

## MAXPRO® NVR SE (стандартная версия)

### 32-КАНАЛЬНЫЙ СЕТЕВОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР (NVR)

Honeywell MAXPRO® NVR SE — это идеальное решение для IP-систем видеонаблюдения. При использовании IP-камер высокой четкости Honeywell сетевой видеорегистратор MAXPRO NVR SE позволяет создать полнофункциональную сетевую систему записи и трансляции видеоизображений для небольших и средних объектов. Видеорегистратор MAXPRO NVR SE представляет собой открытую платформу и поддерживает интеграцию широкого спектра устройств сторонних производителей с поддержкой стандартов PSIA и ONVIF (включая Profile-S), протокола потоковой передачи в режиме реального времени (RTSP) и встроенных средств для интеграции устройств, включая поддержку новых камер с углом обзора 360°. MAXPRO NVR SE поддерживает удобное клиентское ПО для настольных компьютеров, а также мобильные приложения MAXPRO® Mobile.

MAXPRO NVR SE поставляется с полным комплектом предустановленного программного обеспечения и лицензией на 32 канала. Все эти преимущества, а также удобный трехэтапный мастер автоматической настройки видео в режиме реального времени позволяют быстро и эффективно установить IP-систему даже лицам, не являющимся экспертами в области ИТ. Простые и логичные страницы конфигурирования NVR делают настройку системы очень простой.

Пользовательский интерфейс MAXPRO NVR SE основан на пользовательском интерфейсе Honeywell MAXPRO® VMS, являющемся образцом для мегapixelных IP-систем видеонаблюдения в плане логичности, наглядности и удобства использования операторами. Освоение концепции интерфейса MAXPRO NVR SE позволяет оператору эффективно работать с различными продуктами компании Honeywell.

MAXPRO NVR SE обеспечивает просмотр, запись, поиск видеоизображений и управление системой одновременно для нескольких (до 32) IP-камер, включая модели высокого разрешения. При расширении системы можно установить несколько серверов MAXPRO NVR и работать с ними через распределенную архитектуру, используя MAXPRO® Viewer для просмотра видео с нескольких объектов или корпоративную систему управления видеоизображениями MAXPRO® VMS.

В MAXPRO NVR SE используются высокопроизводительный процессор и технология памяти, поддерживающие несколько одновременных операций, таких как запись видеоизображения, просмотр или мониторинг сигналов тревоги. Пользователи могут просматривать видео в режиме реального времени, одновременно выполняя поиск. Видеорегистратор MAXPRO SE также предоставляет перечисленные ниже дополнительные возможности. Запатентованная функция Video Surround позволяет отслеживать перемещение интересующих объектов между областями, контролируруемыми соседними камерами. При выборе одной камеры система может автоматически отображать в мультиэкранном режиме изображения от камер, находящихся рядом с ней. Для перехода к следующей группе камер достаточно дважды щелкнуть на панели, которая показывает объект в текущий момент. Такие функции, как календарный поиск, поиск с предварительным просмотром и поиск в режиме киноленты позволяют быстро находить интересующие сцены в видеоматериалах. Видеоизображения можно быстро экспортировать в клипы с цифровой подписью для воспроизведения с помощью проигрывателя Windows Media Player.

#### Область применения

Необходимость в интеграции систем безопасности и информационных систем обусловлена ростом функциональных возможностей IP-сетей и потребности в видео высокой четкости.

Это привело к устойчивому спросу на комплексные системы безопасности, полностью основанные на IP-технологиях. Система MAXPRO NVR SE ориентирована для применения на различных типах объектов. К ним относятся образовательные и медицинские учреждения, небольшие предприятия, магазины розничной торговли и др. MAXPRO NVR SE — это простое в установке, удобное в использовании и обладающее широкими возможностями решение для сетевых систем видеонаблюдения.



Сервер MAXPRO NVR SE HD  
Rev. B



MAXPRO NVR SE  
Rev A Server



Быстрая установка — для начала полнофункциональной работы с видео необходимо выполнить всего три шага, используя мастер конфигурации.



