

VideoXpert Enterprise 3.0 Оборудование и ПО

Масштабируемая система управления видео и наблюдения

Функции изделия

- Предназначена для устранения одиночных точек отказа и обеспечения надежности за счет использования отказоустойчивого программного обеспечения, распределенной архитектуры и нескольких уровней резервирования.
- Предоставляет возможность для масштабируемости и модульного расширения.
- Поддерживает стенки мониторов, включая компоновки ячеек и камеры.
- Обеспечивает беспрепятственный переход с VideoXpert™ Professional.
- Обеспечивает тракты перехода для систем Endura® и Digital Sentry® .
- Агрегирует сети VMS и управляет всем видео в рамках единой системы.
- Доступна только в виде программного или аппаратного обеспечения для измерения производительности и удобства миграции с использованием имеющегося у заказчика оборудования.
- На базе Microsoft® Windows® для простой установки и обслуживания .
- Веб-клиент VxPortal позволяет просматривать и экспортировать видео без установки какого-либо ПО.
- VxToolbox обеспечивает интерфейс администрирования с возможностями управления устройствами и системой.
- Поддерживает до 6 мониторов на одну рабочую станцию; для управления работой каждого монитора используется независимый процессор, один монитор может отображать до 25 потоков.
- Для максимального расширения возможностей управления для оператора рабочие станции доступны с такими принадлежностями, как трехмерная мышь и программируемая клавиатура.



- Возможность расширения с помощью подключаемых модулей, включая модули картографирования, наложения информации на видеоизображение и распознавания автомобильных номерных знаков.
- Возможность создания и назначения тегов для организации сетевых ресурсов в соответствии с конкретными условиями применения.
- Обычное решение RAID 6 для хранения данных поддерживает камеры Pelco Optera, а также камеры сторонних производителей.
- Соответствие требованиям стандарта ONVIF: поддержка камер и устройств, использующих протокол ONVIF S.
- Поддерживает камеры IPv4 и IPv6.
- В режиме исследования операторы могут синхронизировать воспроизведение видео и экспортировать списки воспроизведения со сценами, представляющими интерес с точки зрения исследования.

VideoXpert — это система управления видео, предназначенная для видеонаблюдения за объектами любого размера. Независимо от того, сколько вы используете камер — 100 или 10 000, система VideoXpert является удачным выбором для отображения, записи видео и управления видеоресурсами. При этом VideoXpert Enterprise — это нечто большее, чем VMS. Это корпоративная система управления данными (в первую очередь видеоданными), предназначенная для получения данных из любых источников и связывания их с другими данными, чтобы клиенту были доступны прогнозные возможности.

Для достижения резервирования и масштабируемости в единой среде предусмотрена возможность объединения серверов VideoXpert в кластеры, вследствие чего система может развиваться по мере увеличения ваших потребностей в видеонаблюдении. С ростом числа камер, пользователей или записывающих устройств можно добавлять серверы и устройства для хранения данных с тем, чтобы система поддерживала дополнительные ресурсы и работала в соответствии с вашими ожиданиями. Система VideoXpert Enterprise может даже использоваться для агрегирования других систем VideoXpert, объединяя несколько систем VideoXpert в единый интерфейс. Путем агрегации администраторы могут создавать и поддерживать несколько скоординированных систем управления видео, которые используются для наблюдения за различными объектами.

Система VideoXpert предназначена для использования с операционной системой Windows и отличается простотой установки и легкостью настройки, а ее интерфейс должен быть хорошо знаком большинству пользователей. Система поддерживает одноадресный и многоадресный режим передачи, в результате чего ее можно легко адаптировать в соответствии с текущей топологией сети.

Упрощенные интерфейсы позволяют пользователям сравнительно легко внедрить и использовать эту систему. С помощью утилиты VxToolbox можно конфигурировать систему, управлять базой данных устройств, настраивать учетные записи и права пользователей, а также назначать камеры для записывающих устройств. Используя программное обеспечение Ops Center, операторы получают доступ к высококачественному видео и мощным средствам для проведения исследований.

Администраторы могут выполнить миграцию оборудования и сред Endura и Digital Sentry в систему VideoXpert, перенастроив оборудование и повторно используя имеющиеся инфраструктуры для управления видео и вместе с тем получая преимущества, создаваемые системой VideoXpert. Для записи данных в системе VideoXpert также могут использоваться устройства NSM5200 / NSM5300 и аппаратура для хранения данных Digital Sentry, защищая видеоданные, хранящиеся на таких устройствах, и обеспечивая доступ к функциям VideoXpert.

Система VideoXpert Enterprise является распределенной, а ее архитектура гарантирует отсутствие единой точки отказа, которая может помешать функционированию системы или служб записи видео. Для максимального увеличения времени бесперебойной работы в системе предусмотрено несколько уровней резервирования благодаря использованию как специализированного оборудования, так и сложных схем переключения в случае сбоя и резервирования средств для записи видео. Архитектура системы позволяет отдельным компонентам продолжать работу, даже если в другой части системы возник сбой.

