

VideoXpert Enterprise v3.6 Hardware e software

Sistema di sorveglianza e gestione video scalabile

Caratteristiche del prodotto

- Progettato per eliminare singoli punti deboli e garantire l'affidabilità tramite un software a prova di errori, architettura distribuita e più livelli di ridondanza
- Offre scalabilità ed espansione modulare
- Supporto di pareti di monitor, inclusi layout e telecamere per celle
- Assicura una transizione fluida da VideoXpert™ Professional
- Supporto degli standard MJPEG, MPEG-4, H.264 e H.265
- 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)
- Aggrega le reti VMS e gestisce tutti i video tramite un unico sistema
- Disponibile sotto forma di soluzioni hardware e solo software per prestazioni personalizzate o per facilitare la migrazione dell'hardware già presente
- Basato su Microsoft® Windows® per facilitare il setup e la manutenzione
- Il client web VxPortal consente di visualizzare ed esportare i video senza necessità di installare software aggiuntivo
- 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 client 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).
- VxToolbox offre un'interfaccia di amministrazione per gestire le funzionalità dei dispositivi e del sistema
- Supporta fino a 6 monitor per workstation, con l'opzione per le singole CPU di visualizzare fino a 25 flussi video su ciascun monitor.
- Per personalizzare e ottimizzare il controllo da parte dell'operatore, le workstation possono essere dotate di accessori come il mouse 3D e la tastiera programmabile
- Possibilità di espansione tramite plug-in e cartografia, sovrapposizioni di informazioni video e riconoscimento delle targhe automobilistiche



- Creazione e assegnazione di etichette per meglio organizzare le risorse di rete
- Soluzione nativa di memorizzazione RAID 6 per registrazioni ad alto grado di disponibilità
- 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
- Con la visualizzazione condivisa gli operatori possono inviare video al personale di sorveglianza che più ne ha bisogno
- Supporto di nomi host DNS per telecamere conformi ONVIF e telecamere Pelco
- Abilita e supporta il Risk Management Framework (RMF) e FIPS 104-2
- Modalità Indagine per consentire agli operatori di sincronizzare la riproduzione video ed esportare playlist investigative contenenti le scene di interesse

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 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.

Gli amministratori possono migrare su VideoXpert l'hardware e gli ambienti Endura e Digital Sentry esistenti, assegnando nuove funzionalità ai componenti e riutilizzando le infrastrutture di gestione video, pur conservando tutti i vantaggi legati a VideoXpert. VideoXpert può anche utilizzare hardware di memorizzazione NSM5200/NSM5300 e Digital Sentry come soluzioni di registrazione, salvaguardando i video archiviati su tali dispositivi e usufruendo delle funzionalità di VideoXpert.

In quanto sistemi distribuiti, l'architettura VideoXpert Enterprise garantiscono che non vi siano singoli punti deboli che potrebbero compromettere il sistema o i servizi di registrazione video. Il sistema è progettato con più livelli di ridondanza, sia tramite un hardware apposito che per mezzo di sofisticati schemi di failover e di registrazione ridondante, massimizzando così i tempi di attività del sistema. L'architettura permette ai singoli componenti di continuare a funzionare nel caso di guasti verificatisi in un altro punto del sistema.

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 parti 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 e a Enhanced Decoder, 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.

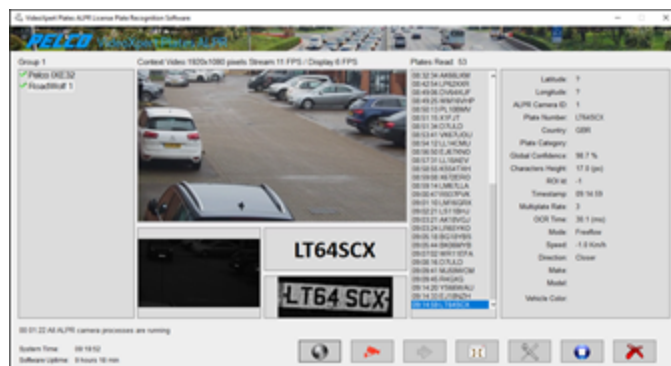


Nota: Enhanced Decoder è un'opzione hardware separata, commercializzata da Pelco.com.

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.



