

VideoXpert Enterprise v 3.6 Logiciel

Logiciel évolutif de surveillance et de gestion des vidéos

Caractéristiques du produit

- Système professionnel de gestion et de surveillance vidéo, combinant plusieurs systèmes d'évaluation des menaces en une interface conviviale pour évaluer les incidents, les analyser et y répondre
- Commandes intuitives conçues pour l'utilisateur novice ou occasionnel, raccourcis clavier permettant à l'expert en sécurité de naviguer rapidement et sans effort entre les vidéos et d'autres informations
- Prend en charge les formats MJPEG, MPEG-4, H.264 et H.265
- Fonctionnalité professionnelle intégrée, le mur de moniteurs permet de transmettre des vidéos à un des moniteurs connectés au système, manuellement ou dans le cadre d'un moteur de règles puissant et convivial
- L'évolutivité indépendante et la redondance de chaque composant du système garantissent le bon dimensionnement et la tolérance aux pannes de VideoXpert Enterprise
- Offre la recherche de vidéo la plus rapide et la meilleure fluidité vidéo du marché actuel
- Offre une correction rapide des déformations et une navigation élégante grâce aux caméras Optera® et Evo® de Pelco
- Prise en charge du suivi de la technologie Pelco de connexion à la caméra pour restituer les données PTZ instantanément dans des vues Optera panoramiques
- Assure une transition transparente à partir de VideoXpert™ Professional
- Fournit des chemins de migration pour les systèmes Endura® et Digital Sentry®
- Prend en charge les environnements fonctionnant avec des anti-virus et des logiciels pare-feu
- Importe des utilisateurs et des rôles depuis les serveurs LDAP existants afin de réduire les frais administratifs, et permet l'authentification unique (SSO)
- Base Microsoft® Windows® pour faciliter l'installation et la maintenance
- Vérification de l'intégrité du SMV et des caméras avec SNMP (VxSNMP est téléchargeable séparément et gratuitement)
- Capable de suivre les commandes ASCII sur un port série et un port Ethernet simultanément (le service ASCII est téléchargeable séparément et gratuitement)
- Inclut la fonctionnalité Event Monitor Service, capable d'analyser les alarmes provenant de vos appareils et de réaliser certaines actions lorsqu'un changement d'état d'alarme intervient (ce service est téléchargeable séparément et gratuitement)
- Capacité à donner accès à des flux vidéo pour des clients tiers, avec des points de terminaison RTSP personnalisables permettant une connexion de l'application client aux flux d'un système VideoXpert via le service VxConnect (téléchargeable séparément et gratuitement)
- Client Web VxPortal permettant d'afficher et d'exporter la vidéo sans installer de logiciel



- VxToolbox fournit une interface simple pour toutes les configurations, depuis l'ajout d'une nouvelle caméra au système jusqu'à la gestion des licences en passant par la configuration du système et la réalisation des sauvegardes.
- L'architecture évolutive offre aux systèmes d'information natifs et tiers une expérience utilisateur centralisée et interactive pour toutes les applications, du contrôle d'accès à la reconnaissance de plaques d'immatriculation.
- Organisez vos caméras et autres dispositifs comme vous le souhaitez – avec une arborescence de dispositifs traditionnelle ou avec des balises et jeux de balises –, et basculez de manière transparente entre les deux pour trouver des dispositifs très rapidement
- La fonctionnalité de remplissage automatique disponible pour le stockage périphérique détecte les vides dans les enregistrements d'une caméra locale et télécharge automatiquement des données audio ou vidéo (si elles sont disponibles) afin de combler ces vides.
- Prend en charge les caméras et appareils conformes aux profils ONVIF S et G
- Prend en charge les noms d'hôte DNS pour les caméras conformes aux normes ONVIF et les caméras Pelco
- Permet et prend en charge le RMF (Risk Management Framework, cadre américain de gestion du risque) et la norme FIPS 104-2
- Utilisez le puissant client VxOpsCenter pour interagir avec votre système de surveillance ou effectuez une recherche à distance sur n'importe quel ordinateur avec le client de navigation Web disponible
- Le tout nouveau moteur de cartographie SIG, en option, permet une interaction ultra-rapide avec les cartes globales, les cartes de site et les différents étages d'un plan, tout offrant un accès instantané à chaque caméra sur la carte, aux informations d'alarme et bien plus encore
- Disponible dans une solution exclusivement logicielle, pour des performances mesurées ou une migration facile du matériel du client
- Visionnez les mouvements en temps réel et les alertes déclenchées par l'analyse vidéo des caméras Pelco en superposition sur les caméras en temps réel, en différé et sur des exportations ; et recherchez des vidéos enregistrées par type d'alarme et par gravité