# MAXPRO® NVR SE (стандартная версия)

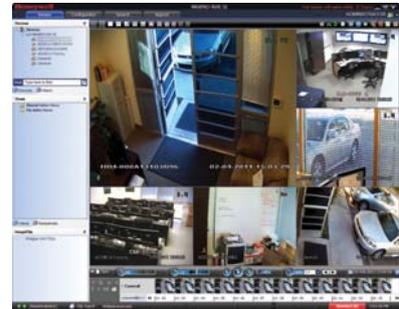
## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

### Программное обеспечение

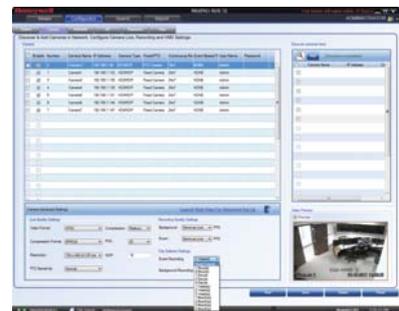
- MAXPRO NVR SE поддерживает локальный и дистанционный доступ по сети. С одной рабочей станции можно выполнять одновременный мониторинг, программирование и управление несколькими видеорегистраторами.
- Поддержка мобильных клиентов мониторинга с помощью приложений MAXPRO Mobile.
- Интеграция различных устройств: камеры и кодеры производства компании Honeywell, устройства сторонних производителей, поддерживающие стандарты PSIA и ONVIF (включая Profile-S), протокол потоковой передачи в режиме реального времени (RTSP) и встроенные средства для интеграции устройств, включая поддержку новых камер с углом обзора 360°.
- Логичный, интуитивно понятный пользовательский интерфейс с широкими возможностями на базе ОС Windows для просмотра видео высокой четкости и настройки параметров системы.
- Удобный 3-этапный мастер настройки с поддержкой автоматического обнаружения и конфигурирования IP-камер, а также настройки записи и отображения. Для настройки системы не требуются специальные знания в области IP-видео.
- Просмотр видео формата HD с разным масштабированием. Пример: слежение за кассовым аппаратом с помощью увеличенного изображения в одной части экрана и одновременное наблюдение за действиями кассира в другой части экрана с использованием только одной HD-камеры.
- Возможность детального изучения событий и сигналов тревоги с помощью одновременного просмотра видеоизображений, связанных с сигналом тревоги на разных стадиях. Для каждого тревожного события операторы могут просматривать видеозаписи, сделанные перед тревогой, в момент тревоги и после нее. Также можно одновременно просматривать видеоизображение, транслируемое в реальном времени.
- Расширенные возможности просмотра видео с помощью интуитивно понятного механизма отображения, оптимизирующего использование процессора рабочей станции путем изменения частоты кадров.
- Запатентованная функция Honeywell Video Surround упрощает слежение за объектами с помощью нескольких камер.
- Создание и сохранение конфигураций просмотра видеоизображений (Salvo) с использованием индивидуальных и совместных групп.
- Поддержка панорамных видов с углом обзора 360° и эффектом погружения обеспечивает повышение оперативной информированности и расширение зоны, охватываемой видеонаблюдением.
- Быстрый поиск по дате/времени, шкале записи, закладкам, календарю, данным для предварительного просмотра и событиям, переходы по времени, просмотр видео в режиме киноленты. Повышение эффективности за счет более рациональной системы поиска/анализа: быстрое получение требуемого фрагмента видеоматериала без необходимости многочасового просмотра видеозаписи.
- Создание отчетов по событиям и действиям операторов с поддержкой экспорта в формат PDF, Crystal Reports, Excel или Word.
- Экспорт фрагментов видеозаписи и отдельных кадров в стандартные форматы .wmv и .bmp.
- Цифровая подпись видеоклипов для подтверждения их подлинности.
- Подключение нескольких сетевых рабочих станций к серверу NVR.
- Раздельная настройка сроков хранения видеозаписей определенных событий и видеозаписей общего назначения.
- Уведомления по электронной почте о событиях, инициированных камерами, системой и операторами.
- Назначение прав доступа операторов на основе ролей с поддержкой проверки подлинности Windows и локальных пользователей.
- Гибкая система обнаружения движения (VMD) с поддержкой обнаружения движения сервером (интеллектуальный VMD) или камерами. Снижение числа ложных тревог при использовании интеллектуальной системы VMD с объектно-ориентированным алгоритмом обнаружения движения.
- Управление с клавиатур UltraKey Plus и UltraKey Lite по сети Ethernet.
- Русифицированный интерфейс и поддержка нескольких языков.
- Поддержка нескольких объектов с помощью MAXPRO Viewer.
- Интеграция с MAXPRO VMS.
- Интеграция с системами контроля доступа WIN-PAK® и Pro-Watch®.