Memoria

VideoXpert Storage (VXS) è una piattaforma di registrazione RAID 6 ad elevata disponibilità che cattura i video registrati per il sistema VideoXpert. Il sistema operativo è contenuto in un'unità SSD per liberare più spazio e garantire un'elevata affidabilità; le unità disco rigido hot-swap dell'array RAID sono accessibili dal lato frontale per facilitare la rimozione e la sostituzione delle unità guaste. I server di memorizzazione mantengono anche i livelli di prestazioni sia in condizioni di errore normali che in RAID, impedendo che peggiorino e garantendo che gli utenti possano sempre accedere ai video richiesti tramite VideoXpert.

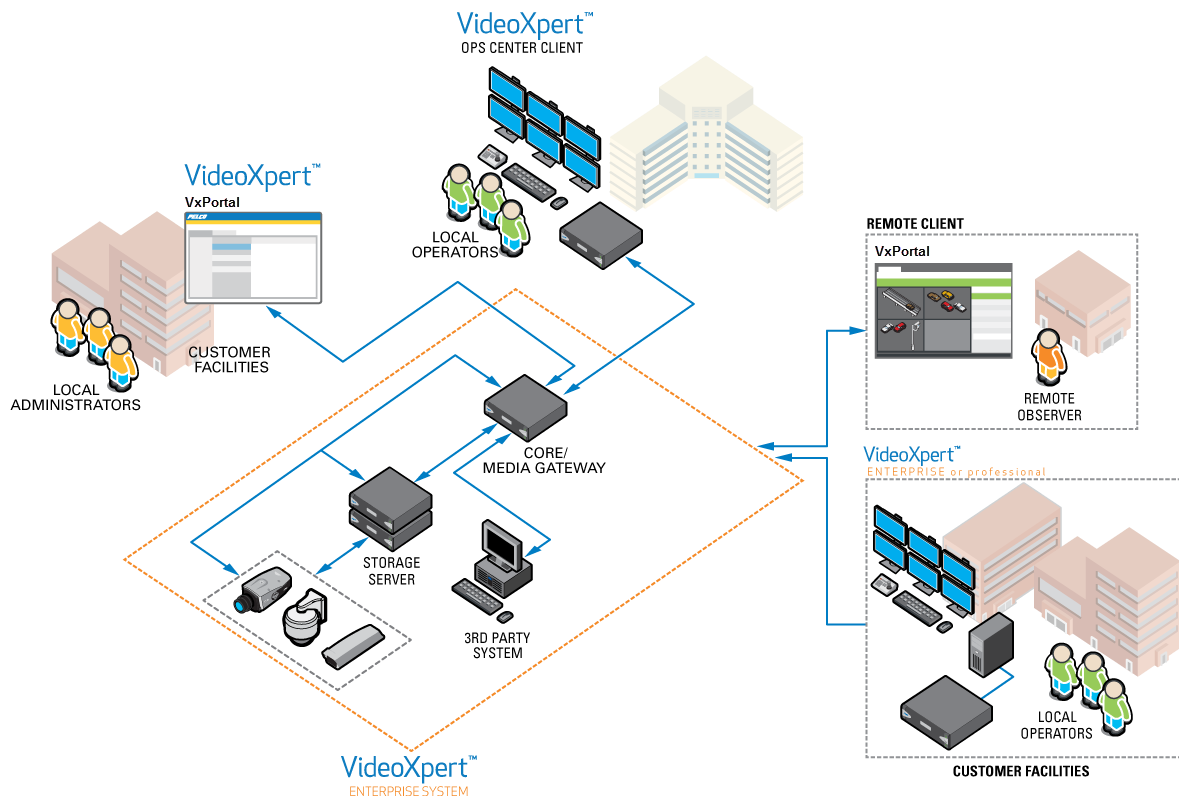
Tramite ONVIF S e i relativi pacchetti di driver, VideoXpert Storage può contare sul supporto nativo per le videocamere IP di terze parti; diventa così possibile integrare in VideoXpert le proprie telecamere senza bisogno di costose interfacce di traduzione.

