

VideoXpert Enterprise v3.5 software

Sistema di sorveglianza e gestione video scalabile

Caratteristiche del prodotto

- Sistema gestionale di sorveglianza a livello aziendale che combina più sistemi di valutazione dei pericoli in un'unica interfaccia intuitiva con cui esaminare, investigare e reagire agli incidenti
- Comandi e controlli intuitivi adatti anche ad utenti novizi o casuali, affiancati da potenti combinazioni di tasti riservate ai professionisti della sorveglianza per navigare rapidamente da un video all'altro e vagliare efficacemente ogni tipo di informazione
- Supporto degli standard MJPEG, MPEG-4, H.264 e H.265
- Funzionalità integrata Enterprise Monitor Wall per inviare qualsiasi video a qualsiasi monitor collegato al sistema, per via manuale o tramite la potente e intuitiva interfaccia utente Rules Engine UI
- La scalabilità indipendente e la ridondanza di ogni componente del sistema fanno sì che VideoXpert Enterprise sia sempre adeguatamente dimensionato e resistente ai guasti
- Fornisce le chiamate video più veloci e la migliore resa disponibile oggi sul mercato
- Navigazione veloce e di altissima qualità con funzione dewarping associata alle telecamere Pelco Optera® ed Evo® di Pelco
- Supporto per tracciare istantaneamente le telecamere Pelco a brandeggio (PTZ) nelle viste panoramiche Optera
- Assicura una transizione fluida da VideoXpert™ Professional
- Svariate possibilità di migrazione per i sistemi Endura® e Digital Sentry®
- Supporto di ambienti che utilizzano software antivirus e firewall
- Importazione di utenti e ruoli da server LDAP esistenti per ridurre i costi amministrativi e supporto SSO (Single Sign-On)
- Basato su Microsoft® Windows® per facilitare il setup e la manutenzione
- Verifica via SNMP del buon funzionamento del sistema VMS e delle telecamere (VxSNMP è disponibile a parte come download gratuito)
- Capacità di ascolto simultaneo dei comandi ASCII su una porta seriale e una Ethernet (il servizio ASCII è disponibile a parte come download gratuito)
- Funzione Event Monitor Service inclusa per l'interrogazione di allarmi dalle periferiche e l'implementazione di azioni specifiche in caso di variazione di stato dell'allarme (VideoXpert Event Monitor Service disponibile a parte come download gratuito)
- Capacità di sottoporre flussi video a clienti di terze parti con punti finali RTSP che consentono la connessione dell'applicazione client al flusso del sistema VideoXpert attraverso il servizio VxConnect (disponibile a parte come download gratuito)



- Il client web VxPortal consente di visualizzare ed esportare i video senza necessità di installare software aggiuntivo
- VxToolbox offre una semplice interfaccia per tutte le operazioni di configurazione: dall'aggiunta di una nuova telecamera al sistema fino alla gestione delle licenze, alla configurazione del sistema e all'esecuzione dei backup
- L'architettura estensibile accomuna i sistemi informativi nativi e di terze parti in un'esperienza utente interattiva e centralizzata che copre tutto: dal controllo di accesso al riconoscimento delle targhe automobilistiche
- Possibilità di organizzare liberamente le telecamere e ogni altro dispositivo, nella tradizionale struttura gerarchica oppure mediante tag e serie di tag, in modo da passare rapidamente da una rappresentazione all'altra ed effettuare ricerche superveloci di dispositivi
- Funzionalità Edge Storage Auto Gap Fill per colmare i vuoti di registrazione delle telecamere locali scaricando automaticamente il video e l'audio (se presente)
- Supporta telecamere e periferiche conformi agli standard ONVIF S e G
- Supporto di nomi host DNS per telecamere conformi ONVIF e telecamere Pelco
- Abilita e supporta il Risk Management Framework (RMF) e FIPS 104-2
- Tutta la potenza del client VxOpsCenter per interagire con il sistema di sorveglianza o per controllare a distanza qualsiasi computer attraverso il client Web
- Il nuovissimo motore di mapping GIS opzionale offre un'interazione fulminea con mappe globali, planimetrie del sito e piani diversi di una stessa mappa, con accesso immediato a qualsiasi telecamera presente nelle mappe, ai dati degli allarmi e altro ancora
- Disponibile in una soluzione solo software, per prestazioni commisurate o migrazione agevolata dell'hardware in possesso del cliente
- Monitoraggio video in tempo reale con segnalazioni analitiche delle telecamere Pelco sotto forma di overlay in tempo reale, playback ed esportazione; ricerca di video in base al tipo e alla gravità dell'allarme