Для обеспечения операционного управления и контроля систему VideoXpert можно интегрировать с другими системами обеспечения безопасности и управления зданиями. Система VideoXpert основана на открытых стандартах и включает полный интерфейс для прикладного программирования (API), пакеты для разработки программного обеспечения (SDK), а также услуги технической поддержки, что позволяет производителям других систем разрабатывать интерфейсы с использованием функциональных возможностей системы VideoXpert. Система VideoXpert также поддерживает IP-камеры сторонних производителей, благодаря чему при конфигурировании системы пользователям доступен широкий выбор из сотен камер, выпускаемых компанией Pelco и другими производителями.

Система VideoXpert состоит из четырех основных компонентов: ядра (Core), медиашлюза (Media Gateway), оперативного центра (VxOpsCenter) и сервера для хранения данных (Storage Server). Компонент Core отвечает за выполнение операций централизованного управления, поддержание базы данных системы, администрирование прав и полномочий пользователей, маршрутизацию трафика и централизованное выполнение других операций. Компонент медиашлюза обрабатывает все запросы видео и отвечает за предоставление пользователям с различными уровнями сетевого доступа, включая ЛВС, WAN и даже сотовую связь, видео соответствующего типа для дальнейшей работы. Клиент VxOpsCenter представляет собой консоль оператора, предоставляющую

интуитивно понятный и вместе с тем высокопроизводительный интерфейс, с помощью которого пользователи могут получить доступ к записанному в системе видео и изучить его. Сервер для хранения данных (VXS) записывает видео и передает его пользователям.

Компонент Core

Компонент Core является центральным компонентом системы VideoXpert и отвечает за ведение базы данных камер и записывающих устройств. Компонент Core работает с утилитой VxToolbox, в которой можно настраивать систему и управлять ею. С помощью утилиты VxToolbox можно осуществлять администрирование учетных записей и прав пользователей, а также определять функции системы и устройства, к которым смогут получить доступ пользователи. Для быстрого упорядочивания камер и устройств в системе можно создавать и назначать «теги». Также в системе можно настроить события и порядок реагирования на них.

VxPortal обеспечивает базовый доступ к ресурсам потоковой передачи видеоданных, с помощью которого пользователи с соответствующими правами могут просматривать видео из системы в стандартном веб-браузере без использования аппаратного клиента.

Медиашлюз

Медиашлюз отвечает за маршрутизацию видеотрафика и передачу видеоданных пользователям по их запросам. Когда пользователь запрашивает видеопоток, медиашлюз обрабатывает запрос и определяет, достаточно ли у пользователя прав для просмотра запрошенного видеопотока. При наличии у пользователя достаточных прав медиашлюз подключает его к соответствующему устройству — камере, кодеру или записывающему устройству (в зависимости от конкретных обстоятельств).

Как и серверы Core, компоненты медиашлюза можно добавлять в систему модульно, в результате чего система с 1000 камер может поддерживать 20 пользователей или же система с 100 камерами может поддерживать 200 пользователей. Добавление компонентов медиашлюза в систему может выполняться по мере увеличения потребностей в доставке мультимедийных материалов.

Комбинация компонента Core и медиашлюза

Несмотря на тот факт, что в больших системах видеонаблюдения могут применяться отдельные серверы для компонента Core и медиашлюза, в большинстве систем один сервер можно использовать как единый сервер для компонента Core и медиашлюза системы VideoXpert. При этом такой сервер двойного назначения предоставляет всю функциональность, которая является

типичной для систем с менее чем 2000 камер и 100 одновременно работающими пользователями.

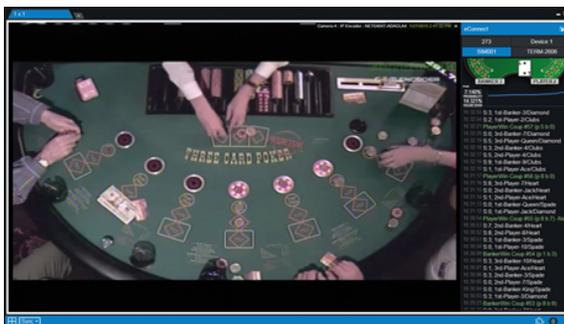
VxOpsCenter

VxOpsCenter представляет собой созданное для ОС Windows приложение, обеспечивающее оптимальную среду, в которой пользователи могут просматривать как прямые трансляции, так и записанное видео. Благодаря расширенным декодерам приложение VxOpsCenter способно поддерживать до шести мониторов, в каждом из которых может отображаться до 25 видеопотоков одновременно. Функциональность VxOpsCenter также позволяет пользователям настраивать и вызывать полные рабочие пространства, с помощью которых операторы могут быстро войти в систему и приступить к работе.

В приложении предусмотрены механизмы для сортировки камер по тегам и другим критериям, что облегчает поиск необходимой пользователям камеры. Для удобства просмотра пользователи могут мгновенно переключаться между прямыми трансляциями видео и ранее записанным видео. При наличии достаточных прав пользователи также могут предоставлять общий доступ к рабочим пространствам и даже одновременно использовать одни и те же вкладки, что обеспечивает совместную работу для сотрудников службы безопасности.