Présentation succincte

VideoXpert est une solution de gestion vidéo adaptée aux opérations de surveillance de toute taille. Que vous ayez 100 caméras ou 10 000, la solution VideoXpert peut afficher, enregistrer et gérer toutes vos ressources vidéo. Mais VideoXpert Enterprise est bien plus qu'un SMV. C'est une solution de gestion de données vidéo conçue pour intégrer des données de n'importe quelle source et les référencer à d'autres données, afin de fournir des capacités de prédiction à chaque client.

Les produits VideoXpert Enterprise sont disponibles sous la forme de distributions logicielles que vous pouvez installer sur votre propre matériel, voire sur le matériel de gestion vidéo existant. Cela vous permet de réutiliser votre propre matériel et d'intégrer les systèmes existants dans VideoXpert Enterprise.

Les serveurs de VideoXpert peuvent être regroupés afin de garantir redondance et évolutivité dans un environnement unique, ce qui permet au système d'évoluer au rythme de vos besoins de surveillance. Chaque fois que vous ajoutez des caméras, des utilisateurs ou des dispositifs d'enregistrement, vous pouvez également ajouter des serveurs et de l'espace de stockage, pour que le système puisse prendre en charge ces ressources supplémentaires et réponde parfaitement à vos exigences. VideoXpert Enterprise peut même combiner d'autres systèmes VideoXpert dans une seule et même interface. Grâce à cette

fonction d'agrégation, les administrateurs peuvent mettre en place et gérer un système de gestion vidéo commun, contenant plusieurs sites.

Conçu pour les plates-formes Windows, le logiciel VideoXpert est facile à installer, rapide à configurer et très convivial. Le système accepte les modes de transmission en monodiffusion et multidiffusion, de sorte qu'il s'adapte aisément à votre schéma de réseau actuel. Ses interfaces simplifiées garantissent une prise en main facile et rapide. Avec l'utilitaire VxToolbox, vous pouvez configurer le système, gérer la base de données des dispositifs, configurer les utilisateurs et les autorisations, et assigner des caméras à des dispositifs d'enregistrement. À partir du logiciel Ops Center, les opérateurs ont accès à des vidéos de haute qualité et à des outils d'examen puissants.

VideoXpert peut s'intégrer à des systèmes de sécurité physiques et à d'autres systèmes de gestion de bâtiment pour fournir une bonne connaissance et une bonne maîtrise de la situation. Reposant sur des normes ouvertes, VideoXpert dispose d'une interface de programmation d'applications (API) complète, de kits de développement logiciel (SDK) et d'un support technique dédié, afin que les fabricants d'autres systèmes puissent développer des interfaces exploitant les fonctionnalités de VideoXpert. VideoXpert prend également en charge les caméras IP tierces, de sorte que les utilisateurs ont le choix entre des centaines de caméras de Pelco ou de partenaires tiers lorsqu'ils configurent un système.

VideoXpert s'articule autour de quatre composants logiciels majeurs : le serveur central, la passerelle média, VxOpsCenter et le serveur de stockage. Le serveur central effectue les opérations centrales de gestion, à savoir, entre autres, la maintenance de la base de données système, l'administration des droits et autorisations des utilisateurs, ou encore l'acheminement du trafic. La passerelle média s'occupe de toutes les demandes de vidéo, en s'assurant que tous les utilisateurs, quel que soit leur niveau d'accès réseau (réseau local LAN, réseau étendu WAN et même réseau cellulaire) reçoivent le type de vidéo adapté à la situation. Le client VxOpsCenter constitue la console de l'opérateur : son interface performante et intuitive permet aux utilisateurs de consulter et d'examiner les vidéos dans l'ensemble du système. Le serveur de stockage (VXS) enregistre des vidéos et transmet le résultat aux utilisateurs.

