

# VideoXpert Enterprise v 3.5 Software

## Gerenciamento de vídeo e software de vigilância escaláveis

### Características do Produto

- Sistema de gerenciamento de vigilância de alto nível que combina sistemas de avaliação múltipla de ameaças em uma única interface fácil de usar para avaliar, investigar e responder a incidentes
- Controles intuitivos relacionados com usuários novos ou casuais e os atalhos de teclado mais potentes fornecem ao perito de segurança a capacidade de navegar rapidamente via vídeo e outras informações sem esforço
- Suporta MJPEG, MPEG-4, H.264, e H.265
- A funcionalidade Enterprise Monitor Wall está integrada e permite o envio de qualquer vídeo para qualquer monitor conectado ao sistema, manualmente ou como parte de uma IU de Mecanismo de Regras potente e fácil de usar
- A escalabilidade e redundância independentes de cada componente do sistema garante que o VideoXpert Enterprise tem sempre o tamanho correto e é sempre tolerante a falhas
- Fornece as videochamadas mais rápidas e a experiência de vídeo mais suave atualmente no mercado
- Oferece navegação de distorção elegante e rápida com as câmeras Pelco Optera® e Evo®
- O suporte para o rastreamento Pelco Camera Link rastreia PTZs para vistas Optera panorâmicas em um instante
- Fornece uma transição contínua do VideoXpert™ Professional
- Fornece caminhos de migração para os sistemas Endura® e Digital Sentry®
- Suporta ambientes que utilizam antivírus e software de firewall
- Importa usuários e funções de servidores LDAP existentes de modo a reduzir despesas administrativas e permite autenticação centralizada (SSO - "single sign-on")
- Baseado em Microsoft® Windows® para fácil configuração e manutenção
- Verifique a saúde de VMS e da câmera utilizando SNMP (o VxSNMP está disponível como um download gratuito e separado)
- Capacidade de ouvir comandos ASCII em uma porta serial e em uma porta Ethernet simultaneamente (o serviço ASCII está disponível como um download gratuito e separado)
- Inclui recurso de Serviço de Monitor de Evento, capaz de pesquisar por alarmes de dispositivos e realizar ações específicas, quando houver uma mudança de estado de alarme (o Serviço de Monitor de Evento da VideoXpert está disponível como um download gratuito e separado)
- Capacidade de fazer transmissões de vídeo a terceiros que sejam clientes, com parâmetros RTSP personalizáveis que permitem a conexão de um aplicativo do cliente a uma transmissão do Sistema VideoXpert por meio do serviço VxConnect (VxConnect está disponível como um download gratuito e separado)



- O cliente baseado na Web VxPortal permite visualizar e exportar vídeos sem instalar qualquer software
- O VxToolbox fornece uma interface simples para todas as configurações, adicionando uma nova câmera ao sistema para gerenciar licenças, configurando o sistema e realizando backups
- A arquitetura extensível fornece sistemas de informação nativos e terceiros para uma experiência de usuário centralizada e interativa para tudo, de controle de acesso a identificação de placas de carro
- Organize suas câmeras e outros dispositivos como você quiser – com uma árvore de dispositivos de pastas tradicionais ou com marcações e conjuntos de marcações e comute de maneira contínua entre ambos para realizar pesquisas incrivelmente rápidas de dispositivos
- A funcionalidade Edge Storage Auto Gap Fill para preencher lacunas automaticamente detecta quando ocorre uma lacuna na gravação local da câmera e automaticamente baixa vídeo e áudio (se houver) para preencher a lacuna
- Suporta câmeras e dispositivos compatíveis com ONVIF S- e G-
- Suporta nomes de host DNS para câmeras compatíveis com ONVIF e câmeras Pelco
- Permite e suporta quadro de gerenciamento de risco (RMF - Risk Management Framework) e FIPS 104-2
- Use o potente cliente do VxOpsCenter para interagir com seu sistema de vigilância, ou verifique de maneira remota qualquer computador usando o cliente de navegador da Web disponível
- O novo mecanismo de mapeamento GIS opcional fornece interação inacreditável entre mapas globais, mapas de sites e diferentes pisos num mapa, fornecendo acesso instantâneo a cada câmera no mapa, informação de alarme e muito mais
- Disponível em distribuição somente de software, para medição de desempenho ou migração prática de hardware de propriedade do cliente
- Veja movimento em tempo real e Pelco alarmes de análise de câmeras como uma sobreposição em câmeras em tempo real, reproduções, e exportações e busque vídeo gravado com base no tipo de alarme e gravidade

