

Инструкция по установке и руководство пользователя для

линейки камер Evolution

Oncam Grandeye

Настоящий документ содержит конфиденциальные данные или информацию, касающиеся элементов, компонентов или процессов, либо прочей собственности, созданной или приобретенной за собственные средства компании Oncam Grandeye. Запрещается использование такой информации лицами, не получившими на это разрешения компании Oncam Grandeye в письменном виде. Разглашение данной информации лицам, не имеющим на это разрешения, может привести к значительному ухудшению конкурентного положения компании Oncam Grandeye на рынке. Запрещается предоставлять, разглашать, копировать или использовать настоящий документ или технические данные или информацию лицам, не являющимся сотрудниками компании Oncam Grandeye и не получившим явного разрешения компании Oncam Grandeye в письменном виде

Авторское право на руководство

© Oncam Global Group AG, март 2013 г. Все права защищены.

Запрещается копирование каких-либо частей данного руководства в каких бы то ни было целях, кроме личного использования. Компания Oncam Grandeye и ее дочерние предприятия имеют право в любое время и без предупреждения пересматривать, изменять или дополнять данное руководство в целом или какую бы то ни было его часть. Компания Oncam Grandeye и ее дочерние предприятия прилагают максимум усилий, чтобы обеспечить актуальную и точную информацию в данном руководстве, однако компания Oncam Grandeye и ее дочерние предприятия не принимают на себя каких бы то ни было явных или подразумеваемых гарантийных или иных обязательств в отношении точности информации, изложенной в данном руководстве. Компания Oncam Grandeye и ее дочерние предприятия не принимают на себя никаких обязательств и не могут быть привлечены к какой бы то ни было ответственности в отношении ошибок, которые может содержать данное руководство.

Кроме того, за компанией Oncam Grandeye и ее дочерними предприятиями сохраняется право в любое время изменять, дополнять и пересматривать любые спецификации на продукты без уведомления о таких изменениях.

Товарные знаки и авторские права третьих сторон

Oncam Grandeye и логотип «круг безопасности» Oncam Grandeye являются зарегистрированными товарными знаками группы компаний Oncam Global Group AG. Логотипы Oncam Grandeye и IPZoom являются товарными знаками группы компаний Oncam Global Group AG (и ее дочерних предприятий); SATIV является знаком обслуживания группы компаний Oncam Global Group (и ее дочерних предприятий).

Наименования других существующих компаний, организаций, продуктов или услуг, упомянутых в настоящем руководстве, могут быть товарными знаками их соответствующих владельцев.

Важные указания по технике безопасности



1. Прочитайте данные указания.
2. Сохраните данные указания.
3. Примите к сведению все предупреждения.
4. Выполняйте все указания.
5. Не используйте данное устройство в непосредственной близости от воды.
6. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Установка устройства должна выполняться в соответствии с указаниями, предоставляемыми производителем.
7. Не устанавливайте вблизи источников тепла, например радиаторов, обогревателей, кухонных плит и иных устройств (включая усилители), которые могут нагреть устройство.
8. Не нарушайте защитную функцию полярной или заземленной вилки. У полярной вилки два контакта, один из которых шире другого. У заземленной вилки два контакта и заземляющий штекер. Широкий контакт и заземляющий штекер предусмотрены из соображений техники безопасности. Если вилка из комплекта поставки не подходит к вашей розетке, необходимо обратиться к электротехнику для замены устаревшей розетки.
9. Все кабели питания необходимо защищать от заземления и повреждений при ходьбе, в особенности в местах подключения, рядом с настенными розетками и в местах выхода из корпуса устройства.
10. Используйте только рекомендованные производителем аксессуары и приставки.
11. Допускается использование только тележек, подставок, штативов, кронштейнов или столов, рекомендованных производителем или продаваемых в комплекте с устройством. Используя тележку, будьте осторожны при перемещении, чтобы избежать опрокидывания и повреждения.
12. Во время грозы или когда устройство не используется в течение продолжительного времени, его необходимо отключить от сети электропитания.
13. Все работы по обслуживанию оборудования должны выполняться квалифицированными техническими специалистами. Обслуживание необходимо, если устройство было каким-либо образом испорчено, включая случаи, когда поврежден кабель питания или розетка, на устройство пролилась вода или внутрь попали инородные предметы, устройство оказалось во влажной среде или под дождем, некорректно работает или получило повреждения от падения.

Содержание

1	Основные сведения о камере Oncam Grandeye 360° IP	7
1.1	Изображение формата «рыбий глаз»	7
2	Линейка камер Evolution	7
2.1	Модуль IP-камеры	7
2.1.1	Evolution — купольная наружная камера (для внутреннего и наружного использования)	8
2.1.2	Evolution — камера для использования в помещениях	8
2.1.3	Evolution — камера для скрытого наблюдения в помещениях	8
3	Планирование развертывания системы наблюдения	9
3.1	Установка на потолок	9
3.2	Настенная установка	9
3.3	Примеры вариантов установки	9
3.4	Зоны обзора	10
3.4.1	Распознавание лиц	10
3.4.2	Идентификация лиц	10
3.4.3	Распознавание объектов	11
3.4.4	Контроль ситуации / Обнаружение движения	11
3.5	Угол наблюдения при верхнем расположении камеры	11
3.6	Расположение нескольких камер	12
3.6.1	Размещение камер в помещении	12
3.6.2	Размещение камер вне помещений	12
3.7	Рекомендации в отношении условий освещения	12
3.7.1	Советы по освещению	12
3.7.2	Заключение	13
4	Тапы установки	14
4.1	Камера Evolution для наблюдения в помещениях	14
4.1.1	Комплект поставки	14
4.1.2	Описание	14
4.1.3	Этапы установки	14
4.1.4	Установка камеры на подвесном адаптере	15
4.1.5	Установка камеры на стене (вертикальной поверхности)	15
4.2	Камера Evolution для скрытого наблюдения в помещениях	16
4.2.1	Комплект поставки	16
4.2.2	Описание	16
4.2.3	Этапы установки	16
4.3	Наружная купольная камера Evolution	17
4.3.1	Комплект поставки	17
4.3.2	Описание	17
4.3.3	Этапы установки	18



4.3.4	Установка камеры на подвесном адаптере	19
4.3.5	Установка камеры на стене (вертикальной поверхности)	19
4.3.6	Установка на столб или на угол здания	19
4.3.7	Солнцезащитный козырек.....	20
5	Кронштейны для установки на стены, столбы и углы зданий.....	20
5.1	Комплект для установки камеры Evolution на стены — OBE-04-O#A	20
5.2	Адаптер для установки камеры Evolution на угол здания OBE-05-O#A.....	21
5.3	Адаптер для установки камеры Evolution на столб OBE-03-O#A	21
5.4	Установка	22
5.4.1	Настенная установка	22
5.4.2	Установка на неровную поверхность или на распределительные коробки.....	22
5.4.3	Подвесной адаптер — камера Evolution для наружного использования	22
5.4.4	Подвесной адаптер — камера Evolution для использования в помещениях.....	22
5.4.5	Установка камеры на угол здания.....	23
5.4.6	Установка камеры на столб	23
6	Аудиовход	24
7	Требования к электропитанию	24
8	Подготовка камеры к установке	25
8.1	Проводка кабеля для подключения камеры к сети и электропитанию.....	25
8.2	Проводка кабеля для подключения внешнего ввода-вывода	25
8.3	ВЫХОД сигнализации	26
8.4	ВХОД сигнализации	26
8.5	Проверка камеры	26
9	Уход и чистка купола	28
10	Начало работы	29
10.1	Установка с использованием DHCP	29
10.2	Установка с использованием статических IP-адресов	29
10.3	Поиск камер в сети	30
10.4	Подключение к камере	30
11	Веб-интерфейс камеры	31
11.1	Вкладка Control Panel (Панель управления)	31
11.2	Вкладка Image (Изображение)	33
11.2.1	Настройка резкости	33
11.2.2	Настройка компенсации экспозиции	33
11.2.3	Настройка расширения динамического диапазона.....	33
11.2.4	Отображение на изображении даты и времени	34
11.2.5	Настройка положения камеры.....	34
11.3	Вкладка Admin (Администратор)	35
11.3.1	Настройки сети.....	35
11.3.2	Параметры управления пользователями.....	36



11.3.3	Настройки сигнализации	36
11.3.4	Настройки камеры	39
11.3.5	Настройки даты и времени	40
11.3.6	Настройки потоков — включение многопоточного видео	40
11.3.7	Настройки звука	42
11.3.8	Заводские настройки по умолчанию	43
11.4	Вкладка Privacy (Конфиденциальность)	45
11.5	Вкладка Motion Detection (Обнаружение движения)	46
12	Подключение непосредственно к потоковому сигналу от камеры	47
12.1	Стоп-кадр в формате JPEG	47
12.2	Просмотр потокового видео в формате MJPEG / H.264 в проигрывателе	47
13	Подключение с помощью драйвера ONVIF Profile S или PSIA	48
13.1	Камера Evolution с драйвером PSIA	48
13.2	Камера Evolution с драйвером ONVIF Profile S	48
14	Устранение неисправностей и техническая поддержка	48
14.1	Обратитесь в службу технической поддержки	49
15	Авторское право и правовая информация	50
16	Приложение А — технические характеристики	51
17	Приложение Б — требования к свободному месту в зависимости от количества кадров и разрешения видео	58
18	Приложение В — партнеры-производители систем хранения и видеонаблюдения	58
19	Приложение Г — трафарет для сверления монтажных отверстий для купольной камеры Evolution для наружного использования — Великобритания	59
20	Приложение Д — трафарет для сверления монтажных отверстий для купольной камеры Evolution для наружного использования — США	60
21	Приложение Е — трафарет для сверления монтажных отверстий для камеры Evolution для использования в помещениях — Великобритания	61
	Трафарет для сверления монтажных отверстий, формат А4, Великобритания и Европа	61
22	Приложение Ж — трафарет для сверления монтажных отверстий для камеры Evolution для использования в помещениях — США	62

1 Основные сведения о камере Oncam Grandeye 360° IP

В камерах серии Oncam Grandeye's IP применяется инновационная технология, основанная на использовании объектива типа «рыбий глаз» для создания изображений с обзором 360°, охватывающего участки большой площади. При правильном размещении камера Oncam Grandeye 360° IP может заменить две или больше обычных стационарных камер и получить цельное изображение всего наблюдаемого участка без пробелов и слепых зон. Возможность получения единого изображения сразу для всех направлений наблюдения делает камеры серии Oncam Grandeye 360° IP идеальным выбором для систем визуального контроля ситуации.

Пятимегапиксельная матрица обеспечивает разрешение, достаточное для применения функций цифрового панорамирования, наклона и масштабирования (PTZ) по всему полю обзора. При этом в отличие от обычных PTZ-камеры Oncam Grandeye 360° IP бесшумны. В них отсутствуют механические двигатели и передаточные механизмы, которые могли бы изнашиваться и приводить к сбоям. С помощью такой камеры можно получить три различных типа изображения, каждый из которых подходит для определенного набора требований.

1.1 Изображение формата «рыбий глаз»

Высококачественный объектив типа «рыбий глаз» позволяет получить сферическое изображение, путем обработки которого можно получить другие виды изображения. Для необработанных изображений характерна дисторсия вокруг центральной оси. С помощью специального программного обеспечения, встроенного в систему регистрации видео, сферическое изображение преобразуется в плоскую двухмерную картинку, более привычную человеческому глазу. При использовании программного обеспечения для регистрации потокового видеосигнала от камеры с объективом типа «рыбий глаз» записывается все изображение полностью, что позволяет впоследствии просматривать сцену во всех направлениях независимо от области просмотра, выбранной в режиме реального времени или при последующем просмотре записи.

2 Линейка камер Evolution

2.1 Модуль IP-камеры

Конструкция модуля камеры позволяет устанавливать его в различных корпусах с помощью различных монтажных приспособлений. Линейка камер состоит из трех моделей, выполненных в трех различных корпусах. Каждая модель данной линейки поддерживает установку в разных условиях для различных видов применения.

В различных корпусах и вариантах крепления могут устанавливаться два разных модуля камеры — с длинным и коротким выносом, однако встроенная микропрограмма камеры, программные функции, набор портов для подключения и обмена данными, а также разъемов одинаковы для всех камер в линейке Evolution.

Общие характеристики камер линейки Evolution:

- Модуль камеры поддерживает варианты конфигурации для передачи единого потокового видеосигнала в формате H.264 или MJPEG со следующими характеристиками.
 - 10 кадров в секунду, размер изображения 2144 x 1944 точек (4 Мпикс)
 - 15 кадров в секунду, размер изображения 1488 x 1360 точек (2 Мпикс)
 - 15 кадров в секунду, размер изображения 1056 x 960 точек (1 Мпикс)
 - 15 кадров в секунду, размер изображения 528 x 480 точек (0,25 Мпикс)
- Пользователь может включить и настроить передачу второго потока видео в формате «рыбий глаз» H.264 или MJPEG. При включении второго потока видео максимальная частота кадров основного и дополнительного потока видео будет уменьшена (максимальное значение частоты кадров при включенном втором потоке видео см. в разделе 11.3.6)
- Одновременно пользователю может выдаваться третий поток видео в формате MJPEG с фиксированной частотой смены кадров и размером кадров 528 x 480 точек (0,25 Мпикс)
- Модуль камеры оснащен входным разъемом 3,5 мм для подключения внешнего микрофона. Чтобы получить более подробные сведения о совместимых моделях микрофонов, обратитесь в компанию Oncam Grandeye.
- Модуль камеры оснащен 1 входом и 1 выходом для подключения кабеля аппаратной сигнализации через адаптер постоянного кабельного подключения.
- Питание модуля камеры осуществляется от внешнего источника питания 12 В постоянного тока с минимальной силой тока 1 А или через сетевой кабель по технологии Power over Ethernet (стандарт IEEE 802.3af).
- Конструкция модуля камеры позволяет быстро и удобно устанавливать модуль в любой из поддерживаемых вариантов корпуса.

2.1.1 Evolution — купольная наружная камера (для внутреннего и наружного использования)

- Купольная мини-камера для использования внутри и снаружи помещений, категория защиты IP66
- На основе модуля камеры Evolution с коротким выносом
- Для установки на поверхность стены или потолка
- Проводка кабеля — сзади через 2 кольца или сбоку через обжимное отверстие или проходную трубку

Купольная наружная камера — это защищенная модель для поверхностной установки, соответствующая категории защиты IP66. Корпус устройства состоит из штампованной алюминиевой части (монтажное основание) и пластиковой круглой крышки.

Конструкция штампованного монтажного основания предусматривает крепление устройства на монтажную поверхность или на подвесной адаптер. Кроме того, оно позволяет устанавливать модуль камеры и оснащено крепежными отверстиями для установки круглой крышки.

Круглая крышка состоит из двух основных частей — литого крепежного кольца и прозрачного купола камеры. Купол камеры закреплен на крепежном кольце путем лазерной сварки. Круглая крышка оснащена крепежными приспособлениями для фиксации к штампованному монтажному основанию.

В закрытом виде такой корпус соответствует спецификации категории защиты IP66 и поддерживает установку на вертикальную или горизонтальную поверхность. При установке вне помещения проводка кабеля осуществляется через водонепроницаемый обжимной канал, отвечающий спецификации категории защиты IP66.

Наружная купольная камера Evolution оснащена вентиляционным отверстием Gore® на внутренней поверхности штампованного монтажного основания. Мембрана Gore® пропускает воздух, однако не пропускает влагу.

Вентиляционное отверстие Gore® представляет собой простое и в то же время технологически совершенное решение проблемы разности давления внутри корпуса и снаружи для соблюдения нормативных требований в том, что касается вентилирования влагозащищенного воздухопроницаемого оборудования в тяжелых условиях эксплуатации.

2.1.2 Evolution — камера для использования в помещениях

- Модель камеры для использования внутри помещений
- На основе модуля камеры Evolution с коротким выносом
- Для установки на поверхность стены или потолка
- Проводка кабеля — вход сзади / вход сбоку
- Подвесной адаптер (опция)

Камера для использования в помещениях предназначена для установки на внутренние поверхности (потолки, стены, столы) в помещениях. Устройство камеры состоит из металлической монтажной пластины и пластикового корпуса (круглой крышки), в который устанавливается модуль камеры и проводка.

Металлическая монтажная пластина закрепляется на потолке или стене и служит основанием для установки модуля камеры вместе с круглой крышкой.

Дополнительный подвесной адаптер (OBE-01-IWA [белый] / OBE-01-IBA [черный]) позволяет устанавливать камеру непосредственно на какой-либо трубе (M32). Это может быть удобно в помещениях с высокими потолками.

2.1.3 Evolution — камера для скрытого наблюдения в помещениях

- Модель для скрытой установки в стенах и потолках, только для использования в помещениях
- На основе модуля камеры Evolution для скрытой установки

Камера для скрытого наблюдения в помещениях предназначена для установки над панелями фальшпотолка или за поверхностью стены. Модуль скрытой камеры такой же, как и в купольных камерах для внутренней и наружной установки, однако отличается от них другой конструкцией переднего выноса объектива. Он оснащен передней крышкой с длинным выносом, который позволяет устанавливать его за фальшпанелями потолков и стен толщиной 6 мм и 25 мм с помощью специального установочного кольца и стопорной гайки, которая крепится к передней крышке.

Установочная стопорная гайка прижимается к фальшпанели потолка или стены таким образом, чтобы панель была зажата между скрытым установочным кольцом и стопорной гайкой. Для установки данной модели камеры необходим доступ к пространству над потолком или за стеной.

3 Планирование развертывания системы наблюдения

Важным фактором в планировании развертывания системы видеонаблюдения является надлежащее размещение камеры. Если задача заключается в обеспечении максимального охвата как можно большей территории, следует выбрать такое место для установки камеры, в котором ничто не загромождало бы обзор.

3.1 Установка на потолок

Установка камеры на потолке может быть предпочтительным вариантом в том случае, если действие в основном происходит на горизонтальной плоскости под камерой. В качестве примера можно привести торговый центр или вестибюль отеля. Одна камера, размещенная в центре потолка, может обеспечить эффективный обзор небольшого или среднего помещения. Такое размещение можно использовать для наблюдения за входами, стойками для обслуживания клиентов или другими областями, представляющими особый интерес. У людей, находящихся непосредственно под камерой, будет видна только верхняя часть головы и плечи, однако при перемещении в сторону от камеры в поле зрения попадет также лицо и тело человека.

3.2 Настенная установка

Чтобы обеспечить более крупный план, на котором можно рассмотреть лица людей под головными уборами и волосами, лучше расположить камеру на стене. При размещении камеры на стене на уровне ниже 1,8 м обзор может перекрываться проходящими мимо людьми; если же разместить камеру слишком высоко, верхняя часть кадра не будет содержать полезной информации. Настенная установка идеально подходит для вертикально ориентированных сцен, например эскалаторов и улиц. Для хорошего обзора камера должна размещаться на средней высоте и на достаточном расстоянии от наблюдаемого объекта. При таком положении камеры середина кадра будет совпадать с серединой наблюдаемого объекта. При установке камеры в транспортном средстве следует использовать настенную установку, что позволит наблюдать за происходящим снаружи. В таких случаях устанавливать камеру на потолке зачастую нецелесообразно, поскольку она будет расположена на недостаточной высоте от поверхности земли. Установка камеры на потолке подходит для наблюдения за происходящим внутри транспортного средства.