Serveur central

Le serveur central est le cœur du système VideoXpert ; il gère la base de données des caméras et des dispositifs d'enregistrement. Le cœur fonctionne avec VxToolbox, d'où vous pouvez configurer et gérer le système. Avec VxToolbox, vous pouvez administrer les comptes et autorisations des utilisateurs, pour déterminer les fonctions système et les dispositifs auxquels ils ont accès. Vous pouvez créer et assigner des « balises » afin d'organiser rapidement les caméras et dispositifs au sein du système. Vous pouvez également configurer des événements et y répondre dans le système.

Passerelle média

La passerelle média achemine le trafic vidéo vers les utilisateurs appropriés, en fonction des demandes. Lorsqu'un utilisateur demande un flux vidéo, la passerelle média traite la requête et détermine si l'utilisateur est autorisé à visionner la vidéo en question. Si c'est le cas, la passerelle média connecte l'utilisateur au périphérique concerné (caméra, encodeur ou enregistreur).

À l'instar des serveurs centraux, il est possible d'ajouter des passerelles média à VideoXpert de façon modulaire, de sorte qu'un système de 1 000 caméras puisse prendre en charge 20 utilisateurs, ou qu'un système de 100 caméras prenne en charge 200 utilisateurs. Vous pouvez ajouter des passerelles média au système en fonction de vos besoins de diffusion multimédia.

Combinaison Serveur central/Passerelle média

Même si vous pouvez exploiter un serveur central et une passerelle média distincts lorsque votre système est suffisamment imposant, la plupart des systèmes peuvent aisément prendre en charge un serveur

unique faisant office de solution combinée serveur central/passerelle média pour votre serveur VideoXpert. Ce serveur double fonction offre l'ensemble des fonctionnalités de VideoXpert que l'on peut attendre d'un système comportant moins de 2 000 caméras et 100 utilisateurs simultanés.

VxPortal

VxPortal est un client Web puissant permettant l'affichage en direct, en différé et en PTZ. Il peut également activer des relais, acquitter des événements, corriger les déformations sur les caméras Optera, créer des signets, modifier les noms et les numéros de caméras, et déclencher des exportations simples. VxPortal utilise des ports Web standard, facilitant l'accès à distance au système VideoXpert via MJPEG et H.264.

VxOpsCenter, postes de travail et décodeurs améliorés

VxOpsCenter est une application Web qui fournit un environnement optimal permettant aux utilisateurs de regarder des vidéos en direct ou enregistrées. Grâce à des postes de travail VX, VxOpsCenter prend en charge jusqu'à six moniteurs, capables chacun d'afficher jusqu'à 25 flux vidéo en même temps. Depuis VxOpsCenter, les utilisateurs peuvent configurer et rappeler des espaces de travail complets, ce qui permet aux opérateurs de se connecter et de se mettre rapidement au travail.

L'application propose des fonctions pour trier les caméras par balises et autres critères, de sorte que l'utilisateur trouve rapidement les caméras dont il a besoin. Par ailleurs, l'utilisateur peut basculer entre vidéo en direct et vidéo enregistrée à la volée, et bénéficier ainsi d'une expérience de visionnage optimale. S'ils disposent des autorisations adéquates, les utilisateurs peuvent également partager des espaces de travail et même travailler simultanément dans les mêmes onglets, pour assurer la collaboration lors d'opérations de surveillance.

VxOpsCenter propose également un mode d'enquête, grâce auquel les utilisateurs peuvent créer des listes de lecture à partir de plusieurs clips vidéo englobant des scènes importantes, à des fins d'enquête. L'utilisateur peut exporter et chiffrer ses examens et stocker des séquences intéressantes pour l'enquête en dehors de l'unité de stockage réseau du système, afin d'y accéder rapidement et de préserver des preuves.

