

# SONY

## SNC-XM637

Компактная купольная камера серии X на платформе **IPELA ENGINE EX™ 1080p/30 кадров/с**

---



### Краткие сведения

**Создано на базе IPELA ENGINE EX™: идеально для видеонаблюдения на подвижных составах**

Купольная IP-камера SNC-XM637 повышенной прочности разработана специально для видеонаблюдения и видеосистем безопасности на подвижных составах — компактный плоский корпус позволяет незаметно установить ее в нужном месте.

Чувствительная CMOS-матрица Sony Exmor™ и система обработки сигналов Sony IPELA ENGINE EX последнего поколения гарантируют Full HD-качество видеоизображения. Каждый фрагмент видеозаписи будет четче и с более высокой степенью детализации — даже в условиях недостаточного или слишком резкого освещения. Еще одна современная технология — интеллектуальная система видеоналики DEPA Advanced, которая в зависимости от настроек пользователя может отправлять сигналы тревоги в определенной ситуации.

Изображения с четкостью Full HD, полученные с помощью широкоугольного объектива (горизонтальный угол обзора 113 градусов), оптимизируются процессором Sony IPELA ENGINE EX™. Это позволяет добиться более широкого динамического диапазона и уменьшить шумы, чтобы при воспроизведении изображение было четким и разборчивым при любом уровне освещенности. Встроенная система стабилизации минимизирует влияние вибрации, что обеспечивает исключительную четкость изображения. Еще одно преимущество — это встроенный микрофон, который улавливает звук и позволяет записывать его вместе с видео для мониторинга в режиме реального времени или для последующего просмотра записей.

Камера также поддерживает поворот изображения, обеспечивая вертикальную ориентацию изображения, что важно для задач видеомониторинга и безопасности в узких проходах и коридорах. Этот режим позволяет выполнять электронный поворот изображения с шагом в четверть оборота и обеспечивает правильно ориентированное вертикальное изображение формата 9:16 в разрешении Full HD без потери пикселей.

Дополнительная гибкость обеспечивается за счет трех дополнительных сменных объективов для расширения возможностей настройки горизонтального угла обзора (83°, 51° и 25°).

Модель SNC-XM637 соответствует стандартам безопасности EN50155 и EN45545 подходит для использования на подвижных составах. Антивандальная конструкция по стандарту IK10 и защита от атмосферных воздействий, влаги и пыли по стандарту IP66 гарантируют прочность и надежность.

## Свойства

- **Идеально для установки на подвижных составах**

Камера соответствует стандартам безопасности EN50155 и EN45545 и подходит для использования на подвижных составах.

- **Благодаря качеству Full HD Вы не упустите ни одну деталь**

Чувствительный CMOS-датчик Exmor позволяет получать четкие видеоизображения в качестве Full HD (1920 x 1080).

- **Широкоугольный объектив**

Очень широкий угол обзора 113 градусов делает камеру идеальной для видеонаблюдения внутри вагонов поезда.

- **Мощная система обработки изображения последнего поколения**

Высокое качество обеспечивается за счет уникальной платформы обработки сигнала Sony IPELA ENGINE EX, в которой сочетаются технологии обработки сигнала и мощной интеллектуальной видеоаналитики. Система XDNR (Excellent Dynamic Noise Reduction) гарантирует четкость в условиях низкой освещенности, а технология улучшения разборчивости объектов (Visibility Enhancer, VE) обеспечивает попиксельную динамическую оптимизацию яркости и цвета. Кроме того, возможности камеры расширяет аналитическая система DEPA Advanced с технологией распознавания лиц, которая в зависимости от настроек пользователя может подать сигнал тревоги.

- **Широкий динамический диапазон**

Инновационная технология View-DR позволяет добиться динамического диапазона, эквивалентного 90 дБ, с корректной обработкой изображения в случае слишком яркого освещения или помех из-за солнечного света.

- **Отличная чувствительность при плохом освещении**

Камера может захватывать четкие изображения даже в условиях очень низкой освещенности: минимальная освещенность 0,3 лк\* в цветном режиме и 0,3 лк\* в ч/б режиме (при 50 IRE).

- **Оптимальное изображение днем и ночью**

Электронная функция «День/Ночь» автоматически переключает режим камеры между дневным (цветным) и ночным (черно-белым) в зависимости от уровня освещенности.

- **Стабилизация изображения**

Встроенный стабилизатор минимизирует влияние вибрации, возникающей из-за тряски камеры, поэтому изображение будет более четким.

- **Оптимальное качество изображения в любой ситуации**

Различные режимы съемки с предустановленными настройками обеспечивают оптимальное качество изображения в разных условиях освещенности и для разных задач.

