

SONY

SNC-VM772R

ИК-камера 4K повышенной прочности для установки вне помещений с большим CMOS-сенсором Exmor R™



Краткие сведения

Высокая детализация и максимальная чувствительность для круглосуточного видеонаблюдения как внутри помещения, так и на улице

Отличная чувствительность с форматом 4K

Благодаря высокому разрешению, в четыре раза превышающему по четкости формат HD, первая сетевая 4K-камера для систем видеонаблюдения от Sony занимает ведущее место среди решений для видеонаблюдения.

Большой высокочувствительный CMOS-сенсор Exmor R™ типа 1,0" с задней подсветкой, быстрый процессор изображений и качественный объектив позволяют камере SNC-VM772R снимать детализированное видео формата 4K с частотой 30 кадров/с даже в условиях низкого освещения (мин. 0,06 лк).

Автоматический выбор настроек изображения

Настройки изображения (включая погоду, время и условия освещенности) задаются автоматически в зависимости от условий работы для обеспечения оптимального качества изображения. Их также можно выставить вручную.

Различные методы вывода

Повышенное разрешение 4K открывает перед пользователями новые возможности мониторинга. Как правило, если вам требуется вести наблюдение за обширной территорией, вам требуется PTZ-камера или несколько корпусных камер. SNC-VM772R позволяет получать как единую панораму всего пространства в низком разрешении, так и отдельные кадры в разрешении 4K, на которых будут отображаться отдельные интересующие вас области. С помощью функции Multi Tracking можно наблюдать за движущимися объектами. Сенсор с разрешением 20 МП также позволяет сохранять неподвижные изображения с разрешением выше 4K, чтобы подробнее изучить полученные данные в дальнейшем.

Другие ключевые особенности

- Возможность для съемки в условиях плохой освещенности дополняется встроенной ИК-подсветкой.
- Система распределенного хранения данных (запись на карты памяти) обеспечивает защиту данных при сбоях в работе сети.
- Высокое качество изображений дополнительно улучшается благодаря широкому спектру функций, включая оптическую стабилизацию изображений.
- Быстрая установка и простая отладка возможны за счет приложения для смартфонов и планшетов, которое позволяет вести удаленную настройку поля обзора (мобильное приложение SNC Toolbox).
- Изящный корпус купольной камеры оснащен антивандальной защитой и устойчив к неблагоприятным погодным условиям. Камера идеально подходит для круглосуточного видеонаблюдения как в помещении, так и на улице (IK10, IP66).

Свойства

- **Разрешение 4K позволяет увидеть больше**

CMOS-матрица с большой CMOS-матрицей Exmor R™ с задней подсветкой и разрешением 20 МП (5,472 x 3,648) с поддержкой формата 4K (3,840 x 2,160) для повышенной детализации.

- **Отличная чувствительность при плохом освещении**

Большой сенсор изображения типа 1,0" фиксирует больше падающего цвета, чем сенсоры обычных камер видеонаблюдения, что позволяет камере SNC-VM772R сохранять эффективность при низком уровне освещения (до 0,06 лк).

- **Объектив с 2,9-кратным оптическим масштабированием для съемки крупных планов**

Моторизованный объектив Sony позволяет сфокусироваться на самых важных областях кадра.

- **Оптимальные настройки изображения в любых условиях**

Интеллектуальная настройка экспозиции позволяет получать изображения высокого качества в любое время суток, при любом освещении и в любых погодных условиях. Настройки изображения могут быть выставлены вручную и автоматически в соответствии со временем, внешними факторами и условиями освещенности.

- **Эффективное использование полосы пропускания сети с помощью интеллектуального кодирования**

Система интеллектуального кодирования повышает детализацию выбранных участков, снижая при этом битрейт остальных участков изображения. Это экономит до 50% полосы пропускания сети и снижает расходы на хранение.

- **Эффективное использование полосы пропускания сети с помощью интеллектуальной обрезки**

Одновременное наблюдение за несколькими участками изображения, снятого в формате VGA или Full HD, с разрешением 4K и возможность просмотра всего изображения в меньшем разрешении (Full HD) экономят до 50% полосы пропускания сети и снижают расходы на хранение.

- **Функция Multi Tracking**

Одна камера может автоматически отслеживать несколько объектов, находящихся в поле обзора, независимо друг от друга в формате VGA или Full HD с разрешением 4K. Это разумная альтернатива системам видеонаблюдения, которые предполагают наличие нескольких PTZ-камер для одновременного отслеживания нескольких объектов.

- **Функция Evidence Shot для получения фиксированных изображений высокого разрешения (20 МП).**

Функция съемки высококачественных изображений с разрешением 20 мегапикселей (5,472 x 3,648) может активироваться функцией обнаружения движения или внешними триггерами сторонового оборудования, включая датчики обнаружения движения и дверные сенсоры.

