

Gravadores Híbridos Série X1216

Plataforma de Gravação de 16 Canais



O **Gravador Híbrido Série X de 16 Canais** — a 10ª geração da March Networks oferece um conjunto abrangente de interfaces de cliente que permitem realizar seu trabalho mais rapidamente — da instalação à investigação — com esse NVR híbrido baseado em dispositivos como a coluna vertebral de seu sistema. Esta plataforma de gravação confirma nossa reputação de fabricar os gravadores mais robustos, confiáveis e ricos em funções do mercado, e permite a migração de vídeo 100% analógico para 100% IP em seu próprio ritmo.

O Firmware de Gravação da série X é o motor nos bastidores que permite a gravação eficiente, o armazenamento e a recuperação de vídeo para todas as câmeras e dados de transações de sua organização. Um conjunto de recursos avançados ajuda a garantir uma configuração simplificada, relatórios intuitivos do status de funcionamento do sistema e tolerância a falhas.

Principais benefícios

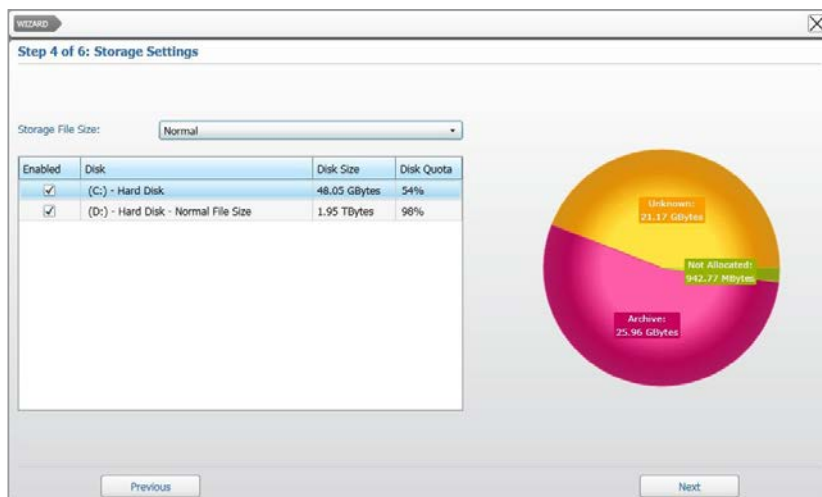
- ▶ **Ativado pelo sistema em um chip (SoC) da Nvidia.** A tecnologia SoC inclui tanto o hardware quanto o firmware, por isso utiliza menos energia, tem melhor desempenho, requer menos espaço e é mais confiável do que os sistemas multi-chip.
- ▶ **Alta capacidade e desempenho.** O gravador suporta 16 conexões simultâneas a 1080p (canal primário) com uma largura de banda agregada de 400 Mbps.
- ▶ **Arquitetura habilitada para IA.** Um motor dedicado de IA alimenta as futuras aplicações analíticas.
- ▶ **Criptografia de ponta a ponta.** Evite possíveis problemas de cibersegurança com o mais alto nível de proteção dos dados dos clientes (da câmera até o gravador, do sistema de gestão empresarial até o software do cliente) com câmeras que suportam RTP/RTSP sobre HTTPS.
- ▶ **Embutido, baseado em Linux e construído especificamente.** O sistema operacional personalizado elimina serviços e aplicações desnecessários e bloqueia todas as portas de rede não essenciais, reduzindo a probabilidade de um ataque.
- ▶ **Todas as licenças de câmeras incluídas.** Não é necessário pagar por licenças de canal separadas; beneficie-se de uma plataforma de gravação com todas as funcionalidades diretamente fora da caixa.
- ▶ **Políticas de gravação configuráveis.** Grave vídeo com base em variáveis definidas pelo usuário, como horário, movimento, analytics, etc.
- ▶ **Monitoramento do funcionamento em tempo real.** Seja alertado de problemas da câmera, do gravador e de rede em questão de segundos.
- ▶ **Políticas de rede para proteção da largura de banda.** Maximize o desempenho do sistema com recursos como configurações de retenção máxima, arquivamento multissetorial e gravação seletiva de vídeo.
- ▶ **Código QR do painel frontal.** Use o app gratuito para smartphone GURU da March Networks para ler o código QR do gravador e obter informações sobre a garantia o número de série.
- ▶ **Docking station do gravador.** Mantenha todas as conexões limpas e conectadas com segurança à parte traseira da unidade para uma instalação rápida e fácil do gravador, bem como remoção para serviço e manutenção.
- ▶ **Poderoso software de gerenciamento de vídeo.** Com software Command™ Enterprise da March Networks, você estará equipado com as características e ferramentas necessárias para gerenciar facilmente seu sistema de vigilância por vídeo.