## Visão geral

O VideoXpert é uma solução de gerenciamento de vídeo projetada para acomodar operações de vigilância de qualquer tamanho. O VideoXpert apresenta uma solução para exibir, gravar e gerenciar seus recursos de vídeo, independentemente de sua operação incluir 100 câmeras ou 10 mil. Porém, o VideoXpert Enterprise é mais que uma VMS, é uma solução empresarial de gerenciamento de dados centrada em vídeo, projetada para receber dados de qualquer fonte e compará-los com outros dados, para fornecer capacidade preditiva a cada cliente.

Os produtos VideoXpert Enterprise estão disponíveis como distribuições de software que você pode instalar em seu próprio hardware, mesmo em hardware de gerenciamento de vídeo existente. Isso lhe permite reutilizar seu próprio hardware e aproveitar sistemas existentes para o VideoXpert Enterprise.

Os servidores do VideoXpert podem ser agrupados em cluster para fornecer redundância e escalabilidade em um único ambiente, permitindo que o sistema cresça em sintonia com suas necessidades de vigilância. Conforme você adiciona câmeras, usuários ou dispositivos de gravação, é possível incluir servidores e armazenamento, permitindo que o sistema seja compatível com recursos adicionais e funcione de acordo com suas expectativas. O VideoXpert Enterprise pode até combinar outros sistemas VideoXpert, reunindo vários deles em uma única interface. Por meio da combinação, os administradores podem construir e manter um sistema de gerenciamento de vídeo articulado, abrangendo vários locais.

Projetado para plataformas Windows, o VideoXpert é fácil de instalar, rápido de configurar e familiar para a maioria dos usuários. O sistema é compatível com os modos de transmissão Multicast e Unicast, o que facilita a adaptação ao seu esquema de rede atual. As interfaces simplificadas garantem que os usuários possam adotar e usar o sistema com relativa facilidade. No utilitário VxToolbox, você pode configurar o sistema, gerenciar o banco de dados de dispositivos, configurar usuários e permissões e atribuir câmeras a dispositivos de gravação. Por meio do software Ops Center, os operadores obtêm acesso a vídeos de alta qualidade e a ferramentas investigativas eficientes.

O VideoXpert pode se integrar a sistemas de segurança e outros sistemas de construção físicos para fornecer percepção e controle da situação. Projetado com base em padrões abertos, o VideoXpert inclui uma interface de programação de aplicativos (API), kits de desenvolvimento de software (SDKs) e suporte técnico dedicado completos, permitindo que outros fabricantes de sistemas desenvolvam interfaces que aproveitem os recursos do VideoXpert. O VideoXpert também é compatível com câmeras IP de terceiros, permitindo que os usuários escolham entre centenas de opções de câmera de Pelco e câmeras de terceiros parceiros durante a configuração de um sistema.

O VideoXpert é composto por quatro componentes principais: Core, Media Gateway, VxOpsCenter e Storage Server. O Core executa operações centrais de gerenciamento, mantendo o banco de dados do sistema, administrando os direitos e as permissões de usuários, tráfego de roteamento e demais operações centrais. O Media Gateway cuida de todas as solicitações de vídeo, garantindo que os usuários em todos os níveis de acesso à rede, LAN, WAN e até por celular, recebam o tipo de vídeo correto para o seu aplicativo. O cliente VxOpsCenter é o console do operador e fornece uma interface intuitiva, mas eficiente, pela qual os usuários podem acessar um vídeo investigativo em todo o sistema. O Storage Server (VXS) grava vídeos e fornece os vídeos gravados aos usuários.