- **Поддержка интерфейса HDMI**

Включает в себя выход цифрового видеосигнала HDMI

- **Оптимальная эффективность в любых условиях**

Выберите оптимальный для вашей IP-сети режим сжатия видеозаписи: переменный цифровой поток (VBR) или постоянный цифровой поток (CBR).

- **Интеллектуальные аналитические функции**

Функция DEPA Advanced Intelligent Video Analytics (Передовая интеллектуальная система обработки видеосигнала) сообщает об аварийном событии в соответствии с правилами, определенными пользователем, обнаружением движения, при пересечении кем-либо установленной пользователем линии или обнаружением объекта.

- **Стабилизация изображения**

Даже если камера установлена на столбе, ограждении или дорожном мосту, благодаря встроенной оптической стабилизации изображения вибрации не смажут картинку.

- **Всегда готова к работе, даже в условиях очень плохой видимости**

Встроенная ИК-подсветка позволяет видеть объекты в абсолютной темноте (0 лк) на расстоянии до 50 м от камеры.

- **Точность съемки в темноте на любом расстоянии**

Адаптивный ИК-датчик позволяет вести высококачественную съемку даже в темное время суток и даже тогда, когда объекты находятся вблизи от камеры или отражают свет.

- **Оптимальное изображение днем и ночью**

Функция «День/Ночь» автоматически переключает режим съемки на дневной и ночной в зависимости от освещенности.

- **Автоматическая запись на карту памяти**

Система распределенного хранения позволяет включить запись изображения и звука непосредственно на дополнительную карту SD для последующего просмотра и анализа. Запись можно активировать вручную или автоматически при возникновении аварийных событий. Если сетевого подключения временно нет, это может сделать сама камера с помощью своих аналитических функций.

- **Четкость съемки в тумане, смоге и дымке**

В противотуманном режиме используется мощная технология обработки изображения, которая улучшает картинку в условиях тумана, смога или дымки.

- **Компенсация подсветки**

Обнаружение и маскировка локализованных источников света, включая фары автомобилей и фонарики в темноте.

- **Быстрая и простая настройка с мобильным приложением SNC Toolbox**

Сократите временные и финансовые затраты с помощью беспроводной настройки поля обзора камеры с планшета или смартфона с помощью дополнительного модуля IFU-WLM3 для беспроводной связи, который подключается к камере с помощью USB.

- **Стойко переносит суровые условия**

Камера оснащена защитой от вандалов, соответствует стандартам IK10 (защита от механических воздействий). Камера соответствует стандарту IP66 в том, что касается водостойкости и пыленепроницаемости. Она идеально подходит для использования на улице в любую погоду, а также для установки в помещения с высоким уровнем влажности.

- **Соответствие стандарту взаимной работоспособности ONVIF (Open network video interface forum — «Форум открытого сетевого видеоинтерфейса»)**

Соответствие протоколу ONVIF Profile S позволяет устанавливать камеру в самые сложные системы, в которых задействованы устройства различных производителей.

- **Различные опции электропитания**

Выберите систему питания PoE с 24 В переменного или 12 В постоянного тока для простой и удобной установки.

Технические характеристики

Камера	
● Датчик изображения	"Однодюймовая" CMOS-матрица Exmor R с прогрессивной разверткой
● Число эффективных пикселей	Прибл. 20 мегапикселей
● Система синхронизации	Внутренняя синхронизация
● Минимальная освещенность (50 IRE)	Цвет: 0,1 лк (F1.8, 1/30 с) Ч/Б: 0 лк (ИК-светодиод вкл., F1.8, 1/30 с)
● Минимальная освещенность (30 IRE)	Цвет: 0,06 лк (F1.8, 1/30 с) Ч/Б: 0 лк (ИК-светодиод вкл., F1.8, 1/30 с)
● Динамический диапазон	Эквивалент 90 дБ с технологией View-DR
● Усиление	Автоматический/ручной режим (от 0 дБ до +48 дБ)
● Скорость затвора	1/1 – 1/10 000 с
● Регулировка экспозиции	Компенсация экспозиции, АРУ, регулировка скорости затвора, регулировка диафрагмы
● Баланс белого	Автоматическое слежение за балансом белого (ATW, ATW-PRO); люминесцентная лампа, ртутная лампа, натриевая лампа, металлогалогенидная лампа, белый светодиод, баланс белого одним нажатием, ручной, в помещении, на улице
● Объектив	Встроенный вариообъектив
● Функция Easy Zoom	Да
● Диапазон масштабирования	Оптическое масштабирование, 2,9-кратное Технология Clear Image Zoom 2.0x Цифровое масштабирование 2.0x 11,6-кратное общее масштабирование
● Функция настройки Easy Focus	Да
● Горизонтальный угол обзора	От 70,7° до 27,5° (формат изображения 16:9) От 76,6° до 29,8° (формат изображения 3:2)
● Вертикальный угол обзора	От 39,9° до 15,7° (формат изображения 16:9) От 51,5° до 20,1° (формат изображения 3:2)
● Фокусное расстояние	f = 8,8–25,7 мм
● Диафрагменное число	F1,8 (Wide), F2,8 (Tele)
● Минимальное расстояние до объекта	300 мм
● Угол панорамирования/наклона/поворота (вручную)	±192° От -10° до +81° От -100° до +100°
● ИК-подсветка	Да Длина волны (типичное значение): 850 нм, ИК-светодиод: 30 шт.
● Дальность ИК-подсветки	50 м (30 IRE) 164 фута (30 IRE)