В приложении VxOpsCenter также имеется режим исследования, с помощью которого пользователи могут создавать списки воспроизведения из нескольких видеозаписей, охватывающих важные для исследования сцены. У пользователей есть возможность экспортировать и шифровать материалы исследований, а также сохранять видеозаписи, относящиеся к исследованию, вне системных сетевых ресурсов хранения видео с целью фиксирования доказательств и быстрого доступа к данным.

Приложение VxOpsCenter поддерживает использование подключаемых модулей, предоставляющих операторам дополнительную функциональность в зависимости от операций в системе наблюдения. Подключаемый модуль картографирования дает операторам возможность располагать и находить камеры на картах. С помощью модуля картографирования операторы могут в любой момент найти необходимую им камеру и просмотреть передаваемое камерой изображение.



Подключаемый модуль PlateSmart используется для считывания автомобильных номерных знаков и отслеживания перемещающихся транспортных средств. Подключаемый модуль eConnect в реальном времени отображает информацию об игре в форме наложения данных на видеоизображение.

Система хранения

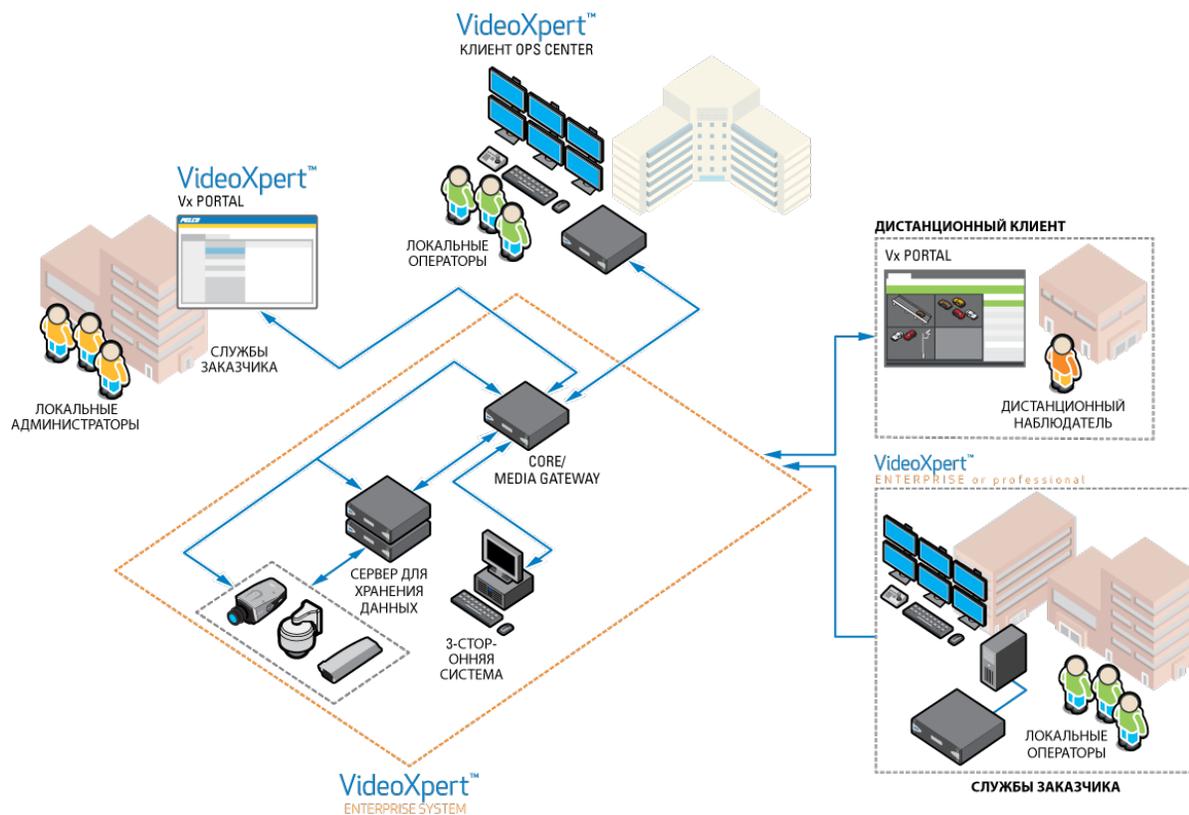
Система VideoXpert Storage (VXS) представляет собой записывающую платформу на основе массива RAID 6 с высокой степенью доступности. Она используется для хранения видео, записанного системой VideoXpert. Операционная система содержится на диске SSD, благодаря чему высвобождается больше дискового пространства для хранения видео и обеспечивается повышенная надежность. Входящие в дисковый массив RAID жесткие диски устанавливаются с передней стороны, что облегчает снятие и замену отказавших дисков. Серверы для хранения данных сохраняют заданные уровни производительности как при нормальной работе дискового массива RAID, так и в случае возникновения ошибок в его работе. Таким образом устраняется возможность снижения производительности, а пользователи всегда могут получить доступ к необходимым им видеозаписям с помощью VideoXpert.

Система VideoXpert Storage обладает нативной поддержкой IP-камер сторонних производителей посредством ONVIF S и пакетов драйверов, поэтому для подключения таких камер к системе VideoXpert не требуются дорогостоящие промежуточные интерфейсы.