## Core

O Core é a base do sistema VideoXpert. Ele preserva o banco de dados de câmeras e dispositivos de gravação. O Core funciona com VxToolbox, que permite configurar e gerenciar o sistema. Por meio do VxToolbox, você pode administrar contas e permissões de usuários, determinando as funções do sistema e os dispositivos que eles podem acessar. Você pode criar e atribuir “etiquetas” para organizar câmeras e dispositivos no sistema de forma rápida. Também é possível configurar e responder a eventos no sistema.

## Media Gateway

O Media Gateway encaminha o tráfego de vídeos para os usuários adequados, conforme solicitação. Quando um usuário solicita uma transmissão de vídeo, o Gateway de mídia preenche a solicitação e determina se o usuário possui as permissões adequadas para visualizá-la. Se o usuário puder visualizar a transmissão, o Media Gateway o conecta ao dispositivo adequado: câmera, codificador ou gravador, conforme a necessidade.

Assim como os servidores Core, os Media Gateways podem ser adicionados ao VideoXpert de forma modular, permitindo que um sistema com 1.000 câmeras seja compatível com 20 usuários, ou que um sistema com 100 câmeras seja compatível com 200 usuários. Você pode adicionar Media Gateways ao sistema de acordo com as necessidades de fornecimento de mídia.

## Combinação Core/Media Gateway

Embora você possa utilizar servidores Core e Media Gateway separados para sistemas de escala suficiente, a maioria dos sistemas pode oferecer suporte com facilidade para a ação de um único servidor Core e Media Gateway combinados para o seu servidor VideoXpert. O servidor de função dupla Core/Media Gateway fornece a variedade completa da funcionalidade do VideoXpert que você esperaria de sistemas com menos de 2 mil câmeras e 100 usuários simultâneos.

## VxPortal

VxPortal é um poderoso cliente baseado na Web que pode ser usado para transmissões ao vivo, reproduções e PTZ. Pode também ativar retransmissões, reconhecer eventos, remover a distorção de câmeras Optera, criar indicadores, editar nomes e números de câmeras e iniciar exportações facilmente. VxPortal utiliza portas web padrão, facilitando o fornecimento de acesso remoto ao seu sistema VideoXpert através de MJPEG e H.264.

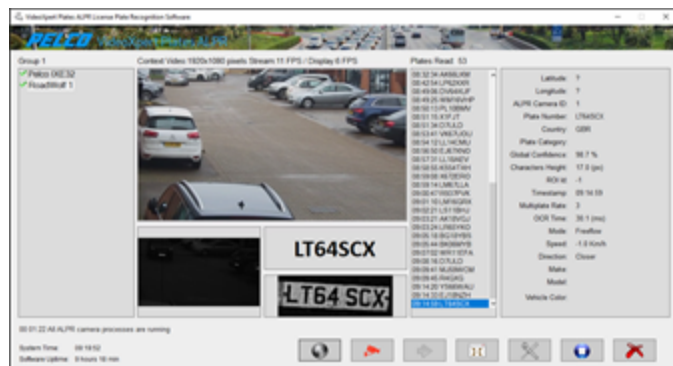
## VxOpsCenter, Estações de trabalho e Decodificadores aprimorados

O VxOpsCenter é um aplicativo baseado em Windows que fornece um ambiente ideal para que os usuários possam assistir a vídeos ao vivo e gravados. Com o suporte das Estações de trabalho VX, o VxOpsCenter é compatível com até seis monitores, cada um com capacidade de exibir até 25 transmissões de vídeos simultaneamente. Por meio do VxOpsCenter, os usuários podem configurar e recuperar espaços de trabalho inteiros, permitindo que os operadores façam login e comecem o trabalho rapidamente.

O aplicativo fornece mecanismos para organizar câmeras com etiquetas e outros critérios. Assim, os usuários facilmente localizam as câmeras de que precisam. Os usuários podem alternar entre vídeos ao vivo e gravados rapidamente, garantindo uma experiência de visualização contínua. Com as permissões adequadas, os usuários também podem compartilhar espaços de trabalho e até usar as mesmas abas simultaneamente, possibilitando a cooperação em suas operações de vigilância.