Informazioni generali

VideoXpert è una soluzione di gestione video progettata per soddisfare funzioni di sorveglianza di qualsiasi tipo e dimensione. Indipendentemente dal fatto che vi siano 100 o 10.000 telecamere, VideoXpert è la soluzione ideale per visualizzare, registrare e gestire tutte le risorse video. Ma VideoXpert Enterprise è più che un VMS, si tratta di una soluzione di gestione dati aziendale incentrata sui video, appositamente studiata per acquisire dati da qualsiasi fonte e relazionarli ad altri dati, così da offrire a ogni cliente vere e proprie capacità predittive.

I prodotti VideoXpert Enterprise sono disponibili sotto forma di distribuzioni software che si possono installare sull'hardware del cliente, compreso quello dedicato alla gestione video. Ciò consente di sfruttare l'hardware esistente per nuove finalità includendo i sistemi già presenti nell'ambiente VideoXpert Enterprise.

I server VideoXpert si possono riunire in cluster in un unico ambiente per scopi di ridondanza e scalabilità, permettendo così al sistema di crescere di pari passo con le mutevoli esigenze di sorveglianza. Via via che si aggiungono videocamere, utenti o dispositivi di registrazione, è possibile aggiungere server e memorie di massa per fare sì che il sistema possa supportare le risorse aggiuntive senza che ciò vada a detrimento delle prestazioni. VideoXpert Enterprise può addirittura aggregare altri sistemi VideoXpert, collegandoli tra loro per formare un'unica interfaccia. Tramite l'aggregazione gli amministratori possono realizzare e controllare un sistema di gestione video concertato che abbraccia più siti.

Essendo progettato per le piattaforme Windows, VideoXpert è di facile installazione, è rapido da configurare e risulta intuitivo alla maggior parte degli utilizzatori. Il sistema supporta le modalità di trasmissione Unicast e Multicast, semplificando così l'integrazione nello schema di rete esistente. Le interfacce semplificate permettono agli utenti di adottare e utilizzare il sistema con una certa facilità. Dall'utility VxToolbox si può configurare il sistema, gestire il database dei dispositivi, configurare gli utenti e le autorizzazioni e assegnare le telecamere ai dispositivi di registrazione. Tramite il software Ops Center, gli operatori usufruiscono di immagini video in alta qualità e di potenti strumenti di indagine.

VideoXpert può integrarsi nei sistemi fisici di sicurezza e in altri impianti degli edifici per tenere sotto controllo ogni situazione. Essendo basato su standard aperti, VideoXpert include una API (Application Programming Interface), dei kit di sviluppo software (SDK) e un supporto tecnico dedicato. In questo modo i "system manufacturer" possono sviluppare le proprie interfacce e sfruttare al meglio le funzionalità di VideoXpert. VideoXpert supporta anche le telecamere IP di terze parti, per cui al momento di configurare il sistema è possibile scegliere tra centinaia di opzioni Pelco e di terze parti.

