

**บริษัท ชัคเชส เน็ตเวิร์ค แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด**

81/19 หมู่ 5 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ

81/19 Moo.5 Khongkum Bangkum Bangkok

Tel. 0-2973-1966-7

เรียน	นายกเทศมนตรีตำบลเวียงสระ	วันที่/Date	เลขที่/NO
ลูกค้า/Customer	เทศบาลตำบลเวียงสระ		QT001130
ที่อยู่/Address	451 ม.4 ต.บ้านส่อง อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ธานี	Payment Term :	
โทร./Tel.	075-362056		

Item ลำดับที่	Description รายละเอียด	Qty. จำนวน	Unit Price ราคา/หน่วย	Total Amount จำนวนเงิน	
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ	56	ตัว	58,000	3,248,000.00
2	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบปรับมุมมอง แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	6	ตัว	92,000.00	552,000.00
3	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง	2	ชุด	125,000.00	250,000.00
4	ฮาร์ดดิสก์ ความจุขนาด 12TB	8	ชุด	15,200.00	121,600.00
5	สิทธิ์ไอเซนส์ (IP License) กล้องวงจรปิด สำหรับเครื่องบันทึกภาพ	62	สิทธิ์	11,900.00	737,800.00
6	โปรแกรมบริหารจัดการระบบกล้องวงจรปิด สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	1	สิทธิ์	195,000.00	195,000.00
7	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	1	เครื่อง	30,000.00	30,000.00
8	คีย์บอร์ดควบคุมระบบ Keyboard Controller	1	ชุด	89,000.00	89,000.00
9	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	30	ชุด	2,500.00	75,000.00
10	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3000 VA	2	ชุด	32,000.00	64,000.00
11	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง	1	ชุด	120,000.00	120,000.00
12	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก	30	ชุด	12,500.00	375,000.00
13	แหล่งจ่ายไฟ แบบ PoE สำหรับกล้องวงจรปิด	62	ชุด	2,600.00	161,200.00
14	เครื่องแปลงและสลับสัญญาณเครือข่ายส่งผ่านสายใยแก้วนำแสง แบบ Industrial Grade	30	ชุด	35,900.00	1,077,000.00
15	แหล่งจ่ายไฟ สำหรับเครื่องแปลงสัญญาณเครือข่ายส่งผ่านสายใยแก้วนำแสง	30	ชุด	3,600.00	108,000.00
16	อุปกรณ์เชื่อมต่ออุปกรณ์เครื่องแปลงสัญญาณเครือข่ายส่งผ่านสายใยแก้วนำแสง (SFP Single Mode)	60	ชุด	8,200.00	492,000.00
17	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (18 หน้า / นาที)	1	ชุด	10,000.00	10,000.00
18	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 48 นิ้ว	8	จอ	17,500.00	140,000.00
19	ขีดยึดจอโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV	8	ชุด	2,800.00	22,400.00
20	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U)	1	ตู้	18,000.00	18,000.00
21	สายนำสัญญาณแบบดีเกิลิว ชนิด UTP Cat5	1500	เมตร	24.00	36,000.00
22	สายนำสัญญาณชนิดเส้นใยแก้วนำแสงแบบโหมดเดี่ยว Single Mode ขนาด 12 Core	15700	เมตร	86.00	1,350,200.00
23	วัสดุอุปกรณ์สำหรับยึดสายนำสัญญาณชนิดเส้นใยแก้วนำแสง	15700	เมตร	58.00	910,600.00
24	จุดเชื่อมต่อสายสัญญาณเส้นใยแก้วนำแสง	960	จุด	1,250.00	1,200,000.00
25	ค่าทดสอบสายนำสัญญาณชนิดเส้นใยแก้วนำแสง	1	งาน	48,000.00	48,000.00
26	กล่องสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณเส้นใยแก้วนำแสง แบบ Closure	8	ชุด	9,900.00	79,200.00
27	กล่องสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณเส้นใยแก้วนำแสง แบบ Rack Mount	1	ชุด	21,500.00	21,500.00
28	สายนำสัญญาณชนิดใยแก้วนำแสงแบบสำเร็จพร้อมหัวต่อ แบบ Patch Cord	180	เส้น	1,990.00	358,200.00
29	ถาดสำหรับใส่จุดเชื่อมต่อสายสัญญาณเส้นใยแก้วพร้อมอุปกรณ์ต่อหัว	60	ชุด	990.00	59,400.00
30	มาตรวัดไฟฟ้า ขนาด 5/15 A. (มิเตอร์ของ กฟภ.)	30	ชุด	700.00	21,000.00
31	เซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 10 A	30	ชุด	280.00	8,400.00
32	ตู้เหล็กสำหรับใส่อุปกรณ์ สำหรับติดตั้งภายนอก	30	ชุด	8,200.00	246,000.00

**บริษัท ชัคเชส เน็ตเวิร์ค แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด**

81/19 หมู่ 5 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ

81/19 Moo.5 Khongkum Bangkok Bangkok

Tel. 0-2973-1966-7

เรียน	นายกเทศมนตรีตำบลเวียงสระ	วันที่/Date	เลขที่/NO
ลูกค้า/Customer	เทศบาลตำบลเวียงสระ		QT001130
ที่อยู่/Address	451 ม.4 ต.บ้านส่อง อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ธานี	Payment Term :	
โทร./Tel.	075-362056		