Конфигурирование системы хранения данных можно осуществлять посредством VxToolbox, чтобы с легкостью составлять расписания записи и назначать камеры для серверов хранения данных. Система хранения данных поддерживает запись при обнаружении движения, запись по сигналу тревоги, а также увеличение частоты записи в режиме тревоги/движения. Таким образом, вы всегда сможете записать важные события с высоким качеством. Система хранения данных также поддерживает резервирование записи, поэтому VideoXpert может продолжать запись даже в случае отказа одного из серверов для хранения данных.

Топология системы

Систему VideoXpert Enterprise с агрегацией можно расширять на любом уровне среды обеспечения безопасности. На начальном этапе система может состоять из одного сервера, на котором будут работать компонент Core и ПО медиашлюза. В вашей системе могут использоваться специализированные клиенты VxOpsCenter для просмотра прямых трансляций и видеозаписей или VxPortal для полноценного применения браузерной технологии HTML5 и не менее насыщенной работы без необходимости в клиентском ПО. По мере роста потребностей в наблюдении можно либо добавлять серверы в единую среду для модульного расширения, либо агрегировать несколько систем VideoXpert Enterprise для формирования единой точки доступа для распределенных сетей управления видео.



Вспомогательный сервер VideoXpert

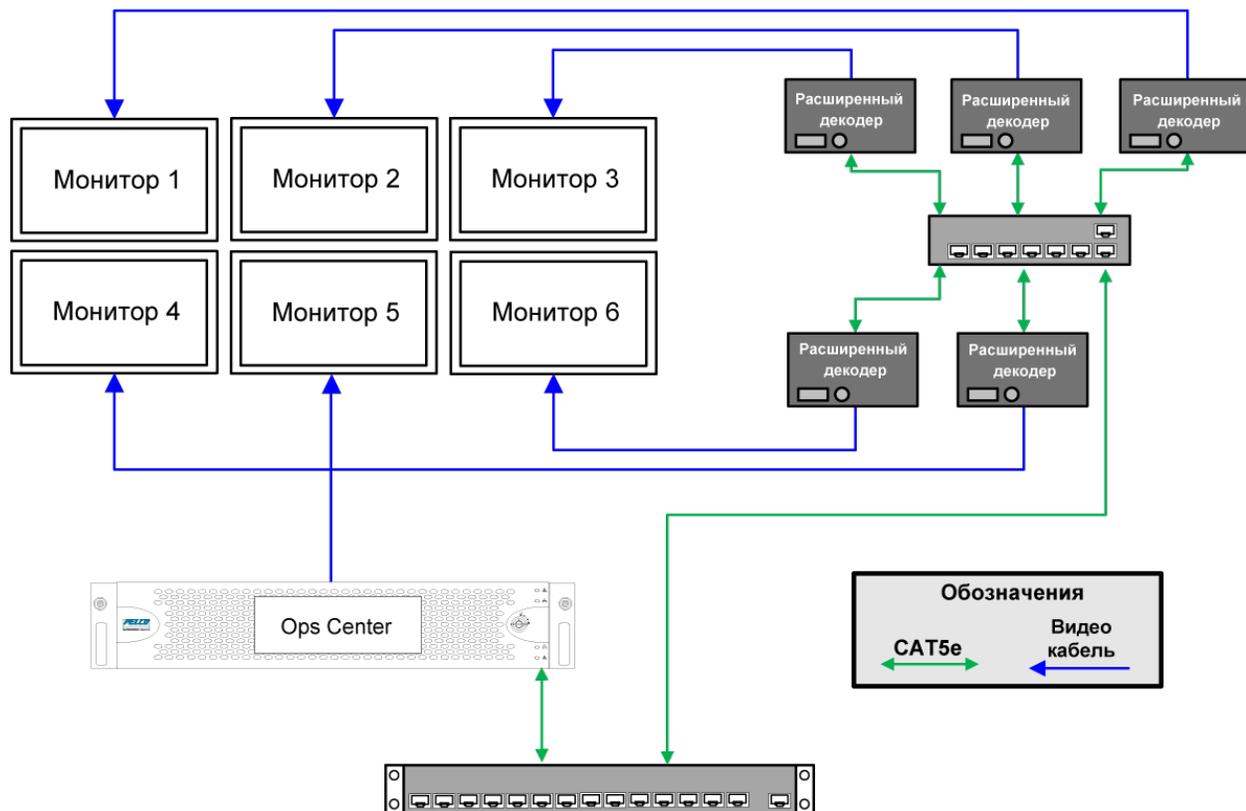
В случае сетей меньшего размера вспомогательный сервер VideoXpert можно установить для обеспечения работы служб NTP, базового DHCP, активного переключения в случае сбоя и балансировки нагрузки. Вспомогательный сервер предоставляет нативное многоцелевое решение для управления службами времени и адресации из системы VideoXpert.

Если вспомогательный сервер используется для балансировки нагрузки, то в таком случае он служит «мостом» между несколькими серверами Core/медиашлюзов (CMG), оптимизируя производительность и обеспечивая резервирование для сети VideoXpert. Путем использования вспомогательного сервера можно легко увеличить возможности сети VideoXpert и время бесперебойной работы системы, с тем чтобы пользователи всегда могли получить доступ к видео.