Storage supporta registrazioni di tipo movimento, allarme e allarme dovuti a urti, per cui è sempre possibile catturare eventi relativi al proprio ambiente in alta qualità. Storage supporta registrazioni attivate da movimento, allarme e urti, per cui è sempre possibile catturare eventi in alta qualità relativi all'ambiente

sorvegliato. Per ciascuna telecamera o gruppo di telecamere è possibile impostare tempi di mantenimento diversi. 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.



VideoXpert Accessory Server

VideoXpert Accessory Server si può installare per ottenere su reti di piccole dimensioni i servizi NTP, DHCP di base, failover attivo e bilanciamento del carico. Accessory Server offre una soluzione nativa e multifunzionale che consente di controllare i tempi di sistema e accedere ai servizi da VideoXpert.

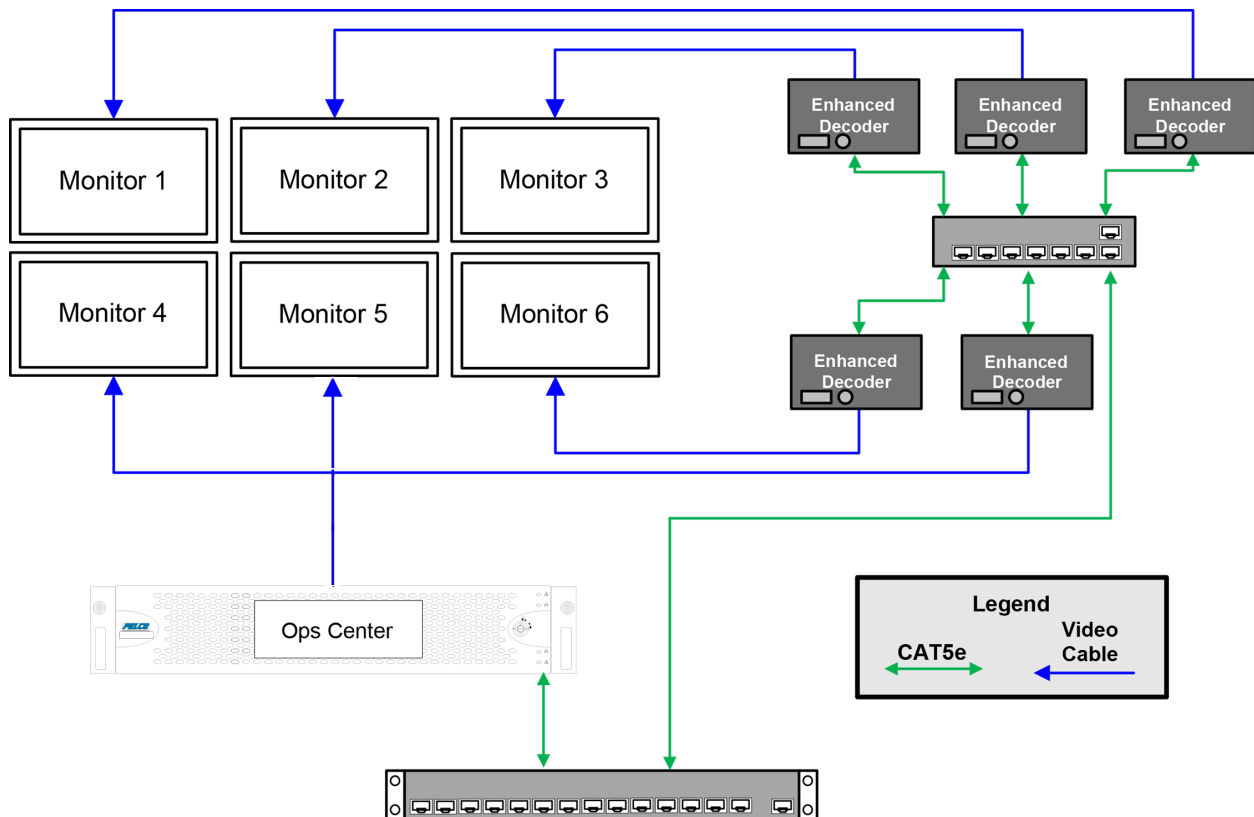
Quando funge da bilanciatore del carico, Accessory Server collega con un bridge diversi server Core/Media Gateway (CMG) e ottimizza così le prestazioni assicurando la ridondanza della propria rete VideoXpert. Con Accessory Server si può aumentare facilmente la capacità di rete di VideoXpert e garantire il tempo di attività del sistema, in modo che gli utenti possano sempre accedere al video.



