

VideoXpert Professional v3.7

可扩展视频管理和监视系统

产品特性

- 中小型场地用“即用型 VideoXpert”功能
- 简单设置 / IT 友好型 — 为单播或多播设计，采用 Microsoft® Windows®，可轻松配置和维护
- 提供不同的硬件配件，支持不同场地需求
- 支持 MJPEG、MPEG-4、H.264 和 H.265
- 支持监视器墙，包括单元布局和摄像机
- 每个录像机吞吐量高达 450 Mbps
- 支持连接的存储设备 (NAS) 扩展视频保留
- 包括 VxToolbox，可简单配置一个或多个服务器
- 包括预定义角色，可轻松创建用户，还支持用户权限的细化编辑
- 运动像素搜索，用于服务器侧运动检测和快速事件检索
- 4k/H.264 和 H.265 支持通过 ONVIF 进行流式处理的摄像机实时和回放模式，并且能导出录制的片段
- HTTPS 支持 Pelco 和第三方摄像机
- 支持使用防病毒和防火墙软件的环境
- 从现有 LDAP 服务器导入用户和角色，以降低行政费用，并实现单点登录 (SSO)
- 使用 SNMP 检查 VMS 和摄像机健康状况 (VxSNMP 可另行免费下载)
- 能同时监听串行和以太网端口的 ASCII 命令 (ASCII 服务可另行免费下载)
- 包括事件监视服务功能，能在报警状态变化时轮询各设备的警报，并执行特定操作 (VideoXpert 事件监视服务可另行免费下载)
- 能将视频流提供给第三方客户端，并包含可自定义的 RTSP 端点，该端点允许客户端应用通过 VxConnect 服务连接到 VideoXpert 系统视频流 (VxConnect 可另行免费下载)
- VxPortal 基于 web 的客户端可查看和导出视频，无需安装任何软件
- 使用 SNMP 检查 VMS 和摄像机健康状况 (VxSNMP 可另行免费下载)
- 可通过映射和插件扩展，包括视频信息重叠和车牌识别
- 通过带聚合功能的 VideoXpert Enterprise 支持聚合
- 支持 ONVIF S-兼容和 G-兼容摄像机和设备
- 边缘存储自动间隙填充功能可检测本地摄像机录制中出现的间隙，并自动下载视频和音频 (如有) 填充该间隙
- 调查模式使操作员能同步视频回放并导出涉及相关场景的调查播放列表
- 通过单一客户端监视多个 VxPro 场地
- 桌面工作站支持最多两个 4k 监视器或四个 1080p 监视器
- 支持共享显示，操作员可以发送视频到最需要的监视人员
- ONVIF 兼容摄像机和 Pelco 摄像机支持 DNS 主机名
- 实现并支持风险管理框架 (RMF) 和 FIPS 104-2

- 提供到 VideoXpert™ Enterprise 的无缝转换
- 为 Digital Sentry® 系统提供迁移路径
- 服务器型号支持 Dell iDRAC 和 OpenManage 工具

概述

VideoXpert Professional 是即用型视频管理软件 (VMS)，其设计令变得设置轻松，在中小型应用中具有强大监视功能。VxPro 专为 Windows 平台设计，易于安装，设置快速，提供直观界面，可帮助操作员使用系统捕捉的视频。

VxPro 可通过定制硬件解决方案提供，或者以软件解决方案提供，以支持您的现有 VMS 基础架构，VxPro 提供选件支持您所需的吞吐量，RAID 6、RAID 5 或 JBOD 排列具有不同存储容量，以适合您的保留、冗余和容错需求。软件许可按通道使用，因此您不必为所需的解决方案超额支付。该系统支持单播和组播传输模式，容易适应您的网络方案。

服务器模式包括 Dell 的 iDRAC(集成 Dell 远程访问控制器)平台，支持 Dell 的 OpenManage 工具，管理员可远程配置和支持 VxPro 服务器，降低对服务器物理访问的需求。使用 iDRAC 控制器，您可以通过 SNMP 监控硬件并接收电子邮件报警。

VxPro 包括 VxToolbox，它是一种易于使用的 Windows 应用，能让用户快速简单地在本地或远程配置整个服务器网络和摄像机。VxPro 有预定义的角色，专为标准监视操作而设计，使用户创建和分配变得快速、简单。

随附的 VxOpsCenter 客户端软件可提供易于使用的界面，因此只需要少量或者无需培训就能使用 VideoXpert。您可以在多系统访问模式下操作 VxOpsCenter 客户端，允许一个工作站访问多个服务器，最大程度利用您的监视解决方案。VxOpsCenter 还支持模块化插件，提供来自外部系统的集成功能，包括信息覆盖、车牌识别(LPR)、分析和内置地图应用。