VideoXpert è formato da quattro componenti software principali: Core, Media Gateway, VxOpsCenter e Storage Server. Core svolge le operazioni centrali di gestione, mantiene il database del sistema, amministra i diritti e le autorizzazioni utente, instrada il traffico dati e regola altre funzionalità centrali. Media Gateway gestisce tutte le richieste video e fa in modo che gli utenti ad ogni livello di accesso alla rete (LAN, WAN e cellulare) ricevano il tipo di video adatto alla propria applicazione. Il client VxOpsCenter è la console operatore con un'interfaccia potente e intuitiva da cui gli utenti possono vedere e analizzare i video in tutto il sistema. Storage Server (VXS) registra i video e li mette a disposizione degli utenti.

Core

Il cuore del sistema VideoXpert è costituito dal Core, che gestisce il database delle telecamere e dei dispositivi di registrazione. Il Core lavora con VxToolbox, da dove l'utente può configurare e gestire il sistema. Da VxToolbox si possono amministrare gli account e le autorizzazioni utente, ma anche definire le funzioni e i dispositivi di sistema ai quali gli utenti possono accedere. Per organizzare rapidamente le telecamere e i dispositivi facenti parte del sistema si possono creare e assegnare delle "etichette". Inoltre è possibile configurare e rispondere agli eventi nell'ambito del sistema.

Media Gateway

Il Media Gateway instrada il traffico video agli utenti che li richiedono. Quando un utente richiede un flusso video, il Media Gateway raccoglie la richiesta e verifica se l'utente dispone delle autorizzazioni adeguate per visionarlo. Se l'utente ha il diritto di visualizzare il flusso video, il Media Gateway collega l'utente al dispositivo corrispondente: a seconda dei casi può trattarsi di una telecamera, di un encoder o di un registratore.

Come i server Core, i Media Gateway possono essere aggiunti a VideoXpert in maniera modulare, consentendo a un sistema dotato di 1000 telecamere di supportare 20 utenti, oppure a un sistema con 100 telecamere di supportarne 200. Al sistema si possono poi aggiungere altri Media Gateway in funzione delle proprie esigenze di accesso alle immagini.

Combinazione Core/Media Gateway

Mentre è possibile sfruttare server Core e Media Gateway diversi per sistemi di una certa scala, la maggior parte dei sistemi supporta agevolmente un singolo server che funge da unità combinata, Core/Media Gateway, per il proprio server VideoXpert. Il server double-duty Core/Media Gateway offre la gamma completa di funzionalità VideoXpert che ci si può attendere dai sistemi con meno di 2000 telecamere e meno di 100 utenti simultanei.

VxPortal

VxPortal è un potente client basato sul Web per telecamere con funzioni live, playback e PTZ. È anche in grado di attivare relè, confermare eventi, eseguire il dewarping delle telecamere Optera, creare segnalibri, modificare nomi e numeri ed esportare facilmente i dati. VxPortal utilizza porte Web standard e facilita così l'accesso remoto al sistema VideoXpert tramite MJPEG e H.264.

VxOpsCenter, Workstation ed Enhanced Decoder

VxOpsCenter è un'applicazione Windows che offre un ambiente ottimale da cui gli utenti possono visionare i video in diretta e quelli registrati. Grazie alle workstation VX, VxOpsCenter supporta fino a sei monitor, ciascuno dei quali è in grado di visualizzare contemporaneamente fino a 25 flussi video. Tramite VxOpsCenter gli utenti possono configurare e richiamare intere aree di lavoro permettendo così agli operatori di connettersi rapidamente ed essere subito produttivi.

L'applicazione fornisce dei meccanismi per ordinare le telecamere in base alle etichette e ad altri criteri, facilitando agli utenti il compito di trovare le telecamere di cui hanno bisogno. Gli utenti possono passare senza soluzione di continuità dal video live a quello registrato sul momento. Se dispongono delle autorizzazioni appropriate, gli utenti possono anche condividere le aree di lavoro e persino utilizzare simultaneamente le stesse schede, facilitando la collaborazione nell'ambito delle operazioni di sorveglianza.

VxOpsCenter fornisce anche la Modalità Indagine, che permette agli utenti di creare delle playlist a partire da più clip video contenenti scene importanti ai fini investigativi. Gli utenti possono esportare e codificare le indagini, memorizzando i clip utili per l'indagine in modo indipendente dalla memorizzazione video di rete del sistema, prevista per la conservazione e l'accesso rapido al materiale probatorio.