Item ลำดับที่	Description รายละเอียด	Qty. จำนวน	Unit Price ราคา/หน่วย	Total Amount จำนวนเงิน	
33	ขาเหล็ก Support สำหรับยึดกล่องกับเสาไฟฟ้า	45	ชุด	7,200.00	324,000.00
34	เสาเหล็ก สูงไม่น้อยกว่า 5.00 ม. สำหรับติดตั้งกล่อง	1	ต้น	29,000.00	29,000.00
35	งานฐานรากสำหรับเสาเหล็ก	1	งาน	8,700.00	8,700.00
36	งานปรับปรุงห้องศูนย์ควบคุมและย้ายอุปกรณ์ชุดควบคุม -งานปรับปรุงแผงสำหรับติดตั้งจอแสดงภาพ,ปรับปรุงพื้น ผนังและฝ้าเพดาน -งานปรับปรุงประตูห้องควบคุม -ชุดโต๊ะและเก้าอี้ สำหรับเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุม	1	งาน	540,000.00	540,000.00
37	งานติดตั้งสายสัญญาณ , สายไฟฟ้า , อุปกรณ์ประกอบต่างๆในระบบและอุปกรณ์ภายในห้องศูนย์ควบคุมระบบ และงานเบ็ดเตล็ด -งานติดตั้งระบบสายดิน Grounding สำหรับอุปกรณ์ภายในตู้เหล็กที่เสาไฟฟ้า -งานติดตั้งท่อและสายไฟฟ้าจากมิเตอร์มาบรรจบถึงตู้เหล็กที่เสาไฟฟ้า -งานติดตั้งสายสัญญาณกล่องกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณภายในตู้เหล็กที่เสาไฟฟ้า -งานระบบควบคุมการเข้า-ออก แบบใช้ลายนิ้วมือห้องควบคุม -งานติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ , อุปกรณ์กระจายสัญญาณ , เครื่องสำรองไฟฟ้า ที่อยู่ในห้องควบคุม -งานติดตั้งท่อและสายไฟฟ้าจากแผงวงจรหลักมายังอุปกรณ์ต่างๆที่อยู่ในห้องควบคุม -งานติดตั้งสายสัญญาณจากอุปกรณ์กระจายสัญญาณยังอุปกรณ์ต่างๆที่อยู่ในห้องควบคุม	1	งาน	1,550,000.00	1,550,000.00
38	งาน Commissioning เช็ควัดอุปกรณ์และทดสอบการทำงานอุปกรณ์ต่างๆของระบบ	1	งาน	70,000.00	70,000.00
**ราคาดังกล่าวรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%**					
<b>สิบสี่ล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นหกพันสองร้อยบาทถ้วน</b>			<b>รวมราคาทั้งสิ้น</b>	<b>14,746,200.00</b>	

**หมายเหตุ**

รับประกันสินค้า 1 ปี

กำหนดยื่นราคา 60 วัน

ขอแสดงความนับถือ



(สุภาพ จันทรทอง)

ผู้เสนอราคา

# VideoXpert™ Enterprise v 2.5 Software Distributions

## SCALABLE VIDEO MANAGEMENT AND SURVEILLANCE SOFTWARE

### Product Features

- Enterprise Grade Surveillance Management System that combines multiple threat assessment systems into a single, easy-to-use interface for assessing, investigating, and responding to incidents
- Intuitive controls relate to the new or casual user, while more powerful keyboard shortcuts allow the security expert the ability to rapidly navigate through video and other information effortlessly
- Enterprise Monitor Wall functionality is built-in, and allows any content to be pushed to any monitor connected to the system, manually or as part of a powerful and easy-to-use Rules Engine UI
- Independent scalability and redundancy of each system component ensures VideoXpert Enterprise is always the right size, and always fault tolerant
- Delivers the fastest video call ups and smoothest video experience in the market today
- Offers beautiful and fast dewarping navigation with Pelco's Optera® and Evo® cameras
- Support for Pelco two-camera tracking tracks PTZs to panoramic Optera views in an instant
- Provides migration paths for Endura® and Digital Sentry® systems
- Microsoft® Windows®-based for easy setup and maintenance
- The powerful VxToolbox utility provides a simple interface for everything from adding a new camera to the system to managing licenses, configuring the system, and performing backups

VideoXpert Enterprise is a video management solution designed to fit surveillance operations of any size. Whether your operation has 100 cameras or 10,000, VideoXpert Enterprise presents a solution to display, record, and manage your video resources. But VideoXpert Enterprise is more than a VMS, it is an enterprise video-centric data management solution, designed to bring in data from any source and reference it to other data, to provide predictive capability to every customer.

VideoXpert Enterprise products are available as software distributions that you can install on your own hardware, even existing video management hardware. This allows you to repurpose your own hardware and bring existing systems forward into VideoXpert Enterprise.

Designed for Windows platforms, VideoXpert Enterprise is easy to install and quick to setup. The system supports unicast and multicast transmission modes, making it easy to adapt to your current network



- Extensible architecture brings native and 3<sup>rd</sup> party information systems into a centralized and interactive user experience for everything from Access control to License Plate Recognition
- Organize your cameras and other devices however you want – with a traditional folder device tree, or with tags and tag sets, and seamlessly switch between both for amazingly fast device searches
- ONVIF compliant: Supports ONVIF Profile S compliant cameras and devices
- See real-time motion and Pelco camera analytics alarm as an overlay on cameras in real-time, playbacks, and exports; and search recorded video based on alarm type and severity
- Use the powerful VxOpsCenter Client to interact with your surveillance system, or check remotely on any computer using the available web browser client
- All-new, optional GIS mapping engine provides lightning-fast interaction between global maps, site maps, and different floors within a map, while providing instant access to every camera on the map, alarm information, and much more
- Available in software-only distribution, for measured performance or convenient migration of customer-owned hardware

scheme. Simplified interfaces ensure that users can adopt and use the system with relative ease. Using the powerful VX Toolbox utility, users can configure the system, manage the database of devices, configure users and permissions, and assign cameras to recording devices.

VideoXpert Enterprise servers can be clustered to provide redundancy and scalability within a single environment, enabling the system to grow in tune with your surveillance needs. As you add cameras, users, or recording devices, you can add servers and storage, enabling the system to support the additional resources and perform to your expectations. Aggregation can even aggregate other VideoXpert Enterprise systems, tying multiple VideoXpert Enterprise systems into a single interface.

