

Широта взглядов

Обзор панорамных купольных видеокамер

Купольная IP-камера Sony SNC-HM662

Цена — 37 000 руб.



Очень хорошую камеру выпустила Sony. Называется она SNC-HM662, и вместо объектива «рыбий глаз» имеет панорамную конструкцию линз. Благодаря такому объективу удастся значительно снизить искажения объектов по краям изображения и добиться высокой детализовки.

Панорамные линзы отличаются от панорамных тем, что благодаря своей форме дают не круглое, а эллипсоидное изображение на матрице. В некоторых секторах эллипса лучи света искажаются меньше, и, следовательно, картинка получается качественнее. После обработки изображения

программными фильтрами получаются панорамы с высокой детализовкой.

В данной камере Sony применила объектив компании ImmerVision с углами обзора по горизонтали и вертикали 182°/182°. Эта оптика обеспечивает полусферическую зону обзора на все 360°. Кроме того, она скорректирована в ИК-диапазоне, благодаря чему SNC-HM662 может эффективно работать совместно с ИК-прожектором. Вдобавок к объективу инженеры установили на камеру 5-мегапиксельную матрицу со светочувствительностью до 0,7 лк в цветном и 0,3 лк в черно-белом режиме, а разрешение картинки получается 2560×1920 пикселей. Тем самым SNC-HM662 превратилась в очень серьезный инструмент охраны.

Помимо этого, нужно отметить и морозоустойчивость Sony SNC-HM662. Она включается при -20 °С и стабильно функционирует до +50 °С при влажности до 90%. При этом после прогрева камера способна пережить снижение температуры окружающего воздуха до -30 °С.

Корпус камеры сделан вандалозащищенным (IK10) и пылеводозащищенным (IP66). Кроме того, имеется обратный аудиоканал связи, и оператор IP-видеонаблюдения смо-

жет прикрикнуть на непрошенных гостей, пытающихся проникнуть на охраняемые площадки. Высокая четкость картинки, широкий диапазон рабочих температур и защищенность от сурового климата делают SNC-HM662 серьезным игроком на рынке.

Технические характеристики	Значение
Физический размер матрицы	1/2.5 type progressive scan Exmor CMOS, 5 Мрх
Фокусное расстояние	f = 0,98 до 1,12 мм
Светосила объектива	1,2–2,1
Освещенность	7 лк в цветном и 0,3 лк в черно-белом режиме
Разрешение видео	2560×1920
Форматы сжатия видео	H.264, MJPEG
Максимальное число кадров в секунду	До 20
Возможность сжатия сразу в нескольких форматах	Есть
Питание	12V DC, 24V AC. Потребляемая мощность: макс. 8 W
Цифровые входы/ выходы	Есть
Условия работы	Температура от -30 °С до +50 °С Влажность: 20% ~ 95%

Acumen AiP-A54A-05Y2W

Цена — 25 908 руб.



Развитие зимних камер, предназначенных для работы при низких температурах, продолжает австрийская Acumen. Ее купольная AiP-A54A-05Y2W способна переносить 30-градусные морозы и заточена под распознавание лиц людей и номеров автомобилей.

В основе IP-видеокамеры Acumen — высокочувствительная 5-мегапиксельная ма-

трица Sony CMOS-типа, благодаря которой камера способна работать при освещенности 0,015 лк.

Несмотря на небольшое разрешение 1920×1080 благодаря программному обеспечению камера способна распознавать лица людей и номера автомобилей и запоминать их даже ночью.

Axis M3007-PV и Axis M3007-P

Цена — от 25 841 руб.



Шведская компания Axis Communications посчитала, что главным в ее камерах должна быть автономность работы наравне с взаимосвязанностью.

Сетевые камеры Axis M3007-PV и Axis M3007-P способны объединяться в систему из 16 устройств, обмениваясь информацией друг с другом и с головным сервером сети.

Если связь внутри сети нарушена механическим путем, то каждая из камер начинает писать видео на изолированные карты памяти microSDHC внутри корпуса. Это позволяет сохранить видеoinформацию без потерь. Программное обеспечение Axis Camera Companion регистрирует движение и пропажу крупных вещей.

Камера Samsung SNF-7010VP

Цена — от 22 500 руб.



Камера Samsung SNF-7010VP отлично подойдет для создания охранных сетей начального уровня. Стоимость ее невысока, а набор потребительских качеств позволяет сравнительно надежно обеспечить бесперебойный видеоконтроль как внутри помещений, так и снаружи.

Правда, диапазон рабочих температур у камеры невысок и колеблется между -10 и +55 °С. Поэтому в зимний период при морозах электроника рискует выйти из строя из-за отсутствия нагревательных элементов внутри корпуса.