O VxOpsCenter também fornece um Modo de investigação por meio do qual usuários podem criar listas de reprodução de vários clipes reunindo cenas importantes de uma investigação. Os usuários podem exportar e criptografar suas investigações, armazenando clipes relevantes para a investigação de forma independente do armazenamento de vídeos na rede do sistema, a fim de manter evidências seguras e o acesso rápido.

O VxOpsCenter é compatível com plug-ins modulares, apresentado funcionalidades adicionais a operadores conforme a necessidade de suas operações de vigilância. O plug-in Mapeamento permite que operadores organizem e localizem câmeras em mapas. Por meio do mapeamento, os operadores podem localizar a câmera que fornece a visualização de que precisam e quando precisam. O suporte do Controle de Acesso em VxMaps permite que o usuário veja o status de portas no edifício, permitindo-lhes controlar as fechaduras das portas. O plugin VideoXpert Plates mostra os números das placas de carros para rastrear os veículos e seus deslocamentos.



## Armazenamento

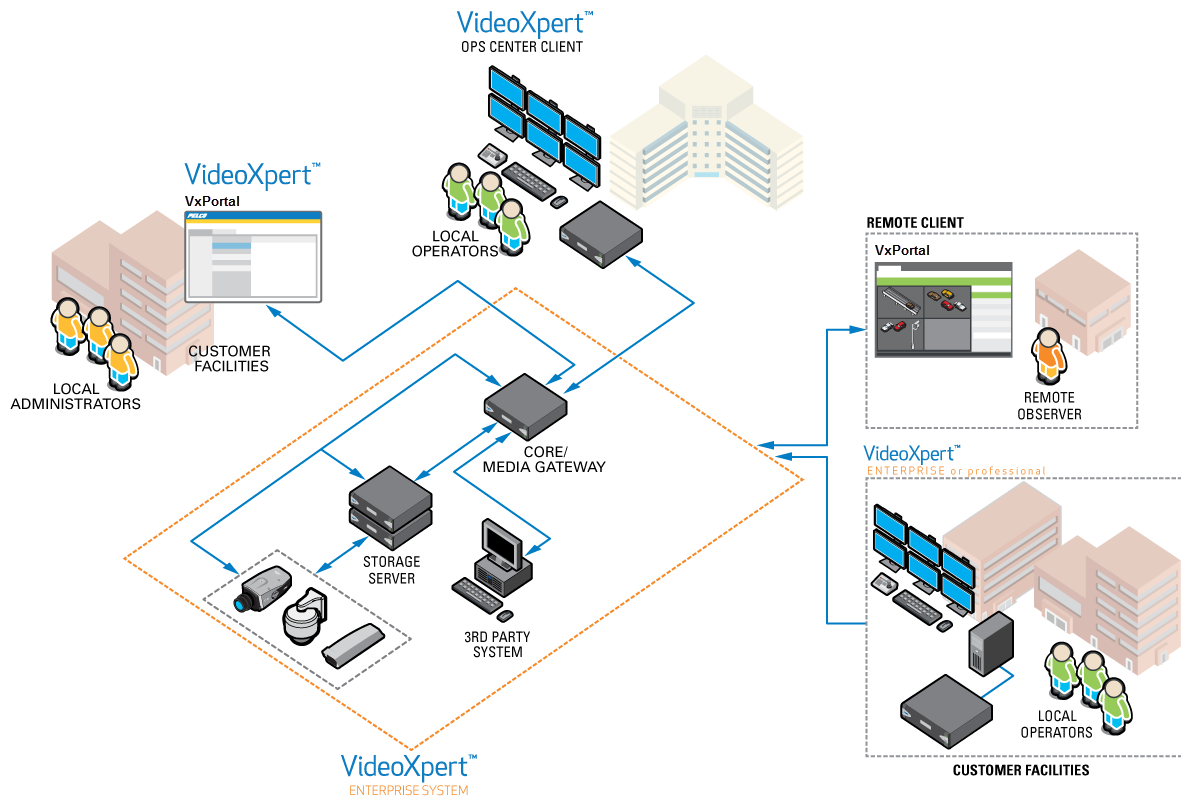
VideoXpert Storage (VXS) é um aplicativo de software de alto rendimento. Através do uso de dispositivos de câmera, o VXS é compatível com diversos modelos de quase todos os fabricantes de câmeras. VXS é compatível com configurações de failover com warm-standby e hot-standby, podendo ser configurado para alta disponibilidade, de modo a garantir que os seus dados sempre sejam retidos e acessíveis. Para tirar o maior proveito do espaço disponível em disco, VXS tem um mecanismo de agendamento flexível, que permite que você possa estender a retenção de dados no sistema sem sacrificar a qualidade do vídeo mais importante para você.