Характеристики камеры	
● Функция День/Ночь	True D/N
● Функция День/Ночь, связанная с функцией Easy Focus	Да
● Функция переворота изображения E-flip	Да

● Wide-D	Технология расширения динамического диапазона View-DR
● Цветокоррекция	VE (Корректор разборчивости)
● обработка изображений с функцией устранения тумана	Да
● Компенсация подсветки	Да
● Уменьшение мерцания	Да
● Коррекция искажений	Да
● Шумопонижение	XDNR
● Стабилизатор изображения	Оптические
● Интеллектуальная настройка экспозиции	Да
● Конфиденциальность (Номер)	24
● Конфиденциальность (Форма)	Четырехугольник, образованный из любых четырех угловых точек
● Конфиденциальность (Цвет/Эффект)	14 непрозрачных цветов (черный, белый, красный, зеленый, синий, голубой, желтый, пурпурный, серый (6 оттенков)), мозаика
● Распределенное хранение данных	Да
● Класс защиты от вандализма	IK10
● Класс защиты от атмосферных воздействий	IP66
● Наложенное число	4 независимые позиции знаков (Кодек, Дата и время, Событие, Текст (максимум 64 знака)), 1 независимая позиция для логотипа
● Наложенный язык	Русский
● Языковое меню	Английский, японский, китайский (упрощенный), китайский (традиционный), французский, испанский, немецкий, итальянский, корейский, португальский, русский, арабский, хинди, вьетнамский, тайский, турецкий, польский

Видео	
● Разрешение	5472 x 3648, 3840 x 2160, 2880 x 2160, 1920 x 1080, 1440 x 1080, 1440 x 960, 1280 x 720, 960 x 720, 640 x 480, 640 x 360, 320 x 240, 320 x 180
● Формат сжатия	H.264 (High/Main Profile), JPEG Поддержка H.264 (В-изображение) для разрешения 3840 x 2160 и 2880 x 2160.
● Максимальная частота кадров	H264: 30 кадров/с (3840 x 2160)/10 кадров/с (1920 x 1080) JPEG: 2,5 кадров/с (5472 x 3648)
● Режим управления скорости	CBR/Ограниченный VBR (на выбор)
● Диапазон настройки цифрового потока	От 64 кбит/с до 32 Мбит/с
● Интеллектуальная обрезка (режим)	Динамический/статический
● Интеллектуальная обрезка (параметры)	2 (1920 x 1080), 4 (640 x 480)
● Интеллектуальное кодирование (режим)	Автоматический/Ручной режим
● Интеллектуальное кодирование (параметры)	До 8 (до 4 в автоматическом режиме)
● Стопкадры	20 мегапикселей (5472 x 3648)

● Возможность многопоточковой видеозаписи	Да (5)
● Количество клиентов	20

Интеллектуальный анализ видео и звука	
● Архитектура аналитики	DEPA Advanced
● Интеллектуальное обнаружение движения	Да
● Распознавание лиц	Да
● Тревожная сигнализация в случае внешних воздействий	Да
● Аналитика сцены	Вторжение, проходящие объекты, имеющиеся объекты, исчезновение и удаление объектов
● Функция Multi Tracking	До 4

Звук	
● Формат сжатия	G.711 (битрейт: 64 Кбит/с, частота дискретизации: 8 кГц) G.726 (битрейт: 40, 32, 24, 16 Кбит/с, частота дискретизации: 8 кГц) AAC-LC (битрейт: 64 Кбит/с, частота дискретизации: 16 кГц) AAC-LC (битрейт: 128 Кбит/с, частота дискретизации: 48 кГц)