VxOpsCenter supporta dei plug-in modulari che offrono funzionalità aggiuntive agli operatori per far fronte alle svariate esigenze di sorveglianza. Il plug-in Mappa consente agli operatori di disporre e di individuare le telecamere sulle mappe. Grazie alle mappe, gli operatori sono in grado di trovare la telecamera che offre il campo di visione ricercato nel momento desiderato. Il supporto Access Control in VxMaps permette agli utenti di vedere lo stato delle porte di edifici e di controllarne le serrature. Il plug-in Plates di VideoXpert rileva i numeri delle targhe automobilistiche per monitorare i veicoli di passaggio.



VideoXpert Storage

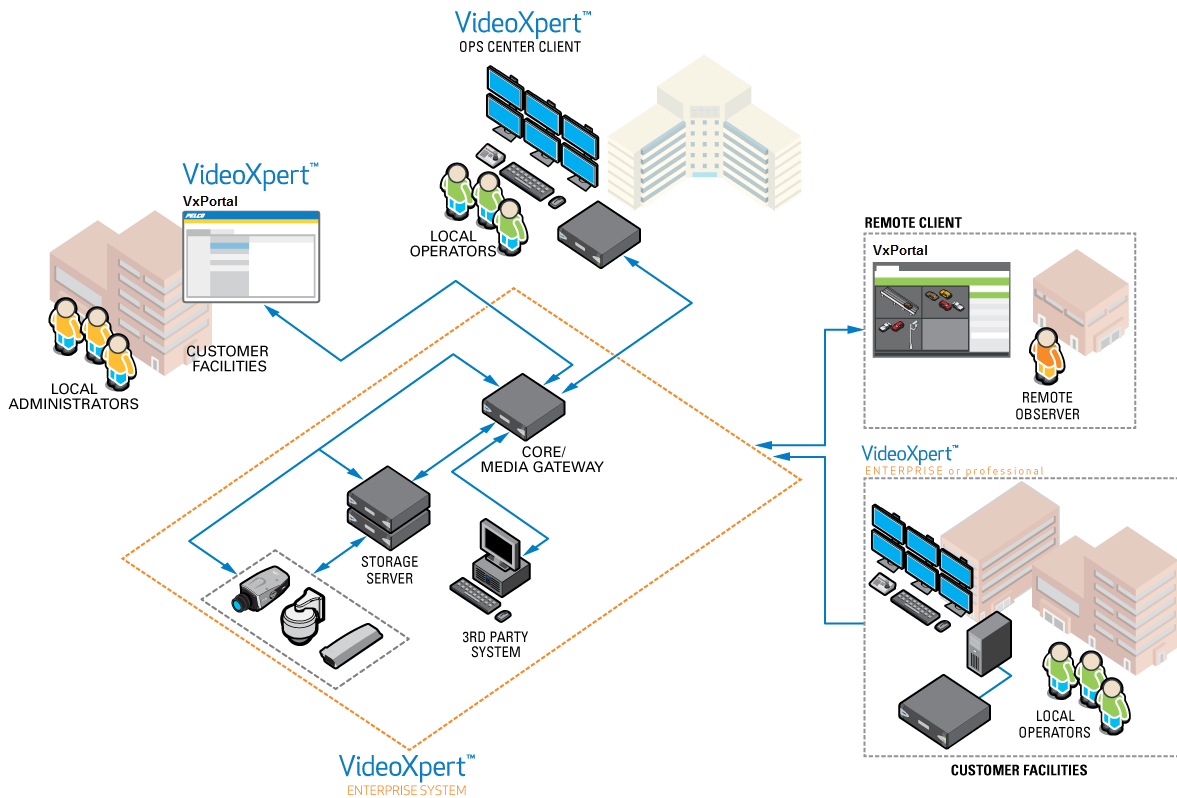
VideoXpert Storage (VXS) è un'applicazione software ad alte prestazioni. Grazie ai driver specifici, VXS supporta numerosi modelli di telecamere delle marche più diffuse. VXS supporta le configurazioni di standby a caldo o hot standby con failover, in modo da garantire un'elevata disponibilità e accessibilità dei dati. Per sfruttare al meglio il prezioso spazio su disco, VXS si avvale di un motore di pianificazione flessibile che permette di prolungare la conservazione dei dati sul sistema senza sacrificare la qualità del video più importante per l'utente.

