

10th
Generation
Recorder

Grabadoras Híbridas Serie X1224

Plataforma de grabación de 24 canales



La **grabadora híbrida de 24 canales Serie X**, la décima generación de productos de March Networks ofrece una gama completa de interfaces cliente que le permiten realizar su trabajo más rápidamente, desde la instalación hasta la investigación, con esta NVR híbrida como eje principal de su sistema. Esta plataforma reafirma nuestra reputación como el fabricante de la grabadora más robusta, fiable y rica en características del mercado que 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 transacciones de su organización. Un conjunto de funciones avanzadas que garantizan una configuración sencilla, informes del estado de funcionamiento intuitivos y un sistema tolerante a fallas.

Principales ventajas

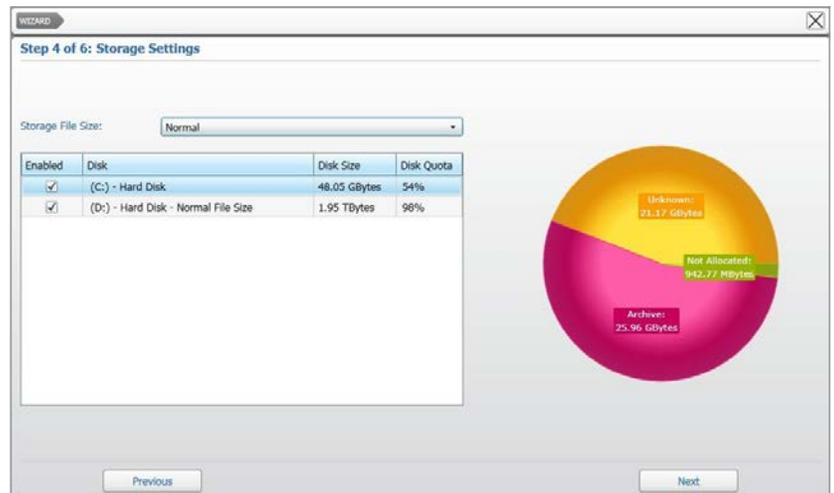
- ▶ **Accionado por sistema en un chip (SoC) de Nvidia.** La tecnología SoC incluye tanto hardware como firmware, por eso utiliza menos energía, tiene mejor rendimiento, necesita menos espacio y es más fiable que los sistemas de multichip.
- ▶ **Alta capacidad y rendimiento.** La grabadora soporta 24 conexiones simultáneas a 1080p (canal primario) con un ancho de banda agregado de 400 Mbps.
- ▶ **Arquitectura compatible con IA.** Un motor IA dedicado alimenta las futuras aplicaciones de analítica.
- ▶ **Encriptación de extremo a extremo.** Evite posibles problemas de ciberseguridad con el nivel más alto de protección de los datos del cliente (desde la cámara a la grabadora pasando por el sistema de gestión empresarial al software cliente) con cámaras que soportan RTP/RTSP sobre HTTPS.
- ▶ **Grabadora embebida basada en Linux y diseñada con un propósito.** El sistema operativo personalizado elimina las aplicaciones y los servicios innecesarios y bloquea todos los puertos de red no esenciales, reduciendo así las probabilidades de un ataque.
- ▶ **Todas las licencias de las cámaras están incluidas.** No tiene que pagar por separado por licencias de canales; benefícese de una plataforma de grabación con funciones completas lista para usarse.
- ▶ **Políticas de grabación configurables.** Grabe el video basado en variables definidas por el usuario, tales como horario, detección de movimiento, analítica, etc.
- ▶ **Monitoreo del estado del sistema en tiempo real.** Reciba alertas sobre problemas con la cámara, grabadora y red en pocos segundos.
- ▶ **Políticas de red para la protección del ancho de banda.** Maximice el rendimiento del sistema con funciones como ajustes de retención máxima, archivado en múltiples sectores y 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 para corroborar el estado de una garantía y el número de serie.
- ▶ **Estación de acoplamiento de la grabadora.** Mantenga todas las conexiones limpias y bien conectadas en la parte posterior de la unidad. Esto permite que la instalación de la grabadora se haga de manera rápida y fácil, así como la remoción para darle servicio y mantenimiento.
- ▶ **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 X1224 están en conformidad con la Ley de Autorización de Defensa Nacional (NDAA) FY19.