3.3 Примеры вариантов установки



Одна камера, установленная на потолке, может обеспечить обзор всего помещения.



Камера, установленная на стене, идеально подходит для получения крупных планов и изображений с низкими угловыми искажениями.



Камера, установленная на большой высоте, может обеспечивать огромную площадь покрытия. Этот снимок сделан с 10 этажа, при этом автомобили и люди все еще различимы.

3.4 Зоны обзора

Можно выделить четыре основные зоны обзора. Любой объектив является продуктом неизбежного компромисса между длиной фокуса и углом обзора. Это в первую очередь касается полукруглых объективов типа «рыбий глаз» с углом обзора 180° во всех направлениях. Детализация, достаточная для распознавания лиц или номерных знаков автомобилей, возможна только на кадрах, снятых крупным планом, при этом обнаружение и идентификация возможны на весьма значительной части кадра.

3.4.1 Распознавание лиц

(≤ 5 м)

Хорошо видны и четко различимы лица людей.

Например: при установке камеры на высоте 3 м на расстоянии 5 м от входа видео с камеры позволит различать и идентифицировать входящих людей.

3.4.2 Идентификация лиц

(5–9 м)

Люди и объекты могут быть идентифицированы по одежде, марке и модели автомобиля, телосложению и прочим внешним признакам. При установке у прилавка или стойке обслуживания клиентов изображение с камеры позволит различать и идентифицировать личности клиентов.

3.4.3 Распознавание объектов

(9–40 м)

Лица различимы с трудом, однако людей можно узнать по одежде, телосложению и индивидуальным особенностям походки и жестов. При просмотре сцен, на которых присутствуют коллеги или знакомые люди, наблюдатель сможет их узнать. Позволяет однозначно различать людей, животных и транспортные средства.

3.4.4 Контроль ситуации / Обнаружение движения

(=> 40 м)

Наблюдатель сможет видеть перемещение объектов и судить о направлении движения.



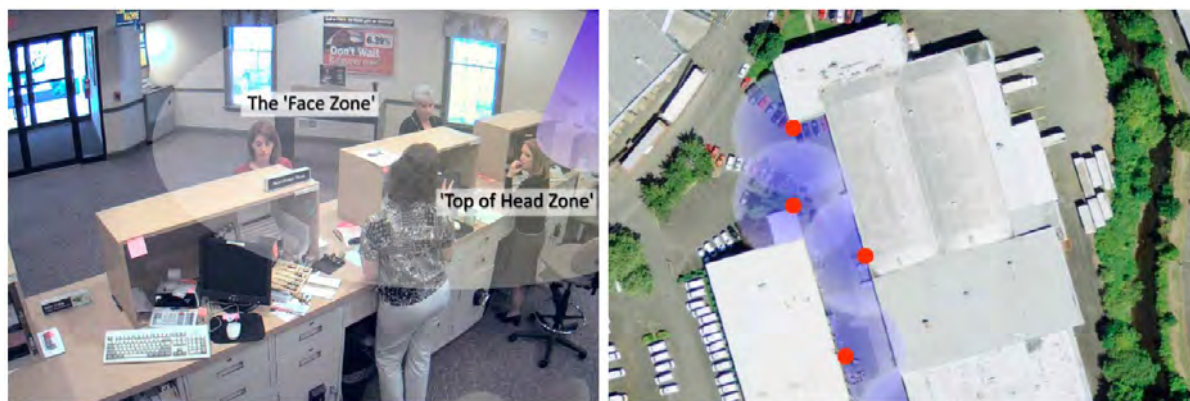
3.5 Угол наблюдения при верхнем расположении камеры

Когда человек находится под камерой, расположенной на потолке, в кадре будет отображаться вид сверху, не позволяющий идентифицировать человека по лицу. Для человека в головном уборе зона такого вида сверху будет больше еще приблизительно на метр. Чтобы убедиться, что в той или иной зоне возможно получить полное изображение лица, воспользуйтесь следующей таблицей, в которой указана зависимость зоны видимости лица от высоты камеры.

К примеру, на следующей иллюстрации камера, установленная на высоте приблизительно 2,5 м, должна быть расположена на расстоянии 1,5 м от стойки. Если для такого расположения недостаточно места, камеру следует расположить на стене.

Полезная высота кадра определяется высотой расположения камеры с учетом любых возможных преград, препятствующих обзору. К примеру, обзор для камеры, установленной на потолке, ограничен потолком. В других случаях обзор может перекрываться зданиями или прочими сооружениями. При этом для камеры, установленной в высокой точке без преград, перекрывающих обзор, горизонт может быть достаточно высоким. Благодаря этому камеры Onecam Grandeye IP 360° идеально подходят для видеонаблюдения в условиях городских улиц и мониторинга трафика.

Height of camera (m)	Minimum for face view (m)
2.4	1.5
3.1	1.8
3.7	2.0
4.3	2.2
4.9	2.4
5.5	2.7
6.1	2.9
6.7	3.1
7.3	3.3



3.6 Расположение нескольких камер

Для наблюдения за большой территорией с достаточной степенью детализации камеры нужно располагать через каждые 9–15 м таким образом, чтобы обеспечить частичное наложение круглых зон обзора отдельных камер.

3.6.1 Размещение камер в помещении

При установке камер на потолке их следует располагать на достаточной высоте, чтобы обеспечить общий обзор помещения, однако не настолько высоко, чтобы камера находилась на значительном удалении от места действия. Для большинства коммерческих помещений оптимальная высота для расположения камеры находится в диапазоне 2,7–4,6 м от пола. Для крупных аудиторий, вестибюлей и торговых центров может понадобиться большая высота для размещения камеры.

Камеры, устанавливаемые на стенах, должны располагаться достаточно низко, чтобы обеспечить обзор наблюдаемой сцены, однако не слишком низко, поскольку в таком случае обзор часто может преграждаться. Не следует располагать камеру таким образом, чтобы значительную часть кадра занимал потолок.

3.6.2 Размещение камер вне помещений

Общие правила для камер, устанавливаемых на потолке или подвесном кронштейне, таково: чем выше камера, тем больше площадь обзора. Необходимо учитывать расположение источников яркого света — лучше располагать камеру под ними, чем над ними. Для защиты от вандалов следует устанавливать камеру на высоте не меньше 4,6 м.

Камеры, устанавливаемые на стене, следует располагать на уровне 3,7–4,7 м от земли, желательно под карнизом. Избегайте прямых солнечных лучей; желательно располагать камеры с северной стороны зданий

3.7 Рекомендации в отношении условий освещения

Оптимальным выбором практически в любых условиях следует считать автоматическую регулировку датчика освещения. При этом камера постоянно подстраивает значение экспозиции таким образом, чтобы обеспечить максимальное качество изображения. В ночном режиме частота кадра уменьшается в два раза, а время экспозиции увеличивается в два раза. Для повышения контрастности выводится черно-белое изображение. Для освещения сцены можно использовать источники света с включением от датчиков движения. При включении света камера автоматически отрегулирует параметры изображения.

3.7.1 Советы по освещению

Веб-интерфейс камеры содержит ряд настроек, позволяющих использовать камеру для широкого диапазона задач и в разных условиях освещения

Настройки изображения: Яркость / Контрастность / Насыщенность

При определенных условиях освещения может понадобиться использовать специальные дополнительные настройки, в том числе следующие:

Компенсация экспозиции: позволяет увеличить или уменьшить экспозицию изображения. Этот параметр можно регулировать с учетом условий освещения.

Расширение динамического диапазона: увеличение динамического диапазона в сложных условиях освещения. Это позволяет высветлить темные участки, не пересвечивая светлые области изображения.

Уровень динамического диапазона: этот ползунок становится доступным, только когда включен параметр расширения динамического диапазона. С его помощью настраивается степень обработки динамического диапазона, применяемой к изображению.

3.7.2 Заключение

Следуя простым рекомендациям, изложенным в данном руководстве, можно добиться оптимальной работы и качества изображения камеры Oncam Grandeye 360°. Вы сможете определить, сколько камер нужно для обеспечения полного обзора необходимой территории, и расположить их оптимальным образом. Это позволит расположить наблюдаемые области в самой полезной части кадра и не тратить площадь матрицы на отображение потолка или неба.

4 Тапы установки

В данном разделе приводятся пошаговые инструкции по установке и началу работы с камерой Oncam Grandeye EVOLUTION 360° IP. Более подробное разъяснение функций и возможностей камеры см. в разделе «Настройка веб-интерфейса камеры». Все камеры Oncam Grandeye 360° IP поддерживают установку на стену или потолок/стол. Эти камеры отличаются исключительно широким углом обзора, что необходимо учитывать при выборе расположения камеры. К примеру, если с одной стороны сцена ярко освещена, а с другой стороны — глубокая тень, необходимо будет выбрать, какую именно часть изображения нужно оптимизировать.

4.1 Камера Evolution для наблюдения в помещениях

4.1.1 Комплект поставки

- Пластина для монтажа камеры Evolution на потолке
- Модуль камеры
- Крышка
- Руководство по началу работы
- Трафарет для сверления монтажных отверстий

4.1.2 Описание



Данный корпус предназначен для установки на поверхность или подвесной адаптер в помещении. Основу модели для использования в помещении составляют модуль камеры, монтажная пластина и крышка.

Корпус данной модели состоит из двух частей — штампованной монтажной пластины и пластиковой крышки. Крышка устанавливается на основание без использования винтов. Кабель можно провести в корпус устройства сзади или сбоку.

4.1.3 Этапы установки

Потолочная монтажная пластина прикрепляется к поверхности стены или потолка через соответствующие отверстия и прорези на пластине. Используемые винты или другие крепежные приспособления должны соответствовать материалу поверхности и в совокупности выдерживать вес, по меньшей мере в четыре раза превышающий вес камеры и корпуса в сборе.

Конструкцией корпуса предусмотрено, что он будет закрывать отверстие или коробку на монтажной поверхности, через которую будет заводиться проводка. Конструкцией пластины предусмотрены отверстия и прорези, позволяющие при необходимости устанавливать ее непосредственно на большинство стандартных европейских и американских распределительных коробок.

Если в месте установки камеры в помещении существует опасность вандализма, следует использовать модель камеры Evolution для наружного применения. Данную модель в корпусе для использования в помещении следует применять только в тех местах, где она будет вне досягаемости злоумышленников.

Кабели проводятся сквозь центральное отверстие в пластине, а затем пластина закрепляется на монтажной поверхности. При этом необходимо соблюдать ориентацию пластины, поскольку от этого зависит направление выступов крышки.

Конструкция корпуса позволяет провести кабель к точкам подключения под, а затем вокруг или над модулем камеры. Если на модуле камеры установлен разъем для подключения внешней сигнализации, его можно снять для удобства подключения и обслуживания устройства.



Для установки модуля камеры его нужно вставить в монтажную скобу на монтажном основании, повернуть в рабочее положение и зафиксировать с помощью винта с накатанной головкой. Кабель необходимо проложить таким образом, чтобы при установке круглой крышки кабель не сдвинулся в область над объективом.

Для проверки работы камеры и вывода изображения на монитор локального наблюдения камера оснащена разъемом BNC. При использовании данного разъема необходимо выбрать формат видеосигнала PAL или NTSC с помощью двухпозиционного переключателя. После завершения проверки тестовый кабель BNC можно отключить. После этого можно закрыть крышку. Для этого совместите удлиненные выступы на крышке с удлиненными язычками на монтажной пластине и нажмите на крышку, чтобы зафиксировать ее в закрытом положении. Специальные направляющие выступы позволяют обеспечить правильное положение крышки при фиксации. Чтобы снять крышку, возьмите ее с двух сторон и снимите с монтажной поверхности.

Если при установке камеры необходимо провести кабель сбоку корпуса, следует с помощью плоскогубцев выломать тонкую пластиковую перемычку с одной стороны крышки. В таком случае кабель следует провести сквозь канал в монтажной пластине.

4.1.4 Установка камеры на подвесном адаптере

Если камеру в сборе необходимо установить ниже плоскости потолка, можно использовать дополнительный подвесной адаптер, предназначенный для установки корпуса камеры на винтовую резьбу труб M32. Данный дополнительный набор принадлежностей для установки не входит в комплект поставки. Его можно приобрести отдельно в компании OnCam GrandEye.

Кабель прокладывается внутри трубы и заходит в корпус камеры сзади. Прежде чем устанавливать адаптер на трубу, его необходимо соединить с монтажной пластиной. Подвесной адаптер оснащен двумя защелками для временной фиксации адаптера к монтажной пластине. После этого монтажная пластина крепится к подвесному адаптеру с помощью двух винтов-саморезов, которые закручиваются в соответствующие приливы на подвесном адаптере. После этого подвесной адаптер устанавливается на трубу M32, а кабель проводится в монтажную пластину, как и при обычной установке. Затем выполняется подключение кабелей и установка крышки таким же образом, как и при монтаже камеры на потолке.

4.1.5 Установка камеры на стене (вертикальной поверхности)

Корпус камеры Evolution позволяет устанавливать ее непосредственно на вертикальную поверхность. Вариант настенного монтажа применяется для установки камеры на вертикальную поверхность при горизонтальном положении корпуса (на стену, столб или на угол здания). Для этого необходимо использовать внутренний подвесной адаптер, а также монтажную пластину для установки на стену.

Для установки на стену с углубленными кабельными коробами или неровностями поверхности используется монтажное основание. Кабель проводится сквозь пластину основания. Затем пластина закрепляется на монтажной поверхности или коробке с помощью соответствующих крепежных приспособлений. После этого на пластину основания устанавливается монтажная скоба. Скоба надевается на два резьбовых штыря, выходящих из пластины основания, и зажимается с помощью специальных гаек. Расположение монтажной скобы при этом не симметрично, поэтому ее ориентация обозначена специальной стрелкой. При правильном расположении стрелка должна указывать вниз. Кабель проводится через монтажную пластину, а затем она цепляется верхом за верхнюю монтажную скобу и опускается на нижнюю скобу. Монтажная пластина крепится на монтажную скобу с помощью двух зажимных болтов с головкой под ключ, которые затягиваются торцевым шестигранным ключом 3/32".

При установке камеры на сборную или сплошную стену без использования электрической коробки монтажное основание можно не использовать. При использовании данного способа пластина с монтажной скобой устанавливается непосредственно на стену или вертикальный брус стены, а кабель проводится через отверстие с двух сторон пластины с монтажной скобой таким образом, чтобы кабель можно было проложить с любой стороны стенового бруса. Аналогичным образом нет необходимости в использовании монтажного основания при установке камеры на столб или на угол здания.

При установке камеры на поверхность стены в ситуации, когда провести кабель сквозь стену невозможно, можно подать кабель сквозь гибкий канал с левой или правой стороны настенного крепления. Для этой цели предусмотрен ровный участок с обеих сторон монтажного кронштейна. В этих местах нужно просверлить в монтажном кронштейне отверстия соответствующего диаметра и провести в них гибкую трубку для прокладки кабеля. Отверстие для проводки кабеля рекомендуется создать до установки кронштейна на пластину с монтажной скобой. Рекомендуется заводить кабели для подключения к камере сквозь гибкую трубку необходимой длины.

Данная камера не предназначена для использования в каналах и отверстиях систем вентиляции и обогрева.

В случае несоблюдения данного требования гарантия становится недействительной.



4.2 Камера Evolution для скрытого наблюдения в помещениях

4.2.1 Комплект поставки

- Модуль камеры
- Оправа для скрытого монтажа
- Фиксирующая гайка для скрытого монтажа
- Руководство по началу работы

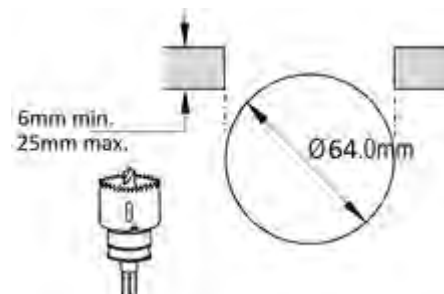
4.2.2 Описание

Данный корпус предназначен для установки в помещении над поверхностью потолка. Основу модели для установки на потолке составляют модуль камеры, оправа объектива и крепежная гайка.

Корпус данной модели состоит из следующих частей — пластиковой оправы для установки в потолок и пластиковой гайки. За пределы поверхности потолка выступает только объектив и оправа объектива.

4.2.3 Этапы установки

При установке камеры в потолок необходим доступ к пространству над потолком. Сначала в поверхности потолка необходимо просверлить или прорезать отверстие для оправы объектива (2 ½" или 64 мм). Приложите к месту установки трафарет для сверления монтажных отверстий, поставляемый с камерой, и отметьте расположение отверстия. Если это возможно, снимите фальшпанель и с помощью подходящей ножовки или другого инструмента аккуратно прорежьте отверстие диаметром 64 мм (2 ½").



Вставьте оправу для скрытого монтажа в прорезанное отверстие с передней стороны (со стороны объектива), удерживая его одной рукой, а другой рукой установите синюю фиксирующую гайку, чтобы зафиксировать ее в отверстии.

Убедитесь, что фиксирующая гайка установлена правильной стороной, то есть прижимной поверхностью к поверхности потолка или стены, так, чтобы ее удобно было брать пальцами за соответствующие выступы.

Не затягивайте фиксирующую гайку слишком сильно.

Материал потолка должен быть достаточно прочным, чтобы выдерживать вес, в четыре раза превышающий вес камеры с подключенным кабелем. При необходимости можно использовать металлическую пластину, установленную над поверхностью потолка. После того как оправа надежно зафиксирована, в нее можно ставить сверху модуль камеры.

Установите модуль камеры в задней части оправы. Закрепите модуль камеры в оправе с помощью винта с накатанной головкой на модуле камеры, который должен быть надежно зафиксирован в отверстии на кольце оправы.


При установке необходимо учитывать ориентацию модуля камеры, поскольку от этого будет зависеть ориентация краев итогового изображения в полноэкранном режиме. После выравнивания модуль камеры необходимо зафиксировать в нужном положении, затянув винт с накатанной головкой.

Конструкция корпуса позволяет провести кабель к точкам подключения под, а затем вокруг или над модулем камеры. Если на модуле камеры установлен разъем для подключения внешней сигнализации, его можно снять для удобства подключения и обслуживания устройства.

Для проверки работы камеры и вывода изображения на монитор локального наблюдения камера оснащена разъемом BNC. При использовании данного разъема необходимо выбрать формат видеосигнала PAL или NTSC с помощью двухпозиционного переключателя. После завершения проверки тестовый кабель BNC можно отключить. Проводку необходимо закрепить на ближайшем элементе конструкции потолка таким образом, чтобы устранить крутящее усилие на модуле камеры.