Tramite ONVIF S e i relativi pacchetti di driver, VideoXpert Storage può contare sul supporto nativo per le videocamere IP di terze parti; diventa così possibile integrare in VideoXpert le proprie telecamere senza bisogno di costose interfacce di traduzione.

VideoExpert Storage supporta registrazioni di tipo movimento, allarme e allarme dovuto a urti, per cui è sempre possibile catturare eventi relativi al proprio ambiente in alta qualità relativi all'ambiente sorvegliato. Per ciascuna telecamera o gruppo di telecamere è possibile impostare tempi di mantenimento diversi. VideoXpert Storage supporta la registrazione ridondante, assegnando le telecamere a più registratori, garantendo la continuazione della registrazione da parte di VideoXpert anche se un solo Storage Server va offline.

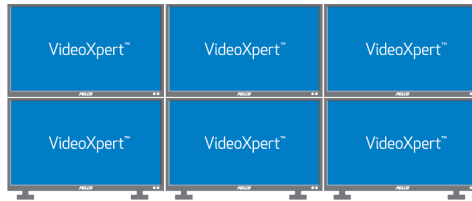
Topologia di sistema

VideoXpert Enterprise con aggregazione consente qualsiasi livello di espansione dell'ambiente di sicurezza. Il sistema inizia con un solo server su cui gira il software Core e Media Gateway. Si possono poi utilizzare dei client VxOpsCenter dedicati per visionare video dal vivo o registrati, oppure ci si può servire di VxPortal che sfrutta appieno la tecnologia dei browser HTML5 per offrire un'esperienza altrettanto soddisfacente quando non occorre un software client. Quando i requisiti di sorveglianza aumentano, è possibile aggiungere dei server per espandere il sistema in modo modulare nello stesso ambiente, oppure si possono aggregare più sistemi VideoXpert Enterprise per fornire un solo punto di accesso alle reti gestionali.



Controlli operatore avanzati

Oltre al mouse e alla tastiera standard, le workstation supportano una tastiera e un mouse avanzati (Enhanced Keyboard ed Enhanced Mouse), nonché il KBD5000. La tastiera avanzata presenta dei tasti programmabili ai quali gli operatori possono assegnare combinazioni per accedere rapidamente alle schede e alle aree di lavoro preferite. Il nuovo Enhanced Mouse o il KBD5000 esistente vengono configurati per l'intera gamma di controlli VxOpsCenter. Un operatore può effettuare qualsiasi operazione con entrambi i controlli.



KBD5000 Jog/Shuttle,
Keypad, and Joystick



Enhanced Keyboard



Enhanced 3D
Mouse

Specifiche tecniche

Requisiti minimi di sistema¹

Elemento	Core/CMG	Media Gateway	OpsCenter	Memoria
Processore	Intel® Xeon® E3-1275 v3			
Memoria	32 GB DDR3 ECC	8 GB DDR3	8 GB DDR3 ²	32 GB DDR3 ECC
Sistema operativo	Microsoft® Windows® Server 2012 o 2016 ³		Windows 7 SP1 o successivo (64 bit) o Windows 10 (64 bit)	Microsoft® Windows® Server 2012 o 2016 ³
Memoria di massa minima	480 GB	120 GB		200 GB
Versione IP	IPv4 e IPv6			
Video Sistema	Intel HD Graphics P4700 o migliore			Interfaccia VGA ⁴
Interfaccia	Gigabit Ethernet (1000Base-T)			

¹ Sistemi esclusivamente software testati senza antivirus installato.