Топология рабочего пространства оператора

VxOpsCenter поддерживает до шести мониторов: один монитор подключается непосредственно к VxOpsCenter, а остальные пять работают автономно под

управлением расширенных декодеров. Расширенные декодеры обеспечивают подключение каждого монитора через рабочую станцию для отображения до 25 видеопотоков, при этом пользователь может беспрепятственно переключаться в процессе работы.

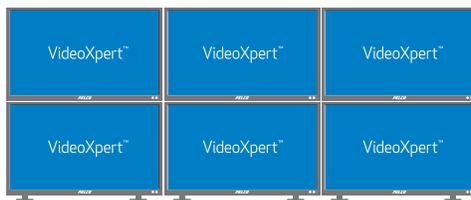


Управляемые расширенными декодерами мониторы работают так же, как и обычные мониторы; пользователи могут свободно перемещать окна просмотра между различными мониторами. Однако, когда пользователь запрашивает видеопоток или подключаемый модуль, расширенный декодер обращается напрямую к серверам системы VideoXpert для получения и декодирования видео. Таким образом в приложении VxOpsCenter максимально расширяются возможности отображения видео без усложнения работы операторов.

Расширенные средства управления для операторов

Помимо стандартных клавиатуры и мыши, рабочие станции VxOpsCenter поддерживают клавиатуры и мыши с расширенной функциональностью, а также средство KBD5000. Клавиатура с расширенной функциональностью содержит программируемые клавиши, для которых операторы могут задать определенные сочетания с целью быстрого перехода к избранным вкладкам и рабочим

пространствам. Для новой мыши с расширенной функциональностью или средства KBD5000 можно назначить любые функции управления, имеющиеся в приложении VxOpsCenter. Оператор может выполнять все операции с использованием любого средства управления.



EXISTING KBD5000



ENHANCED KEYBOARD



ENHANCED 3D MOUSE

Технические характеристики

Аппаратура

Элемент	Core/CMG	Медиашлюз	OpsCenter	Система хранения	Декодеры*
Процессор	Intel® Xeon® E3-1275 v3				Intel® Core™ i7-7700T
Память	32 Гбайт DDR3 ECC	8 Гбайт DDR3, отличная от ECC		32 Гбайт DDR3 ECC	8 Гбайт DDR4
Операционная система	Microsoft® Windows® Server 2012 или 2016 ¹		Windows 7 (64-разрядная), Windows 10 (64-разрядная)	Microsoft® Windows® Server 2012 или 2016 ¹	Windows 10 IOT Enterprise (декодер для многопользовательского дисплея)
Накопитель для хранения данных SSD	480 Гбайт	120 Гбайт		200 Гбайт	256 Гбайт
Жесткий диск					
	Система хранения	1 Тбайт	—	до 96 ТБ	—
	Уровень RAID	—		RAID 6	—
	Полезная емкость	—		VXS-48: 32,70 ТБ VXS-72: 54,50 ТБ	—

Элемент	Core/CMG	Медиашлюз	OpsCenter	Система хранения	Декодеры*
				VXS-96: 76,40 ТБ	
Оптический диск-код	—		DVD±RW	—	
Порты USB					
	USB 2.0	1 передний, 2 задних		2 передних; 2 задних	—
	USB 3.0	2 задних			—
	USB 3.1	—			1 передний, 4 задних
	USB 3.1 Type-C	—			1 передний

* Вспомогательный сервер с расширенным декодером / декодеры для многопользовательского дисплея

¹ Несмотря на поддержку ОС сервера, VxOpsCenter не поддерживается в ОС сервера.

Минимальные требования к системе¹

Элемент	Core/CMG	Медиашлюз	OpsCenter и декодер для многопользовательского дисплея	Система хранения	Вспомогательный сервер с расширенными декодерами
Процессор	Intel i7		64-битный ЦП	Intel® Xeon® E3-1276 v3	Расширенный декодер и вспомогательный сервер недоступны как программный дистрибутив. Требования к декодеру для многопользовательского дисплея см. в минимальных требованиях к системе Ops Center.
Память	16 Гбайт	8 Гбайт	8 Гбайт (2 x 4 Гбайт, двухканальная) ²	32 Гбайт DDR3 ECC	
Операционная система	Microsoft® Windows® Server 2012 или 2016 ³		Windows 7 SP1 или более поздней версии (64-разрядная) либо Windows 10 (64-разрядная)	Microsoft® Windows® Server 2012 или 2016 ³	
Видеосигнал Система	Intel HD Graphics P4700 или более производительная			Интерфейс VGA	
Интерфейс	Gigabit Ethernet (1000Base-T)				

¹ Тестирование исключительно программных дистрибутивов выполнено без установленного антивирусного ПО.

² Отказ от использования двухканальной памяти может привести к снижению производительности при просмотре видео на локальных мониторах

³ Несмотря на поддержку ОС сервера, VxOpsCenter не поддерживается в ОС сервера.