Данная камера не предназначена для использования в каналах и отверстиях систем вентиляции и обогрева.

В случае несоблюдения данного требования гарантия становится недействительной.



4.3 Наружная купольная камера Evolution

4.3.1 Комплект поставки

- Основа камеры Evolution для установки на потолок
- Модуль камеры
- Круглая крышка
- Ключ для секретных винтов
- Руководство по началу работы

4.3.2 Описание



Данный корпус представляет собой полностью герметичный вандалозащищенный корпус, отвечающий требованиям категории защиты IP-66. Конструкция корпуса обеспечивает защиту от попадания влаги внутрь корпуса. Все крепежные отверстия расположены вне закрытой области корпуса. Кольца для проводки кабеля сзади корпуса герметично закрыты и пробиваются при установке. Для защиты оборудования от влаги, которая может попасть внутрь корпуса, крайне важно обеспечить герметичность конструкции.

В задней части основы для установки на потолок расположены два кольца для проводки кабелей и вентиляционный клапан Gore® Vent. Клапан Gore® Vent — это небольшой круглый элемент белого цвета на задней части корпуса, который пропускает воздух, удерживая при этом влагу от попадания в корпус. Ночью корпус охлаждается, соответственно, объем воздуха в нем уменьшается, и из-за перепада давления в корпус мог бы попасть влажный воздух снаружи. При нагреве воздуха в корпусе днем воздух расширяется и выходит из корпуса. Такой нагретый воздух не удерживает влагу, поэтому со временем влага конденсировалась бы на внутренних поверхностях корпуса. Клапан позволяет воздуху проникать в корпус и выходить наружу, удерживая при этом влагу за пределами корпуса. Клапан Gore® Vent не защищен от механических повреждений, поэтому не следует прикасаться к нему без необходимости.

Кроме того, на стороне корпуса предусмотрено отверстие для ввода трубки M20. При необходимости подключить трубку другого размера можно использовать переходник 20 мм – 1/2". Корпус поставляется с отверстием для ввода трубки, закрытым пробкой с уплотнительным кольцом. В случае использования трубки необходимо принять меры предосторожности при установке камеры, с тем чтобы предотвратить возможное попадание воды в корпус через трубку.

Каждое из двух колец для прокладки кабеля рассчитано на один кабель диаметром 3,5–5 мм (0,138–0,197"). Такой диапазон подходит для проводки большинства распространенных кабелей для подключения компьютерных сетей и тревожной сигнализации.

Запрещается проводить в кольцо для ввода кабеля более одного кабеля, поскольку при этом будет нарушена герметичность корпуса. В таком случае гарантия на устройство станет недействительной.



Пробейте мембрану кольца, вставив в нее провод или острый инструмент, и аккуратно протяните кабель таким образом, чтобы обеспечить надлежащую герметизацию отверстия.



4.3.3 Этапы установки

Основа для установки на потолок крепится к поверхности стены или потолка через четыре отверстия, расположенные снаружи герметичного соединения круглой крышки. Эти безрезьбовые отверстия расположены на задней поверхности двух выступов корпуса. Эти отверстия оснащены двумя внутренними приливами на 25 мм (1") для стандартных винтов или других крепежных приспособлений калибра 10. Крепежные приспособления должны отвечать материалу поверхности стены и должны выдерживать вес, по меньшей мере в четыре раза превышающий вес камеры и корпуса в сборе. Если в месте установки камеры существует опасность вандализма, это необходимо учитывать при выборе крепежных приспособлений и способа установки. Конструкцией корпуса предусмотрено, что он будет закрывать отверстие или коробку на монтажной поверхности, через которую будет заводиться проводка.

Запрещается сверлить отверстия в корпусе. Это приведет к нарушению герметизации, после чего корпус не будет отвечать требованиям категории защиты IP66. В таком случае гарантия на устройство станет недействительной.



Конструкция корпуса позволяет провести кабель к точкам подключения вокруг или над модулем камеры. Если на модуле камеры установлен разъем для подключения внешней сигнализации, его можно снять для удобства подключения и обслуживания устройства.



Для установки модуля камеры необходимо подключить и проложить все кабели, а затем вставить модуль камеры в скобу на монтажном основании, повернуть в рабочее положение и зафиксировать с помощью невыпадающего винта с накатанной головкой. Кабель необходимо проложить таким образом, чтобы при установке круглой крышки кабель не сдвинулся в область над объективом.

Для проверки работы камеры и вывода изображения на монитор локального наблюдения камера оснащена разъемом BNC. При использовании данного разъема необходимо выбрать формат видеосигнала PAL или NTSC с помощью двухпозиционного переключателя. После завершения проверки тестовый кабель BNC можно отключить. После этого необходимо закрепить в установленном положении купол камеры в сборе с круглой крышкой с помощью четырех невыпадающих защитных винтов и соответствующего ключа из комплекта поставки. (Порядок обращения с куполом камеры см. в разделе «Уход и чистка купола»).

Если подключение кабелей при установке осуществляется через боковое отверстие для кабеля, необходимо снять герметичную крышку с отверстия и подключить непосредственно к корпусу трубку 20 мм для проводки кабеля. Необходимо принять меры предосторожности, с тем чтобы предотвратить возможное попадание воды в корпус через трубку.

4.3.4 Установка камеры на подвесном адаптере

Если камеру в сборе необходимо установить ниже плоскости потолка, необходимо использовать дополнительный подвесной адаптер, предназначенный для установки корпуса камеры на гаечную резьбу труб NPT 1½". Подвесной адаптер оснащен винтовой резьбой, поэтому при установке камеры на трубу необходимо использовать переходной соединительный штуцер для гаечной резьбы. Для герметизации резьбового соединения и надлежащего выравнивания компонентов в соответствии с требованиями категории защиты следует использовать тефлоновую уплотнительную ленту. Кабель прокладывается внутри трубы и заходит в корпус камеры сзади. Сначала необходимо установить адаптер на трубу. Прокладка кабелей в корпус осуществляется в обычном порядке. После этого основа корпуса для установки на потолок устанавливается на подвесной адаптер с помощью четырех винтов из комплекта поставки.

4.3.5 Установка камеры на стене (вертикальной поверхности)

Корпус камеры Evolution позволяет устанавливать ее непосредственно на вертикальную поверхность. Если камеру необходимо установить на вертикальную поверхность таким образом, чтобы корпус камеры располагался горизонтально (на стену, на столб или на угол здания), необходимо использовать подвесной адаптер и крепежное приспособление для установки на стену. Крепежное приспособление для установки на стену оснащено гаечной резьбой на 1½", позволяющей прикручивать адаптер непосредственно к основанию. В области резьбы на 1½" предусмотрен прижимной болт, позволяющий зафиксировать положение корпуса в нужной ориентации. Кабель проводится в корпус через крепежное приспособление для установки на стену и адаптер.

Крепежное приспособление для установки на стену крепится к монтажному основанию, монтажной скобе и подвесному адаптеру с помощью соответствующих крепежных винтов. Для установки на стену с углубленными кабельными коробами или неровностями поверхности используется монтажное основание. Кабель проводится сквозь пластину основания. Затем пластина закрепляется на монтажной поверхности или коробке с помощью соответствующих крепежных приспособлений.

После этого на пластину основания устанавливается монтажная скоба. Скоба надевается на два резьбовых штыря, выходящих из пластины основания, и зажимается с помощью специальных гаек. Симметричная форма позволяет устанавливать сборку в любом направлении. Кабель проводится через монтажную пластину, а затем она цепляется верхом за верхнюю монтажную скобу и опускается на нижнюю скобу. Монтажная пластина крепится на монтажную скобу с помощью двух зажимных болтов с головкой под ключ, которые затягиваются торцевым шестигранным ключом.

При установке камеры на каркасную или сплошную стену без использования электрической коробки монтажное основание можно не использовать. При использовании данного способа пластина с монтажной скобой устанавливается непосредственно на стену, а кабель проводится через отверстие с двух сторон пластины с монтажной скобой таким образом, чтобы кабель при необходимости можно было проложить с любой стороны стенового бруса. Аналогичным образом нет необходимости в использовании монтажного основания при установке камеры на столб или на угол здания.

4.3.6 Установка на столб или на угол здания

Крепежное основание для установки на стену можно использовать с дополнительным кронштейном для установки на фонарный столб со специальным кронштейном для установки на угол зданий. Кронштейн для установки на столб предназначен для установки на столбах диаметром 100–150 мм с помощью поставляемых в комплекте зажимов из нержавеющей стали.

В кронштейне предусмотрено отверстие для трубки для проводки кабеля из задней части крепежного приспособления для установки на стену, если использование такой трубки необходимо для защиты кабеля от воздействия окружающей среды. Монтажная скоба для установки на стену закрепляется непосредственно на кронштейне для установки на столб так же, как и монтажное основание.

Кронштейн для установки на угол зданий позволяет устанавливать крепежное приспособление для настенной установки на угол здания в диагональном положении. Сборка крепится к углу здания в четырех точках с помощью соответствующих винтов (не входят в комплект поставки). В кронштейне предусмотрено отверстие для трубки для проводки кабеля из задней части крепежного приспособления для установки на стену. Монтажная скоба для установки на стену закрепляется непосредственно на кронштейне для установки на угол здания так же, как и при установке на столб.

4.3.7 Солнцезащитный козырек

Дополнительный солнцезащитный козырек может использоваться для защиты корпуса камеры от прямых солнечных лучей. Солнцезащитный козырек представляет собой внешнюю поверхность, отделенную от корпуса воздушной прослойкой. Тепло, накапливающееся на козырьке, не передается на корпус камеры благодаря изолирующим свойствам воздуха. В ясный солнечный день температура внутри корпуса может

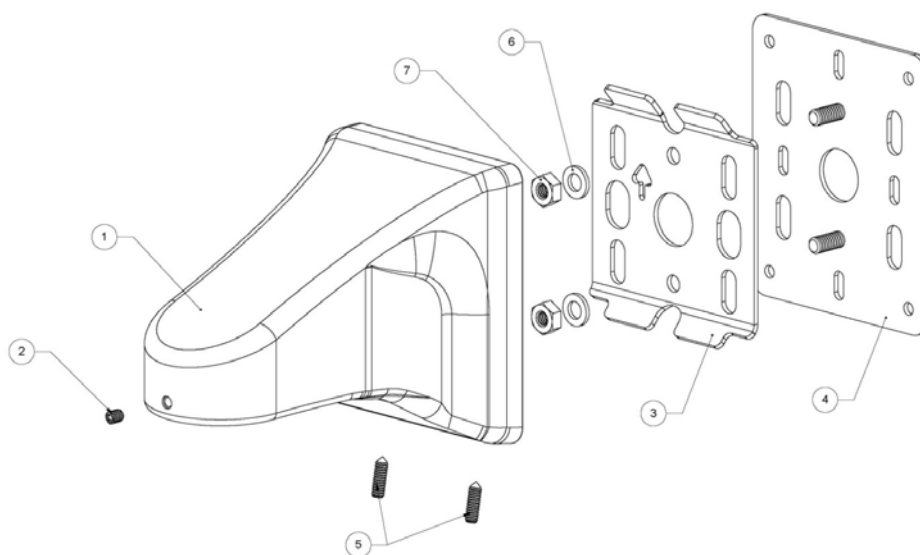
превышать допустимую температуру эксплуатации камеры даже при относительно невысокой температуре окружающего воздуха. С учетом этого в тех случаях, когда корпус камеры может подвергаться значительному воздействию прямых солнечных лучей, рекомендуется использовать солнцезащитный козырек. Солнцезащитный козырек может использоваться только на подвесной адаптер независимо от использования крепежного приспособления для установки на стену. Козырек крепится к верхней части подвесного адаптера с помощью трех винтов из комплекта поставки.

5 Кронштейны для установки на стены, столбы и углы зданий

5.1 Комплект для установки камеры Evolution на стены — OBE-04-O#A

(#=W: белый / #=B: черный)

Номер	Количество	Описание
1	1	Кронштейн для установки на стену
2	1	Прижимной винт 10-24 для фиксации положения поворота
3	1	Пластина со скобой
4	1	Монтажная пластина
5	2	Комплект монтажных винтов
6	2	Плоские шайбы
7	2	Нейлоновые стопорные гайки

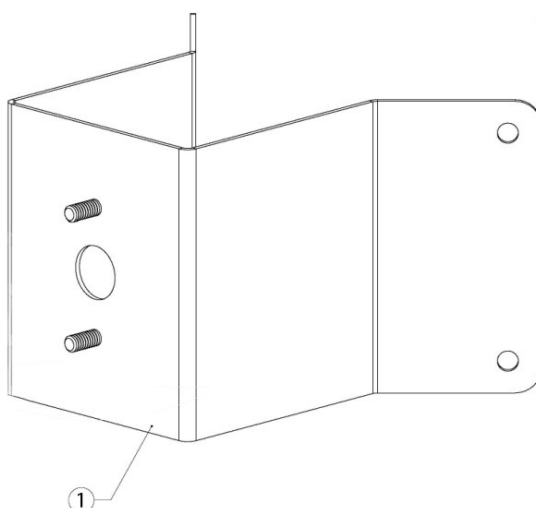


5.2 Адаптер для установки камеры Evolution на угол здания ОВЕ-05-О#А

(#=W: белый / #=B: черный)

Номер	Количество	Описание
1	1	Адаптер для установки на угол здания *

*Для использования с комплектом для установки на стены ОВЕ-04-О#А

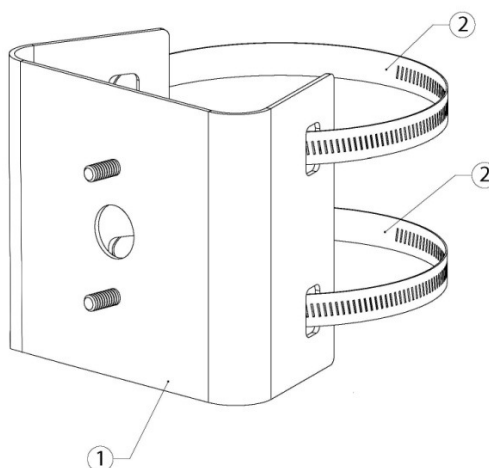


5.3 Адаптер для установки камеры Evolution на столб ОВЕ-03-О#А

(#=W: белый / #=B: черный)

Номер	Количество	Описание
1	1	Адаптер для установки камеры на столб
1	2	Зажимные ленты из нержавеющей стали

*Для использования с комплектом для установки на стены ОВЕ-04-О#А



5.4 Установка

5.4.1 Настенная установка

Сначала на поверхность стены устанавливается пластина монтажной скобы (3), которая фиксируется с помощью соответствующих монтажных приспособлений (не входят в комплект поставки). Крепежные приспособления должны отвечать материалу поверхности стены и должны выдерживать вес, по меньшей мере в четыре раза превышающий вес камеры и крепежного приспособления для установки на стену в сборе. Стрелка на пластине должна быть обращена вверх. Кабели проводятся сквозь одно из отверстий на пластине. Затем монтажный кронштейн надевается на верхние выступы пластины с монтажной скобой и фиксируется с помощью двух прижимных болтов в нижней части скобы. Кабели проводятся сквозь монтажный кронштейн и выводятся через резьбовое отверстие на конце кронштейна.

5.4.2 Установка на неровную поверхность или на распределительные коробки

При установке камеры поверх распределительной коробки или на неровную поверхность стены сначала к коробке или к поверхности стены крепится настенная монтажная пластина (4), а затем на нее с помощью двух гаек с прокладками из комплекта поставки устанавливается пластина монтажной скобы. Это позволяет обеспечить ровную поверхность для установки пластины монтажной скобы.

При установке непосредственно на распределительную коробку механическая прочность такой конструкции может быть недостаточной, чтобы выдержать механическую нагрузку на монтажный кронштейн.

Если камера устанавливается в пределах досягаемости, устанавливать ее на распределительную коробку не рекомендуется. При установке камеры на распределительную коробку необходимо убедиться, что конструкция коробки достаточно прочная и может выдержать вес камеры.



5.4.3 Подвесной адаптер — камера Evolution для наружного использования

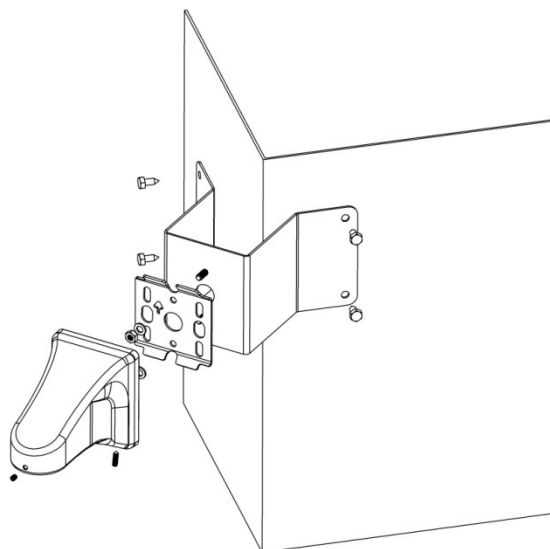
Для установки на стену камеры Evolution для наружного использования необходимо применение подвесного адаптера **OBE-01-OWA (белый)** и **OBE-01-OWA (черный)** (приобретается отдельно). Кабель проводится сквозь адаптер, который затем привинчивается к монтажному кронштейну. После ориентирования камеры в необходимом направлении данное положение фиксируется с помощью прижимного винта (2). Затем основание корпуса для наружного использования устанавливается на подвесной адаптер, а кабели проводятся через защищенные в соответствии со спецификацией IP66 кольца в задней части корпуса.

5.4.4 Подвесной адаптер — камера Evolution для использования в помещениях

Для установки на стену камеры Evolution для использования в помещениях необходимо применение подвесного адаптера **OBE-01-OWA (белый)** и **OBE-01-OWA (черный)** (приобретается отдельно), а также адаптера **OXM-03-UWA** (приобретается отдельно). Кабель проводится через адаптер гаечной резьбы, который затем накручивается на монтажный кронштейн. После этого к адаптеру гаечной резьбы прикручивается подвесной адаптер для установки в помещении. После ориентирования камеры в необходимом направлении данное положение можно зафиксировать с помощью прижимного винта (2). Затем на подвесной адаптер устанавливается монтажное основание корпуса камеры для использования в помещении, через которое проводится кабель.