Nota: Accessory Server è un'opzione hardware separata, commercializzata da Pelco.com.

Topologia dell'ara di lavoro dell'operatore

VxOpsCenter, eseguito su una workstation rackmount con 6 monitor, supporta fino a sei monitor: uno direttamente collegato alla workstation e gli altri cinque gestiti in modo indipendente da Enhanced Decoder. I decoder ottimizzati consentono a ogni monitor collegato tramite una workstation di visualizzare fino a 25 flussi video e di garantire comunque un'esperienza ottimale per l'utente.



I monitor gestiti da decoder ottimizzati funzionano esattamente come i monitor nativi; gli utenti possono spostare le finestre tra i monitor con la massima facilità. Tuttavia, quando l'utente richiede un flusso video o un plug-in, Enhanced Decoder comunica direttamente con i server VideoXpert per ottenere e decodificare il video. Questo permette agli operatori di ottimizzare le funzionalità del display di VxOpsCenter senza rendere più complicata l'esperienza dell'utente.

Dato che i decoder avanzati non eseguono loro stessi l'applicazione VxOpsCenter, le prestazioni e la reattività dei flussi video HD potrebbero risultare migliori sui monitor gestiti da decoder rispetto ai monitor collegati direttamente.

VxOpsCenter supporta anche la modalità Shared Display che offre la funzionalità della parete di monitor per una workstation VX o un decoder per display condiviso. Le pareti di monitor sono gruppi speciali di monitor che vengono spesso visti o utilizzati insieme. Gli utenti possono inviare schede e video al display condiviso e controllarlo a distanza.

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.

Specifiche tecniche

Hardware

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------|---------------------|
| Processore | Intel® Xeon® E3-1275 v3 | Intel® Xeon® Silver 4210 | Intel® Core™ i7-7700T | Intel® Xeon® E3-1275 v3 | Intel® Core i7-8700 |
| Memoria | 32 GB DDR3 ECC | 32 GB DDR4 ECC | 8 GB DDR4 | 8 GB DDR3 | 16 GB DDR4 |
| Sistema operativo | Microsoft® Windows® Server 2016 | Microsoft® Windows® Server 2016 | Windows® 10 IOT Enterprise (Shared Display Decoder) | Windows® 10 IOT Enterprise | |
| Memoria SSD | 480 GB | 2x 240 GB (RAID 1) | 256 GB | 120 GB | 256 GB |

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|----------------|----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| HDD | | | | | |
| Memoria | 1 TB | VXS2-T: fino a 144 TB VXS2-E: fino a 216 TB | N/D | | |
| Livello RAID | N/D | RAID 6 | N/D | | |
| Unità ottica | N/D | | | DVD±RW | |
| Porte USB | | | | | |
| USB 2.0 | 1x frontale, 2x posteriori | VXS2-T: 2x frontali VXS2-E: 2x frontali | N/D | 1x frontale, 2x posteriori | 2x frontali, 2x posteriori |
| USB 3.0 | 2x posteriori | | N/D | 2x posteriori | N/D |
| USB 3.1 | N/D | | 1x frontale, 4x posteriore | N/D | 1x frontale, 4x posteriore |
| USB 3.1 Type-C | N/D | | 1x frontale | N/D | 1x frontale |