### Аппаратное обеспечение

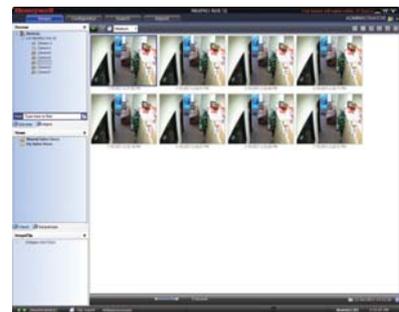
- До 32 каналов записи и мониторинга видеоизображений со скоростью 960 кадров в секунду с качеством 4CIF/VGA или 960 кадров в секунду с высоким разрешением 720р строк или 160 кадров в секунду с высоким разрешением 1080р строк на один видеорегистратор MAXPRO NVR SE. Используемая ширина полосы пропускания сети на одно устройство NVR с входящим трафиком: 120 Мб/с, исходящим: 120 Мб/с, всего: 240 Мбит/с.
- Разъемы HDMI и DVI/VGA для поддержки двух мониторов.
- MAXPRO NVR SE поддерживает одновременное отображение для 16 камер CIF; для отображения большего числа камер требуется использовать дополнительные клиентские рабочие станции.
- 6 съемных жестких дисков, из которых один жесткий диск используется для установки операционной системы и хранения видеоданных, а пять — только для хранения видеоданных (опционально устанавливаются диски емкостью 1, 2, 3 и 4 терабайта).
- Емкость внутреннего запоминающего устройства от 1 до 24 ТБ.
- Два порта гигабитного Ethernet с оптимизацией для разделения данных записи и просмотра обеспечивают запись 100 % информации и стабильное воспроизведение даже при работе с несколькими подключенными клиентами
- Форм-фактор 2U с возможностью монтажа в стойку и запирающаяся передняя панель.



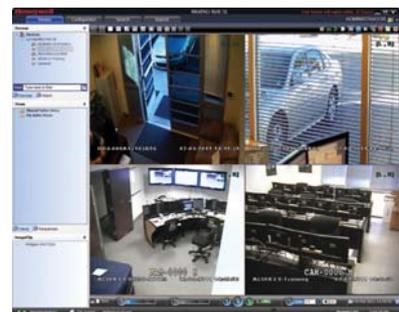
Отображение 6 видеоизображений на экране