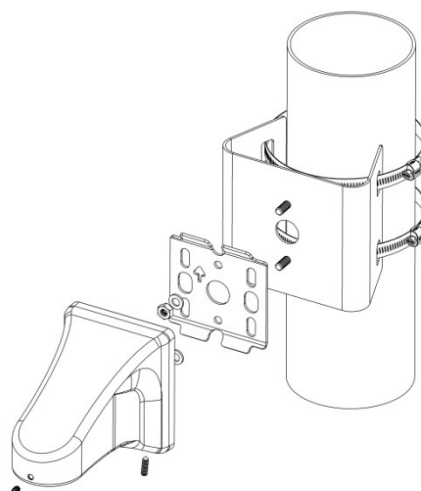
5.4.5 Установка камеры на угол здания

Сначала на поверхности стен устанавливается угловой адаптер, который фиксируется с помощью соответствующих монтажных приспособлений (не входят в комплект поставки). Крепежные приспособления должны отвечать материалу поверхности стены и должны выдерживать вес по меньшей мере в четыре раза превышающий вес камеры и крепежного приспособления для установки на стену в сборе. Монтажная скоба для установки на стену (3) закрепляется на адаптере для установки на угол здания с помощью двух гаек с прокладками из комплекта поставки крепежного приспособления для установки на стену. Пластина для установки на стену (4) не используется. Отверстие в адаптере для установки на угол здания рассчитано для использования в случае необходимости гибкой трубки для проводки кабеля. Кабель проводится сквозь это отверстие, а затем через монтажный кронштейн, который прикрепляется к пластине монтажной скобы, как описано выше.



5.4.6 Установка камеры на столб

Сначала к столбу с помощью двух зажимных лент из нержавеющей стали (2) крепится адаптер для установки на столб. Монтажная скоба для установки на стену (3) закрепляется на адаптере для установки на угол здания с помощью двух гаек с прокладками из комплекта поставки крепежного приспособления для установки на стену. Пластина для установки на стену (4) не используется. Отверстие в адаптере для установки на угол здания рассчитано для использования в случае необходимости гибкой трубки для проводки кабеля. Кабель проводится сквозь это отверстие, а затем через монтажный кронштейн, который прикрепляется к пластине монтажной скобы, как описано выше.



6 Аудиовход

Микрофонный вход на модуле камеры отвечает общепринятому отраслевому стандарту микрофонных входов для ПК. Гнездо для подключения микрофона представляет собой стереоразъем 3,5 мм. Данный разъем рассчитан на работу с обычными электретными микрофонами, предназначенными для ПК. В зависимости от специфики конкретного применения рекомендуется использовать один из двух вариантов конфигурации микрофона. Стандартным вариантом подключения является ЛОКАЛЬНОЕ использование микрофона, при котором к модулю камеры подключается недорогой электретный микрофон, расположенный в непосредственной близости от корпуса камеры. Для предотвращения помех и гула от паразитного контура с замыканием через землю электретный микрофон и кабель, с помощью которого он подключен к модулю камеры, должны быть электрически развязаны с контуром камеры. Рекомендуется использовать кабель длиной не более 1 м. Использование кабеля большей длины может приводить к возникновению шумов и помех при записи звука.

7 Требования к электропитанию

Питание камеры может подаваться двумя различными способами.

- Через сетевой кабель по технологии Power over Ethernet (PoE): данные и электропитание подаются по одному и тому же кабелю, включенному в порт Ethernet камеры. Источник питания при использовании технологии PoE должен отвечать требованиям стандарта IEEE 802.3AF.
- От непосредственно подключенного источника питания постоянного тока: допускается использование только одобренного UL/CSA источника питания LPS или NEC класса 2 на 12 В 1 А постоянного тока (не входит в комплект поставки). Источник питания подключается к камере посредством разъема питания на 12 В. Необходимо использовать разъем 2,1 мм с положительным центральным контактом.

При использовании внешнего источника питания необходимо иметь в виду, что напряжение свыше 12 В постоянного тока может привести к повреждению камеры.



В таком случае гарантия на устройство станет недействительной.

8 Подготовка камеры к установке

Запишите расположение камеры и ее MAC-адрес — эта информация понадобится во время настройки камеры. MAC-адрес указан на наклейке сбоку модуля камеры, а также на задней стороне модуля камеры.



8.1 Проводка кабеля для подключения камеры к сети и электропитанию

Проведите зачищенный кабель Ethernet (CAT5 или выше) сквозь обжимной канал 20 мм сбоку корпуса или через одно из резиновых колец в задней части корпуса. После этого подготовьте кабель к обжиманию разъема RJ45 (не входит в комплект поставки).

С помощью соответствующего обжимного ключа обожмите разъем сетевого кабеля RJ45 Ethernet. Проведите сетевой кабель вокруг модуля камеры и надежно зафиксируйте его в гнезде.



Питание камеры может подаваться по сетевому кабелю с использованием технологии PoE в соответствии со стандартом IEEE 802.3af. Если питание по сетевому кабелю PoE не подается, допускается использование только одобренного UL/CSA источника питания LPS или NEC класса 2 на 12 В и 1 А постоянного тока (не входит в комплект поставки). Источник питания должен быть оснащен кабелем со штекером с надлежащей полярностью (положительный центральный контакт). Данный кабель следует провести через второе резиновое кольцо на задней части корпуса (в комплекте поставки).

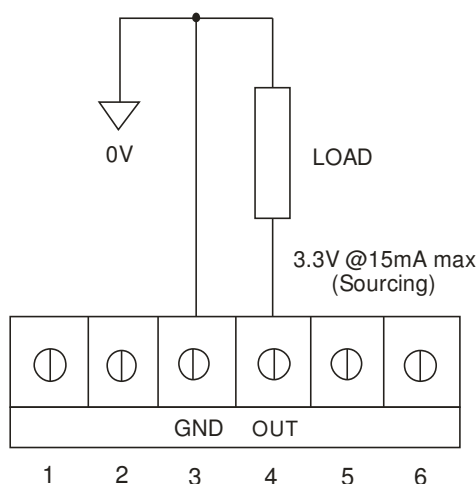
8.2 Проводка кабеля для подключения внешнего ввода-вывода

При необходимости внешнего ввода-вывода снимите блок двустороннего коннектора и подключите его.



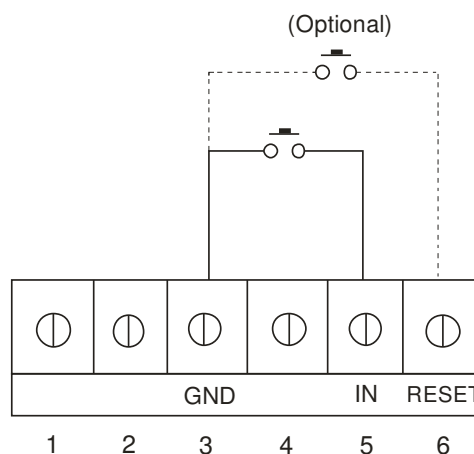
8.3 ВЫХОД сигнализации

Когда происходит событие, которое в настройках камеры Evolution назначено триггером внешней сигнализации, на контакт ВЫХОДА сигнализации (Alarm OUT) подается сигнал (низкий-высокий), который можно использовать для активирования внешнего контура сигнализации. Параметры сигнала составляют 3,3 В при 15 мА (макс.).



8.4 ВХОД сигнализации

При закорачивании контакта ВХОДА сигнализации (Alarm IN) на землю (GND), активируется внутренний контур сигнализации камеры. В веб-интерфейсе камеры можно выбрать продолжительность выдачи сигнала (10, 30, 60, 300, 600 секунд или неограниченное время). По прошествии заданного периода времени внутренняя сигнализация будет сброшена. Контакт сброса (RESET) является необязательным. Его можно использовать для отмены заданного параметра длительности выдачи сигнала и сброса внутренней сигнализации до истечения заданного времени. Для этого контакт сброса нужно закоротить на землю (GND). Если указано неограниченное время выдачи сигнала, этот контакт необходимо использовать для сброса внутренней сигнализации.



8.5 Проверка камеры

Убедитесь, что модуль камеры вставлен в посадочное гнездо на монтажном основании. Убедитесь, что винт с накатанной головкой затянут так, что модуль камеры зафиксирован в положении установки.

Подключите к модулю камеры сетевой кабель (RJ45) и кабель ввода, вывода и сброса сигнала тревоги, а также удаленный микрофон, если он используется. Если питание по сетевому кабелю стандарта PoE IEEE 802.3af не подается, допускается использование только одобренного UL/CSA источника питания LPS или NEC класса 2 на 12 В и 1 А постоянного тока (не входит в комплект поставки). Источник питания должен быть оснащен кабелем со штекером с надлежащей полярностью (положительный центральный контакт).

Теперь можно включать питание камеры.

Для проверки камеры на месте она оснащена разъемом BNC, через который изображение с камеры в формате «рыбий глаз» может выводиться на монитор выборочного видеоконтроля. Чтобы просмотреть в интерактивном режиме изображение с камеры в формате «рыбий глаз», подключите соответствующий монитор, поддерживающий композитный сигнал стандарта PAL или NTSC. Для просмотра аналогового видео установите двухпозиционный переключатель **2** в положение 1 (Вкл.) для сигнала PAL или 0 (Выкл.) для сигнала NTSC.



Кроме того, при необходимости сигнал можно выводить на отдельный монитор точечного наблюдения.

Фокус камеры устанавливается производителем, в его регулировке нет необходимости.



Аккуратно установите круглую крышку купола так, чтобы не повредить поверхность купола и не нарушить уплотнение.

- Наружная купольная камера — установите винты крепления купола и с помощью звездообразного ключа из комплекта поставки затяните их так, чтобы плотно закрыть уплотнение, защищающее купол от попадания влаги и пыли.
- Камера для наблюдения в помещениях — установите круглую крышку купола и выровняйте ее на пластине основания таким образом, чтобы совпали защелки, удерживающие кольцо фиксации купола в закрытом состоянии.

Снимите с купола камеры защитную пленку. В завершение установки осторожно протрите поверхность купола мягкой неабразивной салфеткой, не оставляющей ворса.

9 Уход и чистка купола

Стандартным компонентом корпуса камеры Evolution является купол из полимерного поликарбоната. При обращении с куполом из полимерного поликарбоната или его чистке необходимо соблюдать осторожность, чтобы не поцарапать его поверхность.

- Держать купол следует за внешний край фланца или за круглую крышку в сборе.
- При обращении с куполом не следует касаться его внутренней поверхности.
- Если на внутренней поверхности купола скапливается пыль или другое поверхностное загрязнение, его следует продуть чистым сухим сжатым воздухом.
- Если значительное количество осадочных веществ или грязи (пятна, полосы и т. п.) затрагивают только поверхность купола, их можно устранить с помощью слабого раствора средства для мытья посуды или изопропилового спирта, растворенного в воде, и мягкого бумажного полотенца или микрофибровой салфетки, не оставляющих ворса. После такой очистки соответствующую область купола следует высушить струей чистого сухого воздуха.
- Царапины или другие повреждения поверхности материала купола можно попытаться устранить, отполировав поврежденную область с помощью микрофибровой салфетки с неабразивным полировальным воском (Meguiars #18 или аналогичным). Отполировав поврежденную область, удалите ворс и пыль струей чистого сухого воздуха.

Чрезмерные усилия при протирании поверхности купола

могут привести к образованию царапин, что сделает

дальнейшее использование купола невозможным.



10 Начало работы

После успешной установки камеры ее необходимо настроить и подготовить к первому использованию. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- Настроить конфигурацию сетевого подключения
- Необходимо с помощью браузера подключиться к веб-интерфейсу камеры в первый раз и задать пароль администратора
- Следует проверить обзор камеры и убедиться в правильной фокусировке
- Настроить изображение
- Настроить функцию обнаружения движения (при необходимости)
- Настроить непросматриваемые зоны (при необходимости)
- Определите правила и действия срабатывания сигнализации о событиях

Для использования камеры необходимо знать ее IP-адрес. Существует два стандартных способа установки. В первом случае используется DHCP-сервер или маршрутизатор, который автоматически присваивает каждой камере уникальный действительный IP-адрес. В другом случае конфигурация сети настраивается вручную с использованием статических IP-адресов.

Установите средство настройки IP-адреса камеры Oncam Grandeye IP Configuration Tool. Последнюю версию этого программного обеспечения можно загрузить с веб-сайта Oncam Grandeye www.oncamgrandeye.com. С его помощью можно настроить IP-адреса камер Oncam Grandeye 360° IP.

10.1 Установка с использованием DHCP

По умолчанию камера настроена на использование DHCP. Это позволяет добавлять к сети несколько камер так, чтобы каждой из них присваивался свой уникальный IP-адрес. При использовании DHCP в конфигурации с постоянными адресами камер необходимо зарезервировать эти адреса на DHCP-сервере, чтобы присваиваемые IP-адреса не менялись. Если DHCP-сервер не найден или использование DHCP отключено, камера будет использовать присвоенный ей статический IP-адрес.

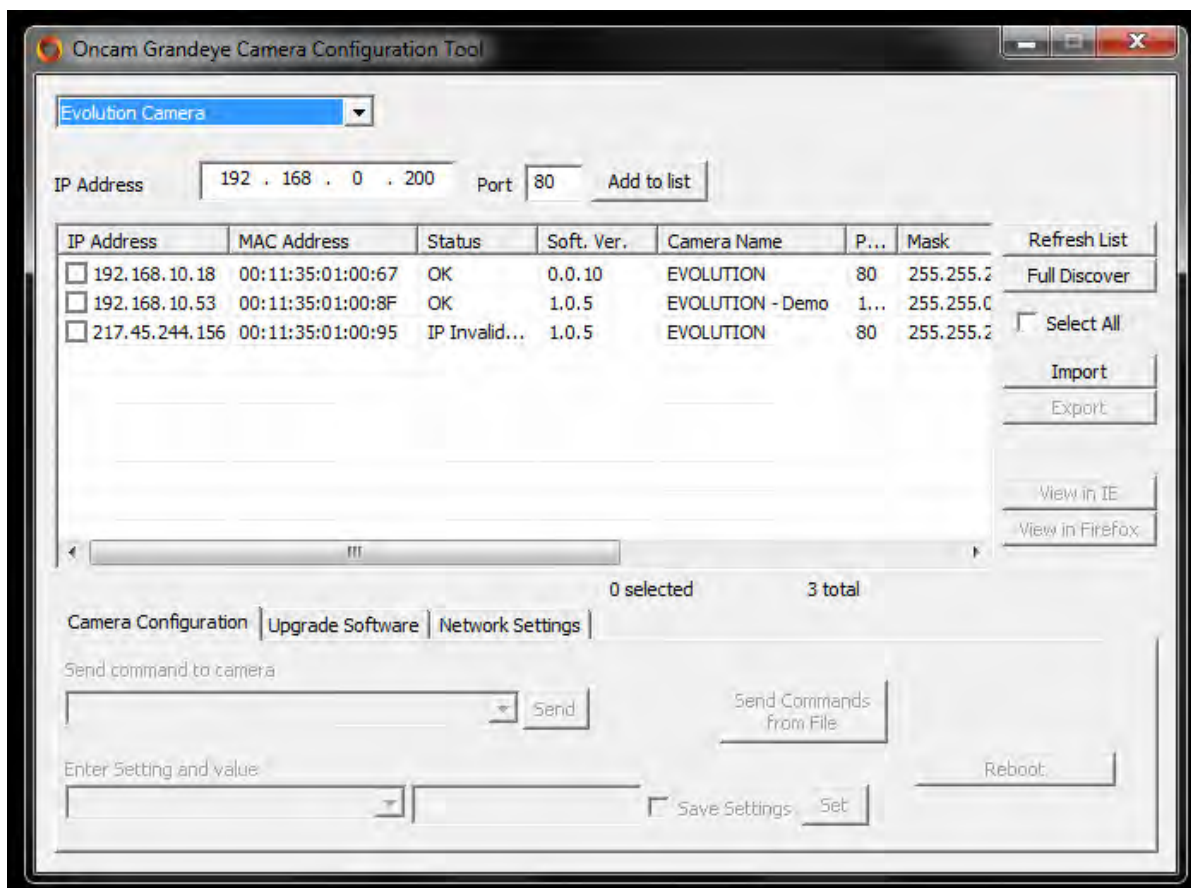
10.2 Установка с использованием статических IP-адресов

Если DHCP-сервер не найден или использование DHCP отключено, будет использоваться заводская настройка IP-адреса по умолчанию 192.168.0.200. При установке нескольких камер следует подключать камеры по одной, меняя их адреса, чтобы избежать конфликта IP-адресов. Это можно сделать на странице настроек сети веб-интерфейса камеры или с помощью средства настройки IP-адреса.

10.3 Поиск камер в сети

Средство настройки Oncam Grandeye IP Configuration Tool может использоваться для поиска IP-адресов установленных камер Oncam Grandeye 360° IP независимо от того, можно ли к ним обратиться из текущей подсети. Нажмите кнопку Refresh List (Обновить список) или Discover (Обнаружить), чтобы выполнить поиск новых камер или обновить сведения о камерах, которые уже отображаются в списке.

Если нужно изменить IP-адрес какой-либо камеры, установите флажок рядом с нужным IP-адресом и перейдите на вкладку Network Settings (Настройки сети). Введите новое значение IP-адреса маски подсети и шлюза. Камеры можно идентифицировать по MAC-адресам, которые указаны на каждой камере.



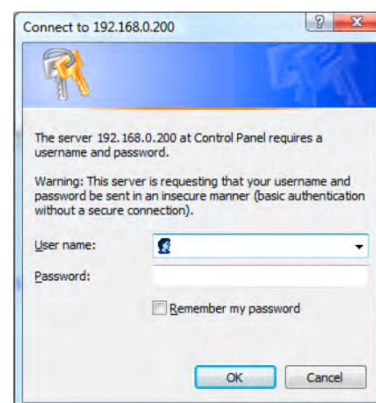
10.4 Подключение к камере

Чтобы подключиться к камере в сети, введите IP-адрес нужной камеры в адресной строке браузера, запущенного на компьютере, подключенном к той же сети. Чтобы открыть веб-интерфейс камеры, откройте окно браузера (Internet Explorer или Firefox) и введите IP-адрес камеры (например, <http://192.168.0.200>). Сначала откроется окно авторизации, в котором нужно ввести имя пользователя и пароль.

Имя пользователя по умолчанию: admin

Пароль по умолчанию: admin (с учетом регистра)

Примечание. Пользователь admin является постоянным; его нельзя переименовать или удалить.



Если веб-интерфейс открыт в обозревателе Internet Explorer, для работы с камерой используется элемент ActiveX. При первом подключении к камере по данному IP-адресу может быть выдано предупреждение.

Примечание. Веб-сайт пытается выполнить следующую надстройку: «Grandeye ActiveX Control», автор: Grandeye Ltd.

Разрешите выполнение данного элемента и подождите несколько минут, пока не завершится установка. После этого вы сможете просматривать видеозображение с камеры в интерактивном режиме. (Grandeye — технологическое подразделение компании Oncam Grandeye).

11 Веб-интерфейс камеры

Посредством веб-интерфейса камеры можно настроить большинство параметров конфигурации камеры Oncam Grandeye 360° IP. Чтобы открыть веб-интерфейс камеры, откройте окно браузера и введите IP-адрес камеры. После ввода имени пользователя и пароля для выбранной камеры откроется экран панели управления данной камеры.