As distributed systems, VideoXpert Enterprise with Aggregation architecture ensure that there is no single point of failure that would compromise the system or video recording services. The system is



by Schneider Electric



International Standards  
Organization Registered Firm;  
ISO 9001 Quality System



C4037S-B / REVISED 06-26-18

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

designed with multiple levels of redundancy through sophisticated failover and redundant recording schemes, maximizing system uptime.

VideoXpert Enterprise can integrate with physical security systems and other building systems to deliver situational awareness and control. Built around open standards, VideoXpert Enterprise includes a complete application programming interface (API), software development kits (SDKs), and dedicated technical support, allowing other systems' manufacturers to develop interfaces leveraging VideoXpert's capabilities. VideoXpert Enterprise also supports third-party IP cameras, allowing users to choose across hundreds of camera options from Pelco and third-party partners when configuring a system. VideoXpert Enterprise consists of four major components: Core, Media Gateway, VxOpsCenter, and Storage. VideoXpert Enterprise components are described in the following sections.

## CORE

The Core is the heart of the VideoXpert Enterprise system, it maintains the database of cameras and recording devices. The Core also hosts a convenient Web interface called the Admin Portal, from which you can configure and manage the system. Through the Admin Portal, you can administer user accounts and permissions, determining the system functions and devices users can access. You can create and assign "tags" to quickly organize cameras and devices within the system. You can also configure and respond to events within the system.

The Core browser provides basic access to video streaming resources, ensuring that users with appropriate permissions can view video from the system even without a hard client, using just a standard web browser.

## MEDIA GATEWAY

The Media Gateway routes video and audio traffic to appropriate users as requested. When a user requests a video stream, the Core fields the request and determines whether the user possesses the appropriate permissions to view the video stream. If the user can view the stream, the Media Gateway connects the user with the appropriate device — camera, encoder, or recorder as necessary.

Like Core servers, Media Gateways can be added to VideoXpert Enterprise modularly, allowing a system with 1000 cameras to support 20 users, or a system with 100 cameras to support 200 users. You can add Media Gateways to the system in tune with media delivery needs.

## CORE/MEDIA GATEWAY COMBINATION

While you can leverage separate Core and Media Gateway servers for systems of sufficient scale, a single, combined, Core and Media Gateway will support most VideoXpert Enterprise environments. You can run both software applications on a single server, providing the complete range of VideoXpert Enterprise functionality that you would expect for systems with fewer than 2000 cameras and 100 simultaneous users.

## VXOPSCENTER

The VxOpsCenter is a Windows-based application, providing an optimal environment from which users can watch live and recorded

video. Through the VxOpsCenter, users can configure and recall complete workspaces, enabling operators to quickly log in and get to work.

The application provides mechanisms to sort cameras by tags and other criteria, making it easy for users to find the cameras they need. Users can switch between live and recorded video on the fly, ensuring a seamless viewing experience. With appropriate permissions, users can also share workspaces and even use the same tabs simultaneously, enabling collaboration within your surveillance operations.

The VxOpsCenter also provides an Investigation Mode, through which users can create playlists from multiple video clips encompassing important scenes from an investigation. Users can export and encrypt their investigations, storing clips relevant to their investigation independent of the system's network video storage for evidentiary safe-keeping and quick access.

The VxOpsCenter supports modular plug-ins, exposing additional functionality for operators as required by your surveillance operations. The **Mapping** plug-in enables operators to arrange and find cameras on maps. Through mapping, operators can find the camera providing the view they need, when they need it. The **PlateSmart** plug-in exposes license plate numbers, to track vehicles as they come and go. The **eConnect** plug-in displays real-time gaming information as a video overlay.



## STORAGE

VideoXpert Storage software (VxS) is the recording platform that captures recorded video for your VideoXpert Enterprise system. Storage software is designed for high availability and maintains performance levels in both normal and RAID error conditions, preventing dips in performance and ensuring that users can always obtain the video they need through VideoXpert Enterprise.

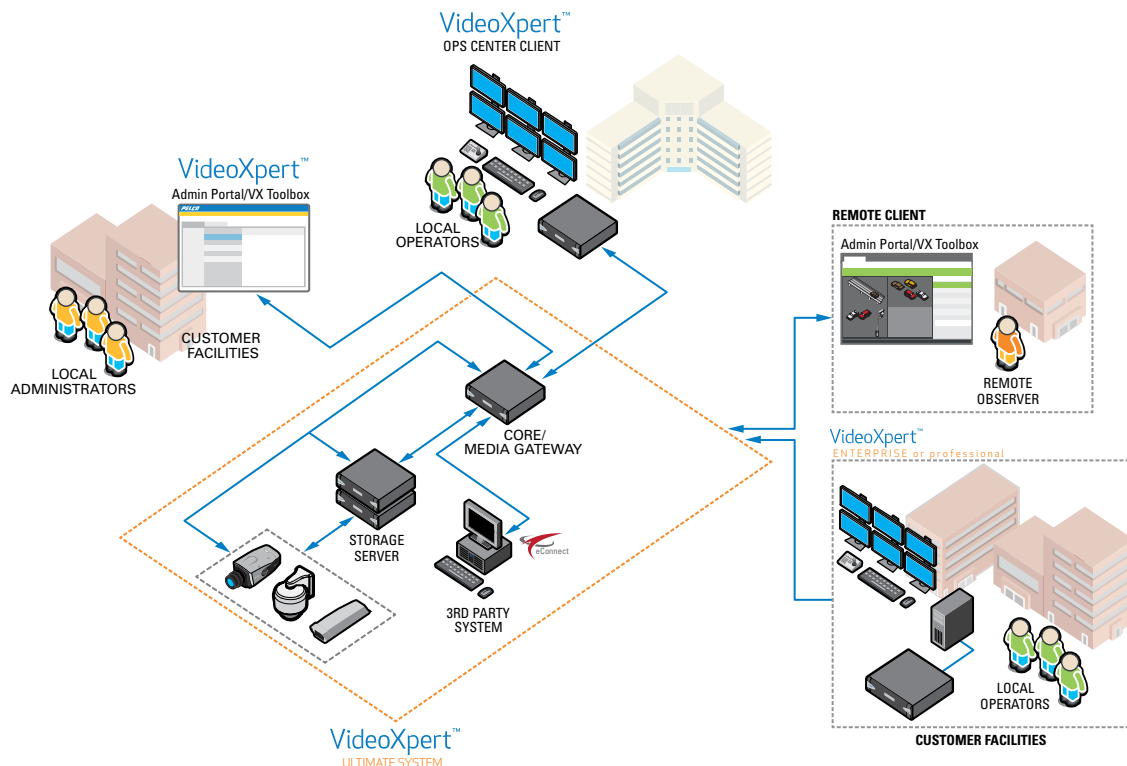
VideoXpert Storage natively supports third-party IP cameras via ONVIF Profile S and driver packages, so you can bring your cameras into VideoXpert Enterprise without expensive translation interfaces.