- **Выбор качества записи**

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

- **Автоматическая запись на карту памяти**

Система распределенного хранения позволяет включить запись изображения и звука непосредственно на дополнительную карту SD/SDHC для последующего просмотра и анализа.

- **Встроенный микрофон**

Камера захватывает чистый и четкий звук, что позволяет слышать шум рядом с ней.

- **Питание по Ethernet-подключение через надежный разъем M12**

Питание подается на камеру по сети PoE (IEEE 802.3af) через разъем промышленного класса M12. Это упрощает установку в подвижных состояниях и устраняет необходимость в использовании дополнительных кабелей питания.

- **Гибкие возможности установки благодаря регулировке объектива по трем осям**

Это позволяет регулировать положение объектива по осям панорамирования, наклона и поворота.

- **Стойко переносит суровые условия**

Камера идеально подходит для установки внутри и снаружи помещений и может работать при температурах от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ . Камера с антивандальной защитой класса IK10 и пылевлагонепроницаемостью класса IP66. Тревожная сигнализация обеспечивает еще более надежную защиту от злоумышленников.

- **Просмотр на смартфоне**

Возможность в защищенном режиме подключаться к камере при помощи смартфона или планшетного ПК (Android или iOS) для удаленного просмотра изображения.

- **Простая настройка через IP-сеть**

Для упрощения настройки сети используется приложение с инструкциями SNC Easy IP Setup (в комплекте).

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

Поддержка ONVIF Profile-S упрощает установку с помощью широкого выбора VMS-платформ и устройств, что обеспечивает управление камерой и потоковым видео. Стандарт ONVIF (Форум открытого сетевого видеоинтерфейса) определяет общий протокол обмена информацией между сетевыми видеодустройствами, включая автоматическое опознавание устройств и потоковое видео.

## Технические характеристики

Камера	
● Датчик изображения	1/2,9-дюймовый CMOS-датчик Exmor с прогрессивной разверткой
● Число эффективных пикселей	Около 2.14 Мегапикселей
● Минимальная освещенность (50 IRE)	Цвет: 0,3 лк (F2.0, View-DR ВЫКЛ., VE ВКЛ., APY ВКЛ., 1/30 с, 30 кадров/с) Ч/Б: 0,3 лк (F2.0, View-DR выкл., VE выкл., APY вкл., 1/30 с, 30 кадров/с)
● Минимальная освещенность (30 IRE)	Цвет: 0,18 лк (F2.0, View-DR выкл., VE выкл., AGC вкл., 1/30 с, 30 кадров/с) Ч/Б: 0,18 лк (F2.0, View-DR выкл., VE выкл., AGC вкл., 1/30 с, 30 кадров/с)
● Динамический диапазон	Эквивалент 90 дБ с технологией View-DR
● Усиление	Auto (Авто)
● Скорость затвора	1/1 – 1/10 000 с
● Регулировка экспозиции	Компенсация экспозиции, регулировка скорости затвора
● Баланс белого	Автоматическое слежение за балансом белого (ATW, ATW-PRO); режимы: люминесцентная лампа, ртутная лампа, натриевая лампа, металлогалогенидная лампа, белый светодиод, баланс белого одним нажатием, ручной
● Объектив	Несменный объектив
● Диапазон масштабирования	Цифровое масштабирование 4x Общее масштабирование 4x
● Горизонтальный угол обзора	113°
● Вертикальный угол обзора	61°
● Угол просмотра	151°
● Фокусное расстояние	f = 2,8 мм
● Диафрагменное число	F2,0
● Угол панорамирования/наклона/поворота (вручную)	±30° от 0° до +90° от -175° до +175°

Характеристики камеры	
● Функция День/Ночь	Функция электронного переключения режимов День/Ночь
● Функция переворота изображения E-flip	Да
● Поворот изображения	90°, 270°
● Дублирование	Да
● Wide-D	Технология расширения динамического диапазона View-DR
● Цветокоррекция	VE (Корректор разборчивости)
● Шумопонижение (NR)	XDNR
● Стабилизатор изображения	Электронный
● Режимы изображения	Да
● Конфиденциальность (Номер)	20

● 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
● Совместимость с облачной средой	Да
● Класс защиты от вандализма	IK10
● Класс защиты от атмосферных воздействий	IP66
● Наложённое число	3 независимых положения символов (кодэк, дата и время, мероприятие, текст (макс. 64 символа)), 1 независимое положение логотипа
● Наложённый язык	Русский
● Языковое меню	Английский, японский, китайский (упрощенный), китайский (традиционный), французский, испанский, немецкий, итальянский, корейский, португальский, русский, арабский, хинди, вьетнамский, тайский
● Просмотр с мобильного устройства	Да