Запись события



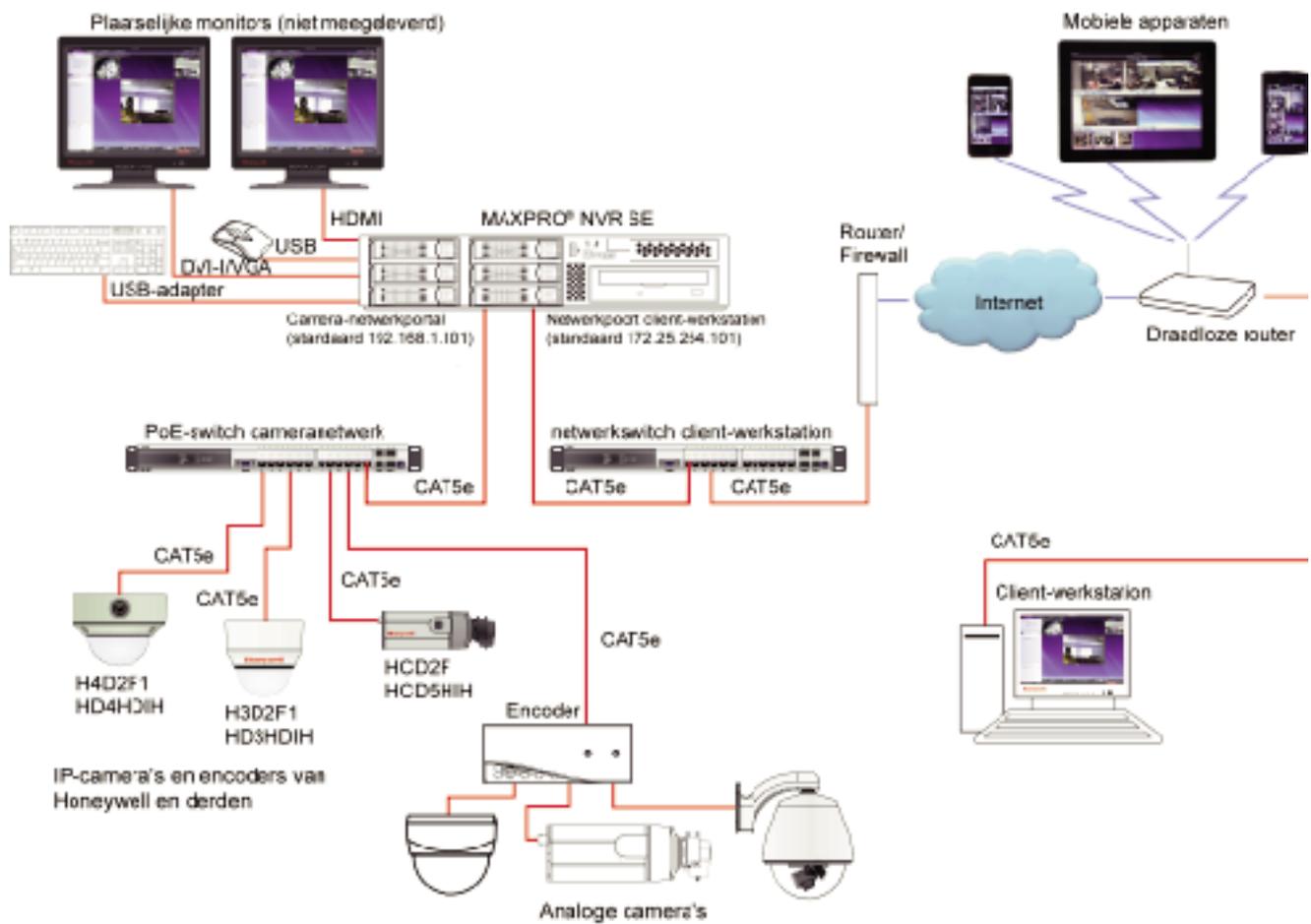
Окно предварительного просмотра



Отображение в режиме квадратора

# MAXPRO® NVR SE (стандартная версия)

## СХЕМА СИСТЕМЫ



# MAXPRO® NVR SE (стандартная версия)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие характеристики		Рабочие характеристики	
<b>Программное обеспечение MAXPRO NVR SE — версия 2.5 и выше</b>		<b>Оборудование MAXPRO NVR SE</b>	
СУБД	Microsoft SQL Express 2008 R2	Процессор	Intel® Core™ i7-2600, 3,4 ГГц
Операционная	Windows 7, встроенная 64-разрядная, SP1	Память	4 Гбайт
Поддерживаемое сжатие изображений	MPEG-4, H.264	Источник питания	Один, 480 Вт
Поддерживаемые IP-камеры и кодеры Honeywell	Поддерживаются IP-камеры серий Performance и EQUIP®, в том числе высокого разрешения. См. веб-страницу <a href="http://www.honeywellsecurity.com/hota">www.honeywellsecurity.com/hota</a> .	Раздел для операционной системы	100 ГБ на жестком диске 1
Поддерживаемые IP-камеры и кодеры других производителей	Полный список поддерживаемых продуктов для этого устройства приведен на сайте Honeywell Open Technology Alliance: <a href="http://www.honeywellsecurity.com/hota">www.honeywellsecurity.com/hota</a> .	Объем дисковой	От 1 до 24 Тбайт
Максимальное число клиентских подключений	18 удаленных подключений на одно устройство от 9 удаленных рабочих станций — 2 локальных подключения на сервере NVR	Варианты жесткого диска для хранения видео	6 отсеков: один — для диска операционной системы и хранения видеоданных, 5 — для жестких дисков емкостью 1, 2, 3 и 4 Тбайта с возможностью установки на объекте
Группы изображений Salvo	Полноэкранный режим, 2 x 2, 1 x 5, 3 x 3, 2 x 8, 1 x 12, 4 x 4	Оптический привод	22x DVD-RW
Настройки изображения для каждой камеры	Резкость, размывание, яркость, контрастность, тон, насыщенность, управление соотношением сторон, растяжение, исходный размер и зеркальное отображение	Сеть	Два разъема 1 Gigabit Ethernet (интегрированный сетевой контроллер 10/100/1000 — второй сетевой контроллер 10/100/1000, установленный в разъем PCIe)
Экранное меню	Опция скрытого текста	Корпус с запирающейся передней панелью	6 отсеков 2U
Элементы управления воспроизведением для каждой камеры	Воспроизведение вперед/назад (FWD/REV) x (1, 2, 4, 8, 16). Замедленное воспроизведение вперед/назад FWD/REV x (1/2, 1/4, 1/8)	<b>Разъемы задней панели</b>	
Типы поиска	Шкала времени/дат, перемещение вперед/назад, закладки, предварительный просмотр по календарю, поиск событий, режим киноленты	Мышь и клавиатура	2 разъема USB
Расписание записи	Непрерывная запись, запись по событиям с учетом времени, выходных дней и	USB	1x на передней панели, 8x — на задней
Методы записи для каждой камеры	Непрерывная запись, запись по событиям, запись по командам операторов	Сеть	2 разъема RJ45
Настройки трансляции в реальном времени для каждой камеры	Формат сжатия, разрешение и частота кадров	Выход для монитора	1x DVI-I с адаптером для VGA, 1x HDMI
