

VIDEOJET decoder 7000



VIDEOJET decoder 7000 отображает видеоданные с камер и кодеров стандартной, высокой и сверхвысокой четкости (UHD) 4K, а также видео с мегапиксельных (Мп) камер и кодеров, передаваемые по IP-сетям со скоростью до 60 кадров в секунду с использованием стандартов сжатия H.264, H.265 или MPEG-4. Масштабируемая технология декодирования и архитектура управления производительностью облегчает операторам процесс подключения камер, независимо от разрешения, скорости передачи данных или частоты кадров. Она автоматически масштабирует собственные ресурсы и распределяет их по подключенным потокам для обеспечения наилучших рабочих характеристик. VIDEOJET decoder 7000 поддерживает прямое подключение к двум мониторам HD или 4K UHD с независимо настраиваемым расположением окон на каждом, что делает его идеальным для работы с видеостенами с плоскими мониторами при невысокой стоимости за монитор. Используйте BVMS или Bosch Video Client для установления видеоподключений и удаленного управления режимом просмотра. Небольшой по размеру относительно своих возможностей, декодер VIDEOJET decoder 7000 является идеальным решением для применения в условиях, в которых экономия пространства играет важную роль. Безвентиляторная конструкция имеет долгий срок службы без необходимости обслуживания.



- ▶ Декодирование потоков H.264 и H.265 в формат HD, 4K UHD и MP
- ▶ Гибкие возможности раскладки мониторов
- ▶ Прямое подключение до двух мониторов 4K UHD
- ▶ Отображает наложения метаданных VCA
- ▶ Компактный корпус и крепление VESA

Обзор системы

VIDEOJET decoder 7000 построен на процессоре Intel седьмого поколения Core i3. Операционная система и приложение загружаются с твердотельного модуля объемом 64 ГБ. Система работает под управлением специализированной встроенной операционной системы Microsoft Windows 10 IoT Enterprise под брендом Bosch и программного обеспечения Monitor Wall на базе поддерживающего UHD VideoSDK 6. Это программное обеспечение использует аппаратные ускорители декодирования Intel и оптимально настроено для декодирования видео HD, 4K UHD и MP. VIDEOJET decoder 7000 имеет выходы HDMI и DisplayPort (через разъем USB-C) с возможностью одновременного управления мониторами разрешением до 4K UHD. Устройство использует порт 10/100/1000Base-T. Система заключена в специальный корпус. Ее можно установить непосредственно на заднюю панель монитора или на стену при помощи монтажного кронштейна VESA 100 мм.

Функции

Высокая производительность

Передавайте IP-видео в форматах 4K UHD и MP на высокопроизводительный VIDEOJET decoder 7000 и просматривайте его с высокой четкостью на больших мониторах с плоским экраном с разрешением HD или 4K UHD, например на высокопроизводительных ЖК- или светодиодных мониторах HD 19–55 дюймов от Bosch.

VIDEOJET decoder 7000 позволяет безупречно декодировать различные видеопотоки в параллельном режиме, которые отображаются на одном из предварительно настроенных режимов экрана с возможностью динамического переключения.

Компоновку окон на экране можно переключать в любой момент во время работы с помощью системы управления видео. Переключение компоновки можно связать со сценариями тревожных сигналов.

VIDEOJET decoder 7000 поддерживает видео и мониторы в альбомной и книжной ориентации. Компоновка окон настраивается автоматически для оптимального использования доступного пространства на экране.

Защита от перегрева

VIDEOJET decoder 7000 обеспечивает оптимальную производительность при работе в стандартном диапазоне температур и гарантирует защиту от тепловой перегрузки.

При повышении окружающей температуры VIDEOJET decoder 7000 динамично снижает системную нагрузку, чтобы обеспечить максимальную возможную производительность без перегрева.

Если из-за неподходящих условий окружающей среды максимальная температура превышена, устройство может завершить работу системы во избежание аппаратных сбоев.

