo a las investigaciones y menos a lidiar con los problemas de mantenimiento que pueden saturar las grabadoras comerciales COTS.
- ▼ **No se necesita un interruptor externo.** Una red de 4 puertos PoE opcional elimina la necesidad de un conmutador externo.
- ▼ **Todas las licencias de las cámaras están incluidas.** No tiene que pagar por separado por licencias de canales; benefíciase de una plataforma de grabación con funciones completas lista para usarse.
- ▼ **Políticas de grabación configurables.** Grabe el video basado en las variables definidas por el usuario, tales como el horario, la detección de movimiento, las analíticas, etc.
- ▼ **Monitoreo del estado de funcionamiento del sistema en tiempo real.** Reciba alertas si hay problemas con las cámaras, las grabadoras y la red en segundos.
- ▼ **Políticas de red para la protección del ancho de banda.** Maximice el rendimiento del sistema con funciones como los ajustes de retención máxima, el archivado en múltiples sectores y la grabación selectiva de video.
- ▼ **Panel frontal con código QR.** Utilice la aplicación gratis para teléfonos inteligentes GURU de March Networks y escanee el código QR de la grabadora para corroborar el estado de una garantía y el número de serie.
- ▼ **Software poderoso de gestión de video.** Con el software Command™ Enterprise de March Networks, usted estará equipado con las funciones y herramientas que necesita para gestionar fácilmente su sistema de videovigilancia.

Las grabadoras de la serie X0404 están en conformidad con la Ley de Autorización de Defensa Nacional (NDAA) FY19.

Configure funciones básicas en seis pasos sencillos

Command Config es una herramienta intuitiva que permite configurar rápidamente y en solo seis pasos las funcionalidades básicas del firmware de la grabadora. No se requiere capacitación ni manual de usuario... el asistente lo guía para que pueda grabar, transmitir video en vivo y reproducir el video archivado de las pruebas en minutos.

- Especifique el nombre del sistema y cambie la contraseña del administrador
- Añada canales de video IP
- Habilite / deshabilite las cámaras y especifique los ajustes de video
- Agregue discos de almacenamiento y configure los ajustes de archivo
- Configure los ajustes de grabación (grabación continua y programada)
- Cree y personalice los perfiles de usuarios locales



Use Command Config para agregar discos (incluidas las unidades USB externas) para el almacenamiento de video

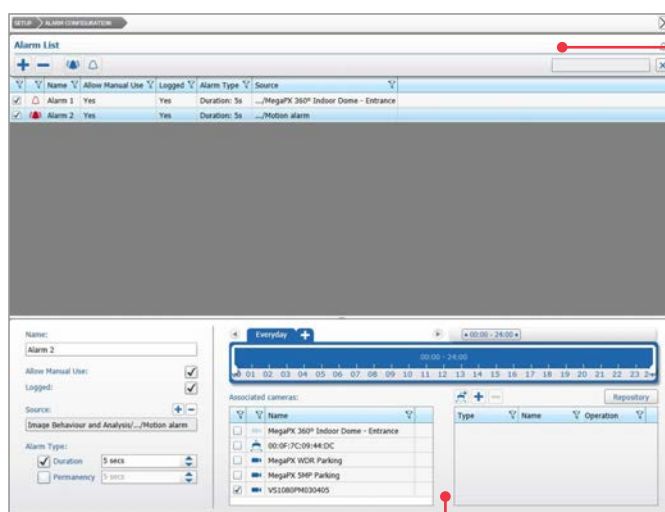
Gestión y almacenamiento respetuosos con la infraestructura

El firmware de la serie X está equipado con un sinnúmero de funciones para maximizar el rendimiento general del sistema, incluida la capacidad de seleccionar manualmente los parámetros que ahorran considerablemente espacio de almacenamiento, utilizan menos ancho de banda y reducen el uso de la CPU.

- ▼ **Ajustes de retención máxima.** Puede especificar políticas sobre el tiempo que un disco almacenará el video antes de que se sobrescriba en él, por ejemplo, 30 días. Al fijar límites para el tiempo máximo de retención, usted está garantizando que sus políticas de grabación y retención se cumplan.
- ▼ **Archivado en múltiples sectores.** Ahorre espacio de almacenamiento y conserve la calidad del video donde más se necesite. Considere diferentes condiciones de grabación para diferentes sectores y elija los parámetros requeridos para situaciones concretas. Por ejemplo, el sector uno puede referirse a un grupo de cámaras que graba 24/7 a baja resolución con un período de retención de 90 días, mientras que el sector dos podría ser para un grupo de cámaras que graba en alta resolución por 30 días, pero solo al detectar movimiento.
- ▼ **Grabación selectiva de video.** En lugar de grabar continuamente el video de todas las cámaras las 24 horas del día, los siete días de la semana, usted puede restringir la cantidad de video que desea grabar y almacenar. Por ejemplo, puede indicar las fechas y horas específicas en que desea grabar. O puede grabar solamente cuando ocurra un evento. Además, puede especificar los parámetros previos y posteriores a la grabación.
- ▼ **Eliminación de video.** Si ya no necesita una parte específica de las pruebas en el video archivado o si necesita purgarlas por razones legales, puede eliminar todo el video de las pruebas de un intervalo de tiempo determinado y liberar espacio de almacenamiento.