11.1 Вкладка Control Panel (Панель управления)

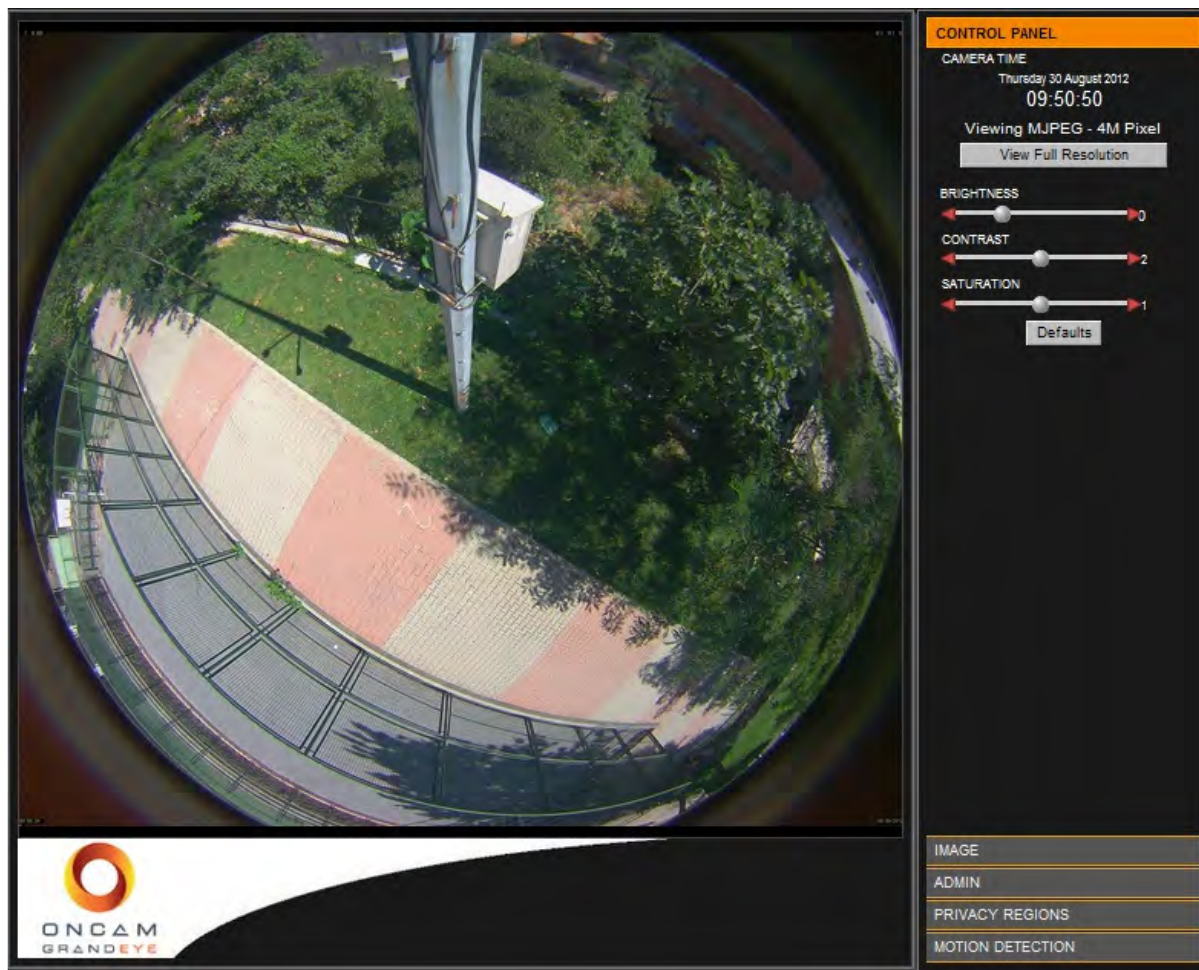
Панель управления — это главная страница веб-интерфейса. С этого экрана можно переходить на другие вкладки, каждая из которых будет подробнее рассмотрена далее. Камера снимает изображения в формате «рыбий глаз», т. е. круглое изображение с полным обзором на 360° в одном из следующих вариантов разрешения.

2144 x 1944 (4 Мпикс)

1488 x 1360 (2 Мпикс)

1056 x 960 (1 Мпикс)

528 x 480 (0,25 Мпикс)



Выводится время камеры

Чтобы установить значение текущего времени, перейдите на вкладку Admin (Администратор).



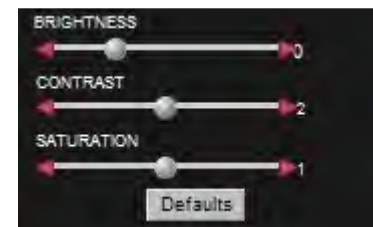
Полное разрешение

Изображение в формате «рыбий глаз» уменьшено до размера страницы браузера. Над кнопкой View Full Resolution (Показать в полном разрешении) отображается фактический размер данного изображения. Чтобы просмотреть изображение в полном разрешении, нажмите эту кнопку. Будет открыто новое окно браузера.

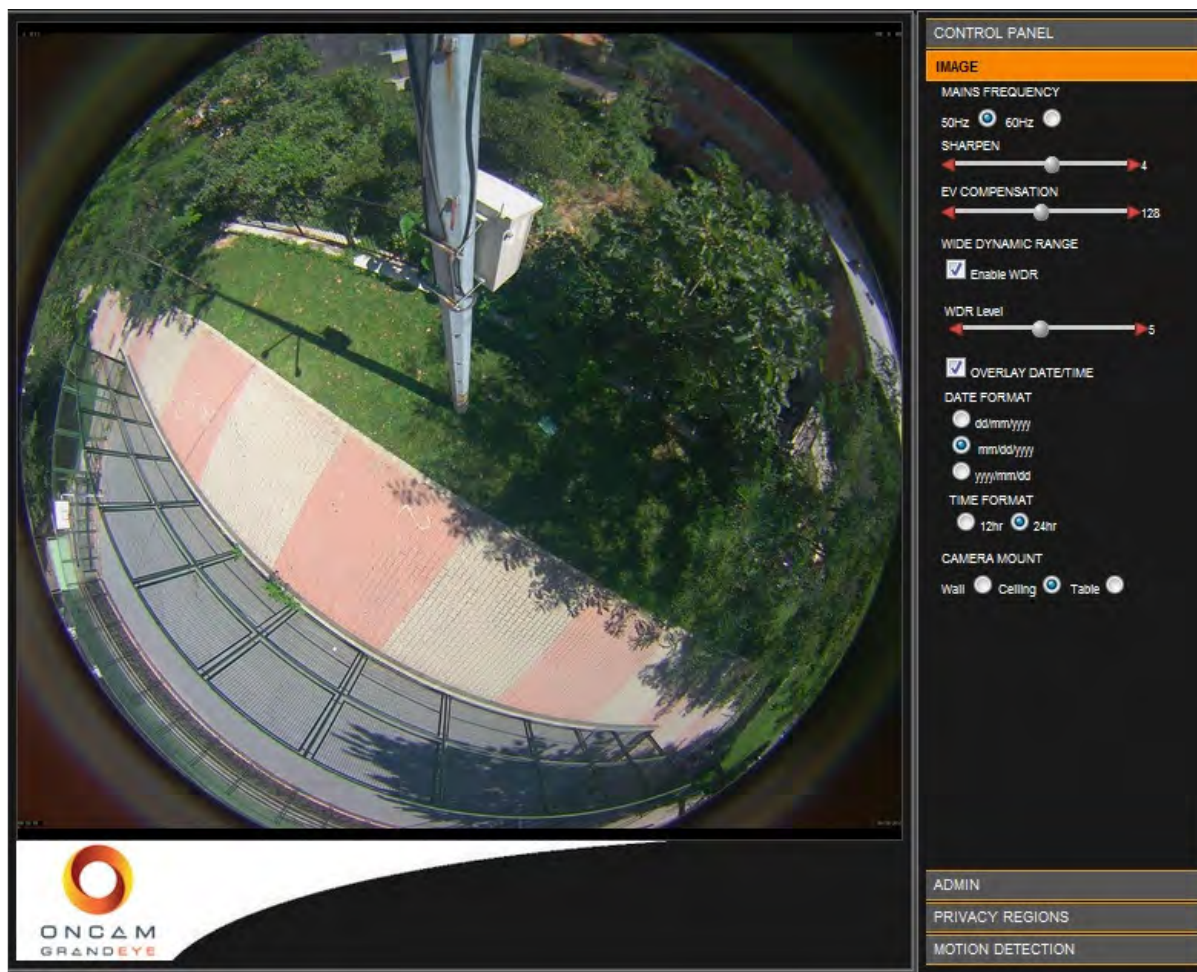


Элементы управления изображением

С помощью элементов управления изображением можно регулировать параметры изображения. Чтобы вернуться к стандартным настройкам изображения, нажмите кнопку Defaults (По умолчанию). Дополнительные настройки находятся на вкладке Image (Изображение).



11.2 Вкладка Image (Изображение)



На вкладке Image (Изображение) можно изменить параметры освещения и ориентации матрицы камеры.

11.2.1 Настройка резкости

Sharpen (Резкость): позволяет увеличить или уменьшить четкость и фокусировку изображения, однако при этом может увеличиться также уровень шума.

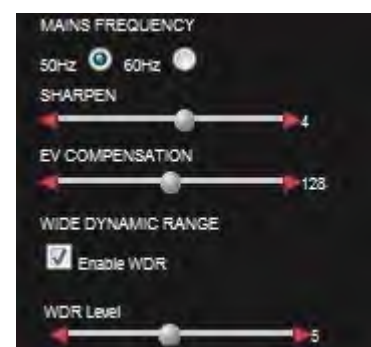
11.2.2 Настройка компенсации экспозиции

EV Compensation (Компенсация экспозиции): позволяет увеличить или уменьшить экспозицию изображения. Этот параметр можно регулировать с учетом условий освещения.

11.2.3 Настройка расширения динамического диапазона

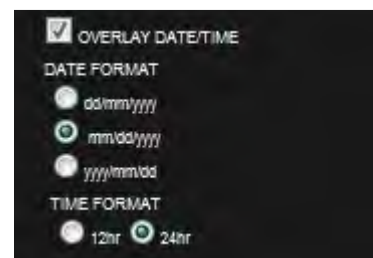
Wide Dynamic Range (Расширение динамического диапазона): увеличение динамического диапазона в сложных условиях освещения. Это позволяет высветлить темные участки, не пересвечивая светлые области изображения.

WDR Level (Уровень динамического диапазона): этот ползунок становится доступным, только когда включен параметр расширения динамического диапазона. С его помощью настраивается степень обработки динамического диапазона, применяемой к изображению.



11.2.4 Отображение на изображении даты и времени

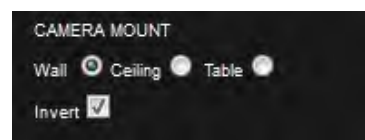
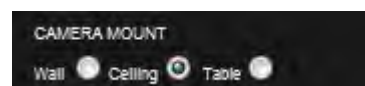
Image date and time (Отображение на изображении даты и времени): значение текущего времени и даты может отображаться на изображении за пределами круга формата «рыбий глаз», не закрывая видео. При просмотре в веб-браузере это значение будет выглядеть очень мелким, поскольку в окне браузера отображается уменьшенное изображение. Формат вывода даты и времени можно настроить с помощью соответствующих параметров.



11.2.5 Настройка положения камеры

Camera mount (Положение камеры): камеры Onecam Grandeye 360° IP могут устанавливаться как в вертикальном, так и в горизонтальном положении, как правило, на стене или потолке. Записываемое и просматриваемое изображение с камеры подвергается обработке посредством инструментального набора Onecam Grandeye SDK, интегрированного в систему регистрации видео заказчика. Данный параметр позволяет обеспечить правильную обработку и устранение дисторсии алгоритмами масштабирования, панорамирования системы видеонаблюдения. Значение этого параметра должно отражать положение установки камеры.

При настенном монтаже камеру иногда приходится устанавливать в перевернутом положении для удобства проводки кабеля. Если выбрано значение Wall (Стена) в веб-интерфейсе отображается дополнительный флажок, позволяющий перевернуть изображение с видеокamеры, установленной в перевернутом положении. Перевернуть изображение можно только в том случае, если для параметра положения камеры выбрано значение Wall (Стена).



11.3 Вкладка Admin (Администратор)



11.3.1 Настройки сети

По умолчанию камера настроена на использование DHCP и может быть обнаружена с помощью средства настройки IP-адреса. Если DHCP-сервер не найден или использование DHCP отключено, камера будет использовать присвоенный ей статический IP-адрес. По умолчанию для подключения к веб-интерфейсу используется порт 80. Если номер порта будет изменен, новое значение будет применено независимо от того, используется ли DHCP или статический IP-адрес.

Чтобы найти камеру, воспользуйтесь средством настройки камеры. Если камере не был присвоен IP-адрес с помощью DHCP и она подключена к недоступной подсети, необходимо присвоить камере статический IP-адрес с помощью средства настройки камеры. В списке камер в средстве настройки камеры будет отображаться то имя камеры, которое было введено в данном окне.

В качестве службы точного времени для нужд камеры можно использовать сервер NTP. Если сервер протокола NTP используется, здесь можно ввести его доменное имя или IP-адрес.

! Чтобы сохранить изменения, необходимо нажать кнопку Apply IP Settings (Применить настройки IP).

! Если изменить IP-адрес камеры на адрес из другой подсети, подключение к веб-интерфейсу может быть прервано!

11.3.2 Параметры управления пользователями

Введите имя пользователя и пароль для каждого пользователя. Существует три следующих уровня пользователей.

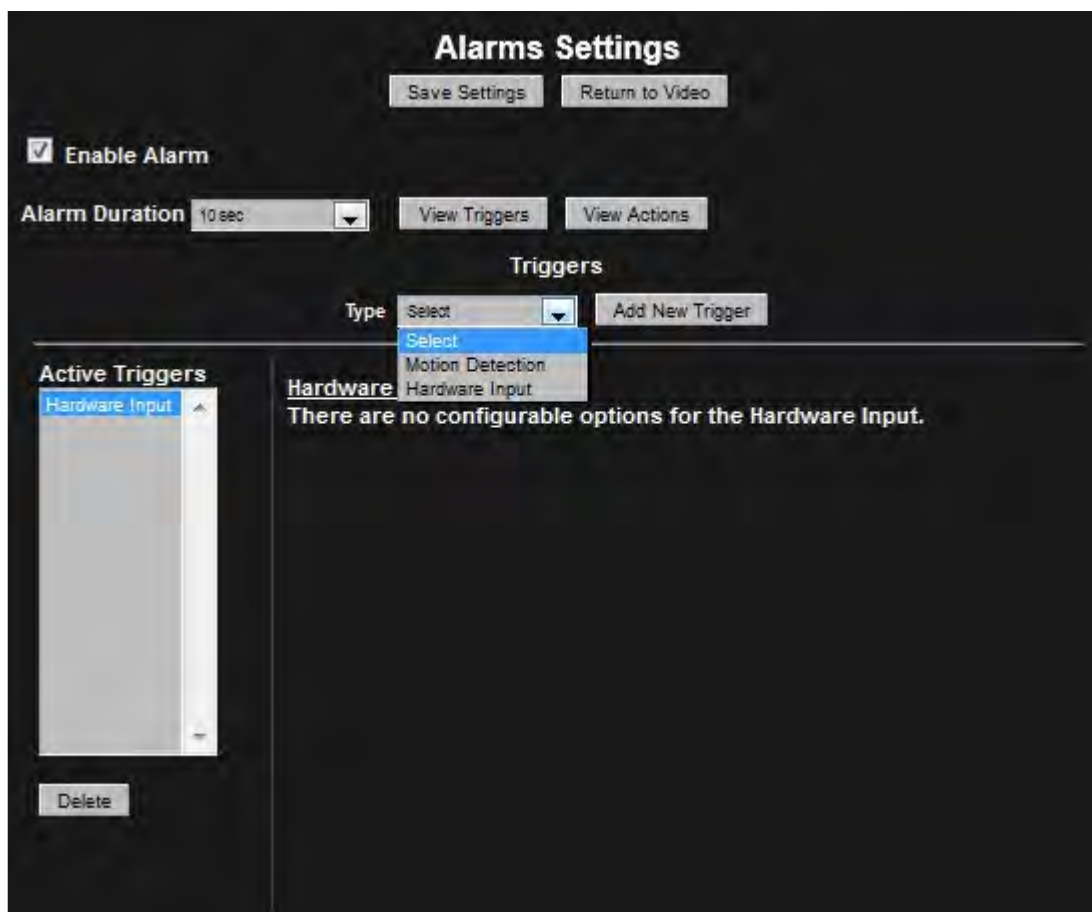
User (Пользователь): может просматривать потоковое изображение и настройки камеры.

Operator (Оператор): может изменять и сохранять настройки изображения, настройки IP-адреса, зоны обнаружения движения, настройки сигнализации, а также выполнять сброс настроек на значения по умолчанию.

Administrator (Администратор): имеет доступ ко всем функциям, в том числе к управлению пользователями.



11.3.3 Настройки сигнализации



Alarm Duration (Длительность сигнала): Период времени, в течение которого длится сигнал.

View Triggers (Показать триггеры):

В первую очередь необходимо настроить список активных триггеров. В этом списке указаны триггеры, активирующие сигнал. Для этого нажмите кнопку View Triggers (Показать триггеры).

Add New Trigger (Добавить новый триггер): Чтобы добавить новый триггер в список активных триггеров, выберите тип триггера в раскрывающемся списке и нажмите кнопку Add New Trigger (Добавить новый триггер).

Можно выбрать один из следующих видов триггеров.