VideoXpert 基于开放标准构建，包括完整的应用程序编程接口 (API)、软件开发套件 (SDK) 和专用技术支持，其他系统的厂商可以利用 VideoXpert 功能进行接口开发。

管理员可以迁移当前的 Digital Sentry 硬件环境到 VideoXpert Professional，重新改造硬件并再利用当前视频管理基础架构，同时还可获得 VideoXpert 的益处。VideoXpert Professional 也能使用 Digital Sentry 存储硬件作为录制解决方案，在保留这些设备上存储的视频的同时还可提供 VideoXpert Professional 功能。

技术规格

硬件

项目	Power 2 服务器	Flex 2 服务器	Eco 2 服务器	工作站
外形尺寸	机架 (2RU)	塔式		
处理器	Intel® Xeon® Silver 4110	Intel® Xeon® E-2134	Intel® Xeon® E-2124	Intel® Core™ i7-8700
内存	16 GB DDR4			
操作系统	Microsoft® Windows®10 IoT Enterprise 64 位 (LTSC)			
OS Drive	2x SSD 240 GB (RAID 1)	M.2 SSD 240 GB		M.2 NVMe 256 GB

项目	Power 2 服务器	Flex 2 服务器	Eco 2 服务器	工作站
存储				
最大 ¹	96 TB (7200 RPM SATA)	28 TB (7200 RPM SATA)	12 TB (7200 RPM SATA)	不适用
RAID 等级 ²	6/5/JBOD		JBOD	不适用
光驱	不适用			DVR±RW
Dell iDRAC 控制器	iDRAC9 Basic			不适用
USB 端口				
USB 2.0	2x 正面	4x 背面		2x 正面, 2x 背面
USB 3.0	2x 背面	1x 正面, 2x 背面		1x 正面, 4x 背面
USB 3.1 C 型	不适用			1x 正面

¹基于 JBOD 配置的最大存储量

²RAID 等级可由用户配置

Power 2 服务器



Flex 2 服务器



Eco 2 服务器



桌面工作站



视频

项目	Power 2 服务器	Flex 2 服务器	Eco 2 服务器	工作站
视频输出	4x Mini DisplayPort 1.4			
视频系统	NVIDIA Quadro P620(2 GB 内存)			
各输出类型的最大视频分辨率				
mDP 1.4 直接连接	60 Hz 时 HDR 5120 x 2880(30 位颜色)			
视频标准				
NTSC	不适用			60 Hz 适用
PAL	不适用			75 Hz 适用

音频

项目	Power 2 服务器	Flex 2 服务器	Eco 2 服务器	工作站
输入	不适用			通用音频插孔(正面)
输出	DisplayPort 音频			通用音频插孔(前), 线路输出(后), 内置扬声器, DisplayPort 音频
连接器类型	mDP 电缆(出线)			3.5 mm 4 极(进/出)、3.5 mm 3 极(出)、mDP 线(出)

网络

项目	Power 2 服务器	Flex 2 服务器	Eco 2 服务器	工作站
千兆以太网 (1000Base-T) 端口	2x + 专用 iDRAC 端口			1x
录制吞吐量	高达 450 Mbps		高达 200 Mbps	不适用
IP 版本	IPv4 和 IPv6			

电源

项目	Power 2 服务器	Flex 2 服务器	Eco 2 服务器	工作站
输入	100 至 240 VAC, 50/60 Hz, 自适应			90-264 VAC, 3.2 A(最大)
电源	双电源热交换 750 W(铂金)	内置电源 350 W(铜)	内置电源 365 W(金)	内置电源 200W
	注:此系统也设计为可通过不超过 230 V 的相间电压连接到 IT 电源系统。			
功耗	最大 2891 BTU/小时	最大 1405 BTU/小时 (350 W 电源)	最大 1908 BTU/小时 (365 W 电源)	最大 682 BTU/小时 (200 W 电源)
	注意:通过电源最大额定功率计算散热。 结果随系统负载不同。			

环境指标

项目	Power 2 服务器	Flex 2 服务器	Eco 2 服务器	工作站
工作温度	10° 至 35°C (50° 至 95°F), 设备无阳光直射			0° 至 35°C (32° 至 95°F)
	注:超过 950 m (3,117 ft) 后最高温度降低 1°C/300 m (33.8°F/984.25 ft)			
非工作温度	-40 到 65°C (-40 到 149°F)			