Storage supports motion, alarm, and bump-on-alarm style recording, so you can always capture events relevant to your environment at high quality. Storage also supports redundant recording, ensuring that VideoXpert Enterprise continues recording video even if a single Storage server falls offline.

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## SYSTEM TOPOLOGY

VideoXpert Enterprise with Aggregation allows for expansion at any level of your security environment. Your system begins with a single server running Core and Media Gateway software. Your system can use dedicated VxOpsCenter Clients to view live and recorded video, or it can utilize the Admin Portal Web Browser supported client that fully utilizes HTML5 browser technology to deliver a similarly rich experience with no client software required. As your surveillance needs grow, you can add servers to expand modularly within a single environment, or you can aggregate multiple VideoXpert Enterprise systems to provide a single point of access for distributed video management networks.



## VIDEOXPRT ACCESSORY SERVER

You can install the VideoXpert Accessory Server to provide NTP, basic DHCP, active failover, and load balancing services for small to moderately sized networks. The Accessory Server offers a native, multipurpose solution to control your time and addressing services from within VideoXpert Enterprise.

When acting as a load balancer, the Accessory Server bridges multiple Core/Media Gateway (CMG) servers, optimizing performance and providing redundancy for your VideoXpert Enterprise network. With the Accessory Server, you can easily increase your VideoXpert Enterprise network's capacity and ensure the system's uptime so that users always have access to video.

## ADVANCED OPERATOR CONTROLS

In addition to the standard keyboard and mouse, VxOpsCenter workstations support an Enhanced Keyboard, and Enhanced Mouse, and the KBD5000. The Enhanced keyboard includes programmable keys to which operators can map shortcuts to their favorite tabs and workspaces; The new Enhanced Mouse or your existing KBD5000 are mapped to the full range of VxOpsCenter controls; an operator can perform any and all operations using either control.



# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## MINIMUM SYSTEM REQUIREMENTS<sup>1</sup>

Resource	Core/CMG	Media Gateway	VxOpsCenter	Storage
Processor	Intel® Xeon® E3-1275 v3			
Memory	32 GB DDR3 ECC	8 GB DDR3 Non-ECC		32 GB DDR3 ECC
Operating System	Microsoft® Windows® Server 2012 or 2016 <sup>2</sup>		Windows 7 (64 bit), Windows 10 (64 bit)	Microsoft® Windows® Server 2012 or 2016 <sup>2</sup>
Minimum Storage Required	480 GB	120 GB	120 GB	200 GB
Video System	Intel HD Graphics P4700 or better			VGA interface; VxS models are designed to be configured remotely through a web UI.
Interface	Gigabit Ethernet (1000Base-T)			

<sup>1</sup>Software-only distributions tested without anti-virus software installed.

<sup>2</sup>Although server OS is supported, VxOpsCenter is not supported in the server OS.

## SOFTWARE LICENSE, SERVER, AND WORKSTATION MODELS

Use the following table to create a model number for your VideoXpert Enterprise software package. Your model number consists of the distribution you want to choose and the model/software product you want to install. For example, an Enterprise Core license is modeled "E1-COR-SW". For VideoXpert Storage and Aggregation features, you must use camera licenses; each camera utilizing Storage or Aggregation will consume a single license (available in single or 32-count packages).

**Note:** VxOpsCenter software does not require a license. You can install the software on any workstation meeting the system requirements.

Due to the complexity of network and system design for larger distributions, VideoXpert Aggregation requires either training certification, or that the installation be performed by Pelco Professional Services. While not required for Enterprise distributions, it is strongly recommended that system installers and administrators be Pelco-certified.

Distribution	Model	Description
E1	BASE	Enterprise base software license, including one Core, one Media Gateway, one VxS license, and 32 camera licenses
	COR-SW	Core software license
	MGW-SW	Media Gateway software license
	VXS-SW	Storage software license
	1C-SUP1	Software upgrade subscription; entitles you to upgrades for one year
	1C-SUP3	Software upgrade subscription; entitles you to upgrades for three years
	1C	One camera license
	32C	32 camera licenses
U1	AGG-1C	(Optional) Aggregation upgrade license for managing one camera

## VIDEOXPRT PLAYER

The VideoXport player decrypts, validates, and plays-back secured exports from VideoXpert. You can download the player directly from VideoXpert along with an exported video file or you can download it from Pelco.com. These are the minimum system requirements for non-VideoXpert machines running the VideoXport player:

Hardware Requirements	Dual Core i5 2.67 GHZ 4 GB RAM 200+ GB of free HDD space or more GPU that supports OpenGL 3.0 or higher 1024 x 768 or higher screen resolution 100/1000 Ethernet Network Interface Card Sound Card
-----------------------	--

Software Requirements

Windows 7 Pro or Ultimate 64 bit or higher  
.NET 4.6.1 or higher  
OpenGL 3.0 or higher  
Direct3D 9 or higher