Видеосигнал

Элемент	Core/CM-G	Медиашлюз	OpsCenter и декодер для многопользовательского дисплея	Система хранения	Декодеры*
Видеосистема	Intel HD Graphics P4700		Intel HD Graphics P4700; поддержка необязательных обновлений	Интерфейс VGA; модели VXS поддерживают дистанционное выполнение конфигурации посредством веб-интерфейса.	Intel HD
Память	Общий ресурс		Общий ресурс; 1 Гбайт для OPS-WKS6		Общий ресурс
Видеовыходы	2 x DisplayPort, DVI-D, VGA		2 x DisplayPort, DVI-D, VGA; поддержка до 6 выходов для OPS-WKS6		DisplayPort, HDMI
Максимальное разрешение					
Дисплейные порты	3840 x 2160 при 60 Гц				3840 x 2160 при 60 Гц ¹
DVI-D и VGA	1920 x 1200 при 60 Гц				1920 x 1200 при 60 Гц ¹
Стандарты видео					
NTSC	60 Гц				60 Гц
PAL	75 Гц				50 Гц

* Вспомогательный сервер с расширенным декодером / декодеры для многопользовательского дисплея

¹ Только для расширенного декодера максимальное разрешение составляет 1920 x 1080 при 60 Гц.

Сетевой режим

Элемент	Core/CM-G	Медиашлюз	OpsCenter и декодер для многопользовательского дисплея	Система хранения	Декодеры*
Интерфейс	Порты Gigabit Ethernet (1000Base-T) (2 шт.)				Порт Gigabit Ethernet (1000Base-T) (1 шт.)
Пропускная способность	—			450 Мбит/с при записи / 176 Мбит/с при воспроизведении (одновременно)	—
Версия IP	IPv4 и IPv6				IPv4

* Вспомогательный сервер с расширенным декодером / декодеры для многопользовательского дисплея

Передняя панель

Элемент	Core/CM-G	Медиашлюз	OpsCenter и декодер для многопользовательского дисплея	Система хранения	Декодеры*
Кнопки	Питание, конфигурация/сброс				Power (Питание)
Индикаторы					
Состояние устройства	Зеленый, янтарный, красный		Синий, красный, выкл.	Белый, мигающий белый	
Основная сеть	Зеленый, янтарный, красный		Зеленый, выкл.	Зеленый, оранжевый, выкл.	
Вторичная сеть	Зеленый, янтарный, красный		Зеленый, выкл.	—	
Состояние программного обеспечения	Зеленый, янтарный, красный (на основе диагностики)		—	—	
Состояние жесткого диска	Зеленый, красный, выкл. (за рамкой экрана)		Диск ОС (SSD): янтарный, выкл. Диски RAID: синий, красный, выкл.; янтарный, выкл.	Мигающий белый	
Состояние электропитания	—		Зеленый, выкл.	—	
Состояние сбоя электропитания	—		Красный, выкл.	—	

* Вспомогательный сервер с расширенным декодером / декодеры для многопользовательского дисплея

Power (Питание)

Элемент	Core/CMG	Медиашлюз	OpsCenter и декодер для многопользовательского дисплея	Система хранения	Декодеры*
Вход питания	100—240 В переменного тока, 50/60 Гц, автонастройка				
Блок питания	Внутр.			Внутр., резерв.	Внешнее, 65 Вт
Потребляемая мощность					
100 В переменного тока	160 Вт, 1,60 А, 547 б.т.е./ч			—	19,5 В постоянного тока, 3,34 А
115 В переменного тока	160 Вт, 1,39 А, 547 б.т.е./ч			—	
120 В переменного тока	—			414 Вт, 3,45 А, 1411 б.т.е./ч ¹	
220 В переменного тока	160 Вт, 0,72 А, 547 б.т.е./ч			—	
240 В переменного тока	—			406 Вт, 1,69 А, 1386 б.т.е./ч ¹	

* Вспомогательный сервер с расширенным декодером / декодеры для многопользовательского дисплея

¹ Потребление мощности основано на максимальной производительности.

Условия среды

Элемент	Core/CMG	Медиашлюз	OpsCenter и декодер для многопользовательского дисплея	Система хранения	Декодеры*
Температура при эксплуатации	От 10 до 35° C (от 32 до 95° F) в воздухозаборнике устройства (передняя часть устройства)				От 5 до 35° C (от 41 до 95° F)
Нерабочая температура	От -40 до +65° C (от -40 до +149° F)			От -40 до +60° C (от -40 до +140° F)	От -40 до +65° C (от -40 до +149° F)
Относительная влажность при эксплуатации	От 20 до 80% (без образования конденсата)			От 20 до 95% (без образования конденсата)	От 20 до 80% (без образования конденсата)
Нерабочая относительная влажность	10% в час			от 5 до 95%, (без образования конденсата)	10% в час
Высота над	От -15 до 3048 м (от -50 до 10 000 футов)				

Элемент	Core/CMG	Медиашлюз	OpsCenter и декодер для многопользовательского дисплея	Система хранения	Декодеры*
уровнем моря при эксплуатации					
Вибрация при эксплуатации	0,25 g с частотой 3—200 Гц при скорости качания 0,5 октавы в минуту				0,66 GRMS

* Вспомогательный сервер с расширенным декодером / декодеры для многопользовательского дисплея

- Температура в воздухозаборнике устройства может быть значительно выше температуры в помещении. Температура зависит от конфигурации стойки, планировки этажа, принципов системы кондиционирования воздуха и других факторов. Для предотвращения отказа/повреждения устройства обеспечьте, чтобы температура устройства никогда не выходила за допустимые пределы температуры при эксплуатации.