VxOpsCenter prend en charge les plug-ins modulaires ; ainsi, les opérateurs ont accès à des fonctionnalités complémentaires utiles pour les opérations de surveillance. Le plug-in Mapping permet à l'opérateur de répartir et de localiser des caméras sur une carte. Grâce à cette fonction de cartographie, l'opérateur peut facilement repérer une caméra et visionner ce dont il a besoin, quand il faut. La prise en charge du contrôle d'accès permet aux utilisateurs de voir l'état des portes dans un bâtiment et de contrôler leur fermeture. Le plug-in VideoXpert Plates détecte les plaques d'immatriculation des véhicules qui passent dans le champ de vision de la caméra.



Stockage

VideoXpert Storage (VXS) est une application logicielle haute performance. Ses pilotes de caméra permettent la prise en charge d'un grand nombre de modèles de caméras provenant de quasiment tous les fournisseurs existants. VXS prend en charge les configurations de reprise intermédiaire et immédiate pour assurer la haute disponibilité du système, garantissant ainsi le stockage et l'accessibilité de vos données

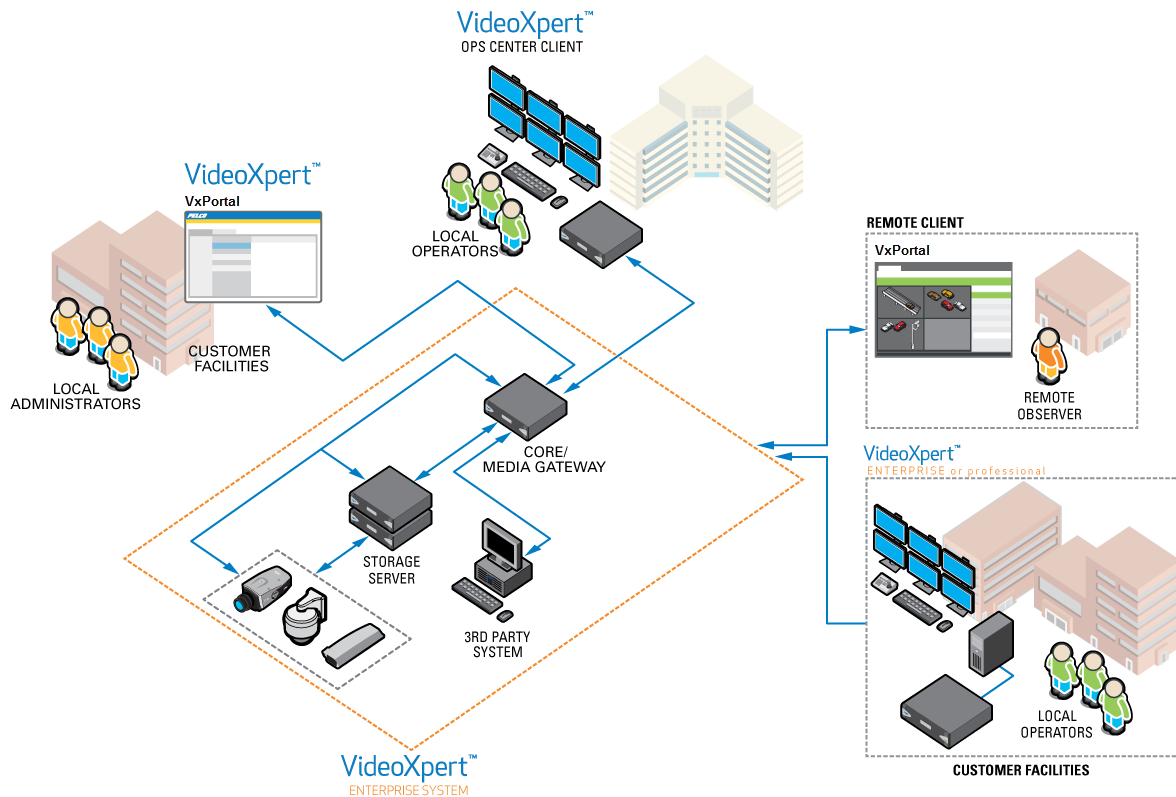
en permanence. Afin que vous puissiez tirer au maximum parti de votre espace de stockage disponible, VXS dispose d'un moteur d'ordonnancement flexible qui vous permet d'étendre le stockage de données dans votre système sans sacrifier la qualité des vidéos auxquelles vous attachez le plus d'importance.