Samsung SNF-7010VP вооружена 3-мегапиксельной матрицей с разрешением 1920×1080 пикселей, фирменным процес-

сором WiseNetIII и новым программным обеспечением. Камера вполне скорострельна. Процессор обрабатывает до 20 кадров в секунду. Угол обзора в вертикальной плоскости 170° вместо 180°, как у большинства конкурентов. Сменяемость кадров происходит быстрее, но зато из-за старой матрицы качество картинки чуть хуже.

Чувствительность к освещенности у SNF-7010VP средняя. Камера выдает цветное изображение максимум при 1,3 лк.

Для компенсации потерь качества панорамные камеры используют технологии двухмерного и трехмерного цифрового шумоподавления SSNRIII и программного расширенного диапазона SDDR. Кроме того, программа по анализу видеопотока регистрирует любую активность и даже изменение в обстановке охраняемого пространства. Если какой-либо объект исчезнет в момент, когда активная цифровая охрана не велась, то камера все равно даст знать о пропаже.

Кроме того, технологии Samsung SSNRIII экономят место на картах памяти. За счет отсечения видеозумов размер файла уменьшается на 70% в формате MPEG и на 40% в формате JPEG.

Технические характеристики	Значение
Физический размер матрицы	1/2,8" CMOS, 3 Мрх,
ИК-фильтр	Есть
Сетевой интерфейс	Проводной
Фокусное расстояние	f=2,8 мм
Светосила объектива	1,2–2,1
Освещенность	1,3 лк (в цветном режиме)
Разрешение видео	1920×1080
Время задержки	1/5 ~ 1/20,000 сек
Форматы сжатия видео	H.264, MJPEG
Максимальное число кадров в секунду	До 20
Возможность сжатия сразу в нескольких форматах	Есть
Безопасность	Многоуровневый доступ пользователей с защитой паролем IP-адресов, HTTPS-шифрование
Питание	12V DC, 24V AC. Потребляемая мощность: макс. 8 W
Цифровые входы/ выходы	Есть
Условия работы	Температура от -10 °С до +55 °С Влажность: 0% ~ 90%

Купольная сетевая камера ACTi KCM-3911

Цена — 44 517,9 руб.



Помимо высокой четкости картинки и антивандальной защиты, большую важность имеет удобство эксплуатации камеры. К примеру, вдруг захочется взглянуть на квартиру или гараж издалека, во время отпуска? В таком случае полезными становятся скоростные IP-технологии.

К примеру, широкоугольная IP-видеокамера ACTi KCM-3911 с углом обзора 180°/360° благодаря сетевому интерфейсу ethernet стала одной из самых удобных в классе. Настраивать камеру и просматривать поступающее изображение можно с компьютера через Интернет. Программное обеспечение совместимо со всеми стандарт-

ными веб-браузерами, такими как Internet Explorer 6.0, Chrome и др. Для соединения компьютера с камерой достаточно набрать в адресной строке IP-адрес установленной KCM-3911. Таким образом, с помощью IP-камер можно контролировать охраняемые зоны из любой точки мира с любого персонального устройства, в том числе и с планшета. В любой момент можно посмотреть, что творится дома, на складе или на даче.

Уведомления о проникновении в зону охраны IP-камера KCM-3911 может отсылать на e-mail, подкрепляя их последовательностью кадров в формате JPEG.

KCM-3911 оснащена объективом типа «рыбий глаз», вооружена 4-мегапиксельной матрицей и автоматическим подвижным ИК-фильтром, благодаря которому KCM-3911 способна выдавать цветную картинку при освещенности до 0,4 лк. В монохромном режиме она трудится при освещенности до 0,06 лк.

Камера сжимает видео в форматах H.264, Motion-JPEG и MPEG4. Правда, заточенность под стандартные сети снижает скорость до шести кадров в секунду. Максимальное разрешение составляет 2032×1920 пикселей.

Технические характеристики	Значение
Физический размер матрицы	½,5" CMOS
ИК-фильтр	Есть
Фокусное расстояние	f=1,05 мм / F2.8
Светосила объектива	1,2–2,1
Освещенность	0,4 лк (в цветном режиме) и 0,06 лк в черно-белом
Разрешение видео	2032×1920
Время задержки	1/5 ~ 1/20,000 сек
Форматы сжатия видео	H.264, MPEG-4 S P, MJPEG
Максимальное число кадров в секунду	PAL, 12 к/сек
Возможность сжатия сразу в нескольких форматах	Есть
Безопасность	Многоуровневый доступ пользователей с защитой паролем IP-адресов, HTTPS-шифрование
Питание	12V DC, 24V AC. Потребляемая мощность: макс. 8 W
Цифровые входы/ выходы	Есть
Условия работы	Температура от -10 °С до +50 °С Влажность: 0% ~ 90%

Камера D-Link DCS-6010L



Еще более простая и одновременно удобная камера DCS-6010L была разработана D-Link. Она призвана быть всегда под рукой, где бы ни находился оператор. Как это возможно?