Configure funciones básicas en seis simples pasos

Command Config es una herramienta intuitiva que permite configurar rápidamente las funcionalidades básicas del firmware de la grabadora en solo seis pasos. No se requiere capacitación ni manual de usuario... el asistente lo guía por el proceso para que pueda grabar, transmitir video en vivo y reproducir el video archivado de la evidencia 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 (incluso dispositivos USB externos) para el almacenamiento de video

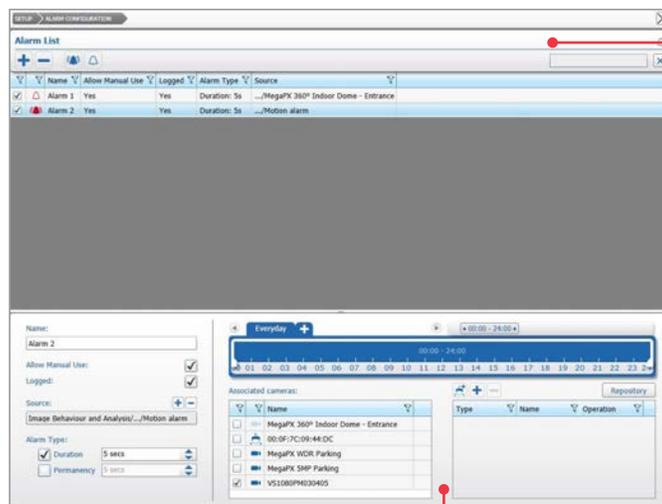
Gestión y almacenamiento respetuosos con la infraestructura

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

- ▼ **Configuración de retención máxima.** Puede especificar políticas sobre el tiempo que un disco almacenará el video antes de que se sobrescriba, por ejemplo, 30 días. Poner límites al tiempo máximo de retención garantiza el cumplimiento con sus políticas de grabación y retención.
- ▼ **Archivado en múltiples sectores.** Ahorre espacio de almacenamiento y conserve la calidad del video donde sea más necesaria. Adapte diferentes condiciones de grabación en diferentes sectores y elija los parámetros necesarios para situaciones concretas. Por ejemplo, el sector uno puede tener 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 tener un grupo de cámaras grabando por 30 días a alta resolución, 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 grabada y almacenada. 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 video archivado o si necesita purgarlo por razones legales, puede eliminar todo el video de la evidencia grabado en el intervalo de tiempo especificado 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 varios parámetros. 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

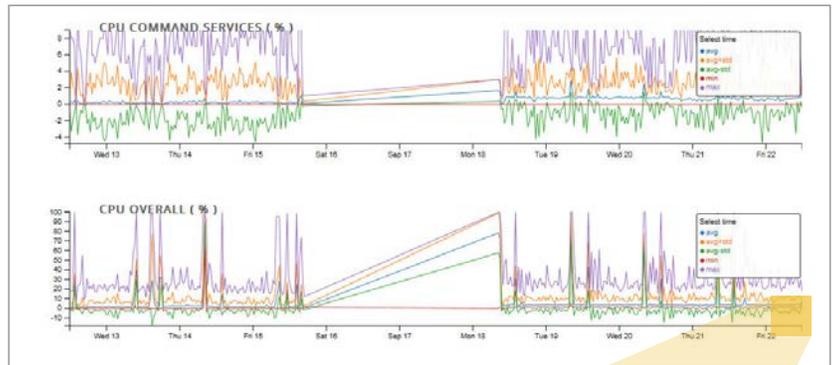
Evalúe el rendimiento de su sistema de un vistazo

Usted ha configurado sus cámaras para transmitir a .5 Mbps, pero ahora la tasa de bits 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 ¿está subiendo lentamente, lo que a veces puede suceder con cámaras antiguas, y quizás necesita reiniciar automáticamente la cámara una vez al mes?

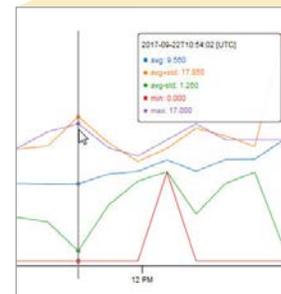
Los tableros de estadísticas proporcionan información completa sobre el desempeño del sistema, el rendimiento de grabación y la tasa de bits de ingreso / egreso, presentada en gráficas y código de colores que son fáciles de leer.