*Decoder avanzato / Accessory Server / Shared Display Decoder

Video

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|---|----------------------------|--|---|--|--|
| Sistema video | Intel HD Graphics P4700 | Interfaccia VGA (solo modelli diagnostici); i modelli VSX sono progettati per essere configurati a | Intel HD | Intel HD Graphics P4700 | NVIDIA Quadro P620 |
| Memoria | Condivisa | distanza tramite un'interfaccia Web | Condivisa | Condivisa: 1 GB per OPS-WKS6 | 2 GB GDDR5 |
| Uscite video | 2x DisplayPort, DVI-D, VGA | | DisplayPort, HDMI | 2x DisplayPort, DVI-D, VGA | 4x Mini DisplayPort 1.4 |
| Supporto display (live e playback) ² | N/D | | - Enhanced Decoder, Accessory Server: 1x monitor 1080p - Shared Display Decoder: 2x monitor 1080p - 25 flussi per ciascun monitor | - E1-OPS-WKSP: monitor 2x 1080p - E1-OPS-WKS6P: monitor 6x 1080p - 25 flussi per ciascun monitor, fino a 64 in totale su tutti i monitor | - 2x monitor 4 K o 4x monitor 1080p - 25 flussi per ciascun monitor, fino a 64 in totale su tutti i monitor |
| Risoluzione max. | | | | | |
| DisplayPort | 3840 x 2160 a 60 Hz | N/D | 3840 x 2160 a 60 Hz ¹ | N/D | N/D |
| DVI-D e VGA | 1920 x 1200 a 60 Hz | N/D | | 1920 x 1200 a 60 Hz | N/D |
| HDMI | N/D | | 1920 x 1080 a 60 Hz | N/D | |
| mDP 1.4 connessione diretta | N/D | | | | 4096 x 2160 a 60 Hz |
| Standard video | | | | | |

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|----------|-------|---------|----------|-----------------------|---------------------|
| NTSC | 60 Hz | | | | Fino a 60 Hz |
| PAL | 75 Hz | | 50 Hz | 75 Hz | Fino a 75 Hz |

*Decoder avanzato / Accessory Server / Shared Display Decoder

¹Solo per Enhanced Decoder, la risoluzione massima è 1920 x 1080 a 60 Hz.

²La memoria può supportare fino a 20 flussi sincronizzati in playback distribuiti su tutti i monitor.

Collegamento in rete

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|--------------------------|--|--|--|--|--|
| Interfaccia | Porte Gigabit Ethernet (1000Base-T) (2x) | 2x porte di rete 1GbE, 2x porte SFP+ 10GbE e porta iDRAC dedicata | Porta Gigabit Ethernet (1000Base-T) (1x) | Porte Gigabit Ethernet (1000Base-T) (2x) | Porta Gigabit Ethernet (1000Base-T) (1x) |
| Capacità di trasmissione | N/D | VXS2-T: 1 GB, 700 Mbps; 10 GB = 1000 Mbps / 175 Mbps in riproduzione (simultanea) SATA VXS2-E: 1 GB, 600 Mbps; 10 GB = 1300 Mbps / 175 Mbps in riproduzione (simultanea) SAS VXS2-E: 1 GB, 700 Mbps; 10 GB = 2500 Mbps / 175 Mbps in riproduzione (simultanea) | N/D | | |
| Versione IP | IPv4 e IPv6 | | IPv4 | IPv4 e IPv6 | |

*Decoder avanzato / Accessory Server / Shared Display Decoder

Pannello anteriore

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|----------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------------|
| Pulsanti | Alimentazione | Alimentazione | Alimentazione | | |
| Spie | | | | | |

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|------------------------------------|--|--|-----------------------------|--|---|
| Stato unità | Verde, ambra, rosso | Blu, ambra, spento | Bianco, bianco lampeggiante | Verde, ambra, rosso | Bianco, ambra, spento |
| Rete principale | Verde, ambra, rosso | Verde, ambra, spento | Verde, arancione, spento | Verde, ambra, rosso | Verde, arancione, spento |
| Rete secondaria | Verde, ambra, rosso | Verde, ambra, spento | N/D | Verde, ambra, rosso | N/D |
| Stato software | Verde, ambra, rosso (in base alla diagnostica) | N/D | | Verde, ambra, rosso (in base alla diagnostica) | N/D |
| Stato del disco rigido | Verde, rosso, spento (dietro la lunetta) | Verde, ambra, spento (dietro la lunetta) | Bianco lampeggiante | Verde, rosso, spento (dietro la lunetta) | Bianco lampeggiante |
| Stato alimentazione | N/D | Verde, spento | N/D | | Bianco, spento (lato frontale dell'unità), verde, spento (lato posteriore dell'unità) |
| Stato di guasto dell'alimentazione | N/D | Ambra, spento | N/D | | |