Настройки записи для каждой камеры	Такие же, как для видео в режиме реального времени или с пониженной частотой кадров	<b>Электрические характеристики</b>	
Формат видеоклипов	WMV с цифровым сертификатом проверки подлинности при воспроизведении средствами Windows Media Player	Входное напряжение	110—240 В перем. тока, 50/60 Гц, 7A
Проверка подлинности видеоклипа	Цифровая подпись (средство проверки прилагается)	Энергопотребление	До 480 Вт
Обнаружение движения	Камеры для поддерживаемых моделей или Сервер (интеллектуальный VMD) для всех моделей камер (за исключением панорамных изображений с охватом 360° «рыбий глаз»/паноморф)	<b>Механические характеристики</b>	
Запись видео по событиям	Настройка продолжительности записи до и после события	Конструкция	Корпус: стальное шасси Покрытие: черная матовая краска
Отчеты о действиях операторов	Для каждого пользователя, администратора, сеанса и средства просмотра	Размеры (Д x Ш x В)	686 x 483 x 89 мм
Отчеты о событиях	Для каждого события камеры или видеорегистратора	Масса	Блок: от 12,7 до 15,9 кг. В упаковке для транспортировки: от 20,8 до 23,1 кг
Операторы	10	<b>Условия окружающей среды</b>	
		Температура	Эксплуатация: 5...+40 °C Хранение: -10...+65 °C
		Относительная влажность	0—90 %, без конденсации
		<b>Соответствие стандартам</b>	
		Излучения	EMC (2004/108/EC) EN55022:2010 EN50130-4:1995 — A1:1998 — A2:2003 EN61000-3-2:2006 — A1:2009 — A2:2009 EN61000-3-3:2008; ГОСТ Р
		Безопасность	LVD (2006/95/EC-LVD) EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 UL 60950-1 и IEC 60950-1:2005, 2-е издание, ГОСТ Р
		<b>Гарантийные обязательства</b>	
		Гарантия и программа расширенной замены	Обращайтесь к следующим ресурсам: <a href="http://www.honeywellvideo.com/support/warranty/index.html">http://www.honeywellvideo.com/support/warranty/index.html</a>

Производительность записи и мониторинга	960 кадров в секунду для 4CIF/VGA, 960 кадров в секунду для 720p HD или 640 кадров в секунду для 1080p HD. Ширина полосы пропускания сети с входящим трафиком: 120 Мб/с, с исходящим: 120 Мбит/с. Общий: 240 Мбит/с
Макс. число поддерживаемых видеопотоков	В режиме реального времени — 160 потоков, воспроизведение/получение видеоданных — 32 потока, воспроизведение с синхронизацией — 9 потоков
Число поддерживаемых каналов при распознавании движения сервером (производительность интеллектуальной системы VMD)	Число каналов при макс. частоте кадров: 32 канала при 960 кадров в секунду для 4CIF/VGA, или 32 канала при 960 кадров в секунду для 720p HD или 16 каналов при 640 кадров в секунду для 1080p HD. Число каналов при частоте кадров: 32 канала при 960 кадров в секунду для 4CIF/VGA, или 960 кадров в секунду для 720p HD или 320 кадров в секунду для 1080p HD. <b>Примечание.</b> Для локального клиента просмотр в режиме 2 x 2 с разрешением 1080p и 4 x 4 для остальных меньших разрешений