项目	Power 2 服务器	Flex 2 服务器	Eco 2 服务器	工作站
工作相对湿度	10% 至 80% RH, 最大露点 29°C (84.2°F)			5% 至 95% (非冷凝)
非工作相对湿度	5% 至 95% RH, 最大露点 33°C (91°F) 空气必须始终无凝结。			10% 至 90%, 非凝结
工作高度	最高 3048 m (10,000 ft)			-15.2 m 到 3048 m (-50 到 10,000 ft)
工作振动	5 Hz 到 350 Hz 时 0.26 Grms(操作方向)			0.66 Grms

物理特性

项目	Power 2 服务器	Flex 2 服务器	Eco 2 服务器	工作站
尺寸 (深 x 宽 x 高)	68.2 x 43.4 x 8.68 cm (26.8 x 17.1 x 3.4 in), 不含机架 吊耳和挡板	58.91 x 21.8 x 44.33 cm (23.19 x 8.58 x 17.45 in), 不含挡板	45.38 x 17.5 x 36.29 cm (17.87 x 6.89 x 14.29 in)	29.2 x 9.26 x 29 cm (15.5 x 3.65 x 11.42 in)
机架装配	2 RU	不适用		
最大重量 ¹	29.68 千克 (65.43 磅)	25.25 千克 (55.67 磅)	11.16 千克 (24.6 磅)	5.26 千克 (11.57 磅)

¹ 单位重量随硬盘配置变化。例如：4TB 硬盘重 680 g (1.5 lb)，8TB 硬盘重 780 g (1.72 lb)。

最低系统要求¹

项目	服务器	工作站
处理器	Intel® Core™ i5	64 位 CPU
内存	16 GB	
操作系统	Windows® 10 64-bit, or Windows® Server 2012 or 2016 ²	
浏览器	新版 Google Chrome、Mozilla Firefox 或 Microsoft Edge	

¹ 仅软件系统测试，未安装防病毒软件。

² 尽管支持服务器 OS，但不支持服务器 OS 中的 VxOpsCenter。

软件许可、服务器和工作站型号

通过 VxPro，您只需要购买您的系统所需的设备。VxPro 环境中的每台摄像机都使用“通道”许可。VxPro 包括四个试用许可和 1 年 SUP，以快速启动。

VideoXpert 系统上的每个摄像机/编码器需要有通道许可。要升级到 VideoXpert 软件，还需要活动软件升级计划 (SUP)。

许可	说明
VXP-1C	1 个 VideoXpert Pro 通道许可和一年 SUP
VXP-1C-3Y	1 个 VideoXpert Pro 通道许可和三年 SUP
VXP-SUP-1Y	延长至最新通道许可 (SUP); 您可以升级一年。需要每个通道一个。
VXP-SUP-3Y	延长至最新通道许可 (SUP); 您可以升级三年。需要每个通道一个。
U1-AGG-1P	(可选) 这是用于 VideoXpert Professional 的单通道许可, 聚合到 VideoXpert Enterprise 系统中。推荐专业服务。
VX-ASCII	ASCII 服务
VX-EVENT-MON	网络 I/O 设备的事件监视器服务
VX-SNMP	SNMP 监视
VX-CONNECT	VxConnect 将替换 RTSP