O VideoXpert Storage é nativamente compatível com câmeras IP de terceiros via ONVIF S e pacotes de driver para que você traga suas câmeras para o VideoXpert sem a necessidade de interfaces de tradução caras.

Você pode configurar o Storage através do VxToolbox, facilitando o agendamento de gravações e a determinação de câmeras para os seus servidores de armazenamento. Storage suporta gravações ativadas por movimento, alarme e sensores, de modo a poder sempre capturar acontecimentos relevantes para o seu ambiente em alta qualidade. Você pode configurar diferentes tempos de retenção por câmera ou por grupos de câmeras. Storage também é compatível com gravações redundantes, designando câmeras para múltiplos gravadores, garantindo que o VideoXpert continue a gravação de vídeos ainda que um único servidor Storage esteja off-line.

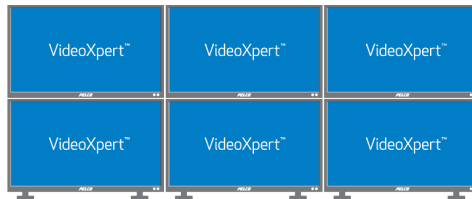
### Topologia do sistema

O VideoXpert Enterprise com Aggregation permite a expansão, em qualquer nível, do seu ambiente de segurança. Seu sistema começa com um único servidor executando o Core e o software Media Gateway. Seu sistema pode usar clientes dedicados do VxOpsCenter para exibir vídeo ao vivo e gravado, ou pode usar o VxPortal, que usa inteiramente a tecnologia de browser HTML5 para fornecer uma experiência igualmente rica, sem software de cliente. Conforme suas necessidades de vigilância crescem, você pode adicionar servidores para expandir de forma modular em um único ambiente ou pode combinar vários sistemas VideoXpert Enterprise para fornecer um único ponto de acesso às redes de gerenciamento de vídeo distribuídas.



## Controles avançados do operador

Além do teclado e mouse padrão, as estações de trabalho incluem um teclado aprimorado, um mouse aprimorado e o KBD5000. O teclado aprimorado inclui teclas programáveis para as quais os operadores podem mapear atalhos para suas abas e espaços de trabalho favoritos. O novo mouse aprimorado ou seu KBD5000 existente estão mapeados para a gama total de controles do VxOpsCenter. Um operador pode realizar quaisquer operações com os controles.



KBD5000 Jog/Shuttle,  
Keypad, and Joystick



Enhanced Keyboard



Enhanced 3D  
Mouse

## Especificações técnicas

### Requisitos mínimos do sistema<sup>1</sup>

Item	Core/CMG	Media Gateway	OpsCenter	Armazenamento
Processador	Intel® Xeon® E3-1275 v3			
Memória	DDR3 ECC de 32 GB	DDR3 de 8 GB	DDR3 de 8 GB <sup>2</sup>	DDR3 ECC de 32 GB
Sistema operacional	Microsoft® Windows® Server 2012 ou 2016 <sup>3</sup>		Windows 7 SP1 ou superior (64 bits) ou Windows 10 (64 bits)	Microsoft® Windows® Server 2012 ou 2016 <sup>3</sup>
Armazenamento mínimo	480 GB	120 GB		200 GB
Versão de IP	IPv4 e IPv6			
Vídeo Sistema	Intel HD Graphics P4700 ou superior			Interface VGA <sup>4</sup>
Interface	Gigabit Ethernet (1000Base-T)			

<sup>1</sup> Distribuições somente de software testadas sem um software de antivírus instalado.