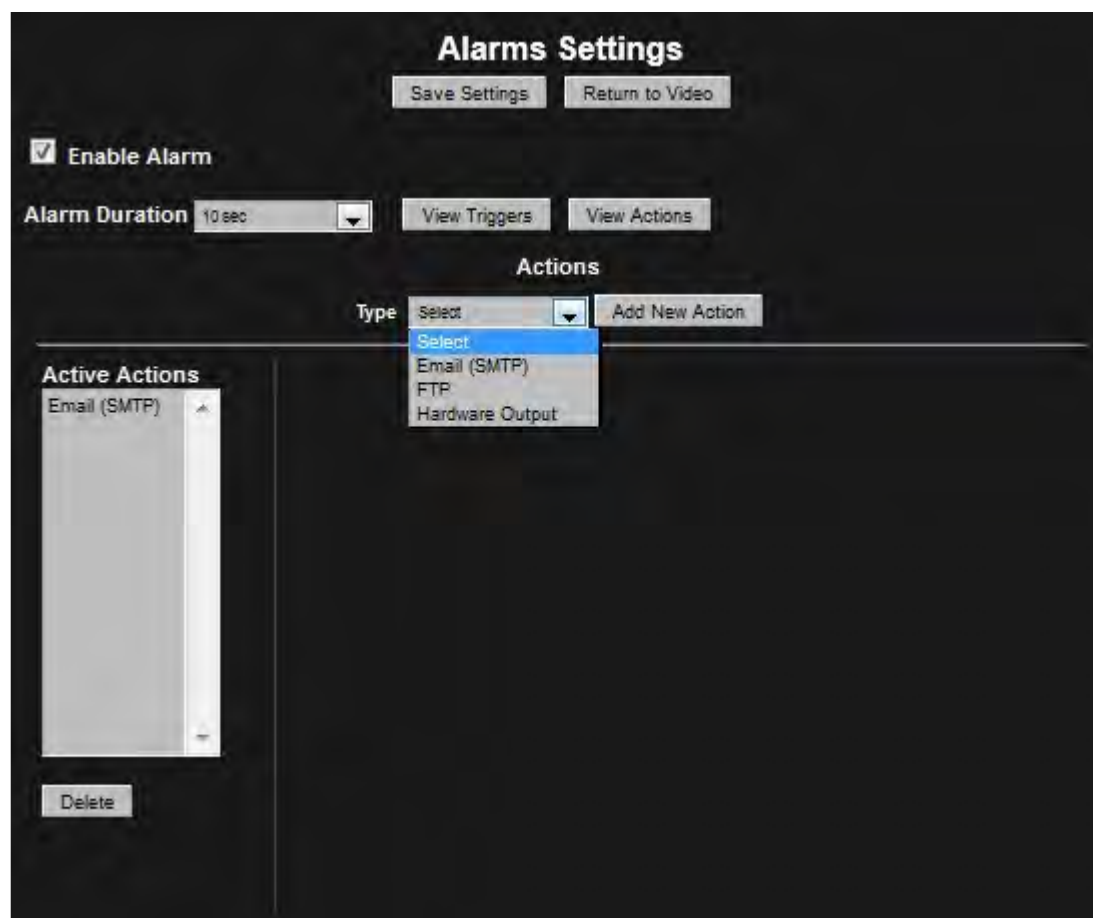
Motion detection (Обнаружение движения) — обнаружение движения в определенной зоне

Hardware input (Аппаратный ввод) — сигнал от датчика или кнопки, подключенных к аппаратному интерфейсу ввода-вывода

Чтобы удалить триггер из списка, нажмите кнопку Delete (Удалить).

View Actions (Показать действия):

После настройки списка активных триггеров необходимо настроить список активных действий. Это действия, которые будут выполняться при активировании триггера. Для этого нажмите кнопку View Actions (Показать действия).



Для работы некоторых действий может быть необходимо настроить ряд параметров, связанных с этими действиями. К примеру, чтобы по сигналу тревоги отправлять сообщения по электронной почте, необходимо настроить параметры эл. почты. Чтобы настроить параметры, выберите нужное действие в списке активных действий.

Можно выбрать один из следующих видов действий.

Email (SMTP) (Эл. почта (SMTP)) — отправка одного или нескольких сообщений эл. почты. Примечание: необходимо наличие в сети внутреннего сервера эл. почты

FTP — передача изображений на FTP-сервер

Hardware output (Аппаратный вывод) — передача сигнала на оборудование, подключенное к аппаратному интерфейсу ввода-вывода.

Чтобы удалить триггер из списка, нажмите кнопку Delete (Удалить).

Alarms Settings

Enable Alarm

Alarm Duration: 10 sec

Actions

Type: Select

Active Actions

- Email (SMTP)

E-Mail (SMTP)

Server: Port:

Username: Password:

To: From:

Images/Mail:

Subject: Additional Info:

Например, чтобы настроить действие отправки сообщений по эл. почте, введите имя сервера, порт и учетные данные пользователя SMTP-сервера. Нажмите кнопку Test (Проверить) и проверьте папку «Входящие» учетной записи эл. почты, чтобы убедиться, что сообщения были успешно отправлены.

После этого введите тему сообщения и дополнительные сведения о сообщениях, поступающих с камеры. Камера будет отправлять изображения в течение времени, определенного параметром длительности сигнала.

Alarms Settings

Enable Alarm

Alarm Duration: 10 sec

Actions

Type: Select

Active Actions

- FTP

FTP

Server: Port:

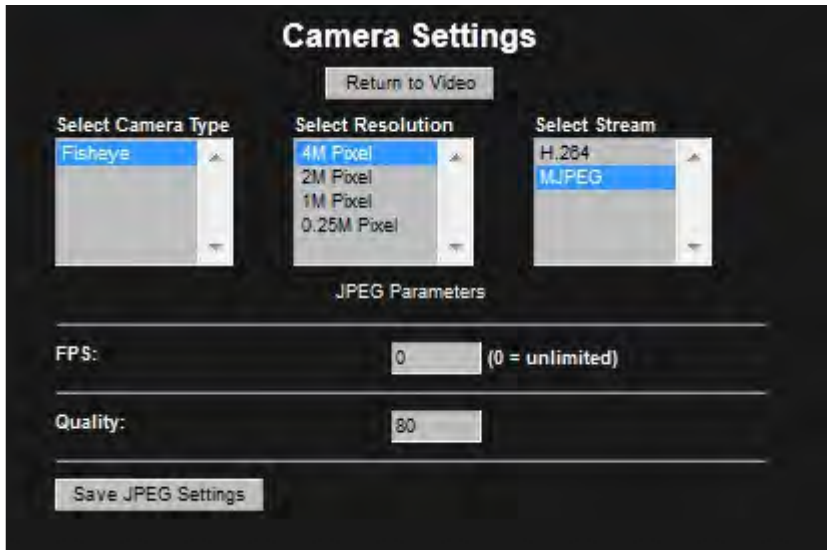
Username: Password:

Upload Path:

Настройка передачи изображений на FTP-сервер выполняется аналогичным образом за исключением того, что в этом случае нужно будет указать путь к FTP-серверу и учетные данные для входа на сервер.

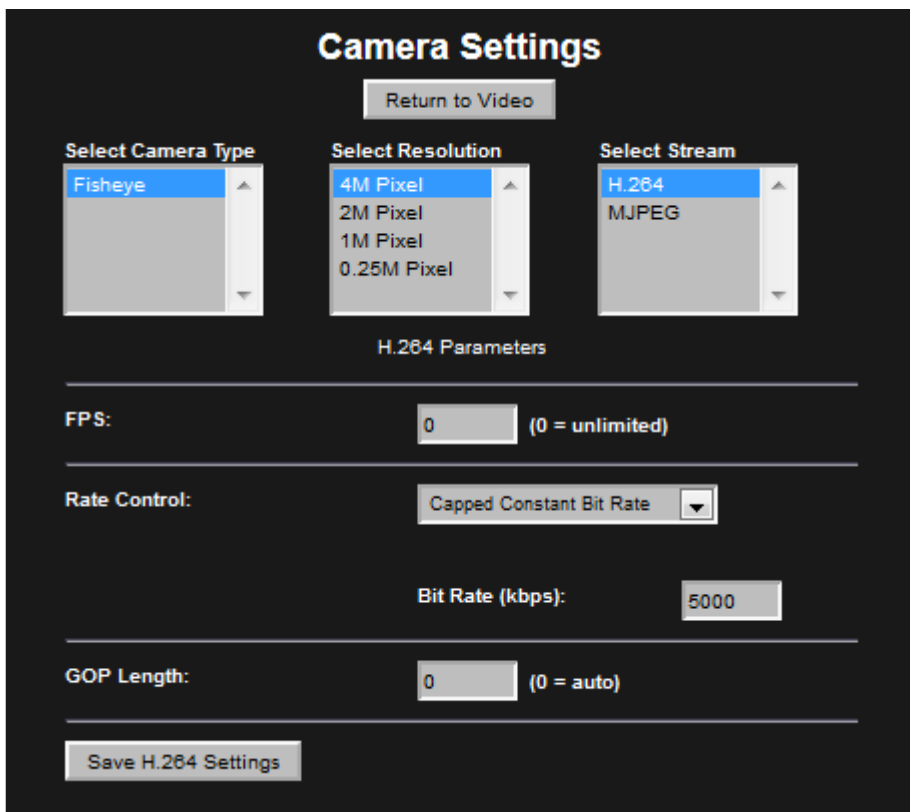
11.3.4 Настройки камеры

Чтобы перейти к настройкам выбранной камеры, выберите тип камеры, разрешение и тип потокового сигнала.



FPS (Частота кадров): количество кадров в секунду, передаваемых камерой. Значение 0 означает, что частота кадра не ограничена.

Quality (Качество): качество изображений в формате JPEG.



Max FPS (Максимальная частота кадра): количество кадров в секунду, передаваемых камерой. Значение 0 означает, что частота кадра не ограничена.

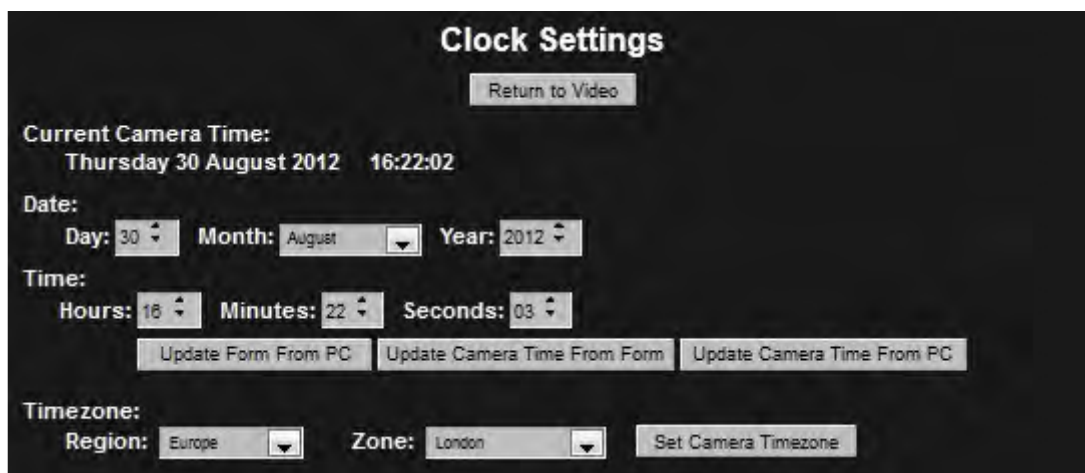
Rate Control (Управление скоростью передачи): способ управления полосой пропускания сети.

Capped (Ограничение скорости)	Constant максимальной	Bitrate	Скорость передачи данных в сети не должна превышать указанное значение.
Average (Ограничение средней скорости)	Constant	Bitrate	Скорость передачи данных в сети может превышать указанное значение, однако средняя скорость должна оставаться ниже указанного значения.
Rate Control управление скоростью)	Off	(Выкл.	Управление полосой пропускания не используется. Если выбрано данное значение, можно указать значение для параметра Quality (Качество), а не для параметра Bit Rate (Скорость передачи).



GOP Length (Количество кадров в группе): это дополнительная функция тонкой настройки, позволяющая указать количество кадров в группе изображений. Это количество кадров между ключевыми (контрольными) кадрами в видеопотоке. Если указать небольшое значение, контрольные кадры будут передаваться чаще. Это может быть необходимо, если видеосигнал записывается. Для кодирования контрольных кадров используется больше разрядов данных, поэтому повышение частоты контрольных кадров приведет к увеличению объема передаваемых данных и, соответственно, к повышению требований к свободному месту на устройстве хранения записанного видео. Если указать для этого параметра значение 0, фактическое значение параметра будет определяться камерой автоматически.

11.3.5 Настройки даты и времени

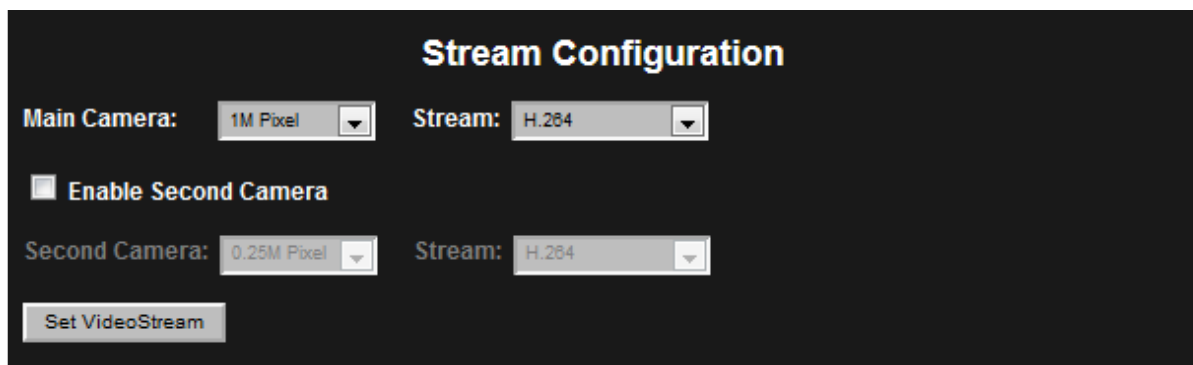


Функции даты и времени

Чтобы настроить часовой пояс, выберите регион и зону для данной камеры. Затем введите текущую дату и время в 24-часовом формате. Время камеры можно изменить непосредственно с ПК или с помощью настроек в данном окне.

11.3.6 Настройки потоков — включение многопоточного видео

Модуль камеры может передавать один или два потока видео.



Выберите необходимое разрешение видео и тип потока (JPEG или H.264) для основного потока (поток 1) и при необходимости для дополнительного потока (поток 2) видеосигнала камеры. Чтобы записать эти настройки, нажмите кнопку Set VideoStream (Задать видеопоток). После изменения настроек потока камере может понадобиться несколько секунд, чтобы применить измененные настройки к передаваемому потоку.

Модуль камеры не поддерживает возможность применения кодака MJPEG одновременно к основному и дополнительному потокам. Кроме того, модуль камеры не позволяет устанавливать для обоих потоков одинаковые настройки, поскольку каждый поток поддерживает множество одновременных подключений, что делает бессмысленной передачу двух одинаковых потоков.

При включении дополнительного потока видео (поток 2) уменьшается максимальная частота кадров, возможная для каждого из потоков. Включать второй поток видео от камеры нужно только тогда, когда это действительно необходимо.

В следующей таблице приведены значения максимальной частоты кадров при включенном только одном основном потоке (поток 1).

Основная камера (поток 1)							
H.264				MJPEG			
4 Мпикс	2 Мпикс	1 Мпикс	0,25 Мпикс	4 Мпикс	2 Мпикс	1 Мпикс	0,25 Мпикс
10 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду	10 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду

В следующей таблице приведены значения максимальной частоты кадров при включенном основном (поток 1) и дополнительном (поток 2) потоках.

		Основной поток (поток 1)								
		H.264				MJPEG				
		4 Мпикс	2 Мпикс	1 Мпикс	0,25 Мпикс	4 Мпикс	2 Мпикс	1 Мпикс	0,25 Мпикс	
Вторая камера (поток 2)	H.264	4 Мпикс	6 кадров в секунду	9 кадров в секунду	10 кадров в секунду	7 кадров в секунду	6 кадров в секунду	9 кадров в секунду	10 кадров в секунду	
		2 Мпикс	6 кадров в секунду	10 кадров в секунду	15 кадров в секунду	6 кадров в секунду	13 кадров в секунду	10 кадров в секунду	15 кадров в секунду	
		1 Мпикс	9 кадров в секунду	10 кадров в секунду	15 кадров в секунду	9 кадров в секунду	10 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду	
		0,25 Мпикс	10 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду	10 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду	
	MJPEG	4 Мпикс	7 кадров в секунду	6 кадров в секунду	9 кадров в секунду	10 кадров в секунду				
		2 Мпикс	6 кадров в секунду	13 кадров в секунду	10 кадров в секунду	15 кадров в секунду				
		1 Мпикс	9 кадров в секунду	10 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду				
		0,25 Мпикс	10 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду	15 кадров в секунду				

11.3.7 Настройки звука

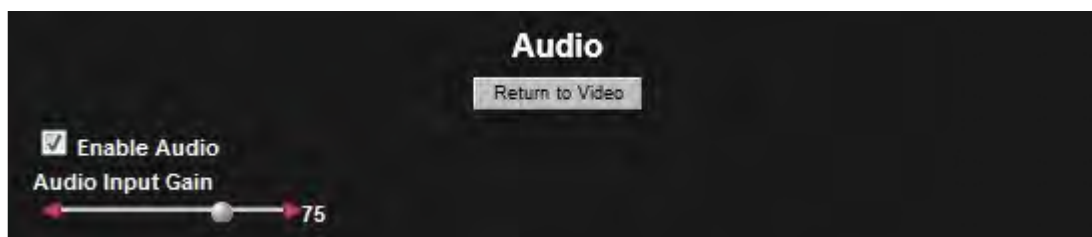
Под вкладкой Admin (Администратор) расположена кнопка Audio (Звук), с помощью которой можно открыть страницу настройки звука.



Страница настроек звука содержит два элемента управления:

- флажок Enable Audio (Включить звук)
- ползунок Audio Input Gain (Усиление входного сигнала)

С помощью флажка Enable Audio (Включить звук) можно включить звук на камере, а ползунок Audio Input Gain (Усиление входного сигнала) позволяет регулировать усиление сигнала от микрофона.



Электретный микрофон приобретается пользователем отдельно и подключается к разъему микрофонного входа на модуле камеры. При включенном звуке следует отрегулировать желаемый уровень усиления входного сигнала с помощью соответствующего ползунка. После этого в поток видео в формате H.264 или MJPEG, передаваемого по протоколу RTSP, будет включен звук.

Примечание: передача потокового видео по протоколу RTSP осуществляется в тех случаях, когда запрашиваемый URL-адрес начинается с префикса `rtsp://`. Протокол RTSP нельзя использовать для передачи видео в формате MJPEG с разрешением 4 Мпикс. Можно использовать потоковую передачу по протоколу HTTP, однако данный метод не поддерживает передачу звука.

Если при установке соединения с камерой по протоколу RTSP на камере включена функция звука, осуществляется передача дополнительного канала монозвука получателю потоковой передачи. Звук сжимается с использованием кодека G.711 μ -law. Функция звука поддерживается для потоковой передачи как в формате H.264, так и в формате MJPEG.

При этом следует иметь в виду, что передача потокового видео в формате MJPEG с разрешением 4 Мпикс по протоколу RTSP не поддерживается. Потоковая передача видео в формате MJPEG с таким разрешением возможна только по протоколу HTTP.

11.3.8 Заводские настройки по умолчанию

Сброс настроек можно выполнить одним из следующих способов

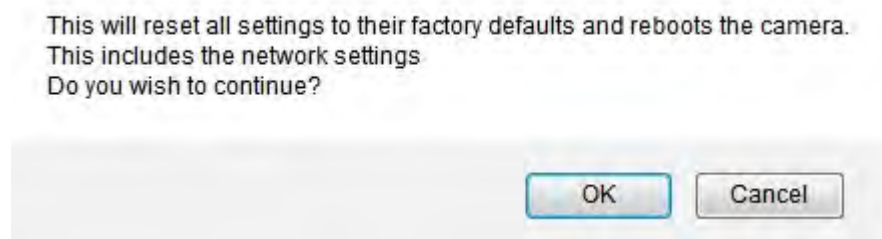
1. Аппаратная кнопка сброса настроек

Сбоку корпуса модуля камеры находится утопленная кнопка сброса настроек, которую можно нажать с помощью шариковой ручки. При включенном питании камеры нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку сброса настроек на модуле камеры. После перезапуска все настройки камеры будут сброшены на заводские настройки по умолчанию (см. ниже).