Физические характеристики

Элемент	Core/CMG	Медиашлюз	OpsCenter и декодер для многопользовательского дисплея	Система хранения	Декодеры*
Конструкция	Шкаф из стали и пластика				
Отделка					
Отделка: передняя панель	Темно-серый цвет, торцевые крышки — серебристый металлик				Черный
Отделка: шасси	Темно-серый			Серебристый	Черный
Габариты (Г x Ш x В)	50,8 x 43,4 x 8,9 см (20 x 17,1 x 3,5 дюйма)			64,8 x 43,7 x 13,2 см (25 x 17,2 x 5,2 дюйма)	3,6 x 17,8 x 18,2 см (1,4 x 7,0 x 7,2 дюйма)
Монтаж (RU)	2 RU			3 RU	Н/Д (вкл. монтажные приспособления)
Масса устройства	13,06 кг (28,8 фунта)	12,38 кг (27,29 фунта)		35,5 кг (78 фунтов)	1,41 кг (3,12 фунта)

* Вспомогательный сервер с расширенным декодером / декодеры для многопользовательского дисплея

Лицензии на программное обеспечение, модели серверов и рабочих станций

Для серверов, рабочих станций, записывающих устройств Pelco, некоторых функций программного обеспечения и обновлений платформы требуются лицензии активации. Для агрегированных камер и камер, записанных в системе хранения данных VideoXpert, требуется одна лицензия на канал. Проконсультируйтесь со специалистами отдела сбыта Pelco, с тем чтобы приобрести все оборудование и лицензии, необходимые для вашей среды.

Из-за сложности структур сети и системы, используемых при более масштабных распределениях, для системы VideoXpert Enterprise с агрегацией требуется либо прохождение обучения с последующей сертификацией, либо установка системы силами специалистов, оказывающих профессиональные услуги Pelco. Несмотря на то что такое требование не является обязательным для систем корпоративного класса, производитель настоятельно рекомендует, чтобы установщики и администраторы системы прошли сертификацию Pelco.

Модель	Описание
E1-CMG-SVRP	Оборудование "все в одном" сервера VideoXpert Core и медиашлюза комплектуется шнурами питания для ЕС, США и Великобритании
E1-COR-SVRP	Оборудование сервера VideoXpert Core комплектуется шнурами питания для ЕС, США и Великобритании
E1-MGW-SVRP	Оборудование сервера медиашлюза комплектуется шнурами питания для ЕС, США и Великобритании
E1-1C	Лицензия на камеру
E1-OPS-WKSP	Рабочая станция Ops Center комплектуется шнурами питания для ЕС, США и Великобритании
U1-OPS-WKS6P	Рабочая станция Ops Center с обновленной графической платой, допускающая использование до 6 мониторов с применением расширенных декодеров (D10U-A2-DEC), комплектуется шнурами питания для ЕС, США и Великобритании

Сертификация

На момент выпуска каталога ожидается получение сертификатов на изделия класса А. Информацию о текущем статусе оформления сертификатов можно получить непосредственно на предприятии, на нашем сайте (www.pelco.com) или в последней версии программы выбора вариантов поставки B.O.S.S.®.

Элемент	Core/C-MG	Медиашлюз	OpsCenter	Система хранения	Декодеры*	Трехмерная мышь с расширенной функциональностью / 3DX-600-3D MOUSE	Клавиатура с расширенной функциональностью / Y-U0023-G910KBD
CE	Класс А	Класс А	Класс А	Класс А	Класс В	Класс В	Класс В
Стандарт Федеральной комиссии по связи США (FCC), часть 15	Класс А	Класс А	Класс А	Класс А	Класс В	Класс В	Класс В
ICES-003	Класс А	Класс А	Класс А	Класс А	Класс В	Класс В	Класс В
Зарегистрировано в UL/cUL	X	X	X	X	X		X
Австралийская сертификация C-Tick	X	X	X	X	X	X	X
ССС	X	X	X	X	X		
Корейская сертификация KC	X	X	X	X	X	X	

* Вспомогательный сервер с расширенным декодером / декодеры для многопользовательского дисплея

Модели системы хранения данных

Модель	Дисковое пространство для хранения данных (в ТБ)	Код страны (необязательно)	Описание
VxS	48	US = Северная Америка EUK = Европа/Великобритания	VxS с дисковым пространством в 48 Тбайт (полезное дисковое пространство — 32,70 Тбайт)
	72		VxS с дисковым пространством в 72 Тбайт (полезное дисковое пространство — 54,50 Тбайт)
	96		VxS с дисковым пространством в 96 Тбайт (полезное дисковое пространство — 76,40 Тбайт)

Проигрыватель VideoXpert Player

VxPlayer расшифровывает, проверяет и воспроизводит защищенные данные экспорта из VideoXpert. Проигрыватель можно загрузить непосредственно из VideoXpert вместе с экспортированным видеофайлом либо на веб-сайте Pelco.com. В представленных ниже разделах приведены минимальные требования к системе для машин без VideoXpert, на которых запускается VxPlayer.