Le composant VideoXpert Storage prend en charge les caméras IP tierces en mode natif par le biais de packs ONVIF S et de pilotes, afin que vous puissiez intégrer vos caméras dans VideoXpert sans passer par une interface de traduction onéreuse.

Vous pouvez configurer Storage via VxToolbox, ce qui facilite la planification d'enregistrements et l'attribution de caméras aux serveurs de stockage. Storage prend en charge les enregistrements déclenchés par le mouvement ou par une alarme, ainsi que les enregistrements multi-événements, ce qui vous permet d'obtenir des images de haute qualité pour les vidéos de tous les événements pertinents pour votre environnement. Vous pouvez définir une durée de stockage spécifique pour chaque caméra ou groupe de caméras. Storage prend également en charge l'enregistrement redondant en attribuant des caméras à plusieurs enregistreurs, permettant à VideoXpert de continuer à enregistrer des vidéos même si l'un des serveurs Storage passe hors ligne.

Topologie du système

La fonction Aggregation de VideoXpert Enterprise offre des capacités d'expansion à tous les niveaux de votre environnement de sécurité. Au début, votre système comprend un serveur qui exécute le cœur du système et la passerelle média. Il peut utiliser soit des clients VxOpsCenter dédiés pour afficher des vidéos en direct et enregistrées, soit VxPortal qui exploite la technologie de navigateur HTML5 pour offrir une expérience de qualité équivalente sans aucun logiciel client requis. À mesure que vos besoins de surveillance augmentent, vous ajoutez des serveurs pour développer votre infrastructure de manière modulaire dans un environnement, ou vous agrégez plusieurs systèmes VideoXpert Enterprise pour créer un point d'accès aux réseaux distribués de gestion des vidéos.



Commandes avancées de l'opérateur

Outre le clavier et la souris standard, les postes de travail prennent en charge un clavier et une souris améliorés ainsi que le KBD5000. Le clavier amélioré comprend des touches programmables que les opérateurs peuvent associer à des raccourcis pointant vers leurs onglets et espaces de travail favoris. Le nouveau clavier amélioré ou votre KBD5000 actuel sont mappés à l'ensemble des commandes du VxOpsCenter. Un opérateur peut effectuer toutes les opérations à l'aide de l'un ou de l'autre.

Spécifications techniques

Configuration système minimale requise¹

Élément	CMG	Passerelle média	Ops Center	Stockage
Processeur	Intel® Xeon® E3-1275 v3			
Mémoire	32 Go de DDR3 ECC	8 Go de DDR3	8 Go de DDR3 ²	32 Go de DDR3 ECC
Système d'exploitation	Microsoft® Windows® Server 2012 ou 2016 ³		Windows 7 SP1 au minimum (64 bits) ou Windows 10 (64 bits)	Microsoft® Windows® Server 2012 ou 2016 ³
Capacité de stockage minimale	480 Go	120 Go		200 Go
Version IP	IPv4 et IPv6			
Système vidéo	Carte graphique Intel HD P4700 au minimum			Interface VGA ⁴
Interface	Gigabit Ethernet (1000Base-T)			

¹ Systèmes exclusivement logiciels testés sans antivirus installé.

² La capacité de mémoire minimale requise pour les postes de travail Ops Center avec VxToolbox est de 16 Go.

³ Le système d'exploitation serveur est pris en charge, mais il ne prend pas en charge VxOpsCenter.

⁴ Les modèles VxS sont conçus pour être configurés à distance via l'interface Web.