2. Экранная кнопка **Factory Default (Сброс настроек)**

На странице Admin (Администратор) веб-интерфейса камеры нажмите экранную кнопку **FACTORY DEFAULTS (СБРОС НАСТРОЕК)**

На экране появится диалоговое окно с предупреждением.

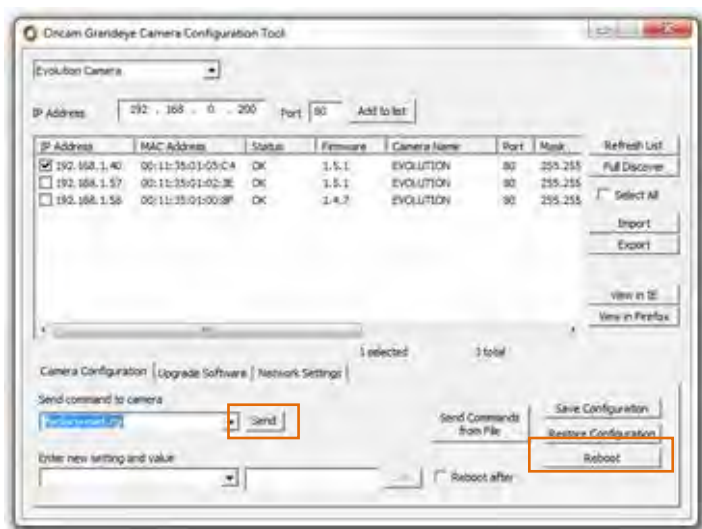


3. Удаленный сброс настроек с помощью средства настройки камеры Oncam Grandeye (программный метод)

Откройте средство настройки камеры и установите флажки для всех камер, для которых необходим сброс настроек. На вкладке настроек камеры в поле команд введите `factoryreset.cgi` и нажмите кнопку Send (Отправить).

Чтобы завершить процесс сброса настроек перезагрузите камеру с помощью кнопки Reboot (Перезагрузка). Стандартные заводские значения настроек будут применены только после завершения перезагрузки камеры.

После отправки команды камере и инициирования запроса перезагрузки на экран будет выведено предупреждение.



В случае продолжения будут установлены следующие значения по умолчанию.

DHCP: вкл.

Статический IP-адрес по умолчанию: 192.168.0.200

Непросматриваемые зоны и зоны обнаружения движения: не определены

Настройки сигнализации: не определены.

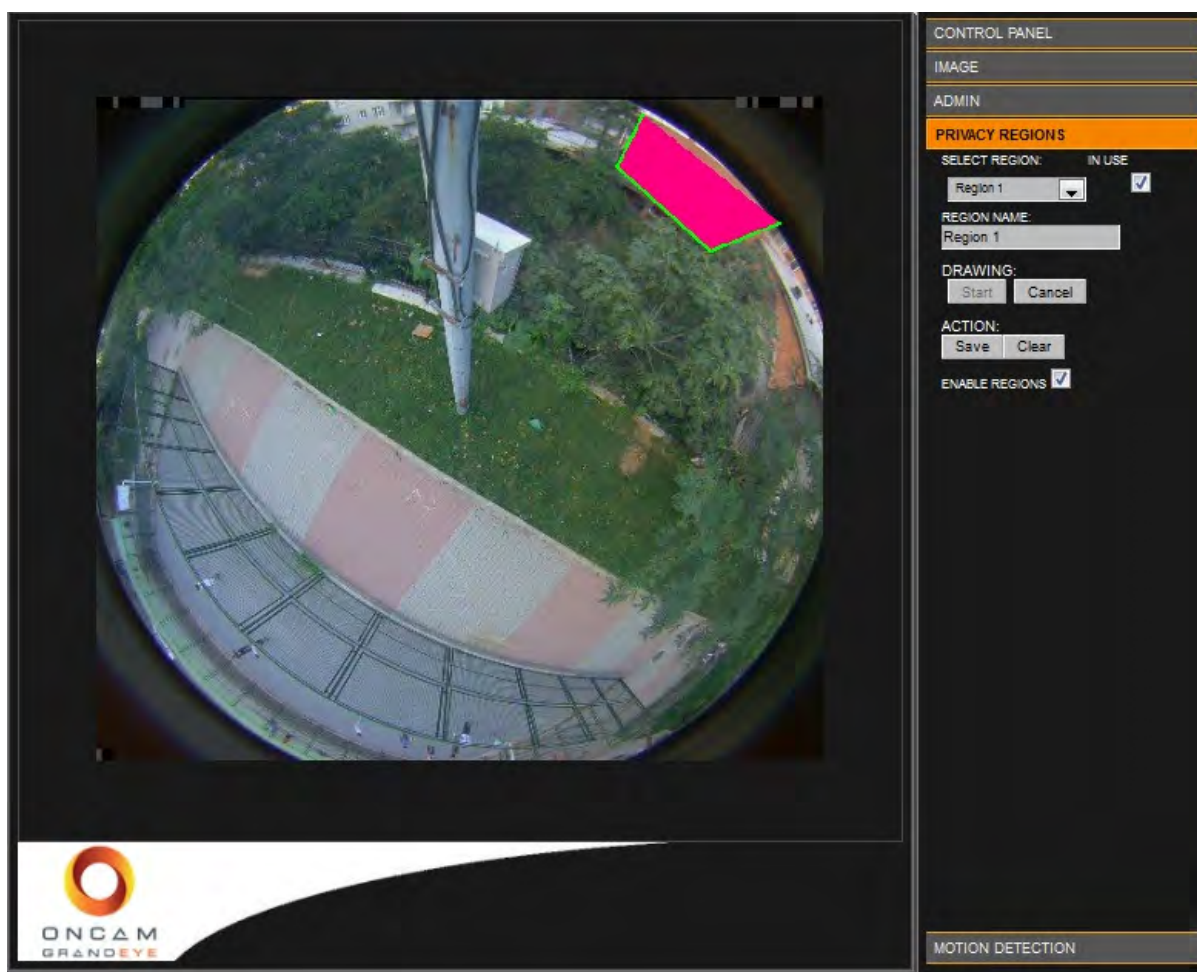
Настройки изображения: значения по умолчанию.

Имя пользователя по умолчанию: admin

Пароль по умолчанию: admin (с учетом регистра)

! Если изменить IP-адрес камеры на адрес из другой подсети, подключение к веб-интерфейсу может быть прервано!

11.4 Вкладка Privacy (Конфиденциальность)



1. Введите имя области
2. В разделе Drawing (Выделить) нажмите кнопку Start (Начать)
3. С помощью левой кнопки мыши выберите начальную точку, а затем выберите еще несколько точек, чтобы определить границы зоны
4. Нажмите кнопку Save (Сохранить), чтобы сохранить внесенные изменения

Примечания.

- Непросматриваемые зоны создаются включенными. Чтобы отключить их, снимите флажок Enable Regions (Включить зоны).
- Чтобы включить или выключить отдельную зону, воспользуйтесь флажком In Use (Используется).
- Если та или иная зона больше не нужна, ее можно удалить. При этом будет удалено также сохраненное имя зоны и восстановлено значение по умолчанию для номера конкретной зоны.

11.5 Вкладка Motion Detection (Обнаружение движения)



Функция обнаружения движения работает только для видео в режиме H.264. Чтобы включить или выключить обнаружение движения на отдельном участке, выберите соответствующую прямоугольную область изображения. Если прямоугольник отображается в зеленой рамке, это значит, что для данного участка включена функция обнаружения движения в режиме H.264.

На странице Alarm Settings (Настройки сигнализации) можно настроить использование обнаружения движения в качестве триггера, вызывающего срабатывание того или иного сигнала.

Чувствительность обнаружения можно регулировать. При этом можно выбрать одно из следующих значений: Low (Низкая), Medium (Средняя), High (Высокая), или же настроить пользовательский уровень чувствительности с помощью соответствующего ползунка, выбрав пункт Custom (Пользовательская).

12 Подключение непосредственно к потоковому сигналу от камеры

12.1 Стоп-кадр в формате JPEG

Для просмотра изображений с камеры Evolution в формате JPEG можно ввести в адресную строку браузера один из следующих URL-адресов

Просмотр кадров в формате JPEG в браузере

Стоп-кадр в формате JPEG с разрешением 4 Мпикс:	http://ip_адрес_камеры:номер_порта/mjpg/snapshot.cgi?camera=13
Стоп-кадр в формате JPEG с разрешением 2 Мпикс:	http://ip_адрес_камеры:номер_порта/mjpg/snapshot.cgi?camera=25
Стоп-кадр в формате JPEG с разрешением 1 Мпикс:	http://ip_адрес_камеры:номер_порта/mjpg/snapshot.cgi?camera=12
Стоп-кадр в формате JPEG с разрешением 0,25 Мпикс:	http://ip_адрес_камеры:номер_порта/mjpg/snapshot.cgi?camera=26

12.2 Просмотр потокового видео в формате MJPEG / H.264 в проигрывателе

Чтобы подключиться к потоковому видео из проигрывателя потокового видеосигнала, нужно выбрать соответствующий поток данных от камеры (см. раздел 11.3.4 «Настройки камеры» и раздел 11.3.6 «Настройки потокового сигнала от камеры»). После этого воспользуйтесь одним из следующих URL-адресов, чтобы открыть потоковое видео в своем проигрывателе.

Просмотр потокового видео MJPEG

Потоковое видео в формате MJPEG с разрешением 4 Мпикс:	http://ip_адрес_камеры:номер_порта/video.cgi?camera=13
Потоковое видео в формате MJPEG с разрешением 2 Мпикс:	http://ip_адрес_камеры:номер_порта/video.cgi?camera=25
Потоковое видео в формате MJPEG с разрешением 1 Мпикс:	http://ip_адрес_камеры:номер_порта/video.cgi?camera=12
Потоковое видео в формате MJPEG с разрешением 0,25 Мпикс:	http://ip_адрес_камеры:номер_порта/video.cgi?camera=26

Просмотр потокового видео H.264

Потоковое видео в формате H.264 с разрешением 4 Мпикс:	rtsp://ip_адрес_камеры:554/h264/video.sdp?camera=13
Потоковое видео в формате H.264 с разрешением 2 Мпикс:	rtsp://ip_адрес_камеры:554/h264/video.sdp?camera=25
Потоковое видео в формате H.264 с разрешением 1 Мпикс:	rtsp://ip_адрес_камеры:554/h264/video.sdp?camera=12
Потоковое видео в формате H.264 с разрешением 0,25 Мпикс:	rtsp://ip_адрес_камеры:554/h264/video.sdp?camera=26

Пример: камере Evolution присвоен IP-адрес 192.168.0.200, порт 554 (Порт 554 = потоковое видео H.264 RTSP)

Прежде всего включите режим многопоточной передачи, затем выберите для основного потока камеры разрешение 4 Мпикс и формат H.264, а для второго потока камеры — разрешение 0,25 Мпикс в формате MJPEG. С помощью следующих двух URL-адресов можно просматривать два потока в проигрывателе.

Чтобы подключиться к потоку видео с разрешением 4 Мпикс в формате H.264, воспользуйтесь адресом
<rtsp://192.168.0.200:554/h264/video.sdp?camera=13>

Чтобы подключиться к потоку видео с разрешением 0,25 Мпикс в формате MJPEG, воспользуйтесь адресом
<http://192.168.0.200:80/video.cgi?camera=26>

13 Подключение с помощью драйвера ONVIF Profile S или PSIA

13.1 Камера Evolution с драйвером PSIA

Для работы с камерой Evolution, подключенной к системе регистрации видеосигнала, можно использовать драйвер оборудования для устройства, совместимого со стандартом PSIA. Прежде чем подключать камеру к системе, необходимо выбрать нужный тип кодека и разрешение видео.

Следует учитывать, что для передачи видео с камеры в драйвере PSIA обычно используется протокол RTSP. Камера Evolution передает видео в формате MJPEG в соответствии со спецификациями стандарта передачи видео в формате MJPEG по протоколу RTP RFC 2435. Этот стандарт не поддерживает передачу кадров в формате JPEG с шириной кадра более 2040 точек. Это означает, что стандарт RTSP нельзя использовать для передачи видео с камеры в формате MJPEG с разрешением 2144 x 1944. Для потоковой передачи видео в формате MJPEG с разрешением 2144 x 1944 необходимо изменить используемый драйвером PSIA метод потоковой передачи на HTTP Multipart. Этот параметр можно изменить на вкладке настроек выбранной камеры PSIA.

13.2 Камера Evolution с драйвером ONVIF Profile S

Для работы с камерой Evolution, подключенной к системе регистрации видеосигнала, можно использовать драйвер оборудования для устройства, совместимого со стандартом ONVIF. Прежде чем подключать камеру к системе, необходимо выбрать нужный тип кодека и разрешение видео.

Следует учитывать, что для передачи видео от камеры в драйвере ONVIF обычно используется протокол RTSP. Камера Evolution передает видео в формате MJPEG в соответствии со спецификациями стандарта передачи видео в формате MJPEG по протоколу RTP RFC 2435. Этот стандарт не поддерживает передачу кадров в формате JPEG с шириной кадра более 2040 точек. Это означает, что стандарт RTSP нельзя использовать для передачи видео с камеры в формате MJPEG с разрешением 2144 x 1944. Потоковая передача с использованием драйвера ONVIF возможна для видео в формате MJPEG, но с другим разрешением, или видео с любым разрешением в формате H.264.

14 Устранение неисправностей и техническая поддержка

Если в работе установленной камеры наблюдаются неполадки, убедитесь, что все компоненты системы работают надлежащим образом. Для этого воспользуйтесь следующим контрольным списком.

- **Не удается получить доступ к веб-интерфейсу из браузера.** Воспользуйтесь средством настройки IP-адреса и проверьте, правильно ли введен IP-адрес и нет ли в сети конфликта IP-адресов. Кроме того, проверьте настройки сети и убедитесь, что интересующая вас камера находится в той же подсети или доступна с использованием маршрутизации.
- **В веб-интерфейсе не отображается видео с камеры.** Проверьте настройки безопасности в браузере.
- **Функция обнаружения движения не работает надлежащим образом.** В настройках камеры должна быть определена и включена по меньшей мере одна зона обнаружения движения. На панели Motion Detection (Обнаружение движения) для параметра VMD mode (Режим обнаружения движения) должно быть выбрано значение Motion Detection (Обнаружение движения). Проверьте параметры выбора зоны и настройки чувствительности обнаружения движения, от которых зависит работа данной функции.
- **Видео с камеры выдается с перерывами или с пропуском кадров.** Возможной причиной таких неполадок могут быть проблемы в сети. Это в первую очередь касается камер, подключенных к беспроводным или общедоступным сетям. Попробуйте уменьшить качество изображения в формате JPEG или разрешение видео в веб-интерфейсе камеры.
- **Чрезмерная или недостаточная экспозиция части изображения.** Попробуйте откорректировать чрезмерную или недостаточную экспозицию для данной сцены с помощью настроек яркости или экспозиции.
- **На изображении одновременно присутствуют пересвеченная область, в которой невозможно различить детали, и затемненная область, в которой также невозможно различить детали.** Включите функцию расширения динамического диапазона. Это позволит осветить затемненные области, избежав пересвечивания освещенных областей. Затем отрегулируйте параметры экспозиции так, чтобы уменьшить экспозицию освещенных участков и увеличить экспозицию темных областей. Настройки расширения динамического диапазона можно отрегулировать в соответствии с условиями освещения, чтобы обеспечить наилучшее качество изображения.

14.1 Обратитесь в службу технической поддержки

Если устранить проблему с помощью данных рекомендаций не удастся, обратитесь по адресу эл. почты support@oncamgrandeye.com и сообщите подробное описание проблемы, номера моделей используемых камер и максимально подробную информацию об их настройках.

15 Авторское право и правовая информация

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЛИЦЕНЗИОННОГО СОГЛАШЕНИЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ ONCAM GLOBAL: ПРЕЖДЕ ЧЕМ УСТАНОВЛИВАТЬ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОСКОЛЬКУ ОНО ОПРЕДЕЛЯЕТ ПРИНАДЛЕЖАЩИЕ ВАМ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА И СРЕДСТВА ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ЭКЗЕМПЛЯР ПРИНАДЛЕЖАЩЕЙ ВАМ ЛИЦЕНЗИИ, ОБРАТИТЕСЬ В ГРУППУ КОМПАНИЙ ONCAM GLOBAL.

Копируя, устанавливая или используя данное программное обеспечение или какую-либо его часть, вы тем самым принимаете все условия и положения лицензионного соглашения конечного пользователя со всеми возможными поправками, в том числе: ограничения на использование, изложенные в статье 2; условия передачи прав, изложенные в статье 4; условия гарантии, изложенные в статьях 6 и 7; положения об ответственности, изложенные в статье 8; условия передачи данных и обеспечения конфиденциальности, изложенные в разделе 14; специальные положения и оговорки, изложенные в статье 15. Вы соглашаетесь с тем, что лицензионное соглашение конечного пользователя имеет такую же силу, как и любой другой документ, согласованный и подписанный вами. Лицензионное соглашение конечного пользователя является обязательным к выполнению вами и любым юридическим лицом, за счет которого приобретается и по поручению которого используется данное программное обеспечение, в том числе, к примеру, вашим работодателем. Не используйте и не устанавливайте это программное обеспечение, если вы не согласны с условиями данной лицензии.

Чтобы ознакомиться с условиями и ограничениями возврата средств за данное программное обеспечение в случае отказа от его использования, обратитесь в компанию Oncam Grandeye. Вся интеллектуальная собственность, содержащаяся в данном программном обеспечении, принадлежит или лицензирована компанией Oncam Grandeye или ее поставщиками. Вы приобретаете лицензию на использование данного программного обеспечения, а не само программное обеспечение. Компания Oncam Grandeye предоставляет вам разрешение на копирование, загрузку, установку, использование или получение иных выгод от функциональности или интеллектуальной собственности, содержащихся в настоящем программном обеспечении, исключительно в соответствии с условиями лицензионного соглашения конечного пользователя со всеми поправками. Использование ряда материалов и прочих услуг, принадлежащих компании Oncam Grandeye или третьим сторонам и включенных в состав настоящего программного обеспечения, может регулироваться другими условиями и положениями, изложенными в отдельных лицензионных соглашениях. Данное программное обеспечение может содержать функции активации продукта или другие технологии предотвращения несанкционированного использования и копирования. Такие технологии могут автоматически устанавливать подключение вашего компьютера к Интернету и препятствовать несанкционированному использованию данного программного обеспечения.

16 Приложение А — технические характеристики

На следующих страницах приведены технические характеристики камер линейки Evolution.