<sup>2</sup> A memória mínima necessária para as estações de trabalho OpsCenter com VxToolbox instalado é de 16 GB.

<sup>3</sup> Embora o SO de servidor seja suportado, VxOpsCenter não é suportado no SO de servidor.

<sup>4</sup> Os modelos VxS são projetados para serem configurados remotamente por meio da UI da Web.

## VideoXpert Player

O VxPlayer decifra, valida e reproduz exportações protegidas do VideoXpert. Você pode baixar o player diretamente do VideoXpert, assim como um arquivo de vídeo exportado ou pode baixá-lo do site Pelco.com. As seguintes seções especificam os requisitos mínimos do sistema para máquinas não VideoXpert executando o VxPlayer.

### Requisitos de hardware

- Dual Core i5 2.67 GHZ
- 4 GB de RAM
- 200+ GB de espaço HDD livre ou mais
- GPU que suporta OpenGL 3.0 ou superior
- Resolução de tela de 1024 x 768 ou superior
- Cartão de interface de rede 100/1000 Ethernet
- Placa de som

### Requisitos de software

- Windows 7 Pro ou Ultimate 64-bit, ou Windows 10 Pro 64-bit
- .NET 4.6.1 ou superior
- OpenGL 3.0 ou superior
- Direct3D 9 ou superior

## Segurança

O VideoXpert inclui os seguintes recursos de segurança:

- Autenticação de cliente
- Senhas armazenadas somente no formato criptografado
- Funções e permissões configuráveis
- Relatórios de ações do usuário
- Encriptação baseada em TLS via HTTPS
- Suporte para execução com antivírus
- Capacidade de encriptar exportações
- Relógios de sistema sincronizado usando NTP
- Incorpora módulos criptográficos validados FIPS 140-2



- Guia de Configuração FISMA/NIST - Este guia vai ajudar às organizações que estiverem documentando o sistema através do seu processo RMF com informações sobre:
  - Como categorizar o sistema
  - Quais controles de segurança baseados no padrão NIST são aplicáveis
  - Como é que VX implementa controles de segurança baseados no padrão NIST
- Verificação da conformidade dos padrões FISMA/NIST - VideoXpert está instalado em um sistema representativo FISMA com diretrizes DISA STIGs (Defense Information Systems Agency, Secure Technical Implementation Guidelines) aplicáveis e testadas para a funcionalidade. As diretrizes STIGs aplicáveis incluem:
  - Microsoft Windows 10 para VxOpsCenter e VxToolbox
  - Microsoft Windows Server 2016 para VxCore e VxMedia Gateway
  - Microsoft .Net Framework 4
  - Microsoft Internet Explorer 11
  - Provedor de Firewall do Microsoft Windows e Segurança Avançada
  - Postgres Database 9.x para VxOpsCenter e VxToolbox

## Idiomas compatíveis

As interfaces VxOpsCenter e VxPortal estão disponíveis nos seguintes idiomas:

- Árabe
- Português do Brasil
- Alemão
- Francês
- Italiano
- Coreano
- Russo
- Chinês simplificado
- Espanhol da América Latina
- Turco

## Padrões/organizações

- A Pelco é membro do MPEG-4 Industry Forum
- A Pelco é membro do Universal Plug and Play (UPnP) Forum, Comitê Executivo
- A Pelco é membro do Universal Serial Bus (USB) Implementers Forum
- A Pelco é uma colaboradora da Organização de Normas Internacionais/Comissão Eletrotécnica (ISO/IEC), Comitê Técnico Conjunto 1 (JTC1), "Tecnologia da Informação", Subcomitê 29, Grupo de Trabalho 11
- Conformidade, norma 14496 da ISO/IEC (também conhecida como MPEG-4)
- Conformidade com a Recomendação G.711 da União Internacional de Telecomunicação (ITU) "Modulação por Código de Pulso (PCM) das Frequências de Voz"
- Conformidade com Open Network Video Interface Forum (ONVIF) Profile S

## Licenças de software, servidores e modelos de estações de trabalho

Use a tabela a seguir para criar um número de modelo para o seu pacote do software VideoXpert Enterprise. Seu número de modelo consiste na distribuição que você pretende escolher e o modelo/software que pretende instalar. Por exemplo, uma licença de Enterprise Core tem o modelo "E1-COR-SW". Para os recursos VideoXpert Storage e Aggregation, você deve usar as licenças de câmera. Cada câmera que utilize Storage ou Aggregation vai consumir uma única licença.