Производительность декодирования

В таблице ниже показаны максимальные значения, которые следует использовать в качестве рекомендации при проектировании. Существуют зависимости, влияющие на общую производительность, особенно при сочетании различных потоков и разрешений, например масштабирование до разрешения и частоты кадров монитора. В случае перегрузки VIDEOJET decoder 7000 может снизить частоту кадров для бесперебойного отображения видео в целом.

Обратите внимание, что масштабирование видео, например отображение SD или HD-видео на мониторе 4K UHD снижает производительность при декодировании.

Обратите внимание, что при использовании двух мониторов 4K UHD декодированная частота кадров сокращается до 15 кадров в секунду, а частота обновления экрана на мониторах с разрешением 4K UHD ограничена 30 Гц.

Режимы выходов монитора

Режим	Разрешение монитора	Число мониторов	Частота обновления экрана (Гц)	Макс. частота кадров декодирования
A	HD (1920 x 1080)	1	60	60
A	HD (1920 x 1080)	2	60	60
B	UHD (3840 x 2160)	1	30	30
C	UHD (3840 x 2160)	2	30	15

Производительность потоковой передачи H.264

Параметры потока	Скорость передачи данных	Режим выхода монитора		
		A	B	C
Разрешение/частота кадров	Мбит/сек	A	B	C
3840x2160/30	32	5	3	4
2992x1690/30	16	7	5	6
1920x1080/60	12	7	5	6
1920x1080/30	8	14	10	12
1280x720/60	6	12	10	12
1280x720/30	4	22	16	20
768@432@30	2	24	20	24
512x288/30	1	28	20	24

Производительность потоковой передачи H.265

Параметры потока	Скорость передачи данных	Режим выхода монитора		
		A	B	C
Разрешение/частота кадров	Мбит/сек	A	B	C
3840x2160/25	32	5	3	4
1920x1080/60	12	7	5	6
1920x1080/30	8	14	10	12
1280x720/60	6	12	10	12
1280x720/30	4	22	16	20

Защита доступа

Декодеры предлагают различные уровни безопасности для доступа к сети, устройству и каналам данных. Доступ к системе защищен паролями оператора и администратора.

VIDEOJET decoder 7000 поддерживает защищенную с помощью TLS и шифрованную связь. После этого также выполняется шифрование по стандарту AES и каналов нагрузки — видео, звука и метаданных.

IP Matrix для автономных систем без ПК

Встроенная функциональная возможность IP Matrix, наряду с подключенной клавиатурой, позволяет VIDEOJET decoder 7000 работать в качестве автономной системы. Оператор может управлять до 32 камер с помощью клавиатуры без необходимости использования какой-либо системы управления или ПК.

Настройка системы легко выполняется с помощью Configuration Manager. После этого для работы IP Matrix нет необходимости использовать ПК. Для крупных систем IP Matrix ее можно объединить с 3 другими декодерами, объединяя их камеры, клавиатуры и дисплеи, для управления всем оборудованием можно задействовать до 4 операторов.

Система управления может осуществлять интеграцию и управление IP Matrix так, чтобы сохранить полный контроль операторов над сценариями тревоги.

Защита от вредоносных программ

Система VIDEOJET decoder 7000 разработана с учетом устойчивости к вирусам и другим вредоносным программам. Встроенная операционная система и программное обеспечение Bosch разрешают только операции эксплуатации и обслуживания. На декодере невозможно установить другое программное обеспечение.

Встроенный брандмауэр работает на самом высоком уровне безопасности и разрешает только использование сервисов, необходимых установленному программному обеспечению. Все уровни доступа защищены паролем, USB и другие внешние устройства хранения отключены, файлы обновления зашифрованы и проходят проверку подлинности. Это обеспечивает высокую степень защиты от вредоносных программ.

Простота обновления

Декодер может обновляться дистанционно в любой момент, когда появляются новые микропрограммы или ПО. Это позволяет использовать последние версии программ и обеспечивает простую защиту ваших вложений.