硬件型号

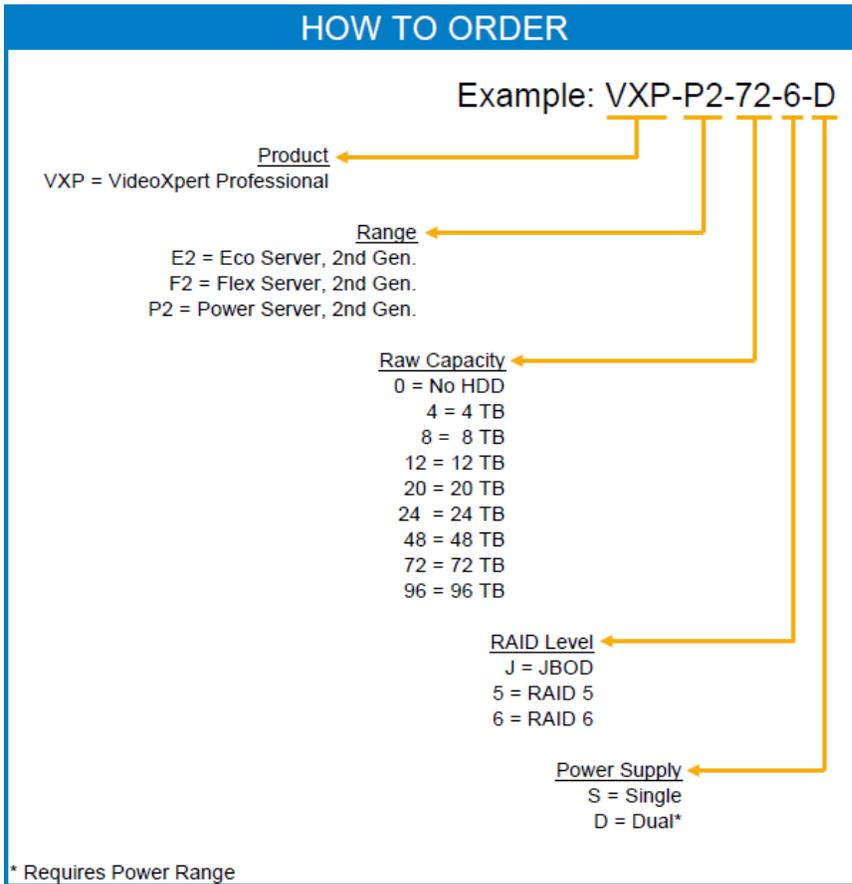
型号	范围	总容量	有效容量	RAID 等级	电源
VXP-P2-96-6-D	电源 2	96 TB	72.70 TB	RAID 6	双
VXP-P2-96-5-D	电源 2	96 TB	79.97 TB	RAID 5	双
VXP-P2-96-J-D	电源 2	96 TB	87.24 TB	JBOD	双
VXP P2-72-6-D	电源 2	72 TB	50.89 TB	RAID 6	双
VXP-P2-72-5-D	电源 2	72 TB	58.16 TB	RAID 5	双
VXP-P2-72-J-D	电源 2	72 TB	65.43 TB	JBOD	双
VXP-P2-48-6-D	电源 2	48 TB	29.08 TB	RAID 6	双
VXP-P2-48-5-D	电源 2	48 TB	36.35 TB	RAID 5	双
VXP-P2-48-J-D	电源 2	48 TB	43.62 TB	JBOD	双
VXP-P2-24-5-D	电源 2	24 TB	14.54 TB	RAID 5	双
VXP-P2-24-J-D	电源 2	24 TB	21.81 TB	JBOD	双
VXP-P2-0-X-D	电源 2	0 TB	不适用	未配置	双
VXP-F2-28-6-S	Flex 2	28 TB	18.15 TB	RAID 6	单
VXP-F2-28-5-S	Flex 2	28 TB	21.78 TB	RAID 5	单
VXP-F2-28-J-S	Flex 2	28 TB	25.41 TB	JBOD	单
VXP-F2-20-5-S	Flex 2	20 TB	14.52 TB	RAID 5	单
VXP-F2-20-J-S	Flex 2	20 TB	18.15 TB	JBOD	单

型号	范围	总容量	有效容量	RAID 等级	电源
VXP-F2-8-J-S	Flex 2	8 TB	7.26 TB	JBOD	单
VXP-F2-4-J-S	Flex 2	4 TB	3.63 TB	JBOD	单
VXP-F2-0-J-S	Flex 2	0 TB	不适用	JBOD	单
VXP-E2-12-J-S	Eco 2	12 TB	10.89 TB	JBOD	单
VXP-E2-8-J-S	Eco 2	8 TB	7.26 TB	JBOD	单
VXP-E2-4-J-S	Eco 2	4 TB	3.63 TB	JBOD	单
VXP-E2-0-J-S	Eco 2	0 TB	不适用	JBOD	单
VX-WKS	工作站	不适用			

如何订购

使用下表创建适合您的 VideoXpert 硬件和/或软件包的型号。您的型号包括 VxPro 范围、容量、RAID 等级、单/双电源和许可数量。

下图列出了所有范围的特性。容量、RAID 等级、双电源和通道要求可能受到所选产品范围的限制。工作站为单一配置，不需要容量、RAID、电源或通道名称。



VideoXpert 播放器

VxPlayer 从 VideoXpert 解密、验证并回放安全的导出文件。您可以直接从 VideoXpert 下载播放器和已导出的视频文件，或者您可以从 Pelco.com 下载。以下部分介绍了非 VideoXpert 机器运行 VxPlayer 的最低系统要求。

硬件要求

- 双核 i5 2.67 GHZ
- 4 GB RAM
- 200+ GB 空闲 HDD 空间或更高
- 支持 OpenGL 3.0 或更高版本的 GPU
- 1024 x 768 或更高屏幕分辨率
- 100/1000 以太网接口卡
- 声卡

软件要求

- Windows 7 Pro 或 Ultimate 64 位或 Windows 10 Pro 64 位
- .NET 4.6.1 或更高
- OpenGL 3.0 或更高
- Direct3D 9 或更高