Требования к оборудованию

- Двухъядерный процессор Core i5 2,67 ГГц
- ОЗУ 4 Гбайт
- Не менее 200 Гбайт свободного места на жестком диске
- Графический процессор с поддержкой OpenGL версии 3.0 или более поздней
- Разрешение экрана не менее 1024 x 768
- Плата сетевого интерфейса Ethernet 100/1000
- Звуковая плата

Требования к ПО

- Windows версии 7 Pro или Ultimate (64-разрядная) или более поздней
- .NET версии 4.6.1 или более поздней
- OpenGL версии 3.0 или более поздней
- Direct3D версии 9 или более поздней

Безопасность

В VideoXpert предусмотрены указанные ниже функции безопасности.

- Клиентская аутентификация
- Пароли хранятся только в зашифрованном формате
- Настраиваемые роли и права
- Отчеты о действиях пользователей
- Шифрование на основе протокола TLS через HTTPS

- Поддержка работы с антивирусным ПО
- Возможность шифрования экспортов
- Синхронизированные системные часы с использованием NTP

Поддерживаемые языки

Интерфейсы VxOpsCenter и VxToolbox доступны на перечисленных ниже языках.

- Арабский
- Португальский (Бразилия)
- Немецкий
- Французский
- Итальянский
- Корейский
- Русский
- Китайский (упрощенное письмо)
- Испанский (Латинская Америка)
- Турецкий

Прилагаемые принадлежности

- Клавиатура (модели Core, медиашлюз, CMG и Ops Center)
- Мышь (модели Core, медиашлюз, CMG и Ops Center)
- USB-привод с информацией о ресурсах и восстановлении
- Комплект для монтажа в стойку
- Шнур питания (для применимых моделей)

Дополнительные принадлежности для электропитания

- **PWRCRD-S-AR**: стандартный шнур питания, Аргентина
- **PWRCRD-S-AU**: стандартный шнур питания, Австралия

- **PWRCRD-S-EU**: стандартный шнур питания, Европа
- **PWRCRD-S-UK**: стандартный шнур питания, Великобритания
- **PWRCRD-S-US**: стандартный шнур питания, США
- **PWRCRD-R-AR**: круглый шнур питания, Аргентина
- **PWRCRD-R-AU**: круглый шнур питания, Австралия
- **PWRCRD-R-EU**: круглый шнур питания, Европа
- **PWRCRD-R-UK**: круглый шнур питания, Великобритания
- **PWRCRD-R-US**: круглый шнур питания, США

Вспомогательный сервер VideoXpert

- **VX-A3-ACC**: вспомогательный сервер VideoXpert и шнуры питания для США, Европы и Великобритании

Дополнительные принадлежности для клиента VxOpsCenter

- **VX-A3-DEC**: расширенный декодер и монтажные приспособления со шнурами питания для США, Европы и Великобритании
- **VX-A3-SDD**: декодер для многопользовательского дисплея со шнурами питания для США, Европы и Великобритании
- **3DX-600-3DMOUSE**: трехмерная мышь и джойстик с расширенной функциональностью
- **Y-U0023-G910KBD**: клавиатура с расширенной функциональностью
- **A1-KBD-3D-KIT2**: комбинационный комплект клавиатуры и трехмерной мыши с расширенной функциональностью

Принадлежности сервера для хранения данных

- **VXS-HDD-6TB**: жесткий диск на 6 Тбайт и крепления на замену для моделей VXS

Стандарты и организации

- Pelco является членом отраслевого форума по стандарту MPEG-4.
- Pelco является членом Управляющего комитета форума по универсальным стандартам «Включай и работай» (UPnP).
- Pelco является членом форума по реализации стандартов универсальной последовательной шины (USB).
- Pelco участвует в Рабочей группе № 11 Подкомитета № 29 Совместного технического комитета № 1 (JTC1) «Информационная технология» Международной организации по стандартизации и Международной электротехнической комиссии (ISO/IEC).
- Соблюдение стандарта ISO/IEC 14496 (также известного как стандарт MPEG-4).
- Соответствие рекомендации G.711 Международного союза электросвязи (МСЭ) «Импульсно-кодовая модуляция (ИКМ) для голосовых частот».
- Соответствие стандарту Форума открытого сетевого видеоинтерфейса (ONVIF), профиль S.

PELCOTM

by **Schneider** Electric



Фирма, зарегистрированная в
Международной
организации по стандартизации;
система качества
ISO 9001

Pelco от Schneider Electric
625 W. Alluvial, Fresno, California 93711 United States
(США)
(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, эмблема Pelco и другие упомянутые в этой публикации товарные знаки, относящиеся к изделиям Pelco, являются товарными знаками компании Pelco, Inc. или ее аффилированных компаний. ONVIF и эмблема ONVIF являются товарными знаками организации ONVIF Inc. Все прочие наименования изделий и услуг являются собственностью соответствующих компаний. Технические характеристики и сведения о наличии изделий могут быть изменены без уведомления.