## SUPPORTED LANGUAGES

The Admin Portal and VxOpsCenter interfaces are available in:

- German
- Spanish
- French
- Italian
- Polish
- Portuguese
- Russian
- Turkish
- Arabic
- Chinese (simplified)

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## VIDEOXPRT ACCESSORY SERVER

VX-A3-ACC VideoXpert Accessory Server with EU, UK, and US power cords

## VXOPSCENTER CLIENT OPTIONAL ACCESSORIES

3DX-600-3DMOUSE Enhanced 3D Mouse and Joystick  
Y-U0023-G910KBD Enhanced Keyboard  
A1-KBD-3D-KIT2 Enhanced Keyboard and 3D Mouse Combination Kit

## STANDARDS/ORGANIZATIONS

- Pelco is a member of the MPEG-4 Industry Forum
- Pelco is a member of the Universal Plug and Play (UPnP) Forum, Steering Committee
- Pelco is a member of the Universal Serial Bus (USB) Implementers Forum
- Pelco is a contributor to the International Standards for Organization / Electrotechnical Commission (ISO/IEC) Joint Technical Committee 1 (JTC1), "Information Technology," Subcommittee 29, Working Group 11
- Compliance, ISO/IEC 14496 standard (also known as MPEG-4)
- Compliance, International Telecommunication Union (ITU) Recommendation G.711, "Pulse Code Modulation (PCM) of Voice Frequencies"
- Compliance, Open Network Video Interface Forum (ONVIF) Profile S

### Pelco by Schneider Electric

625 W. Alluvial, Fresno, California 93711 United States

**USA & Canada** Tel (800) 289-9100 Fax (800) 289-9150

**International** Tel +1 (559) 292-1981 Fax +1 (559) 348-1120

**www.pelco.com www.pelco.com/community**

Pelco and the Pelco logo are registered trademarks of Pelco, Inc. All product names and services identified throughout this document are trademarks or registered trademarks of their respective companies. The absence of a trademark or registered trademark from this document does not constitute a waiver of intellectual property rights. Product specifications and availability subject to change without notice. ©Copyright 2018, Pelco, Inc. All rights reserved.



# LNX-0702G-SFP Series

7-Port Industrial Gigabit Unmanaged Ethernet Switch - 5\*10/100/1000Tx, and 2\*100/1000 SFP Slots



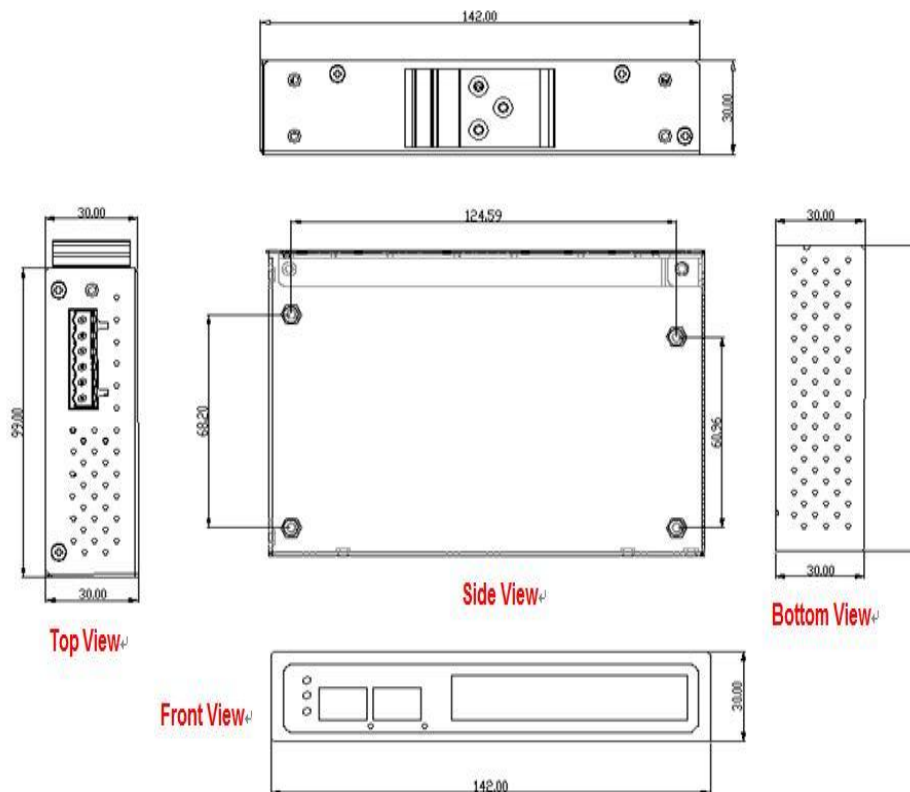
## Features

- ▶ Supports 5-Port 10/100/1000Tx and 2\*100/1000 SFP Slots
- ▶ Supports Auto MDI/MDI-X Function
- ▶ Store-and-Forward Switching Architecture
- ▶ 14.0Gbps Back-Plane (Switching Fabric)
- ▶ 8K MAC Address Table
- ▶ 9.6Kbytes Jumbo Frame Support
- ▶ Surge Protection: 2,000 VDC Support
- ▶ ESD Protection: 6,000 VDC Support
- ▶ Redundant Power Input Design: 48~55VDC
- ▶ Built-in 1 Relay Output for Power Failure Warning
- ▶ IP30 Rugged Metal Case Design
- ▶ DIN-Rail and Wall Mount Support
- ▶ Operating Temperature Range - STD: -10° to 70°C, EOT: -40° to 75°C
- ▶ 5-Year Warranty

## INTRODUCTION

Antaira Technologies' LNX-0702G-SFP series industrial gigabit unmanaged Ethernet switch features 5\*10/100/1000Tx ports, and two dual rate 100/1000Fx SFP slots. This product series provides high EFT and ESD protection to protect against unregulated voltage. It also provides wide operation temperature models for standard: -10° to 70°C and extended: -40° to 75°C. The LNX-0702G-SFP series is an ideal solution for harsh environments and industrial applications.