Configuración sofisticada de alarmas y eventos

Puede crear y personalizar alarmas usando una variedad de parámetros, por ejemplo, movimiento, horario, analíticas o una combinación de estos. También puede seleccionar las cámaras que serán activadas después de una alarma o evento, lanzar acciones PTZ y enviar automáticamente notificaciones por correo electrónico. Estas políticas de alarma ponderosas y personalizables que incluyen grabación pre y pos alarma, pueden programarse incluso en entornos no gestionados (no se requiere el software Command Enterprise).



Panel de lista de alarma

- Cree, filtre, seleccione y active / desactive las alarmas disponibles
- Cree alarmas en base a cualquier condición del árbol de condiciones

La página de configuración de alarmas le permite crear y personalizar las alarmas.

Panel de ajustes — Gestione y configure las alarmas disponibles y sus horarios

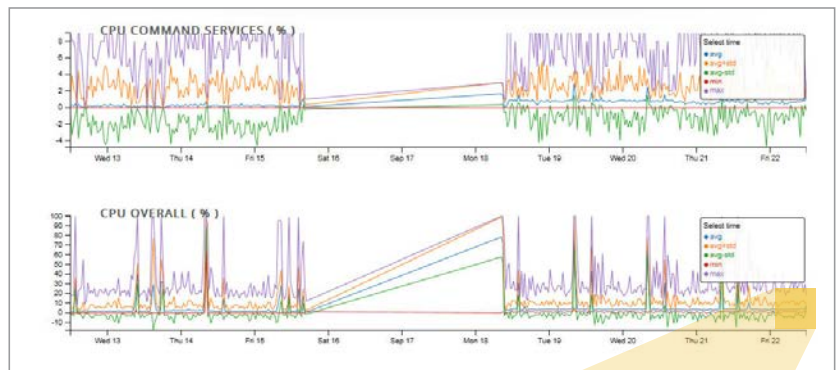
Evalúe el rendimiento de su sistema de un vistazo

Usted ha configurado sus cámaras para que transmitan a .5 Mbps, pero la tasa de bits ahora es misteriosamente de 2 Mbps. ¿Es porque hay más actividad en la escena? ¿Aumenta la tasa de bits durante el día y luego baja por la noche? ¿O aumenta lentamente, lo que a veces puede suceder con las cámaras antiguas, y quizás necesita reiniciar automáticamente la cámara una vez al mes?

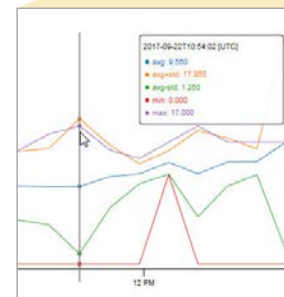
Los tableros de estadísticas proporcionan información completa en cosas tales como el desempeño del sistema, el rendimiento de grabación y la tasa de bits de ingreso / egreso, mostrándola en tablas y gráficas con código de colores que son fáciles de leer.

Poder evaluar la información de los últimos 30 días, le permite descubrir las tendencias y posiblemente identificar las causas de fondo antes de que el equipo de soporte técnico tenga que intervenir.

- Desplácese por la gráfica y ampliela para ver más detalle
- Modifique la escala de la gráfica
- Exporte la información a un archivo de Excel
- Descargue las gráficas para revisarlas más tarde
- Envíe información a soporte técnico para una solución más rápida



Ejemplo de un tablero que muestra las estadísticas del uso de la CPU



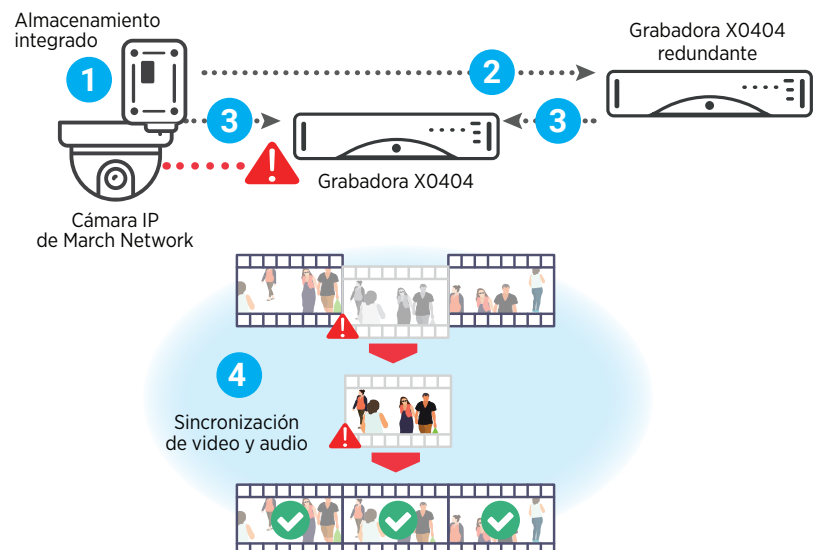
Desplace el ratón sobre la gráfica para ver los valores correspondientes a la posición del cursor

Tolerancia completa a fallas minimiza el riesgo de pérdida de video

Su video siempre estará disponible, incluso cuando su red y/o grabadoras no lo estén. La función innovadora Shadow Archive permite el acceso ininterrumpido al video grabado para una gestión totalmente a prueba de fallas. Así es como funciona.