Os gravadores da série X1216 estão em conformidade com a Lei de Autorização de Defesa Nacional (NDAA) FY19.

Configure as funções básicas em seis passos simples

Command Config é uma ferramenta intuitiva que permite configurar rapidamente as funcionalidades básicas do firmware do gravador em apenas seis passos. Não é necessário treinamento ou manual do usuário... o assistente guia você através do processo para poder gravar e transmitir vídeo ao vivo, e reproduzir provas de vídeo arquivadas em minutos.

- Especifique o nome do sistema e mude a senha do administrador
- Adicione canais de vídeo IP
- Ative/desative as câmeras, e especifique as configurações de vídeo
- Adicione discos de armazenamento e configure os ajustes de arquivamento
- Configure os ajustes de gravação (gravação contínua e programada)
- Crie e customize perfis de usuários locais



Use o Command Config para adicionar os discos do sistema (incluindo unidades USB externas) para armazenamento de vídeo

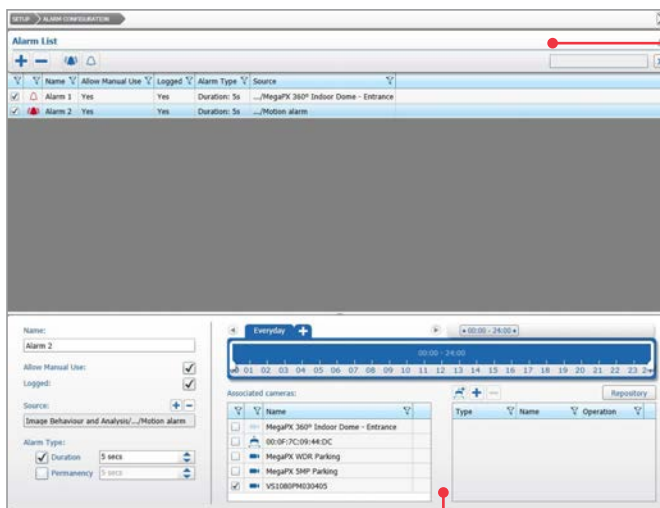
Armazenamento e gerenciamento favoráveis à infraestrutura

O firmware da Série X está equipado com uma miríade de recursos integrados para ajudar a maximizar o desempenho geral do sistema, incluindo a capacidade de selecionar manualmente parâmetros que economizam significativamente o espaço de armazenamento, usam menos largura de banda e reduzem o uso do CPU.

- ▼ **Configurações de retenção máxima.** É possível especificar as políticas sobre quanto tempo uma unidade armazenará o vídeo antes que ele seja sobregravado, por exemplo, 30 dias. Colocando limites para o tempo máximo de retenção, você pode garantir a conformidade com suas políticas de gravação e retenção.
- ▼ **Arquivamento em vários setores.** Economize espaço de armazenamento e preserve a qualidade de vídeo onde ela é mais necessária. Adapte diferentes condições de gravação em diferentes setores, e selecione os parâmetros necessários para cenários específicos. Por exemplo, o setor um poderia ter um grupo de câmeras gravando 24/7 em baixa resolução com 90 dias de retenção, enquanto o setor dois poderia ter um grupo de câmeras gravando por 30 dias em alta resolução, mas somente quando for detectado movimento.
- ▼ **Gravação seletiva de vídeo.** Em vez de gravar vídeo continuamente de todas as câmeras 24 horas por dia, sete dias por semana, você pode restringir a quantidade de vídeo que é gravado e armazenado. Por exemplo, é possível indicar as datas e horários específicos que deseja gravar. Ou pode gravar somente quando acontece algum evento. Além disso, também é possível especificar os parâmetros pré e pós-gravação.
- ▼ **Remoção de vídeo.** Se você não precisar mais de uma parte específica da evidência de vídeo arquivada, ou precisa excluí-la por razões legais, você pode apagar todas as evidências de vídeo gravadas no intervalo de tempo especificado e liberar espaço de armazenamento.

Ajustes sofisticados de alarmes e eventos

É possível criar e personalizar alarmes usando uma variedade de parâmetros, por exemplo, movimento, horário, analytics ou combinações de múltiplos parâmetros. Também podem ser selecionadas as câmeras que são acionadas após um alarme/evento, ativar ações PTZ (pan/tilt/zoom) e enviar automaticamente notificações por e-mail. Estas políticas de alarme poderosas e customizáveis, incluindo gravação pré e pós alarme, podem ser programadas mesmo em um ambiente não gerenciado (não é necessário o software Command Enterprise).