Сертификации и согласования

Безопасность

Регион	Номер
	IEC 60950
ЕС	EN 60950
США	UL 60950

Электромагнитная совместимость

Регион	Номер
ЕС	EN 55032: 2015 /AC:2016-07 Выбросы CISPR 32: 2012 EN 55024: 2010 - Помехоустойчивость (CISPR 24:2010) EN 61000-3-2: 2014 - Эмиссия гармонических составляющих тока EN 61000-3-3: 2013 - Колебания напряжения EN 62368-1:2014+A11:2017 - Директива по низковольтному оборудованию
США	FCC 47 CFR, раздел 1, часть 15

Разрешения

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества
ЕС	EN 60950 - Декларация о соответствии CE
США	UL 60950 - Метка cTUVus, сертифицировано TÜV Rheinland

Замечания по установке и настройке

Разъемы и индикаторы

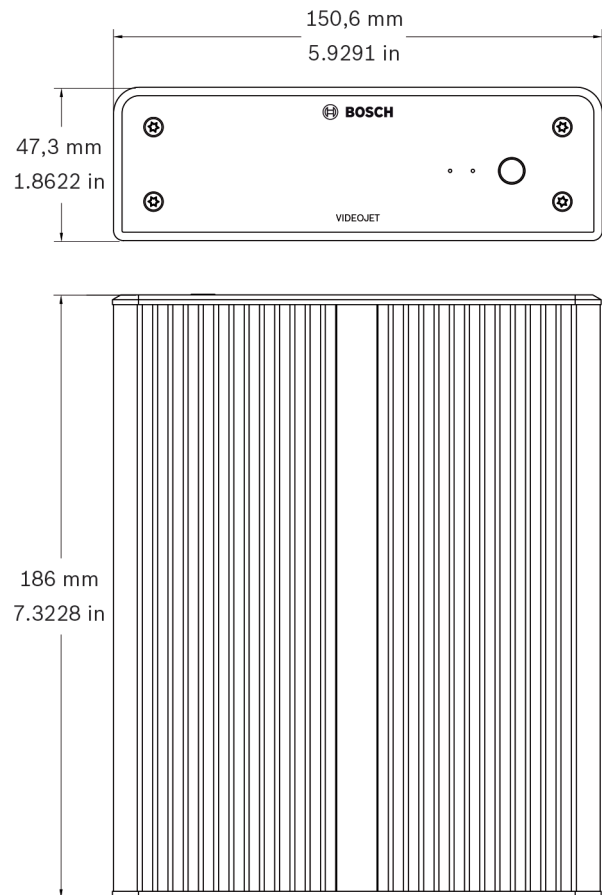


- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 Активность SSD (оранжевый) | 6 Ethernet |
| 2 Индикатор питания (синий) | 7 Двойной разъем USB 3.0 |
| 3 Выключатель питания | 8 DisplayPort (через USB-C) |
| 4 Разъем питания постоянного тока | 9 Кенсингтонский замок |
| 5 HDMI | |

i Замечание

Подключения VGA не поддерживаются. Для подключения к ЖК-мониторам (указанным в списке аксессуаров: UML-274-90, UML-324-90, UML-434-90, UML-554-90) используйте собственное подключение без преобразователей. Подключите выход HDMI с помощью HDMI-кабеля к порту HDMI на мониторе. Подключите выход DP (USB-C) с помощью кабеля USB-C-to-DP к порту DP на мониторе.

Размеры



Технические характеристики

Электрические характеристики и источник питания

Источник питания	Расширенный диапазон, внешнее исполнение, входит в комплект поставки
Входное напряжение	100–240 В пер. тока 1,2 А 50/60 Гц, класс I
Выход	19 В пост. тока 3,16 А
Эффективность	Energy Star EPS2.0/ ErP Lot 7 Энергоэффективность DOE уровня VI