² La memoria minima richiesta per le workstation OpsCenter con VxToolbox installato è di 16 GB.

³ Anche se il sistema operativo server è supportato, quest'ultimo non supporta VxOpsCenter.

⁴ I modelli VxS sono progettati per essere configurati a distanza tramite un'interfaccia Web.

VideoXpert Player

VxPlayer decodifica, convalida e riproduce esportazioni protette dei playback a partire da VideoXpert. Questo lettore può essere scaricato direttamente da VideoXpert insieme a un file video esportato oppure da Pelco.com. Qui di seguito sono specificati i requisiti minimi di sistema per i sistemi non VideoXpert su cui gira il lettore VxPlayer.

Requisiti hardware

- Processore Dual Core i5 2.67 GHZ
- 4 GB di RAM
- 200+ GB di spazio libero su HDD o superiore
- GPU che supporta OpenGL 3.0 o superiore
- Risoluzione schermo 1024 x 768 o superiore
- Scheda di rete 100/1000 Ethernet
- Scheda audio

Requisiti software

- Windows 7 Pro o Ultimate 64 bit, oppure Windows 10 Pro 64 bit
- .NET 4.6.1 o superiore
- OpenGL 3.0 o superiore
- Direct3D 9 o superiore

Sicurezza

VideoXpert include le seguenti funzioni di sicurezza:

- Autenticazione del client
- Password salvate solo in formato crittografato
- Ruoli e autorizzazioni configurabili
- Rapporti delle azioni dell'utente
- Crittografia basata su TLS con protocollo HTTPS
- Supporto dell'esecuzione con antivirus
- Possibilità di crittografare le esportazioni
- Clock di sistema sincronizzati via NTP
- Moduli crittografici validati FIPS 140-2 incorporati
- Guida alla configurazione FISMA/NIST – Questa guida aiuta le aziende a documentare il sistema tramite il proprio processo RMF indicando:
 - Come categorizzare il sistema
 - Quali controlli di sicurezza basati su NIST si possono applicare
 - Come VX implementa i controlli basati su NIST
- Test di conformità FISMA/NIST – VideoXpert viene installato su un sistema FISMA rappresentativo con le direttive DISA STIG applicabili (Defense Information Systems Agency, Secure Technical Implementation Guidelines), dopodiché ne viene testata la funzionalità. Le direttive STIGS applicabili includono:
 - Microsoft Windows 10 per VxOpsCenter e VxToolbox
 - Microsoft Windows Server 2016 per VxCore e VxMedia Gateway
 - Microsoft .Net Framework 4
 - Microsoft Internet Explorer 11
 - Microsoft Windows Firewall e Advanced Security
 - Postgres Database 9.x per VxOpsCenter e VxToolbox

Lingue supportate

Le interfacce di VxOpsCenter e VxPortal sono disponibili nelle lingue seguenti:

- Arabo
- Portoghese brasiliano
- Tedesco
- Francese

- Italiano
- Coreano
- Russo
- Cinese semplificato
- Spagnolo latinoamericano
- Turco

Standard/organizzazioni

- Pelco è membro dell'MPEG-4 Industry Forum
- Pelco è un membro dell'Universal Plug and Play (UPnP) Forum, Steering Committee
- Pelco è membro dell'Universal Serial Bus (USB) Implementers Forum
- Pelco contribuisce all'International Standards for Organization/Electrotechnical Commission (ISO/IEC) Joint Technical Committee 1(JTC1), "Information Technology", Subcommittee 29, Working Group 11
- Conforme allo standard ISO/IEC 14496 (anche noto come MPEG-4)
- Conforme all'International Telecommunication Union (ITU) Recommendation G.711, "Pulse Code Modulation (PCM) of Voice Frequencies"
- Conformità, Open Network Video Interface Forum (ONVIF) Profile S

Licenze software, server e modelli di workstation

Servirsi della tabella seguente per creare un numero di modello per il proprio pacchetto hardware e/o software VideoXpert Enterprise. Il numero del modello è dato dalla distribuzione prescelta e dal modello/prodotto software che si desidera installare. Ad esempio, una licenza Enterprise Core avrà il modello "E1-COR-SW". Per le funzioni VideoXpert Storage e Aggregation si devono usare licenze per telecamera; ogni telecamera che utilizza Storage o Aggregation sfrutta una singola licenza.