За счет беспроводной связи и способности интегрироваться в смартфоны.

IP-видеокамера создана специально для передачи изображения через Интернет. Она оснащена «рыбьим глазом», 2-мегапиксельной матрицей, беспроводным 802.11n-протоколом и программным обеспечением, поддерживающим сервис Mydlink.

Благодаря сайту Mydlink можно связаться с IP-видеокамерой из любой точки мира, где есть беспроводной доступ в Интернет. Для работы достаточно загрузить мобильное приложение Mydlink, которое работает как с iOS, так и с Android. В комплект камеры входит программное обеспечение D-ViewCam, позволяющее связывать между собой до 32 камер, создавая из них разветвленную сеть обзора.

Цена — от 11 124 руб.

Технические характеристики	Значение
Физический размер матрицы	1/3,2" 2 Мп CMOS-сенсор
Фокусное расстояние	f=1,25 мм
Светосила объектива	1,2–2,1
Освещенность	2 лк (в цветном режиме)
Разрешение видео	1600×1200
Форматы сжатия видео	H.264, MJPEG
Возможность сжатия сразу в нескольких форматах	Есть
Безопасность	Многоуровневый доступ пользователей с защитой паролем IP-адресов, HTTPS-шифрование
Питание	12V DC, 24V AC. Потребляемая мощность: макс. 3,9 Вт
Цифровые входы/выходы	Есть
Условия работы	Температура от 0 до +40 °C Влажность: 5% ~ 95%

Камера Vivotek FE8171V



Одну из самых продвинутых IP-камер выпустил Vivotek. Высокое разрешение, вандалозащищенность и широкий диапазон температур наделяют FE8171V высокими конкурентными преимуществами.

IP-камера рассчитана на температурный режим от -25 °C до +50 °C. Столь широкий диапазон удалось обеспечить за счет внутреннего нагревателя, не дающего камере замерзнуть.

Если пойдет дождь или опустится туман, то это тоже нестрашно. Камера рассчитана на работу от 0% до 90% влажности. Ее можно устанавливать хоть в пустыне, хоть в тропическом лесу. Система влагозащиты не дает брызгам попадать внутрь и препятствует образованию конденсата во внутренних полостях.

Vivotek FE8171V оснащена 3-мегапиксельной камерой с разрешением 2048×1536. Связь с центральным постом наблюдения обеспечивается так же, как и у других широкоугольных камер, — за счет кабеля с пропускной способностью 10/100 Мбит/с. Всего к камере можно подключить до десяти пользователей с защитой паролем IP-адресов и шифрованием передаваемой информации. Для записи аудио используется встроенный микрофон.

Теперь о недостатках. Камера Vivotek FE8171V не очень «скорострельна» — всего 15 кадров в секунду при максимальном разрешении видеопотока. Поэтому картинка поступает с заметной задержкой. Время задержки — от 1/5 до 1/32 сек. Кроме того, не на высоте и ее чувствительность к освещенности. Так, Vivotek FE8171V работает до 1,17 лк в цветном режиме и до 0,2 лк в черно-белом. В качестве компенсации производитель оснащает камеру системой программной коррекции ePTZ, способной моделировать изображение и осуществлять цифровое улучшение приближаемой картинки.

В общем, эта камера отлично подходит для небольших пространств внутри домовых территорий, в охраняемых дворах и на паркингах, где не требуется высокая детализация, но на первый план выходит долговечность и вандалозащищенность камеры.

Цена — 31 126,04 руб.

Технические характеристики	Значение
Физический размер матрицы	1/2" CMOS
ИК-фильтр	Есть
Сетевой интерфейс	Проводной
Фокусное расстояние	f = 1,27 мм, F=2,8
Светосила объектива	1,2–2,1
Освещенность	1,17 лк (в цв. режиме) 0,2 лк (в ч/б режиме)
Угол обзора по горизонтали	180°
Угол обзора по вертикали	180°
Угол обзора по диагонали	180°
Разрешение видео	2048×1536
Время задержки	1/5 ~ 1/32,000 сек
Форматы сжатия видео	H.264, MPEG-4 и MJPEG
Максимальное число кадров в секунду	До 15
Возможность сжатия сразу в нескольких форматах	Есть
Безопасность	Многоуровневый доступ пользователей с защитой паролем IP-адресов, HTTPS-шифрование, 802.1X аутентификация
Подключение к сети	10/100 Мбит/с ethernet, RJ-45
Питание	12V DC, 24V AC. 3.84 W
Цифровые входы/выходы	Есть
Условия работы	Температура от -25 °C до +50 °C Влажность: 0% ~ 90%

Камера RVi-IPC76



Камера RVi-IPC76 представляет собой универсальное решение для большинства задач сетевого видеонаблюдения на объектах с достаточно обширной площадью. Совокупность высоких технических показателей позволяет обеспечить эффективное наблюдение за объектом.