Painel da Lista de Alarmes

- Crie, filtre, selecione e ligue/desligue os alarmes disponíveis
- Crie alarmes com base em qualquer condição na árvore de condições

A página Configuração de Alarmes permite criar e customizar alarmes.

Painel de Ajustes — Gerencie e configure os alarmes disponíveis e seus horários

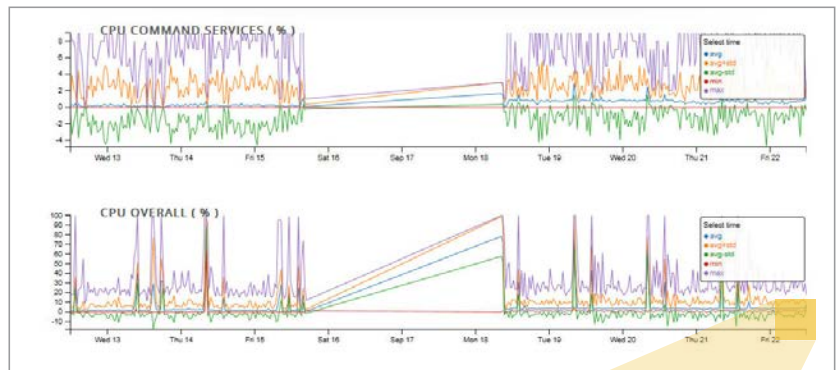
Avalie o desempenho de seu sistema dando apenas uma olhada

Você configurou suas câmeras para transmitir a 0,5 Mbps, mas a taxa de bits agora é misteriosamente de 2 Mbps. Isto é porque há mais atividade na cena? A taxa de bits está subindo durante o dia e caindo à noite? Ou a taxa de bits está subindo lentamente, o que às vezes pode acontecer com câmeras mais antigas, e talvez você precise fazer uma reinicialização da câmera automaticamente uma vez por mês?

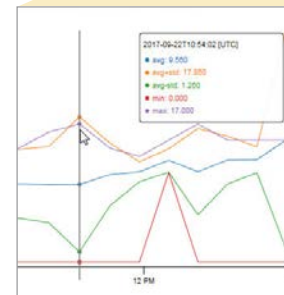
Os painéis de estatísticas fornecem dados abrangentes sobre elementos como desempenho do sistema, desempenho de gravação e taxa de bits de entrada/saída, apresentados em quadros e gráficos fáceis de ler e codificados por cores.

A capacidade de avaliar esses dados ao longo dos últimos 30 dias permite descobrir tendências e potencialmente identificar as causas raiz antes que o suporte técnico precise intervir.

- Role e amplie ou reduza os gráficos para ter uma perspectiva mais granular
- Modifique a escala de um gráfico
- Exporte os dados para um arquivo Excel
- Faça download dos gráficos para revisá-los offline
- Envie dados para o suporte técnico para ter uma solução mais rápida



Exemplo de painel de controle mostrando estatísticas sobre o uso do CPU



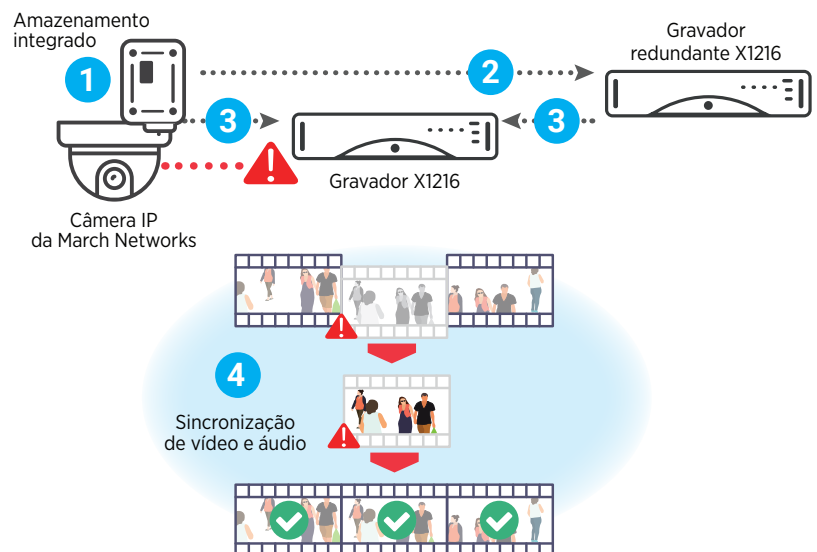
Passe o mouse sobre o quadro para exibir os valores correspondentes à posição do cursor

A tolerância completa a falhas minimiza o risco de perda de vídeo

Seu vídeo estará sempre disponível, mesmo quando sua rede e/ou seu gravador não estiverem. O inovador recurso Shadow Archive permite o acesso ininterrupto ao vídeo gravado para um gerenciamento totalmente à prova de falhas. Veja como funciona.