Системные требования	
● Операционная система	Windows 7 (32/64-битная) Ultimate, Professional Edition Windows 8 Pro (32/64-битная) Windows 8,1 Pro (32/64-битная)
● Процессор	Intel Core i7 3,4 ГГц или выше* *Для 4К (3840 x 2160) со скоростью 30 кадр/с необходим графический процессор с поддержкой разрешения 3840 x 2160 и декодирования 4К/H.264.
● Память	8 ГБ или больше
● Веб-браузер	Microsoft Internet Explorer, версия 8.0, версия 9.0, версия 10.0, версия 11.0 Firefox, версия 29,0 Safari, версия 5,34 Google Chrome, версия 39,0
● SNC toolbox	Да
● SNC toolbox mobile	Да

Сеть	
● Протоколы	IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, ICMPv6, IGMP*, MLD*, HTTP, DHCP, DHCPv6, DNS, NTP, RTP/RTCP, RTSP через TCP, SMTP (клиент), HTTPS, FTP (клиент), SNMP (v1, v2c, v3), TLS (v1.0) *SSM (Source Specific Multicast) поддерживается.
● Число IP/Мак-АДРЕСОВ	1
● QoS	DSCP
● Поддержка потоковой групповой записи	Да
● Соответствие ONVIF	Profile S
● Беспроводная сеть	Да, для установки (IEEE802.11b/g/n с дополнительным IFU-WLM3)
● Аутентификация	IEEE802.1X

Интерфейс	
● Выход аналогового видеосигнала	Нет
● Выход аналогового сигнала для монитора для установки	Нет

● Цифровой видеовыход	HDMI (тип A) x1
● Микрофонный вход	Гнездо mini jack (моно, 2,2 кΩ, подача питания при подключении)
● Линейный вход	Гнездо mini jack (моно)
● Линейный выход	Нет* * поддерживается в будущей версии
● Сетевой порт	10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45)
● Входной сигнал тревоги (вход датчика)	x2, нормально разомкнутый контакт, нормально замкнутый контакт
● Выход сигнала тревоги	x2, макс. 12 В перем. тока/24 В пост. тока, 0,4 А (твердотельные релейные выходы, электрически изолированные от камеры)
● Терминал беспроводной ЛВС	Да
● Слоты для карт	SD x1
● Подтвержденный тип карточки SD	SDHC/SDXC (не более 128 ГБ)
● Выключатель SD	Да

Общие характеристики	
● Требования к электропитанию	Система PoE (по стандарту IEEE 802.3af), класс 3, 12 В пост. тока ± 10%, 24 В перем. тока ± 20%, 50/60 Гц
● Потребляемая мощность	Макс. 12,95 Вт
● Рабочая температура	От -40 °C до +50 °C От -40 °F до +122 °F
● Температура холодного запуска	От -40 °C до +50 °C От -40 °F до +122 °F
● Температура хранения	От -20 °C до 60 °C От -4 °F до 140 °F
● Рабочая влажность	20–90% (без конденсата)
● Влажность при хранении	20–80% (без конденсата)
● Встроенный обогреватель	Да
● Габариты *1	φ 190 x 146,7 мм ø7 1/2 дюйма x 5 7/8 дюйма
● Масса	Прибл. 1900 г Прибл. 4 фунта 3 унции Прибл. 2100 г (с кронштейном) Прибл. 4 фунта 10 унций (с кронштейном)
● Внешний материал	Верхняя крышка: Литой алюминий Нижняя часть корпуса: Литой алюминий Купол: ПК Крышка: поликарбонат
● Внешний цвет	Munsell 4.4BG 8.4/0.2 (Белый)
● Огнеупорный материал	UL2044
● Стандарты безопасности	Технический стандарт JATE (LAN) UL2044, IEC/EN60950-1 (CB) VCCI (Класс A), FCC (Класс A), IC (Класс A) Излучение: EN55022 (Класс A) Устойчивость: EN55024 + EN50130-4 Излучение: AS/NZS CISPR22 (Класс A) MSIP EMC-TR
● Аксессуары, входящие в комплект	Кронштейн (1) Монтажный шаблон (1) Гаечный ключ (1) Винт (M4 x 8) (1) Резиновая прокладка (1) Мультисоединительный кабель (1)

Инструкция по началу работы (1)
Стандарты безопасности (1)
Гарантийный буклет (1)

- Дополнительные аксессуары IFU-WLM3 (USB-модуль для беспроводного LAN-соединения)

Примечания

- *1 Указанные размеры являются приблизительными.

Аксессуары

Аксессуары для беспроводных систем TX/RX



IFU-WLM3

USB-модуль для беспроводного LAN-соединения

Другие аксессуары



SCA-M30

Высококачественный потолочный микрофон для IP камер, используемых в системах безопасности.

Монтажные кронштейны



UNI-WMB4

Кронштейн на гибкой стойке для настенного крепления