## DIMENSIONS





## SPECIFICATIONS

<b>Technology</b>		<b>Mechanical Characteristics</b>	
<b>Standards</b>	IEEE 802.3 10BaseTx Ethernet IEEE 802.3u 100BaseTx Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000BaseTx IEEE 802.3az Gigabit Fiber	<b>Housing</b>	Metal, IP30 protection
<b>Processing Type</b>	Store and Forward	<b>Dimensions</b>	30 x 99 x 142 mm (W*D*H)
<b>Protocol</b>	CSMA/CD	<b>Weight</b>	Unit: 1.0lb. Shipping Weight: 1.5 lbs.
<b>Flow Control</b>	IEEE 802.3x back pressure flow control	<b>Mounting</b>	DIN-Rail, Wall mounting (optional)
<b>Switch Properties</b>		<b>Environmental Limits</b>	
<b>Switch Architecture</b>	Back-Plane (Switching Fabric): 14.0Gbps	<b>Operating Temperature</b>	STD: -10° to 70°C EOT: -40° to 75°C
<b>Transfer Rate</b>	14,880pps for Ethernet Port 148,800pps for Fast Ethernet Port 1,488,000pps for Gigabit Ethernet Port	<b>Storage Temperature</b>	-40°C ~ 85°C
<b>Broadcast Storm Rate Limit</b>	CSMA/CD	<b>Ambient Relative Humidity</b>	5 to 95%, (non-condensing)
<b>Memory Buffer</b>	7,926pps (default)	<b>Regulatory Approvals</b>	
<b>Jumbo Frame</b>	9.6Kbytes	<b>EMI</b>	FCC Class A
<b>MAC Table Size</b>	8K	<b>EMS</b>	EN6100-4-2,3,4,5,6,8,11,12 EN6100-6-2,4
<b>Interface</b>		<b>Free Fall</b>	IEC60068-2-32
<b>Ethernet Port</b>	5*RJ45 Ports w/10/100/1000Tx	<b>Shock</b>	IEC60068-2-27
<b>Fiber Port</b>	2*100/1000 SFP Slot	<b>Vibration</b>	IEC60068-2-6
<b>Network Cable</b>	10Base Tx: 2-pair UTP/STP Cat. 3,4,5 100Base Tx: 2-pair UTP/STP Cat. 5 1000Base Tx: 2-pair UTP/STP Cat. 5/5E	<b>Green</b>	RoHS Compliant
<b>Power Requirements</b>		<b>Certifications</b>	FCC, CE, UL 61010-1, UL 61010-2-201, UL Class 1 Division 2, ISA 12.12.01
<b>Input Voltage</b>	12~48VDC, Redundant Input	<b>Warranty</b>	5 Years
<b>Overload Current Protection</b>	Present		
<b>Connection</b>	1 removable 6-contact terminal block		
<b>Reverse Polarity Protection</b>	Yes		
<b>Power Consumption</b>	9.1 Watts		

## ORDERING INFO

<b>LNX-0702G-SFP</b>	7-Port Industrial Gigabit Unmanaged Ethernet Switch, w/ 5*10/100/1000Tx, and 2*100/1000 SFP Slot
<b>LNX-0702G-SFP-T</b>	7-Port Industrial Gigabit Unmanaged Ethernet Switch, w/ 5*10/100/1000Tx, and 2*100/1000 SFP Slot; EOT: -40° to 75°C

### Optional Accessories

<b>DR-15-24</b>	15W Industrial Din Rail Power Supply, 24VDC
<b>DR-45-24</b>	45W Industrial Din Rail Power Supply, 24VDC
<b>MDR-60-48</b>	60W Industrial Din Rail Power Supply, 48VDC
<b>DR-75-48</b>	75W Industrial Din Rail Power Supply, 48VDC



Philips 5500 series  
ทีวี LED Full HD มี  
Ambilight 2 ด้านและ  
Digital Crystal Clear

122 ซม. (48")  
DVB-T/T2



48PFT5509S

## ทีวี LED Full HD

มี Ambilight 2 ด้าน

สมาชิกทุกคนในครอบครัวจะเพลิดเพลินกับภาพคมชัดของทีวี Philips 5500 ซีรีส์ Full HD LED เราจับคู่ Ambilight เข้ากับขอบจอภาพแคบเป็นพิเศษที่มาพร้อมกับดีไซน์ที่ทันสมัยเพื่อขยายและเพิ่มประสบการณ์การรับชมของคุณ

### จุดประกายให้กับชีวิต ตกหลุมรักและเปี่ยมชีวิตชีวา

- Ambilight เปลี่ยนรูปแบบในการดูทีวีของคุณตลอดกาล

### เหนือกว่าความบันเทิงคือการตกแต่งภายใน

- ขอบจอภาพบางเป็นพิเศษให้คุณเติมอิมเมจกับภาพที่ต้องการ
- รูปลักษณ์ทันสมัยช่วยเติมเต็มการตกแต่งภายใน

### รับชมความงดงามด้วยกัน

- Digital Crystal Clear: ให้ความคมชัดจนคุณต้องการแบ่งปัน
- Full HD LED TV—ภาพ LED สดใสพร้อมความเปรียบต่างที่เหลือเชื่อ
- 100Hz PMR สำหรับภาพเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่อง

### การรับชมโทรทัศน์ที่สะดวกสบายของคุณ

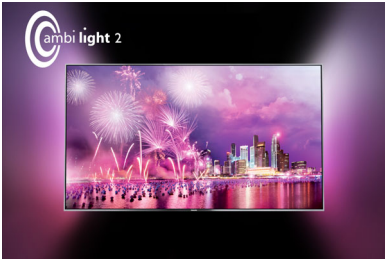
- อินพุต HDMI สองชุดพร้อม Easylink เพื่อการเชื่อมต่อในตัว
- USB สำหรับการเล่นมัลติมีเดีย