*Decoder avanzato / Accessory Server / Shared Display Decoder

Alimentazione

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Ingresso alimentazione | 100 ... 240 VAC 50/60 Hz \pm 5%, selezione automatica | | | | 90-264 VAC, 3,2 A (max) |
| ALIMENTAZIONE | Interna | VXS2-T: hot-swap doppio, alimentazione ridondante (1+1), 750 W VXS2-E: hot-swap doppio, alimentazione ridondante (1+1), 1100 W | Esterna | Interna | Internal 200 W |
| Consumo energetico | | | | | |
| 100 VAC | 160 W, 1,60 A, 547 BTU/H | VXS2-T: 2891 BTU/H VXS2-E: 4100 BTU/H | 222 BTU/H max (alimentatore da 65 W) | 160 W, 1,60 A, 547 BTU/H | 683 BTU/H max (alimentatore da 200 W) |
| 115 VAC | 160 W, 1,39 A, 547 BTU/H | | | 160 W, 1,39 A, 547 BTU/H | |
| 120 VAC | N/D | | | N/D | |
| 220 VAC | 160 W, 0,72 A, 547 BTU/H | | | 160 W, 0,72 A, 547 BTU/H | |
| 240 VAC | N/D | | | N/D | |

*Decoder avanzato / Accessory Server / Shared Display Decoder

¹²Consumo elettrico basato sulla capacità massima.

Specifiche ambientali

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|--------------------------------------|--|---|-----------------------------|--|--------------------------------|
| Temperatura d'esercizio | 10 ... 35 °C (50 ... 95 °F) sulla presa d'aria dell'unità (lato frontale) | 10 ... 35°C (50 ... 95°F) senza luce solare diretta | 5° ... 35°C (41° ... 95°F) | 10 ... 35 °C (50 ... 95 °F) sulla presa d'aria dell'unità (lato frontale) | 0° ... 35°C (32° ... 95°F) |
| Non in esercizio Temperatura | -40 ... 65 °C (-40 ... 149 °F) | | | | |
| Umidità relativa in esercizio | 20% ... 80%, senza condensa | 10% ... 80% RH con 29°C (84.2°F) punto max. di condensa | 20% ... 80%, senza condensa | | dal 5% al 95%, senza condensa |
| Non in esercizio Umidità relativa | dal 5% al 95%, senza condensa | | | | dal 10% al 90%, senza condensa |
| Altitudine di esercizio | -15 ... 3.048 m (-50 ... 10,000 ft) | | | | |
| Vibrazioni in esercizio | 0,25 G a 3 Hz ... 200 Hz con una frequenza di scansione di 0,5 ottave/minuto | 0,26 Grms a 5 ... 350 Hz (tutti e tre gli assi) | 0,66 GRMS | 0,25 G a 3 Hz ... 200 Hz con una frequenza di scansione di 0,5 ottave/minuto | 0,66 GRMS |

*Decoder avanzato / Accessory Server / Shared Display Decoder



Nota: la temperatura sulla presa d'aria può essere sensibilmente maggiore di quella dell'ambiente. Sulla temperatura incidono la configurazione del rack, la disposizione sul pavimento, la strategia di condizionamento dell'aria e altri fattori. Per prevenire cali di prestazioni e danni all'unità, accertarsi che la temperatura dell'unità rientri sempre entro i limiti d'esercizio.

Specifiche fisiche

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|-----------|---|---------|----------|-----------------------|---------------------|
| Struttura | Struttura esterna in acciaio e plastica | | | | |
| Finitura | | | | | |

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation |
|------------------------------|---|--|---|---|--|
| Finitura – Pannello frontale | Grigio scuro con cappucci in argento metallizzato | Nero con argento metallizzato | Nero | Grigio scuro con cappucci in argento metallizzato | Nero |
| Finitura – Telaio | Grigio scuro | Argento | Nero | Grigio scuro | Nero |
| Dimensioni (P x L x A) | 50,8 x 43,4 x 8,9 cm (20 x 17.1 x 3.5 in) | VXS2-T: 68,2 x 43,4 x 8,68 cm (26.8 x 17.1 x 3.4 in) senza alette del rack e lunetta VXS2-E: 70,08 x 43,4 x 8,68 (27.59 x 17.09 x 3.42) senza alette del rack e lunetta | 3,6 x 17,8 x 18,2 cm (1.4 x 7.0 x 7.2 in) | 50,8 x 43,4 x 8,9 cm (20 x 17.1 x 3.5 in) | 29,2 x 9,26 x 29 cm (15.5 x 3.65 x 11.42 in) |
| Montaggio (RU) | 2 RU | | N/D (montaggio incluso) | 2 RU | N/D |
| Peso dell'unità | 13,06 kg (28.8 lb) | VXS2-T: 29,68 kg (65.43 lb) con numero massimo di unità VXS2-E: 33,1 kg (72.91 lb) con numero massimo di unità | 1,41 kg (3.12 lb) | 12,38 kg (27.29 lb) | 5,26 kg (11.57 lb) |