# MAXPRO® NVR SE (стандартная версия)

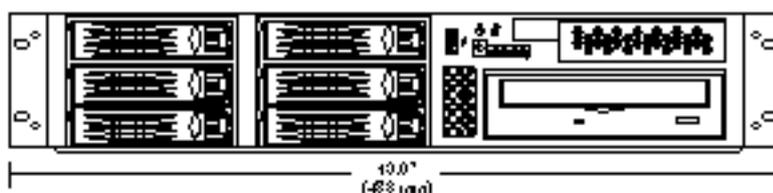
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая станция MAXPRO NVR (только клиент). Минимальные требования	
Процессор	Intel® Core™ 2 Duo E6750 2,66 ГГц или Quad Core Intel® Xeon® E5405 2,0 ГГц.
Оперативная память (ОЗУ)	Не менее 4 ГБ
Жесткий диск или раздел для ОС и приложения	Раздел или отдельный жесткий диск не менее 100 ГБ
Графический адаптер	Плата видеоадаптера с ОЗУ 512 МБ или более для двух мониторов, совместимая с
Сетевой интерфейс	Минимум — сетевая плата 1 Гбит/с
Привод для оптических дисков	DVD-RW
Разрешение монитора	Разрешение видео 1280 x 1024 пикселей, 32 бита
Клавиатура/мышь	Клавиатура со 102 клавишами и мышь
Операционная система	Microsoft® Windows 7 Профессиональная SP1 (32- и 64-разрядная), Microsoft® Windows 2008 Server R2 SP1

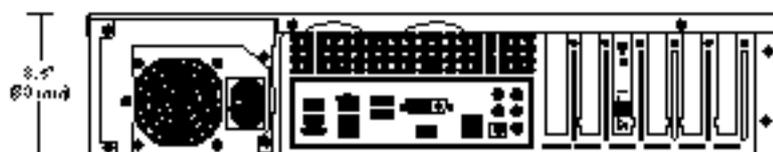
**Примечание.** Вышеуказанные минимальные технические требования рекомендованы только для систем со стационарными или поворотными (PTZ) камерами. Для систем с несколькими камерами панорамного обзора, использующими эффект погружения, с коррекцией оптических искажений и воспроизведением потребуются рабочие станции с более высокими техническими характеристиками.

## РАЗМЕРЫ СИСТЕМЫ

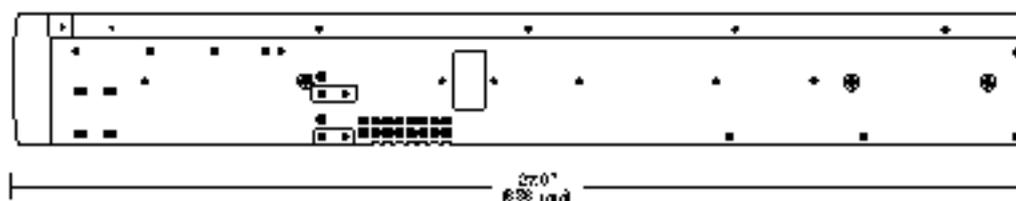
Вид спереди



Вид сзади



Вид сбоку



# MAXPRO® NVR SE (стандартная версия)

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Информация для заказа	
HNMSE16BP01TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 16 каналов, накопитель 1 Тбайт, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE16BP02TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 16 каналов, накопитель 2 Тбайта, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE16BP04TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 16 каналов, накопитель 4 Тбайт, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE16BP08TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 16 каналов, накопитель 8 Тбайт, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE16BP12TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 16 каналов, накопитель 12 Тбайт, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE16BP18TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 16 каналов, накопитель 18 Тбайт, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE16BP24TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 16 каналов, накопитель 24 Тбайта, высокопроизводительная конфигурация Performance

HNMSE32BP02TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 32 канала, накопитель 2 Тбайта, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE32BP04TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 32 канала, накопитель 4 Тбайта, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE32BP08TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 32 канала, накопитель 8 Тбайт, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE32BP12TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 32 канала, накопитель 12 Тбайт, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE32BP18TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 32 канала, накопитель 18 Тбайт, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE32BP24TX	Видеорегиcтpатор MaxNVR SE, 32 канала, накопитель 24 Тбайта, высокопроизводительная конфигурация Performance