PHILIPS

ทีวี LED Full HD มี Ambilight 2 ด้านและ Digital Crystal Clear  
122 ซม. (48") DVB-T/T2

# ไฮไลต์

## Ambilight 2 ด้าน



เพราะบ้านเป็นสถานที่ที่คุณมากกว่าการอยู่อาศัย ดังนั้นตัวเลือกทีวีที่มอบความอบอุ่นและเชื่อเชียวจึงเป็นสิ่งที่ดีไม่ใช่หรือ เทคโนโลยี Ambilight ที่เป็นเอกลักษณ์ของ Philips ทำให้หน้าจอของคุณกว้างขึ้นและประสบการณ์การรับชมก็ดื่มด่ำยิ่งขึ้น ด้วยการขยายขนาดภาพและแสงที่ส่องสว่างกว่าพิเศษจากทั้งสองด้านของหน้าจอทีวีไปยังกำแพงรอบข้าง ทั้งยังมีสีเบี่ยงชีวิตชีวาและความตื่นตันทันทีเคลื่อนไหวจากหน้าจอส่องสว่างไปทั่วทั้งห้องของคุณ เพื่อเพิ่มความตื่นตะลึง ขยายความเข้มข้น และประสบการณ์การรับชมที่ดื่มด่ำ

## ขอบจอภาพบางเป็นพิเศษ



ทีวีรุ่นเก่ามีขอบจอภาพรอบๆ ทีวีดูคล้ายกรอบรูป ทีวีรุ่นนี้ของเรา มีขอบจอภาพบางเป็นพิเศษทั้งยังบางอีกด้วยเพื่อให้คุณดื่มด่ำกับภาพที่ต้องการ

## รูปลักษณ์ทันสมัย

ได้รับการออกแบบมาให้มีความร่วมสมัยเพื่อให้กลมกลืนกับการตกแต่งภายในของคุณ เพราะทีวีควรมีความสวยงามไม่ว่าเปิดหรือปิดเครื่อง

## Digital Crystal Clear

Philips สร้างสรรค์ Digital Crystal Clear มาเพื่อภาพที่เป็นธรรมชาติจากทุกแหล่งสัญญาณ เพราะไม่ว่าคุณจะใช้คีมดักกับละครเรื่องโปรด ขาว หรือดูวิดีโอเกี่ยวกับเพื่อน ๆ คุณจะได้อภาพที่มีความคมชัด และความคมชัดที่ดีที่สุด

## ทีวี LED Full HD

คุณภาพของภาพที่ไม่อาจมองข้าม ทีวี HDTV ทั่วๆ ไปมีคุณภาพของภาพที่ดี แต่คุณอาจคาดหวังมากกว่านั้น ลองจินตนาการถึงรายละเอียดของภาพที่คมชัด พร้อมความสว่างสูง ความคมชัดที่ทั้งและสีที่สมจริงเพื่อการรับชมภาพประจักษ์ชีวิตจริง

## 100Hz Perfect Motion Rate



ไม่มีสิ่งใดจะตื่นตันทันทีไปกว่าอะดรีนาลีนที่หลั่งออกมาพร้อมความตื่นตะลึงของเกม กีฬาความเร็ว หรือภาพยนตร์แอคชั่น ด้วยเหตุนี้ทีวี Philips จึงมี 100Hz Perfect Motion Rate เพื่อให้คุณเพลิดเพลินกับภาพเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่อง

48PFT5509S/98

เพราะแม้ว่าทีวีของคุณแทบจะหยุดทำงานจากความตื่นตะลึง แต่ภาพจะยังคงดำเนินต่อไป

## อินพุต HDMI 2 ชุดพร้อม Easylink

หลีกเลี่ยงปัญหาสายพันกันด้วยสายเคเบิล HDMI แบบเสถียรที่ส่งทั้งสัญญาณภาพและเสียงจากอุปกรณ์ของคุณไปยังทีวี สายเคเบิล HDMI ใช้สัญญาณที่ไม่ได้บีบอัดเพื่อให้มั่นใจว่าจะถ่ายทอดคุณภาพที่ดีที่สุดจากแหล่งข้อมูลไปที่จอภาพ พร้อมด้วย Philips Easylink ที่ช่วยให้คุณสามารถทำงานส่วนใหญ่ของทีวี, DVD, Blu-ray, กล้องรับสัญญาณ หรือระบบโฮมเธียเตอร์ได้ด้วยรีโมทคอนโทรลเพียงอันเดียว

## USB (ภาพถ่าย, เสียงเพลง, วิดีโอ)



แบ่งปันความสนุกได้ง่ายๆ เพียงเชื่อมต่อหน่วยความจำ USB, กล้องดิจิทัล, เครื่องเล่น mp3 หรืออุปกรณ์มัลติมีเดียอื่นๆ เข้ากับพอร์ต USB ที่ด้านข้างทีวีของคุณเพื่อเพลิดเพลินกับภาพถ่าย วิดีโอและดนตรี ด้วยเบราเซอร์เนื้อหาบนจอภาพที่ใช้งานง่าย



## รายละเอียดเฉพาะ

### Ambilight

- Ambilight Version: 2 ด้าน
- คุณสมบัติ Ambilight: Ambilight อัตโนมัติ, ปรับสีให้เข้ากับผนัง (Wall colour adaptive), Dual View Fixed Color, ไดนามิก

### ภาพ/แสดงภาพ

- จอแสดงผล: LED Full HD
- ขนาดจอในแนวทแยง: 48 นิ้ว / 122 ซม.
- ความละเอียดจอ: 1920x1080p
- อัตราการจัดมมมอง: 16:9
- การเพิ่มประสิทธิภาพของภาพ: Digital Crystal Clear, 100Hz Perfect Motion Rate