Se o gravador primário for desligado, a gravação de reserva entra imediatamente em ação, em uma de duas maneiras:

- 1 A câmera pode gravar automaticamente em seu armazenamento interno. **OU**
- 2 O gravador redundante pode começar a gravar no lugar do gravador que está desligado.
- 3 Quando o gravador primário volta a funcionar, o vídeo é transferido de volta para ele, seja da câmera ou do gravador redundante.
- 4 Esse vídeo e áudio “ausentes” são reintegrados ao vídeo gravado no ponto exato onde vai.



Gravadores da Série X1216

MODELOS

X1216 R	30 fps, montagem em rack
X1216 S	30 fps, mesa

VÍDEO

Capacidade do canal	30 fps até 1080p no canal primário; 15 fps a D1 no canal secundário
Compressão de vídeo	H.264, até resolução 4K
Entradas máximas de câmeras analógicas/IP	12/16
Desempenho da câmera IP	400 Mbps
Saída de vídeo	HDMI
Formatos analógicos HD Suportados	TVI, CVI, AHD

ÁUDIO

Entradas de áudio analógicas	4, sem balanceamento, 10kΩ, 1Vp-p típica
Saídas de áudio analógicas	2, sem balanceamento, 600Ω, 1Vp-p
Codec de áudio analógico	PCM linear (LPCM), sem compressão, 16 bit/128kbps

REDE

Rede 1	Porta GigE para conexão à rede corporativa
Rede 2	Porta GigE para conexão à rede de câmeras
Rede 3	Porta GigE para conexão à rede redundante
Segurança	Padrão industrial TLS 1.2 com forte criptografia AES, criptografia HTTPS, fortes algoritmos de hashing SHA256, avaliação contínua de vulnerabilidades de segurança
Interface	Ethernet 10/100/1000Base-T (3 x RJ-45)

SISTEMAS/GESTÃO DE REDE

Programação de largura de banda	Sim
Largura de banda adaptável	Sim
Conexão remota	TCP/IP (IPv4)
Conexões remotas simultâneas	Sem limite estabelecido
Bateria interna	Permite desligamento sistemático; não é necessária conexão externa com UPS

ANALYTICS

Incluída	Deteção de movimento
Opcional	Obstrução da câmera

ARMAZENAMENTO

Discos rígidos internos	1-4 discos rígidos de 3,5 in
Capacidade de acionamento individual	Até 18 TB
Capacidade total de armazenamento	Até 72 TB
Tipo de drive	ATA serial (SATA)
Espelhamento	Sim

HARDWARE

SOC	Plataforma Jetson da Nvidia
CPU	4 processadores com núcleo ARM de 64 bits
GPU	Até 256 núcleos de GPU

ENTRADAS/SAÍDAS DE ALARMES

Entradas de alarmes	8 entradas de circuito de corrente, suportando detecção aberta e fechada
Saídas de relés	4 saídas de interruptor de relé (60VDC, 1A); acionamento por evento programável

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Dimensões (AxLxP)	
Série R	8,0 x 44,2 x 40,6 cm
Série S	8,1 x 43,0 x 40,6 cm
Montagem:	Série R 2U de altura, rack de 19", montagem na parede, mesa
	Série S Montagem na parede, mesa
Peso:	Série R 8,4 kg (com docking station)
	Série S 5,9 kg (sem docking station)
Disco rígido	0,7 kg adicionais por HDD

CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Temperatura de funcionamento	5°C a 40°C
Dissipação de calor	Máximo de 255 BTU por hora (o sistema mais 4 discos rígidos)
Umidade	5% a 95% RH (sem condensação)
Condições de armazenamento	-40°C a 70°C

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Fonte interna de energia	115/230 VAC (sensor automático), 2.3A, 50-60Hz
Consumo de energia	75W Max

APROVAÇÕES REGULATÓRIAS

Segurança	IEC60950-1 (ed.2), UL 60950-1 (ed.2), CSA C22.2 No. 60950-1-07 (ed.2)
EMC	FCC 47 CFR Peça 15, Subpeça 15, ICES-003, EN55022, CISPR 22, AS/NZS CISPR 22, EN61000-3-2, EN 61000-3-3, EN50130-4, EN55024
Marcação de conformidade	Marca CE, cULus, C-tick, REEE



Plano de Substituição Avançada por 3 anos em todos os NVRs:

- Opções de Reparação e Devolução ou Substituição Avançada
- A March Networks arcará com os custos de envio (ida e volta) das Substituições Avançadas.
- Todos os componentes dos NVR estão cobertos, incluindo os discos rígidos.