Lecteur VideoXpert

Le lecteur VideoXpert est capable de déchiffrer, valider et lire les exportations sécurisées de VideoXpert. Vous pouvez télécharger ce lecteur directement via VideoXpert avec un fichier vidéo exporté ou le télécharger sur le site Pelco.com Les sections suivantes indiquent la configuration minimale requise pour les ordinateurs non VideoXpert qui exécutent le lecteur VideoXpert.

Configuration matérielle requise

- Processeur Dual Core i5 2,67 GHZ
- 4 Go de RAM
- 200 Go d'espace libre au minimum sur le disque dur
- Processeur prenant en charge OpenGL 3.0 (ou version ultérieure)
- Résolution d'écran de 1024 x 768 (ou supérieure)
- Carte d'interface réseau 100/1000 Ethernet
- Carte son

Configuration logicielle requise

- Windows 7 Pro ou Ultimate 64 bits, ou Windows 10 Pro 64 bits
- .NET 4.6.1 (ou version ultérieure)
- OpenGL 3.0 (ou version ultérieure)
- Direct3D 9 (ou version ultérieure)

Sécurité

VideoXpert fournit les fonctions de sécurité suivantes :

- Authentification du client
- Mots de passe stockés avec protection cryptographique
- Rôles et autorisations configurables
- Rapports d'actions utilisateur
- Chiffrement TLS sur HTTPS
- Exécution avec antivirus prise en charge
- Possibilité de chiffrer les exportations
- Synchronisation des horloges système par NTP
- Intègre des modules cryptographiques certifiés FIPS 140-2
- Guide de configuration FISMA/NIST : Ce guide a pour but d'aider les organisations à documenter leur système via leur processus RMF avec des informations sur :
 - La manière de catégoriser le système
 - Les types de contrôles de sécurité basés sur les normes du NIST (National Institute of Standards and Technology, Institut américain national des normes et de la technologie)
 - La manière d'appliquer les contrôles de sécurité basés sur les normes du NIST

- Tests de conformité au regard de la FISMA (Federal Information Security Management Act, loi fédérale américaine sur la gestion de la sécurité de l'information) et des normes du NIST : VideoXpert est installé selon un système conforme à la FISMA et aux DISA STIG (Defense Information Systems Agency, Secure Technical Implementation Guidelines – lignes directrices techniques de mise en œuvre de la sécurité, mises en place l'agence américaine de défense des systèmes d'information) et a été testé pour vérifier sa fonctionnalité. Les STIG applicables couvrent :
 - Microsoft Windows 10 pour VxOpsCenter et VxToolbox
 - Microsoft Windows Server 2016 pour VxCore et VxMedia Gateway
 - Microsoft .Net Framework 4
 - Microsoft Internet Explorer 11
 - Le pare-feu Microsoft Windows avec sécurité avancée
 - La base de données PostgreSQL version 9.x pour VxOpsCenter et VxToolbox

Langues prises en charge

Les interfaces VxOpsCenter et VxPortal sont disponibles dans les langues suivantes :

- Arabe
- Portugais brésilien
- Allemand
- Français
- Italien
- Coréen
- Russe
- Chinois simplifié
- Espagnol latino-américain
- Turc

Licences logicielles

Aidez-vous du tableau ci-après pour créer un numéro de modèle pour votre pack logiciel VideoXpert Enterprise. Votre numéro de modèle indique la distribution souhaitée et le modèle/produit logiciel que vous voulez installer. Par exemple, le modèle d'une licence de cœur Enterprise est « E1-COR-SW ». Pour les fonctionnalités VideoXpert Storage et Aggregation, vous devez utiliser des licences de caméra ; chaque caméra utilisant la fonctionnalité Storage ou Aggregation mobilise une licence.



Remarque : le logiciel VxOpsCenter ne requiert aucune licence. Vous pouvez installer le logiciel sur tout poste de travail présentant la configuration système requise.

Chaque caméra/encodeur d'un système VideoXpert requiert une licence de canal. Pour pouvoir activer les mises à niveau des logiciels VideoXpert, il est également nécessaire de disposer d'un plan de mise à niveau logicielle actif.