### การโต้ตอบอัจฉริยะ

- โปรแกรม: Pause TV
- ใช้งานง่าย: ความคมชัดการทำงานด้วยปุ่ม Home, คู่มือผู้ใช้งานหน้าจอ
- เฟิร์มแวร์ที่สามารถอัปเดตได้: วิศวกรอัปเดตเฟิร์มแวร์อัตโนมัติ, อัปเดตเฟิร์มแวร์ผ่าน USB ได้
- สัญลักษณ์แสดงความแรงของสัญญาณ: ผ่านการรับรอง
- แทลเท็กซ์: Hypertext ขนาด 1000 หน้า
- คู่มือโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์: คู่มือโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ 8 วัน
- การปรับรูปแบบหน้าจอ: ไม่ปรับสัดส่วน, 4:3, จอกว้าง, ชูมได้มากขึ้น

### เสียง

- กำลังขับ (RMS): 20W
- การเพิ่มคุณภาพเสียง: Incredible Surround, Clear Sound, ระบบปรับความดังเสียงอัตโนมัติ (AVL), ระบบควบคุมเสียงเบส

### การเชื่อมต่อ

- จำนวนช่องเชื่อมต่อ HDMI: 2
- จำนวนช่อง Component (YPbPr): 1
- จำนวนการเชื่อมต่อ AV: 1
- จำนวนช่อง USB: 1
- การเชื่อมต่ออื่นๆ: เส้าอากาศ IEC75, เอาต์พุตระบบเสียงดิจิทัล (ออปติคัล), Audio L/R in, PC Audio In (2.5 มม.), ช่องสัญญาณออกของหูฟัง
- คุณสมบัติ HDMI: Audio Return Channel
- EasyLink (HDMI-CEC); รีโมทคอนโทรลทำงานผ่านสิ่งกีดขวางได้,

การควบคุมเสียงในระบบ, สเตนดี้บายระบบ, การขยายค่าบรรยายอัตโนมัติ (Philips)\*, Pixel Plus link (Philips)\*, เล่นด้วยปุ่มเดียว

### การใช้งานกับมัลติมีเดีย

- รูปแบบการเข้ารหัสวิดีโอ: รูปแบบ: AVI, MKV, H264/MPEG-4 AVC, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, WMV9/VC1,
- รูปแบบการเข้ารหัสเพลง: AAC, MP3, WMA (v2 สูงถึง v9.2)
- รูปแบบการเข้ารหัสภาพ: JPEG

### ความละเอียดของจอภาพที่ให้ได้

- อินพุตคอมพิวเตอร์: สูงถึง 1920x1080 @ 60Hz
- อินพุตวิดีโอ: 24, 25, 30, 50, 60 Hz, สูงถึง 1920x1080p

### จูนเนอร์/เครื่องรับ/เครื่องส่ง

- Digital TV: DVB-T/T2
- การเข้ารหัสวิดีโอ: NTSC, PAL, SECAM
- อะนาล็อกทีวี: NTSC, PAL, SECAM

### กำลังไฟ

- แหล่งจ่ายไฟหลัก: AC 220 - 240 V 50/60Hz
- อุณหภูมิแวดล้อม: 5° C ถึง 40° C
- ใช้ไฟขณะสแตนด์บาย: < 0.5 W
- การประหยัดพลังงานในโหมดปิด (off): < 0.5 วัตต์
- คุณสมบัติประหยัดพลังงาน: ตั้งเวลาปิดอัตโนมัติ, โหมดประหยัด

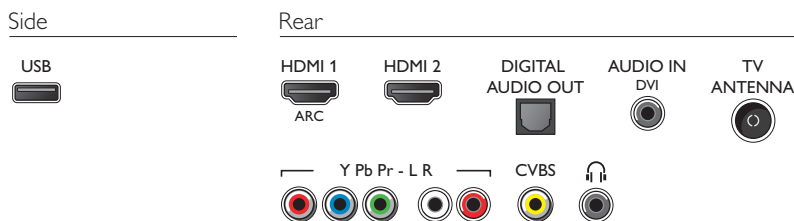
### ขนาด

- ขนาดเครื่อง (กว้าง x สูง x ลึก): 1158 x 741 x 138 มม.
- ขนาดเครื่อง (กว้าง x สูง x ลึก): 1082.0 x 629.1 x 85.9 มม.
- ขนาดเครื่องพร้อมขาตั้ง (กว้าง x สูง x ลึก): 1082.0 x 680.6 x 252.8 มม.
- น้ำหนักผลิตภัณฑ์: 11.0 กก.
- น้ำหนักผลิตภัณฑ์ (รวมขาตั้ง): 12.3 กก.
- น้ำหนักบรรจุภัณฑ์: 15.8 กก.
- ตัวยึดติดผนังสำหรับใช้งานรวมกัน: 400 x 200 มม.

### อุปกรณ์เสริม

- อุปกรณ์เสริมที่มีให้: รีโมทคอนโทรล, แบตเตอรี่ AAA x 2, ที่วางบนโต๊ะ, สายไฟ, คู่มือเริ่มต้นใช้งานอย่างย่อ, คู่มือผู้ใช้

## Connections



วันที่ออก 2015-05-25

เวอร์ชัน: 4.0.1

12 NC: 8670 001 15079  
EAN: 87 12581 72184 8

© 2015 Koninklijke Philips N.V.  
สงวนลิขสิทธิ์

ข้อมูลเฉพาะอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า เครื่องหมายการค้าเป็นสมบัติของ Koninklijke Philips N.V. หรือเจ้าของรายอื่นๆ

[www.philips.com](http://www.philips.com)

\* EPG และภาพที่เห็นได้จริง (นานถึง 8 วัน) ขึ้นอยู่กับประเทศและผู้ให้บริการ  
\* (Philips) สามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์ Philips Player ที่ระบุเท่านั้น