Объектив с фокусным расстоянием 1,55 мм и 6-мегапиксельный светочувствительный сенсор обеспечивают угол обзора 180°, что позволяет покрыть большую площадь (более 100 м²) и получить изображение с высокой детализацией, достаточной для определения лица человека.

Разрешение формируемого изображения 3072×2048 пикселей при скорости трансляции видео 15 к/с. При этом есть

возможность транслировать отдельные участки изображения, что значительно повышает информативность данных для оператора.

RVi-IPC76 может быть установлена в местах большого скопления людей, на спортивных объектах, а также вне помещений благодаря антивандальному корпусу со степенью защиты IK10 и климатической защиты IP66. Кроме того, камера рассчитана на эксплуатацию в условиях сильного перепада температур (от -40 °С... +50 °С). Благодаря достаточно компактным размерам для данного типа камер IPC 76 может быть установлена не только на стационарных объектах, но и на общественном транспорте.

Для наблюдения в условиях низкой освещенности либо в полной темноте камера оснащена ИК-подсветкой и механическим ИК-фильтром. Стоит отметить одно из достоинств — ИК-подсветка сконструирована таким образом, что угол освещения составляет 180°.

В камере предусмотрен слот для подключения накопителя формата Micro SD до 64 Гб. При наступлении тревожных событий, в числе которых могут быть обна-

ружение движения, сигнал тревожного датчика, неполадки сети, запись может вестись на карту памяти, что в значительной степени повышает надежность системы видеонаблюдения.

Технические характеристики	Значение
Физический размер матрицы	1/1.8" CMOS, 6 Мрх
ИК-фильтр	Есть
Сетевой интерфейс	Проводной
Фокусное расстояние	f=1,55 мм
Светосила объектива	1,2
Освещенность	3 лк в цветном режиме, 0,5 в ч.б.
Разрешение видео	3072×2048
Формат сжатия видео	H.264, MJPEG
Максимальное число кадров в секунду	15
Возможность сжатия сразу в нескольких форматах	Есть
Питание	DC 12 V, PoE (IEEE802.3af)
Цифровые входы/ выходы	есть
Условия работы	Температура от -40 °С до +50 ° Влажность: 0% ~ 95%

Цена — 25 000 руб.

Axis P5544 PTZ



Конечно, сколь бы ни были хороши панорамные объективы, но их цифровой зум не способен заглянуть слишком далеко. А ведь время от времени требуется рассмотреть детали происходящего тревожного события. Издесь без оптического зума не обойтись. Благо купольные потолочные камеры изготавливаются и с дальновзорными трансфокаторами. Купольная камера Axis P5544 PTZ предназначена для крупных помещений и больших пространств. С помощью 18-кратного оптического зума она способна увидеть цвет глаз человека, находящегося от нее в 15 м.

Axis P5544 включает в себя два различных объектива. Один широкоугольный, а второй узконаправленный с оптическим зумом. Первый неподвижен, а второй способен вращаться для выбора зон контроля. Эта технология названа Rapoport. Заметив подозрительное движение, оператор может тут же изменить вид на своем экране и приблизить картинку оптическим зумом. Качество масштабируемой картинке соответствует HDTV 720p. Полученный видеопоток может обрабатываться и цифровыми методами.

Цена — 132 677 руб.

Brickcom MD-500Ap-360



Brickcom совмещает морозостойкость и миниатюрность в своей камере MD-500Ap-360.

Антивандальная IP-видеокамера имеет крошечные размеры, благодаря чему может устанавливаться в скрытых полостях в отделе помещений. Она вооружена 1/2.5" CMOS-матрицей с разрешением 5 Мп и объективом с фокусным расстоянием 1,05 мм. Диапазон

рабочих температур — от -20 °С до +50 °С. Модель формирует одновременно несколько видеопотоков в форматах H.264, MPEG4, MJPEG с разрешением 1920×1080 со скоростью 30 к/с.

Главное, что наличие технологии EN50155 «антивибрация/антишок» позволяет широко применять Brickcom MD-500Ap-360 на общественном транспорте.

Цена — 32 550 руб.