Видео	
● Разрешение	1920 x 1080, 1280 x 720, 1024 x 576, 720 x 576, 720 x 480, 704 x 576, 640 x 480, 640 x 360, 352 x 288, 320 x 184 (H.264, JPEG)
● Формат сжатия	H.264 (High/Main/Baseline Profile), JPEG
● Максимальная частота кадров	H.264: 30 кадров/с (1920 x 1080) JPEG: 30 кадров/с (1920 x 1080)
● Режим управления скорости	Выбор CBR/VBR
● Диапазон настройки цифрового потока	От 64 кбит/с до 32 Мбит/с
● Твердое PTZ	Да
● Adaptive Rate Control (Адаптивное управление частотой кадров)	H.264
● Управления макс. полосой частот	JPEG
● Возможность многопоточковой видеозаписи	Да (3)
● 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	Проходящие объекты, оставить обнаруженные объекты, удалить обнаруженные объекты

Аудио	
● Формат сжатия	G.711/G.726/AAC (16 кГц, 48 кГц)

Системные требования	
----------------------	--

● Операционная система	Windows XP (32-разрядная) Professional Edition Windows Vista (32-битная) Ultimate, Business Edition 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, 2,8 ГГц или выше
● Память	2 ГБ или более
● Веб-браузер	Microsoft Internet Explorer, версия 7.0, версия 8.0, версия 9.0, версия 10.0, версия 11.0 Firefox, версия 19.02 (только просмотр, без плагинов) Safari, версия 5,1 (только просмотр, без плагинов) Google Chrome, версия 25.0 (только просмотр, без плагинов)
● SNC toolbox	Да
● SNC toolbox mobile	Да

Сеть	
● Протоколы	IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP*, HTTP, DHCP, DNS, NTP, RTP/RTCP, RTSP через TCP, SMTP через HTTP, IPv6, HTTPS, FTP (клиент), SNMP (v1, v2c, v3), SSL *SSM (Source Specific Multicast) поддерживается.
● Число IP/Мас-АДРЕСОВ	1
● QoS	DSCP
● Поддержка потоковой групповой записи	Да
● Соответствие ONVIF	Profile S
● Аутентификация	IEEE802.1X

Интерфейс	
● Микрофонный вход	Встроенный микрофон
● Сетевой порт	10BASE-T/100BASE-TX (M12)
● Слоты для карт	SD x 1
● Подтвержденный тип карточки SD	SDHC (без поддержки SDXC)

Общие характеристики	
● Требования к электропитанию	Совместимость с IEEE 802.3af (система PoE)
● Потребляемая мощность	Макс. 10,0 Вт (обогреватель включен) Макс. 3,8 Вт (обогреватель выключен, эквивалентно PoE КЛАСС 1)
● Рабочая температура	От -25 °C до +50 °C От -13 °F до +122 °F
● Температура холодного запуска	-20 °C -4 °F
● Температура хранения	От -30 °C до +60 °C От -22 °F до 140 °F
● Рабочая влажность	От 20 % до 80 %
● Влажность при хранении	От 20 % до 80 %
● Встроенный обогреватель	Да
● Рабочая температура нагревателя	0 °C или ниже 32 °F или ниже
● Габариты *1	φ 114 мм x 47 мм 4 1/2 д. x 1 7/8 д.
● Масса	Прибл. 275 г Прибл. 9,7 унц.

● Внешний материал	Верхняя крышка/купол: PC (поликарбонат)
● Внешний цвет	Верхняя крышка: Munsell 4.4BG 8.4/0.2
● Огнеупорный материал	UL2044
● Стандарты безопасности	Технический стандарт JATE (LAN) UL2044, UL50, IEC60950-1 (CB), IEC60529, IEC62262 VCCI Класс B, FCC Класс B, IC Класс B Излучение: EN55022 (Класс B) + EN50130-4 Устойчивость: EN55022 (Класс B) + EN55024 Излучение: AS/NZS CISPR22 (Класс B) EAC (GOST-R)
● Аксессуары, входящие в комплект	CD-ROM (прилагаемое ПО) (1) Руководство по установке (1) Монтажный шаблон (1) Стандарты безопасности (1) Гарантийный буклет (1) Инструмент регулировки объектива (1) Гаечный ключ (1)
<b>Примечания</b>	
● *1	Указанные размеры являются приблизительными.



### Другие аксессуары



#### SNCA-L038MF

Объективы с байонетом M12 и горизонтальным углом обзора 83 градуса для камер серии X



#### SNCA-L060MF

Объективы с байонетом M12 и горизонтальным углом обзора 51 градус для камер серии X



#### SNCA-L120MF

Объективы с байонетом M12 и горизонтальным углом обзора 25 градусов для камер серии X