*Decoder avanzato / Accessory Server / Shared Display Decoder

Certificazioni

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation | Enhanced 3D Mouse / 3DX-600-3D MOUSE | Enhanced Keyboard / Y-U0023-G910KBD |
|--------------|----------|----------|----------|-----------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| CE | Classe A | Classe A | Classe B | Classe A | Classe B | Classe B | Classe B |
| FCC, Part 15 | Classe A | Classe A | Classe B | Classe A | Classe B | Classe B | Classe B |
| ICES-003 | Classe A | Classe A | Classe B | Classe A | Classe B | Classe B | Classe B |
| UL/cUL | X | X | X | X | X | | X |
| RCM | X | X | X | X | X | X | X |

| Elemento | CMG | Memoria | Decoder* | Rackmount Workstation | Desktop Workstation | Enhanced 3D Mouse / 3DX-600-3D MOUSE | Enhanced Keyboard / Y-U0023-G910KBD |
|----------|-----|---------|----------|-----------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| CCC | X | X | X | X | X | | |
| KC | X | X | X | X | X | X | |
| NOM | X | X | X | X | X | X | X |

*Decoder avanzato / Accessory Server / Shared Display Decoder

Requisiti minimi di sistema¹

| Elemento | CMG | Media Gateway | OpsCenter | Memoria | Enhanced Decoder e Accessory Server |
|-------------------------|---|---------------|---|---|--|
| Processore | Intel® Xeon® E3-1275 v3 | | | | Enhanced Decoder e Accessory Server non sono disponibili sotto forma di distribuzione software. Vedere i requisiti minimi di sistema Ops Center per conoscere i requisiti di Shared Display Decoder. |
| 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 memorizzate con protezione crittografica
- 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

Licenze software

I server, le workstation, i registratori Pelco e alcune funzionalità software e upgrade di piattaforme richiedono licenze di attivazione. Le telecamere aggregate e le videocamere registrate per VideoXpert Storage richiedono una singola licenza per ogni canale. Rivolgersi al servizio vendite di Pelco per procurarsi tutte le apparecchiature e licenze necessarie a supporto del proprio ambiente.

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)

I server VxStorage sono forniti con licenze da 300 canali e tre anni di piano di aggiornamento software (SUP) per facilitare l'installazione di VideoXpert Enterprise. Vedere *Componenti VideoXpert* per le opzioni di memorizzazione.

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 richiesto per le distribuzioni Enterprise, si consiglia di fare ricorso a installatori e amministratori di sistema in possesso della certificazione Pelco.

| Elemento | Descrizione |
|---------------|--|
| E1-1C | 1 licenza per telecamera per VideoXpert Enterprise, più un anno di SUP |
| E1-1C-SUP1 | Estensione della licenza di canale corrente (SUP); dà diritto agli aggiornamenti per un anno. Ne è richiesto uno per canale. |
| E1-1C-SUP3 | Estensione della licenza di canale corrente (SUP); dà diritto agli aggiornamenti per tre anni. Ne è richiesto uno per canale. |
| U1-AGG-1C | Licenza opzione per una telecamera per VideoXpert Enterprise da integrare in un altro sistema VideoXpert Enterprise. Si consiglia di rivolgersi a Pelco Professional Services. |
| E1-NSM-1UP | Permette a VxEnterprise di utilizzare Endura NSM5200/NSM5300 come memoria di massa con max. 100 canali. |
| E1-NSM-1UP-50 | Permette a VxEnterprise di utilizzare Endura NSM5200/NSM5300 come memoria di massa con max. 50 canali. |
| E1-NSM-1UP-25 | Permette a VxEnterprise di utilizzare Endura NSM5200/NSM5300 come memoria di massa con max. 25 canali. |