Si la grabadora primaria falla, el respaldo de la grabación se activa inmediatamente de alguna de estas dos maneras:

- 1 La cámara graba automáticamente a su almacenamiento interno.
- 2 La grabadora redundante comienza a grabar en lugar de la grabadora desconectada.
- 3 Cuando la grabadora primaria vuelve a conectarse, el video se transfiere de nuevo a ésta, ya sea desde la cámara o desde la grabadora redundante.
- 4 El video y el audio "faltantes" se reintegran en el video grabado exactamente en el lugar preciso.



Grabadoras Híbridas Serie X0404 con PoE opcional

VIDEO

Capacidad de canal	30 cps hasta 1080p en canal primario; 5 cps a D1 en canal secundario
Compresión de video	H.264, hasta resolución de 4K
Entradas máximas de cámaras analógicas / IP	4/4
Rendimiento de cámara IP	300 Mbps
Salida de video	HDMI, DisplayPort
Formatos analógicos HD soportados	TVI, CVI, AHD

AUDIO

Entradas de audio analógicas	4, sin balance, 10kΩ, 1Vp-p típico
Salidas de audio analógicas	2, sin balance, 600Ω, 1Vp-p
Códec de audio analógico	Lineal PCM (LPCM), sin compresión, 16 bit/128kbps

RED

Red 1	Puerto GigE para conexión a red corporativa
Red 2	Puerto GigE para conexión a red de cámaras
Red 3 (opcional)	Puerto GigE para conexión a red redundante
PoE de 4 puertos	Opcional
Seguridad	Estándar de la industria TLS 1.2 con encriptación fuerte AES, encriptación HTTPS, algoritmo hash fuerte SHA256, evaluación continua de la vulnerabilidad de la seguridad
Interfaz	Ethernet 10/100/1000Base-T (3 x RJ-45)

SISTEMAS / GESTIÓN DE RED

Programación del ancho de banda	Sí
Ancho de banda adaptable	Sí
Conexión remota	TCP/IP (IPv4)
Conexiones remotas simultáneas	No hay límite
Batería interna	Permite el apagado sistemático; no requiere conexión con UPS externa

ANALÍTICA

Incluida	Detección de movimiento, reconocimiento facial, detección de personas
Opcional	Obstrucción de cámara

ALMACENAMIENTO

Discos duros internos	1-2 HDD de 2.5"
Capacidad individual del disco	Hasta 2 TB
Capacidad total de almacenamiento	Hasta 4 TB
Tipo de disco	Serial ATA (SATA)
Técnica de espejo	Sí

HARDWARE

SOC	Plataforma Nvidia Jetson
CPU	4 procesadores con núcleo ARM de 64 bits
GPU	Hasta 128 núcleos GPU

ENTRADAS / SALIDAS DE ALARMA

Entradas de alarma	6 entradas de circuito de corriente, soporte de detección de abierto/cerrado
Salidas de relé	4 salida de conmutación de relé (30VDC, 1A); programable para activarse por evento

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Dimensiones (Al. x An. x P)	6.7 x 20.9 x 17.8 cm
Montaje	Montaje en pared, escritorio
Peso:	Grabadora 1.5 kg
	Disco duro Agregue 0.11 kg por HDD

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a 40 °C
Disipación de calor	Máximo 255 BTU por hora (sistema más 2 discos duros)
Humedad	Humedad relativa del 5 % a 95 % (sin condensación)
Condiciones de almacenaje	De -40 °C a 70 °C

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Alimentación eléctrica externa	110/220 VAC (sensor automático), 1.7A, 50-60Hz
Consumo de energía	15 W típicos, 25 W típicos, máx. 40 W sin PoE, máx. 100 W con PoE (dispositivos PoE incluidos)

NORMATIVA

Seguridad	IEC60950-1 (ed.2), UL 60950-1 (ed.2), CSA C22.2 No. 60950-1-07 (ed.2)
EMC	FCC 47 CFR Parte 15 (Subparte 15), ICES-003, EN55032, CISPR32, AS/NZS CISPR 22, EN61000-3-2, EN 61000-3-3, EN50130-4, EN55024, EN55035
Marcado de conformidad	CE-mark, cULus, UKCA, C-tick, WEEE, NOM



3 años de garantía en todas las grabadoras:

- Opciones de Reparación y Retorno o Sustitución Anticipada
- March Networks asume todos los costos de envío, en ambos sentidos, bajo el programa de Sustitución Anticipada
- Todos los componentes de la grabadora están cubiertos, incluso los discos duros