**Observação:** O software VxOpsCenter não requer licença. Você pode instalar o software em qualquer estação de trabalho atendendo aos requisitos do sistema.

Cada câmera/codificador em um sistema VideoXpert exige uma licença de canal. Para permitir atualizações do software VideoXpert, é necessário ter um plano de atualização de software (SUP) ativo.

Devido à complexidade do design de redes e sistemas para distribuições maiores, o VideoXpert com Aggregation exige uma certificação de treinamento ou que a instalação seja feita pelos Serviços Profissionais da Pelco. Embora isso não seja obrigatório para distribuições Enterprise, é altamente recomendável que instaladores e administradores de sistema sejam certificados pela Pelco.

Modelo	Descrição
E1-COR-SW	Licença de software do Core
E1-MGW-SW	Licença de software de Media Gateway
E1-VXS-SW	Licença de software de armazenamento
E1-1C-SUP1	A extensão da licença de canal atual (SUP) dá direito a atualizações durante um ano. É necessário um por canal.
E1-1C-SUP3	A extensão da licença de canal atual (SUP) dá direito a atualizações durante três anos. É necessário um por canal.
E1-1C	1 licença de câmera para VideoXpert Pro, mais um ano de SUP.
E1-NSM-1UP	Habilita VxEnterprise a utilizar Endura NSM5200/NSM5300 como dispositivo de armazenamento com até 100 canais.
U1-AGG-1C	(Opcional) é uma licença de atualização do Aggregation para gerenciamento de uma câmera. Serviços profissionais são recomendados.

## Acessórios opcionais

- **VX-A3-SDD** Shared Display Decoder com cabos de alimentação dos Estados Unidos, Europa e Reino Unido
- **VX-A3-ACC** Accessory Server com cabos de alimentação dos Estados Unidos, Europa e Reino Unido
- **3DX-600-3D MOUSE** Mouse 3D e Joystick aprimorados
- **Y-U0023-G910KBD** Teclado aprimorado
- **A1-KBD-3D-KIT2** Kit de conjunto com teclado aprimorado e mouse 3D
- **KBD5000** Teclado com Jog/Shuttle, Keypad e Joystick
- **PMCL622** Monitor LED Full HD, 22"
- **PMCL624** Monitor LED Full HD, 24"

- **PMCL632** Monitor LED Full HD, 32"
- **PMCL643K** Monitor LED 4K Ultra HD, 43"
- **PMCL649K** Monitor LED 4K Ultra HD, 49"
- **PMCL655K** Monitor LED 4K Ultra HD, 55"
- **PMCL665K** Monitor LED 4K Ultra HD, 65"



International Standards Organization  
Registered Firm; ISO 9001 Quality System

Pelco, Inc.  
625 W. Alluvial, Fresno, Califórnia 93711 Estados Unidos  
(800) 289-9100 Tel  
(800) 289-9150 Fax  
+1 (559) 292-1981 International Tel  
+1 (559) 348-1120 International Fax  
[www.pelco.com](http://www.pelco.com)

**⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm -**  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
**⚠ ADVERTENCIA: Cáncer y Daño Reproductivo -**  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
**⚠ AVERTISSEMENT: Cancer et Troubles de**  
**l'appareil reproducteur - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**

Pelco, o logotipo da Pelco e outras marcas registradas associadas aos produtos Pelco, mencionados nesta publicação, são marcas registradas da Pelco, Inc. ou de suas afiliadas. ONVIF e o logotipo da ONVIF são marcas registradas da ONVIF Inc. Todos os outros nomes de produtos e serviços são de propriedade de suas respectivas empresas. As especificações e a disponibilidade do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Copyright 2019, Pelco, Inc. Todos os direitos reservados.