Componenti VideoXpert

| Modello | Descrizione |
|----------------|---|
| Storage Server | |
| VXS2-T0 | VXS con 0 TB di memoria di massa (0,00 TB effettivi), disco SATA, con cavi di alimentazione per USA, Europa e Regno Unito |
| VXS2-T96-8 | VXS con 96 TB di memoria di massa (72,76 TB effettivi), disco SATA da 8 T, con cavi di alimentazione per USA, Europa e Regno Unito |
| VXS2-T144-12 | VXS con 144 TB di memoria di massa (109,14 TB effettivi), disco SATA da 12 T, con cavi di alimentazione per USA, Europa e Regno Unito |
| VXS2-E168-12S | VXS con 168 TB di memoria di massa (130,97 TB effettivi), SAS da 12 T, con cavi di alimentazione per USA, Europa e Regno Unito |
| VXS2-E216-12S | VXS con 216 TB di memoria di massa (174,62 TB effettivi), SAS da 12 T, con cavi di alimentazione per USA, Europa e Regno Unito |
| CMG | |
| E1-CMG-SVRP | Hardware all-in-one VideoXpert Core e Media Gateway; cavi di alimentazione EU, USA e Regno Unito inclusi |
| Workstation | |

| Modello | Descrizione |
|------------------|--|
| E1-OPS-WKSP | Rackmount Workstation con possibilità di utilizzare fino a due monitor; cavi di alimentazione per USA, Europa e Regno Unito inclusi |
| E1-OPS-WKS6P | Rackmount Workstation con scheda grafica aggiornata che supporta fino a sei monitor tramite decoder ottimizzati (VX-A3-DEC); cavi di alimentazione per USA, Europa e Regno Unito inclusi |
| VX-WKS | Desktop Workstation con possibilità di utilizzare fino a quattro monitor; con cavi di alimentazione UE, US e UK |
| Accessory Server | |
| VX-A3-ACC | VideoXpert Accessory Server con cavo di alimentazione per USA, Europa e Regno Unito |
| Decoder | |
| VX-A3-DEC | Enhanced Decoder e supporto con cavo di alimentazione per USA, Europa e Regno Unito |
| VX-A3-SDD | Shared Display Decoder con cavo di alimentazione per USA, Europa e Regno Unito |

Accessori in dotazione

- Tastiera (modelli CMG e Workstation)
- Mouse (modelli CMG e Workstation)
- Unità disco USB contenente le informazioni relative alle risorse e al ripristino
- Modelli Rackmount kit CMG e Rackmount Workstation
- Adattatore da singola DisplayPort a DVI per rackmount workstation
- Adattatore per desktop workstation da 4 mini DisplayPort a DisplayPort e da 1 mini DisplayPort a HDMI
- Kit di montaggio VESA (Accessory Server, Enhanced Decoder e Shared Display)
- Cavo di alimentazione (per USA, Europa e Regno Unito)

Accessori di alimentazione opzionali

- **PWRCRD-S-AR** Cavo di alimentazione standard, Argentina
- **PWRCRD-S-AU** Cavo di alimentazione standard, Australia
- **PWRCRD-S-EU** Cavo di alimentazione standard, Europa
- **PWRCRD-S-UK** Cavo di alimentazione standard, Regno Unito
- **PWRCRD-S-US** Cavo di alimentazione standard, Stati Uniti
- **PWRCRD-R-AR** Cavo di alimentazione tondo, Argentina
- **PWRCRD-R-AU** Cavo di alimentazione tondo, Australia

- **PWRCRD-R-EU** Cavo di alimentazione tondo, Europa
- **PWRCRD-R-UK** Cavo di alimentazione tondo, Regno Unito

Accessori opzionali per workstation

-
- **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"

Accessori per Storage Server

- **VXS-HDD-6TB** Disco rigido sostitutivo da 6 TB e supporto per modelli VXS
- **VXP-KIT-8TB** Disco SATA sostitutivo da 8 TB
- **HDDKIT-12TB** Disco SATA sostitutivo da 12 TB
- **HDDKIT-12TB-SAS** Disco SAS sostitutivo da 12 TB



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 PelcoPelco e gli altri marchi associati ai prodotti 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.