Nota: il software VxOpsCenter non richiede licenza. È possibile installare il software su qualsiasi workstation che soddisfa i requisiti di sistema.

Ogni telecamera/encoder su un sistema VideoXpert richiede una licenza di canale. Per aggiornare il software VideoXpert è richiesto anche un piano di aggiornamento software (SUP, Software Upgrade Plan).

Data la complessità delle configurazioni di rete e di sistema per le grandi distribuzioni, VideoXpert Enterprise richiede una certificazione di formazione o un'installazione eseguita da Pelco Professional Services. Anche se non è richiesta per le distribuzioni Enterprise, si consiglia di fare ricorso a installatori e amministratori di sistema in possesso della certificazione Pelco.

Modello	Descrizione
E1-COR-SW	Licenza software Core
E1-MGW-SW	Licenza software Media Gateway
E1-VXS-SW	Licenza software Storage
E1-1C-SUP1	Estensione della licenza di canale corrente (SUP); dà diritto agli aggiornamenti per un anno. Ne è richiesta una per canale.

Modello	Descrizione
E1-1C-SUP3	Estensione della licenza di canale corrente (SUP); dà diritto agli aggiornamenti per tre anni. Ne è richiesta una per canale.
E1-1C	1 licenza per telecamera per VideoXpert Pro più un anno di SUP
E1-NSM-1UP	Permette a VxEnterprise di utilizzare Endura NSM5200/NSM5300 come memoria di massa con max. 100 canali.
U1-AGG-1C	(Opzionale) Licenza di upgrade di aggregazione per gestire una telecamera. Si consiglia di rivolgersi a Pelco Professional Services.

Accessori opzionali per workstation

- **VX-A3-SDD** Shared Display Decoder con cavo di alimentazione per Stati Uniti, Europa e Regno Unito
- **VX-A3-ACC** Accessory Server con cavo di alimentazione per Stati Uniti, Europa e Regno Unito
- **3DX-600-3D MOUSE** Mouse 3D avanzato e joystick
- **Y-U0023-G910KBD** Tastiera avanzata
- **A1-KBD-3D-KIT2** Kit combinato tastiera avanzata e mouse 3D avanzato
- **KBD5000** Tastiera con Jog/Shuttle, tastierino e joystick
- **PMCL622** Monitor a LED Full HD da 22"
- **PMCL624** Monitor a LED Full HD da 24"
- **PMCL632** Monitor a LED Full HD da 32"
- **PMCL643K** Monitor a LED 4K Ultra HD da 43"
- **PMCL649K** Monitor a LED 4K Ultra HD da 49"
- **PMCL655K** Monitor a LED 4K Ultra HD da 55"
- **PMCL665K** Monitor a LED 4K Ultra HD da 65"



International Standards Organization
Registered Firm; ISO 9001 Quality System

Pelco, Inc.
625 W. Alluvial, Fresno, California 93711 United States
(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, il logo Pelco e gli altri marchi associati ai prodotti Pelco citati in questa pubblicazione sono marchi di fabbrica di Pelco, Inc. o delle sue affiliate. I logo ONVIF e ONVIF sono marchi registrati di ONVIF Inc. Tutti gli altri nomi di prodotti e servizi sono di proprietà delle rispettive società. Le specifiche e la disponibilità dei prodotti sono soggette a modifiche senza preavviso.

© Copyright 2019, Pelco, Inc. Tutti i diritti riservati.