Электрические характеристики и система

Вход	19 В пост. тока 3,16 А
------	---------------------------

Видео

Видеовыходы	2 одновременно
-------------	----------------

Видео	
• разъем	1 x HDMI 2,0 a 1 DisplayPort 1.2 (через USB-C)
Стандарты	H.265/HEVC (ISO/IEC 23008-2) H.264 (ISO/IEC 14496-10) MPEG-4
Скорость передачи данных	
• Мп	До 32 Мбит/с
• 4K UHD	До 32 Мбит/с
• HD	До 20 Мбит/с
• SD	До 6 Мбит/с на поток
Структура GOP	I, IP, IBVP
Разрешение монитора	1920 x 1280 (HD) при 60 Гц 3840 x 2160 (UHD) при 30 Гц

Звук	
G.711	
• Диапазон частот	От 300 Гц до 3,4 кГц
• Скорость передачи данных	80 кбит/с при частоте 8 кГц
L16 (только прием)	
• Диапазон частот	От 300 Гц до 6,4 кГц
• Скорость передачи данных	640 кбит/с при частоте 16 кГц
AAC-LC	
• Скорость передачи данных	48 кбит/с при частоте 16 кГц 80 кбит/с при частоте 16 кГц
Отношение сигнал/шум	> 50 дБ

Сеть	
Ethernet	10/100/1000 Base-T, автоопределение, полу/полнодуплексный, RJ45
Протоколы	IPv4, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, DHCP, дайджест-проверка подлинности

Сеть	
Шифрование	TLS (вер. 1.0, 1.1, 1.2), AES (128-бит, 256-бит)

Контроль	
Обновление программного обеспечения	Программируется удаленно
Конфигурация	Configuration Manager
Работа	BVMS, Video Client, автономный режим

Механические характеристики	
Размеры без стоек (В x Ш x Г)	47,3 x 150,6 x 186 мм (1,862 x 5,929 x 7,323 дюйма)
Вес	Прибл. 1,9 кг (4,2 фунта)
Кронштейн VESA	100 x 100 мм (3,937 x 3,937 дюйма)

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	Температура окружающей среды от 0 °C до +50 °C с циркуляцией воздуха Температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C без циркуляции воздуха
Относительная влажность	Атмосферная влажность 0–90 % (без конденсации)
Теплоотдача	Прибл. 38,30 ккал/ч, макс. 51,66 ккал/ч

Информация для заказа

Высокопроизводительный декодер H.265 UHD VJD-7513

Высокопроизводительный видеodecoder. H.265 или H.264 до 4K UHD и МП; MPEG-4; аудио; до 60 кадров в секунду на поток; выходы HDMI и DisplayPort на мониторы.

Номер заказа **VJD-7513 | F.01U.345.382**

Дополнительное оборудование

UML-274-90 LED монитор 27", FHD

Высокопроизводительный монитор Full HD (1080p) со светодиодной подсветкой с диагональю 27 дюймов.

Номер заказа **UML-274-90 | F.01U.350.598**

UML-324-90 LED монитор 32", FHD

Высокопроизводительный монитор Full HD (1080p) со светодиодной подсветкой с диагональю 32 дюйма.

Номер заказа **UML-324-90 | F.01U.350.599**

UML-434-90 LED монитор 43", FHD

Высокопроизводительный монитор Full HD (1080p) со светодиодной подсветкой с диагональю 43 дюйма.

Номер заказа **UML-434-90 | F.01U.350.600**

UML-554-90 LED монитор 55", 4K

Высокопроизводительный монитор UHD (4K) со светодиодной подсветкой с диагональю 55 дюймов.

Номер заказа **UML-554-90 | F.01U.350.601**

KBD-UXF Клавиатура USB, ориентированная на CCTV

CCTV-ориентированная USB-клавиатура для использования с системами BVMS, BIS - Video Engine или DIVAR IP.

Номер заказа **KBD-UXF | F.01U.279.328**

KBD-DIGITAL Клавиатура сист. безоп. с джойстиком

Цифровая клавиатура IntuiKey для управления системами и программирования. Несколько языков; меню быстрого выбора

Номер заказа **KBD-DIGITAL | 4.998.138.515**

Сервисы**EWE-VJHPD-IW Продл.гарант.на 12мес Videojet hperf dec**

Расширение гарантии 12 мес.

Номер заказа **EWE-VJHPD-IW | F.01U.382.949**

Представительство:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com