La capacidad de evaluar esta información a lo largo de los últimos 30 días le permite descubrir tendencias y posiblemente identificar las causas originarias antes de que soporte técnico necesite intervenir.

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



Ejemplo de un tablero que ilustra las estadísticas sobre el uso de CPU.



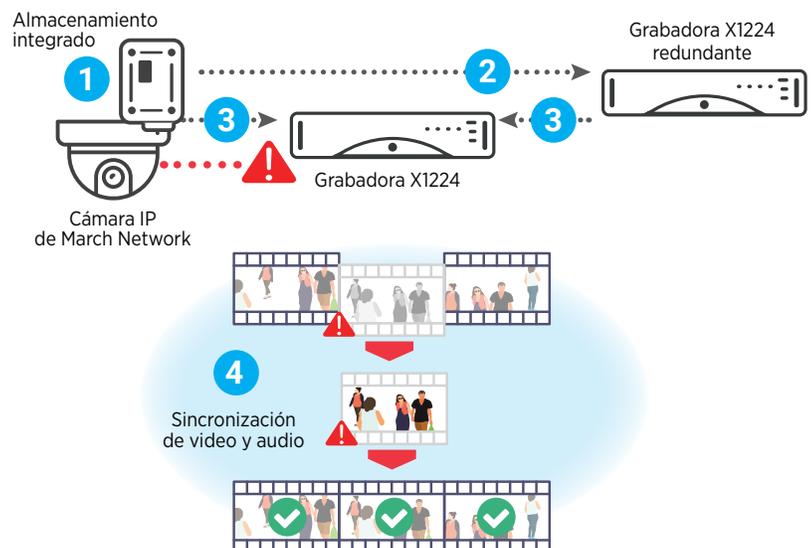
Desplace el ratón sobre la gráfica para ver los valores correspondientes a la posición del cursor.

La 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 cómo funciona.

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

- 1 La cámara puede grabar automáticamente a su almacenamiento interno.
- 2 La grabadora redundante puede comenzar a grabar en lugar de la grabadora desconectada.
- 3 Cuando la grabadora primaria vuelve a conectarse, el video se transfiere a esta, ya sea desde la cámara o desde la grabadora redundante.
- 4 Ese video y audio “faltantes” se reintegran en el video grabado exactamente en el lugar preciso.



Grabadoras Serie X1224

MODELOS

X1224 R	30 cps, montaje en rack
X1224 S	30 cps, escritorio

VIDEO

Capacidad de canal	30 cps hasta 1080p en canal primario; 15 cps a D1 en canal secundario
Compresión de video	H.264, hasta resolución de 4K
Entradas máximas de cámaras analógicas / IP	12/24
Rendimiento de cámara IP	400 Mbps
Salida de video	HDMI
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	Puerto GigE para conexión a red redundante
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 comunicación con UPS externa
Internal Battery	Enables systematic shutdown; no external UPS connection required

ANALÍTICA

Incluida	Detección por movimiento
Opcional	Obstrucción de cámara

ALMACENAMIENTO

Discos duros internos	1-4 HDD de 3.5"
Capacidad individual del disco	Hasta 18 TB
Capacidad total de almacenamiento	Hasta 72 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 256 núcleos GPU

ENTRADAS / SALIDAS DE ALARMA

Entradas de alarma	8 entradas de circuito de corriente, soporte de detección de abierto/cerrado
Salidas de relé	4 salida de conmutación de relé (60VDC, 1A); programable para activarse por evento

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Dimensiones (Al. x An. x P)	
Serie R	8.0 x 44.2 x 40.6 cm
Serie S	8.1 x 43.0 x 40.6 cm
Montaje:	Serie R: 2U de altura para montaje en rack de 19", montaje en pared, escritorio
	Serie S: Montaje en pared, escritorio
Peso:	Serie R: 8.4 kg (con estación de acoplamiento)
	Serie S: 5.9 kg (sin estación de acoplamiento)
	Disco duro: 0.7 kg por HDD

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a 40 °C
Disipación de calor	Máximo 255 BTU por hora (sistema más 4 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	115/230 VAC (sensor automático), 2.3A, 50-60Hz
Consumo de energía	75 W máx.

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, EN55022, CISPR 22, AS/NZS CISPR 22, EN61000-3-2, EN 61000-3-3, EN50130-4, EN55024
Marcado de conformidad	CE-mark, cULus, C-tick, WEEE



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