安全性

VideoXpert 包括以下安全特性：

- 客户端验证
- 使用密码保护存储的密码
- 可配置角色和权限
- 用户操作报告
- HTTPS 上基于 TLS 的加密
- 支持运行防病毒程序
- 能加密导出文件
- 使用 NTP 的同步系统锁定
- 支持通过第三方磁盘加密软件使用 AES-128-256 进行视频和数据加密。
- 纳入 FIPS 140-3 验证的加密模块
- FISMA/NIST 配置指引 – 本指南将帮助组织通过 RMF 过程为系统存档，包含信息如下：
 - 如何对该系统分类
 - 哪种基于 NIST 的安全控件适用
 - VX 如何实施基于 NIST 的安全控件

- FISMA/NIST 合规性测试 – VideoXpert 安装在 FISMA 典型系统中, 含适用 DISA STIG(国防信息系统局, 安全技术实施指南) 并经过功能测试。适用 STIGS 包括:
 - Microsoft Windows 10, 用于 VxOpsCenter 和 VxToolbox
 - Microsoft .Net Framework 4
 - Microsoft Internet Explorer 11
 - Microsoft Windows 防火墙和高级安全
 - 适用于 VX Core 和媒体网关以及 VxStorage 的 Postgres Database 9.x

支持的语言

VxToolbox、VxPortal 和 VxOpsCenter 界面提供以下语言:

- 阿拉伯语
- 巴西葡萄牙语
- 德语
- 法语
- 意大利语
- 韩语
- 俄语
- 简体中文
- 拉美西班牙语
- 土耳其语

随机附件

- 键盘*
- 鼠标*
- 包含资源和恢复信息的 U 盘
- 机架安装套件(仅 Power 系列)
- 4 个迷你 DisplayPort to DisplayPort(仅 Flex 2、Eco 2 及桌面工作站) 和 1 个 DisplayPort to HDMI(所有型号)
- 美国、英国和欧洲电源线

*不包括在 Power 2 系列 (VXP-P2) 型号中。

可选附件

- **VXP-KIT-4TB** 4 TB 硬盘驱动器, 含仅适用 Eco 2 或 Flex 2 服务器的托架
- **VXP-KIT-8TB** 8 TB 硬盘驱动器, 含仅适用第二代 Power 2 服务器的托架

工作站可选配件

- **VX-A4-SDD** 共享显示解码器, 配有美国、欧洲和英国电源线; 在存在一个 VxP 时可供使用, 而在使用 MSA 模式时无法使用
- **3DX-600-3D MOUSE** 增强 3D 鼠标和操纵杆
- **Y-U0023-G910KBD** 增强键盘

- **A1-KBD-3D-KIT2** 增强键盘和 3D 鼠标组合套装
- **KBD5000** 键盘, 带有步进/变速功能、键盘和操纵杆
- **PMCL622** 全高清 LED 监视器, 22"
- **PMCL624** 全高清 LED 监视器, 24"
- **PMCL632** 全高清 LED 监视器, 32"
- **PMCL643K** 4K 超高清 LED 监视器, 43"
- **PMCL649K** 4K 超高清 LED 监视器, 49"
- **PMCL655K** 4K 超高清 LED 监视器, 55"
- **PMCL665K** 4K 超高清 LED 监视器, 65"

可选电源配件

- **PWRCRD-S-AR** 标准电源线, 阿根廷
- **PWRCRD-S-AU** 标准电源线, 澳大利亚
- **PWRCRD-S-EU** 标准电源线, 欧洲
- **PWRCRD-S-UK** 标准电源线, 英国
- **PWRCRD-S-US** 标准电源线, 美国
- **PWRCRD-R-AR** 圆形电源线, 阿根廷
- **PWRCRD-R-AU** 圆形电源线, 澳大利亚
- **PWRCRD-R-EU** 圆形电源线, 欧洲
- **PWRCRD-R-UK** 圆形电源线, 英国
- **VXP-KIT-P2-PSU** VXP-P2 系列热交换电源。

认证

- CE(A 类)
- FCC, 第 15 部分(A 类)
- ICES-003(A 类)
- UL/cUL 标准
- RCM
- CCC
- KCC
- NOM



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、Pelco 徽标及本刊物中提到的与 Pelco 产品有关的其他商标是 Pelco, Inc. 或其附属企业的商标。ONVIF 和 ONVIF 徽标是 ONVIF Inc. 的商标。所有其他产品名称和服务是其各自所属公司的财产。产品规格和供应情况如有变更，恕不另行通知。

© 版权所有 2019, Pelco, Inc. 保留所有权利。