HNMSE16BP08R5X	Видеорегиcтpатор MAXPRO NVR SE, массив RAID5 8 Тбайт, 16 каналов, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE16BP10R5X	Видеорегиcтpатор MAXPRO NVR SE, массив RAID5 10 Тбайт, 16 каналов, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE16BP18R5X	Видеорегиcтpатор MAXPRO NVR SE, массив RAID5 18 Тбайт, 16 каналов, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE16BP24R5X	Видеорегиcтpатор MAXPRO NVR SE, массив RAID5 24 Тбайт, 16 каналов, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE32BP08R5X	Видеорегиcтpатор MAXPRO NVR SE, массив RAID5 8 Тбайт, 32 канала, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE32BP10R5X	Видеорегиcтpатор MAXPRO NVR SE, массив RAID5 10 Тбайт, 32 канала, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE32BP18R5X	Видеорегиcтpатор MAXPRO NVR SE, массив RAID5 18 Тбайт, 32 канала, высокопроизводительная конфигурация Performance
HNMSE32BP24R5X	Видеорегиcтpатор MAXPRO NVR SE, массив RAID5 24 Тбайта, 32 канала, высокопроизводительная конфигурация Performance

### Дополнительные принадлежности

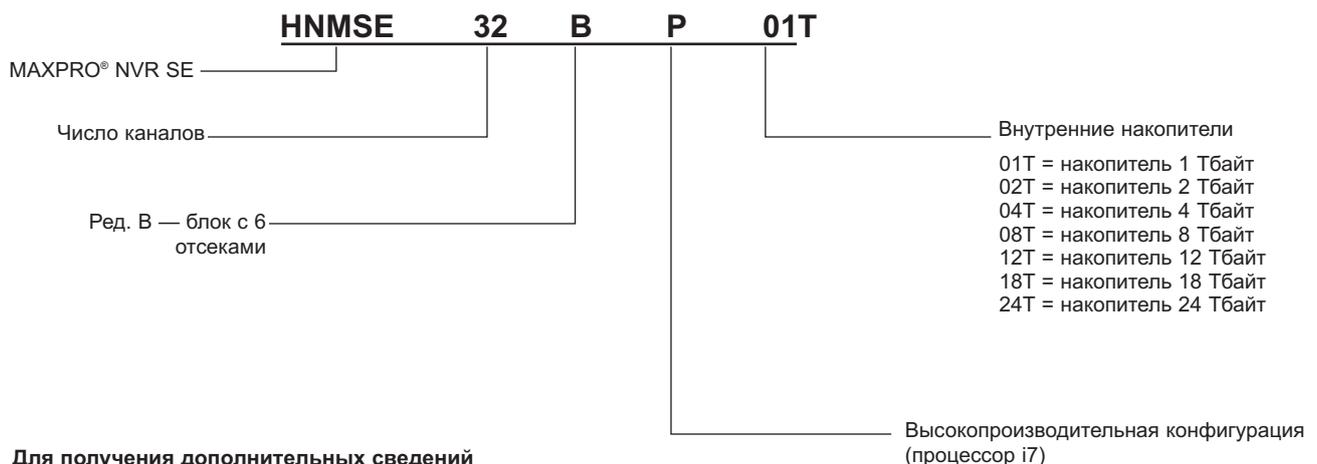
HNMSEBHD1T	Жесткий диск 1 Тбайт, MAXPRO NVR SE, ред. В, сервер
HNMSEBHD2T	Жесткий диск 2 Тбайта, MAXPRO NVR SE, ред. В, сервер
HNMSEBHD3T	Жесткий диск 3 Тбайт, MAXPRO NVR SE, ред. В, сервер
HNMSEBHD4TR	Жесткий диск 4 Тбайта, MAXPRO NVR SE, ред. В, сервер

### MAXPRO NVR SE — элементы кода модели

xxT	xxT = массив RAID не используется.
	xxR5 = используется массив RAID5
X	X = блок PAL

Для определения необходимых параметров заказываемой модели используется калькулятор объема памяти накопителя.

**Примечание.** Компания Honeywell оставляет за собой право изменять конструкцию или характеристики изделия без предварительного уведомления.



Для получения дополнительных сведений посетите веб-сайт [www.honeywell.com/security/uk](http://www.honeywell.com/security/uk).

**Honeywell Security Group**  
 Honeywell Systems Group  
 Россия, Москва, Лужники, 24  
 Россия, Санкт-Петербург,  
 Шпалерная ул., 36  
 Тел.: +7 (921) 915-12-25  
[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)

HVS-MXPRNVRSE-02(1013)DS-E  
 Oktober 2013  
 © Honeywell International Inc., 2013

**Honeywell**