Étant donné la complexité du réseau et du système dans le cas d'une distribution de grande envergure, une agrégation de VideoXpert Enterprise exige soit un certificat de formation, soit que l'installation soit réalisée par les services professionnels Pelco. Bien que cela ne soit pas obligatoire pour les distributions de type

Enterprise, il est vivement conseillé de faire appel à des installateurs et administrateurs système certifiés par Pelco.

Modèle	Description
E1-COR-SW	Licence logicielle du cœur
E1-MGW-SW	Licence logicielle de passerelle média
E1-VXS-SW	Licence du logiciel de stockage
E1-1C	1 licence de caméra pour VideoXpert Enterprise, plus un plan de mise à niveau logicielle de 1 an
E1-1C-SUP1	Extension vers la licence de canal actuelle (plan de mise à niveau logicielle) ; vous donne droit à des mises à niveau pendant 1 an. Une licence par canal est requise.
E1-1C-SUP3	Extension vers la licence de canal actuelle (plan de mise à niveau logicielle) ; vous donne droit à des mises à niveau pendant 3 ans. Une licence par canal est requise.
U1-AGG-1C	Licence VideoXpert Enterprise en option pour une caméra, destinée à être intégrée à un autre système VideoXpert Enterprise. Il est recommandé de faire appel aux services de professionnels.
E1-NSM-1UP	Permet à VxEnterprise d'utiliser le système Endura NSM5200/NSM5300 comme appareil de stockage avec jusqu'à 100 canaux.
E1-NSM-1UP-50	Permet à VxEnterprise d'utiliser le système Endura NSM5200/NSM5300 comme appareil de stockage avec jusqu'à 50 canaux.
E1-NSM-1UP-25	Permet à VxEnterprise d'utiliser le système Endura NSM5200/NSM5300 comme appareil de stockage avec jusqu'à 25 canaux.
VX-ASCII	Service ASCII
VX-EVENT-MON	Service de surveillance des événements sur les équipements d'E/S réseau
VX-SNMP	Surveillance SNMP
VX-CONNECT	VxConnect pour relais RTSP

Accessoires en option pour les

- Décodeur d'affichage partagé **VX-A3-SDD** avec cordons d'alimentation États-Unis, Europe et Royaume-Uni
- Serveur accessoire **VX-A3-ACC** avec cordons d'alimentation US, Europe et Royaume-Uni
- Décodeur amélioré **VX-A3-DEC** avec cordons d'alimentation US, Europe et Royaume-Uni
- Souris et joystick 3D améliorés **3DX-600-3D MOUSE**
- Clavier amélioré **Y-U0023-G910KBD**
- Kit combiné avec clavier et souris 3D améliorés **A1-KBD-3D-KIT2**
- Clavier **KBD5000** avec molette jog/shuttle, pavé numérique et joystick
- Moniteur LED **PMCL622** Full HD, 22 po
- Moniteur LED **PMCL624** Full HD, 24 po

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



International Standards Organization
Registered Firm; ISO 9001 Quality System

Pelco, Inc.
625 W. Alluvial, Fresno, Californie 93711 États-Unis
(800) 289-9100 Tel
(800) 289-9150 Fax
+1 (559) 292-1981 International Tel
+1 (559) 348-1120 International Fax
www.pelco.com

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
⚠ ADVERTENCIA: Cáncer y Daño Reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov.
⚠ AVERTISSEMENT: Cancer et Troubles de l'appareil reproducteur - www.P65Warnings.ca.gov.

Pelco, le logo Pelco et les autres marques commerciales associées aux produits Pelco mentionnés dans cette publication sont des marques de Pelco, Inc. ou de ses filiales. ONVIF et le logo ONVIF sont des marques commerciales d'ONVIF Inc. Tous les autres noms de produits et tous les autres services appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Les caractéristiques techniques et la disponibilité des produits peuvent être modifiées sans préavis.

© Copyright 2019, Pelco, Inc. Tous droits réservés.