Камера Evolution для наблюдения в помещениях

Модель	EVO-05NID (Белый корпус)	EVO-05NJD (Черный корпус)
Общие характеристики		
Поле обзора	360°	
Матрица	5 Мпикс; соотношение сторон активной матрицы (Г x В) 2592 x 1944 = 5 038 848 пикселей; КМОП-матрица 1/2,5"	
Угол обзора	полусфера, 180°	
Объектив	185° 1,6 мм / F2.0	
Минимальное освещение	0,2 лк = 50 IRE F/2.0 (6500 К)	
Частота кадров	10 кадров в секунду при максимальном разрешении, до 15 кадров в секунду при других разрешениях	
Обнаружение движения на видео	12 зон; VMD; настройка реагирования; регулировка параметров	
Вход	1 вход	
Выход	1 выход	
Безопасность	настраиваемая парольная защита	
Расширенное управление событиями	активация по движению, внешнему сигналу или событию HTTP, настройка действий: передача сигнала внешнее устройство, передача файлов по протоколам FTP/SFTP (локальная запись видео — запланированная функция, будет реализована посредством обновления микропрограммы)	
Сетевые протоколы	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, NTP, FTP, SMTP, RSTP	
Конфиденциальность	10 настраиваемых непросматриваемых зон	
Карта памяти SD	встроенный разъем для карт памяти SD (запланированная функция, будет реализована посредством обновления микропрограммы)	
Поддержка звука	аудио-вход; вход микрофона 3,5 мм; передача по протоколу RTSP с использованием кодека G711 (μLaw, частота дискретизации 8Кб), через ONVIF S	
Аналоговый видеовыход	разъем BNC, выбор стандарта PAL или NTSC	
Соотношение сигнал/шум	45 дБ	
Диапазон баланса белого	автоматический баланс белого в диапазоне прибл. 2500~8000 К	
Электрические характеристики		
Разъемы	RJ45 для 100Base-TX; вход питания 2,1 мм (пост. тока); 6-штырьковый адаптер Phoenix 1,5 мм для внешнего сигнала ввода-вывода, разъем BNC для проверки вывода видео	
Тип сетевого кабеля	CAT5 или выше 100Base-TX	
Вход питания	минимум 12 В, 1,0 А, источник питания LPS или NEC класс 2 или Power over Ethernet (PoE), IEEE 802.3af	
Потребляемая мощность	максимум 8 Вт	
Видео		
Кодек видеопотока 1 и 2	H.264, высокое качество, уровень 5 / MJPEG (возможность настройки обоих потоков)	
Степень сжатия видеопотока 1 и 2	регулировка степени сжатия	
Разрешение видеопотока 1 и 2	«рыбий глаз», 0,25 Мпикс (528x480), 1 Мпикс (1056x960), 2 Мпикс (1488x1360), 4 Мпикс (2144x1944)	
Кодек видеопотока 3	MJPEG	
Видеопоток 3	регулировка уровня сжатия и частоты кадров (макс. 15 кадров в секунду)	



Разрешение видеопотока 3	«рыбий глаз», 0,25 Мпикс (528x480)
Управление изображением	настройки: яркость/контрастность/насыщенность/компенсация экспозиции; степень сжатия; положение установки (стена/потолок/стол)
Улучшение изображения	широкий динамический диапазон (свыше 90 дБ)
Поддержка систем VMS / NVR / HDVR	большинство распространенных систем VMS / VMS / HDVR (чтобы получить полный список поддерживаемых систем, обратитесь в отдел продаж компании Oncam)
Совместимость с веб-браузерами	Internet Explorer IE9 (с поставляемым элементом ActiveX); Firefox 23; Chrome 29; с использованием Quicktime версии не ниже 7
Количество клиентов одноадресной рассылки	до 20 одновременных подключений в зависимости от настройки разрешения
Управление скоростью передачи	настраиваемые параметры: ограничение средней скорости; ограничение максимальной скорости; ограничение по качеству изображения
Минимальные системные требования	
Процессор и память	ПК с 32-разрядным (x86) или 64-разрядным (x64) процессором 1 ГГц, ОЗУ не менее 512 МБ
Операционная система	Windows Vista 32-разрядная версия с пакетом обновлений 2 (SP2) или выше / 64-разрядная версия с пакетом обновлений 2 (SP2) или выше
Свободное место на диске	Windows Vista 32-разрядной версии = не менее 70 МБ / Windows Vista 64-разрядной версии = не менее 120 МБ
Дисплей	SuperVGA (800 x 600) или более высокое разрешение с поддержкой не менее 256 цветов
Периферийные устройства	сетевое подключение со скоростью 100 Мбит или выше, мышь или аналогичные устройства, клавиатура
Механические характеристики	
Крепление камеры	установка на поверхность (а также на трубы, стены и подвесные адаптеры с помощью специальных крепежных приспособлений)
Вес	0,58 кг
Корпус	металлическая пластина основания, поликарбонатный купол, круглая крышка
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	-40 ... +55 °C
Температура хранения	-40 ... +70 °C
Допускается эксплуатация при влажности	до 98% (в соответствии со стандартом BS EN 60068-2-30)
Класс защищенности	IP54 — только для использования в помещении
Сертификация / Классификация / Патенты	
Патенты	15 патентов; 15 заявок в стадии рассмотрения; 20 лицензированных патентов
Соответствие стандартам	IEEE802.3af класс 2; EMC: (CISPR класс A) FCC; CE; ICES-003; безопасность: UL60950
Сопутствующие продукты	пакет интеграции Oncam Grandeye SDK, дополнительные принадлежности Evolution, средство настройки IP-адреса, средство просмотра 360° Viewer, OnVu360



Камера Evolution для скрытого наблюдения в помещениях

Модель	EVO-05NCD
Общие характеристики	
Поле обзора	360°
Матрица	5 Мпикс; соотношение сторон активной матрицы (Г x В) 2592 x 1944 = 5 038 848 пикселей; КМОП-матрица 1/2,5"
Угол обзора	полусфера, 180°
Объектив	185° 1,6 мм / F2.0
Минимальное освещение	0,2 лк = 50 IRE F/2.0
Частота кадров	10 кадров в секунду при максимальном разрешении, до 15 кадров в секунду при других разрешениях
Обнаружение движения на видео	12 зон; VMD; настройка реагирования; регулировка параметров
Вход	1 вход
Выход	1 выход
Безопасность	настраиваемая парольная защита
Расширенное управление событиями	активация по движению, внешнему сигналу или событию HTTP, настройка действий: передача сигнала внешнее устройство, передача файлов по протоколам FTP/SMTP (локальная запись видео — запланированная функция, будет реализована посредством обновления микропрограммы)
Сетевые протоколы	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, NTP, FTP, SMTP, RSTP
Конфиденциальность	10 настраиваемых непросматриваемых зон
Карта памяти SD	встроенный разъем для карт памяти SD (запланированная функция, будет реализована посредством обновления микропрограммы)
Поддержка звука	аудио-вход; вход микрофона 3,5 мм; передача по протоколу RTSP с использованием кодека G711 (µLaw, частота дискретизации 8Кб), через ONVIF S
Аналоговый видеовыход	разъем BNC, выбор стандарта PAL или NTSC
Соотношение сигнал/шум	45 дБ
Диапазон баланса белого	автоматический баланс белого в диапазоне прибл. 2500~8000 К
Электрические характеристики	
Разъемы	RJ45 для 100Base-TX; вход питания 2,1 мм (пост. тока); 6-штырьковый адаптер Phoenix 1,5 мм для внешнего сигнала ввода-вывода, разъем BNC для проверки вывода видео
Тип сетевого кабеля	CAT5 или выше 100Base-TX
Вход питания	минимум 12 В, 1,0 А, источник питания LPS или NEC класс 2 или Power over Ethernet (PoE), IEEE 802.3af
Потребляемая мощность	максимум 8 Вт
Видео	
Кодек видеопотока 1 и 2	H.264, высокое качество, уровень 5 / MJPEG (возможность настройки обоих потоков)
Степень сжатия видеопотока 1 и 2	регулировка степени сжатия
Разрешение видеопотока 1 и 2	«рыбий глаз», 0,25 Мпикс (528x480), 1 Мпикс (1056x960), 2 Мпикс (1488x1360), 4 Мпикс (2144x1944)
Кодек видеопотока 3	MJPEG
Видеопоток 3	регулировка уровня сжатия и частоты кадров (макс. 15 кадров в секунду)
Разрешение видеопотока 3	«рыбий глаз», 0,25 Мпикс (528x480)



Управление изображением	настройки: яркость/контрастность/насыщенность/компенсация экспозиции; степень сжатия; положение установки (стена/потолок/стол)
Улучшение изображения	широкий динамический диапазон (свыше 90 дБ)
Поддержка систем VMS / NVR / HDVR	большинство распространенных систем VMS / VMS / HDVR (чтобы получить полный список поддерживаемых систем, обратитесь в отдел продаж компании Oncam)
Совместимость с веб-браузерами	Internet Explorer IE9 (с поставляемым элементом ActiveX); Firefox 23; Chrome 29; с использованием Quicktime версии не ниже 7
Количество клиентов одноадресной рассылки	до 20 одновременных подключений в зависимости от настройки разрешения
Управление скоростью передачи	настраиваемые параметры: ограничение средней скорости; ограничение максимальной скорости; ограничение по качеству изображения

Минимальные системные требования	
Процессор и память	ПК с 32-разрядным (x86) или 64-разрядным (x64) процессором 1 ГГц, ОЗУ не менее 512 МБ
Операционная система	Windows Vista 32-разрядная версия с пакетом обновлений 2 (SP2) или выше / 64-разрядная версия с пакетом обновлений 2 (SP2) или выше
Свободное место на диске	Windows Vista 32-разрядной версии = не менее 70 МБ / Windows Vista 64-разрядной версии = не менее 120 МБ
Дисплей	SuperVGA (800 x 600) или более высокое разрешение с поддержкой не менее 256 цветов
Периферийные устройства	сетевое подключение со скоростью 100 Мбит или выше, мышь или аналогичные устройства, клавиатура

Механические характеристики	
Крепление камеры	За поверхностью потолка или стены, что позволяет скрыть модуль камеры из вида с помощью кольца адаптера, устанавливаемого на уровне поверхности
Вес	0,45 кг
Корпус	Штампованный алюминиевый модуль камеры с поликарбонатным монтажным адаптером и зажимным кольцом
Необходимо вырезать	Диаметр отверстия; 64 мм (2 1/2"), толщина материала стены или потолка в пределах: 3-25 мм (1/4-1")

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	-40 ... +55 °C
Температура хранения	-40 ... +70 °C
Допускается эксплуатация при влажности	до 98% (в соответствии со стандартом BS EN 60068-2-30)

Сертификация / Классификация / Патенты	
Патенты	15 патентов; 15 заявок в стадии рассмотрения; 20 лицензированных патентов
Соответствие стандартам	IEEE802.3af класс 2; EMC: (CISPR класс A) FCC; CE; ICES-003; безопасность: UL60950
Сопутствующие продукты	пакет интеграции Oncam Grandeye SDK, дополнительные принадлежности Evolution, средство настройки IP-адреса, средство просмотра 360° Viewer, OnVu360



Наружная купольная камера Evolution

Модель	EVO-05NMD (Белый корпус)	EVO-05NND (Черный корпус)
Общие характеристики		
Поле обзора	360°	
Матрица	5 Мпикс; соотношение сторон активной матрицы (Г x В) 2592 x 1944 = 5 038 848 пикселей; КМОП-матрица 1/2,5"	
Угол обзора	полусфера, 180°	
Объектив	185° 1,6 мм / F2.0	
Минимальное освещение	0,2 лк = 50 IRE F/2.0 (6500 К)	
Частота кадров	10 кадров в секунду при максимальном разрешении, до 15 кадров в секунду при других разрешениях	
Обнаружение движения на видео	12 зон; VMD; настройка реагирования; регулировка параметров	
Вход	1 вход	
Выход	1 выход	
Безопасность	настраиваемая парольная защита	
Расширенное управление событиями	активация по движению, внешнему сигналу или событию HTTP, настройка действий: передача сигнала внешнее устройство, передача файлов по протоколам FTP/SMTP (локальная запись видео — запланированная функция, будет реализована посредством обновления микропрограммы)	
Сетевые протоколы	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, NTP, FTP, SMTP, RSTP	
Конфиденциальность	10 настраиваемых непросматриваемых зон	
Карта памяти SD	встроенный разъем для карт памяти SD (запланированная функция, будет реализована посредством обновления микропрограммы)	
Поддержка звука	аудио-вход; вход микрофона 3,5 мм; передача по протоколу RTSP с использованием кодека G711 (µLaw, частота дискретизации 8Кб), через ONVIF S	
Аналоговый видеовыход	разъем BNC, выбор стандарта PAL или NTSC	
Соотношение сигнал/шум	45 дБ	
Диапазон баланса белого	автоматический баланс белого в диапазоне прикл. 2500~8000 К	
Электрические характеристики		
Разъемы	RJ45 для 100Base-TX; вход питания 2,1 мм (пост. тока); 6-штырьковый адаптер Phoenix 1,5 мм для внешнего сигнала ввода-вывода, разъем BNC для проверки вывода видео	
Тип сетевого кабеля	CAT5 или выше 100Base-TX	
Вход питания	минимум 12 В, 1,0 А, источник питания LPS или NEC класс 2 или Power over Ethernet (PoE), IEEE 802.3af	
Потребляемая мощность	максимум 8 Вт	
Видео		
Кодек видеопотока 1 и 2	H.264, высокое качество, уровень 5 / MJPEG (возможность настройки обоих потоков)	
Степень сжатия видеопотока 1 и 2	регулировка степени сжатия	
Разрешение видеопотока 1 и 2	«рыбий глаз», 0,25 Мпикс (528x480), 1 Мпикс (1056x960), 2 Мпикс (1488x1360), 4 Мпикс (2144x1944)	
Кодек видеопотока 3	MJPEG	
Видеопоток 3	регулировка уровня сжатия и частоты кадров (макс. 15 кадров в секунду)	
Разрешение видеопотока 3	«рыбий глаз», 0,25 Мпикс (528x480)	
Управление изображением	настройки: яркость/контрастность/насыщенность/компенсация экспозиции; степень сжатия; положение установки (стена/потолок/стол)	

Руководство по установке и эксплуатации: линейка камер Onacam Grandeye 360° Evolution

Версия 2.4 | январь 2014 | Onacam Grandeye, 115 Hammersmith Road, London. W14 0QH. Великобритания
Тел.: +44 (0)20 7371 6640 | Эл. почта: info@oncamgrandeye.com | Веб-сайт: www.oncamgrandeye.com



Улучшение изображения	широкий динамический диапазон (свыше 90 дБ)
Поддержка систем VMS / NVR / HDVR	большинство распространенных систем VMS / VMS / HDVR (чтобы получить полный список поддерживаемых систем, обратитесь в отдел продаж компании Oncam)
Совместимость с веб-браузерами	Internet Explorer IE9 (с поставляемым элементом ActiveX); Firefox 23; Chrome 29; с использованием Quicktime версии не ниже 7
Количество клиентов одноадресной рассылки	до 20 одновременных подключений в зависимости от настройки разрешения
Управление скоростью передачи	настраиваемые параметры: ограничение средней скорости; ограничение максимальной скорости; ограничение по качеству изображения
Минимальные системные требования	
Процессор и память	ПК с 32-разрядным (x86) или 64-разрядным (x64) процессором 1 ГГц, ОЗУ не менее 512 МБ
Операционная система	Windows Vista 32-разрядная версия с пакетом обновлений 2 (SP2) или выше / 64-разрядная версия с пакетом обновлений 2 (SP2) или выше
Свободное место на диске	Windows Vista 32-разрядной версии = не менее 70 МБ / Windows Vista 64-разрядной версии = не менее 120 МБ
Дисплей	SuperVGA (800 x 600) или более высокое разрешение с поддержкой не менее 256 цветов
Периферийные устройства	сетевое подключение со скоростью 100 Мбит или выше, мышь или аналогичные устройства, клавиатура
Механические характеристики	
Крепление камеры	установка на поверхность (а также на трубы, стены и подвесные адаптеры с помощью специальных крепежных приспособлений)
Вес	0,92 кг
Корпус	Полностью алюминиевая штампованная основа корпуса с прозрачным поликарбонатным куполом и круглой крышкой
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	-40 ... +55 °C
Температура хранения	-40 ... +70 °C
Допускается эксплуатация при влажности	до 98% (в соответствии со стандартом BS EN 60068-2-30)
Класс защищенности	IP66
Сертификация / Классификация / Патенты	
Патенты	15 патентов; 15 заявок в стадии рассмотрения; 20 лицензированных патентов
Соответствие стандартам	IEEE802.3af класс 2; EMC: (CISPR класс A) FCC; CE; ICES-003; безопасность: UL60950
Сопутствующие продукты	пакет интеграции Oncam Grandeye SDK, дополнительные принадлежности Evolution, средство настройки IP-адреса, средство просмотра 360° Viewer, OnVu360

17 Приложение Б — требования к свободному месту в зависимости от количества кадров и разрешения видео

Настройки по умолчанию

H.264

4 Мпикс	(2144x1944)	10 кадров в секунду	постоянная скорость передачи	5 Мбит/с	24 ч = 54 Гбайт *
2 Мпикс	(1488 x1360)	15 кадров в секунду	постоянная скорость передачи	3 Мбит/с	24 ч = 40 Гбайт *
1 Мпикс	(1056 x 1056)	15 кадров в секунду	постоянная скорость передачи	1,5 Мбит/с	24 ч = 16 Гбайт *
0,25 Мпикс	(528 x 480)	15 кадров в секунду	постоянная скорость передачи	0,8 Мбит/с	24 ч = 8 Гбайт *
* При одинаковой сцене наблюдения и постоянных условиях освещения					

MJPEG

4 Мпикс	(2144x1944)	10 кадров в секунду	Средний размер файла 640 Кбайт	Средняя скорость передачи 52,4 Мбит/с 24 ч = 552,96 Гбайт *
2 Мпикс	(1488 x1360)	15 кадров в секунду	Средний размер файла 350 Кбайт	Средняя скорость передачи 43,0 Мбит/с 24 ч = 453,60 Гбайт *
1 Мпикс	(1056 x 1056)	15 кадров в секунду	Средний размер файла 188 Кбайт	Средняя скорость передачи 23,1 Мбит/с 24 ч = 243,65 Гбайт *
0,25 Мпикс	(528 x 480)	15 кадров в секунду	Средний размер файла 62 Кбайта	Средняя скорость передачи 7,6 Мбит/с 24 ч = 80,35 Гбайт *
* При одинаковой сцене наблюдения и постоянных условиях освещения				

Примечания.

Приведенные значения частоты кадров, размера и полосы пропускания являются приблизительными и зависят от степени сжатия, настроек качества изображения, количества одновременных просмотров, а также количества деталей и динамики движения в сцене.

Поддерживаются дополнительные команды графического интерфейса. Разработчикам ПО, интересующимся доступом к полному пакету функций API, следует обращаться за дополнительной информацией по адресу support@oncamgrandeye.com.

18 Приложение В — партнеры-производители систем хранения и видеонаблюдения

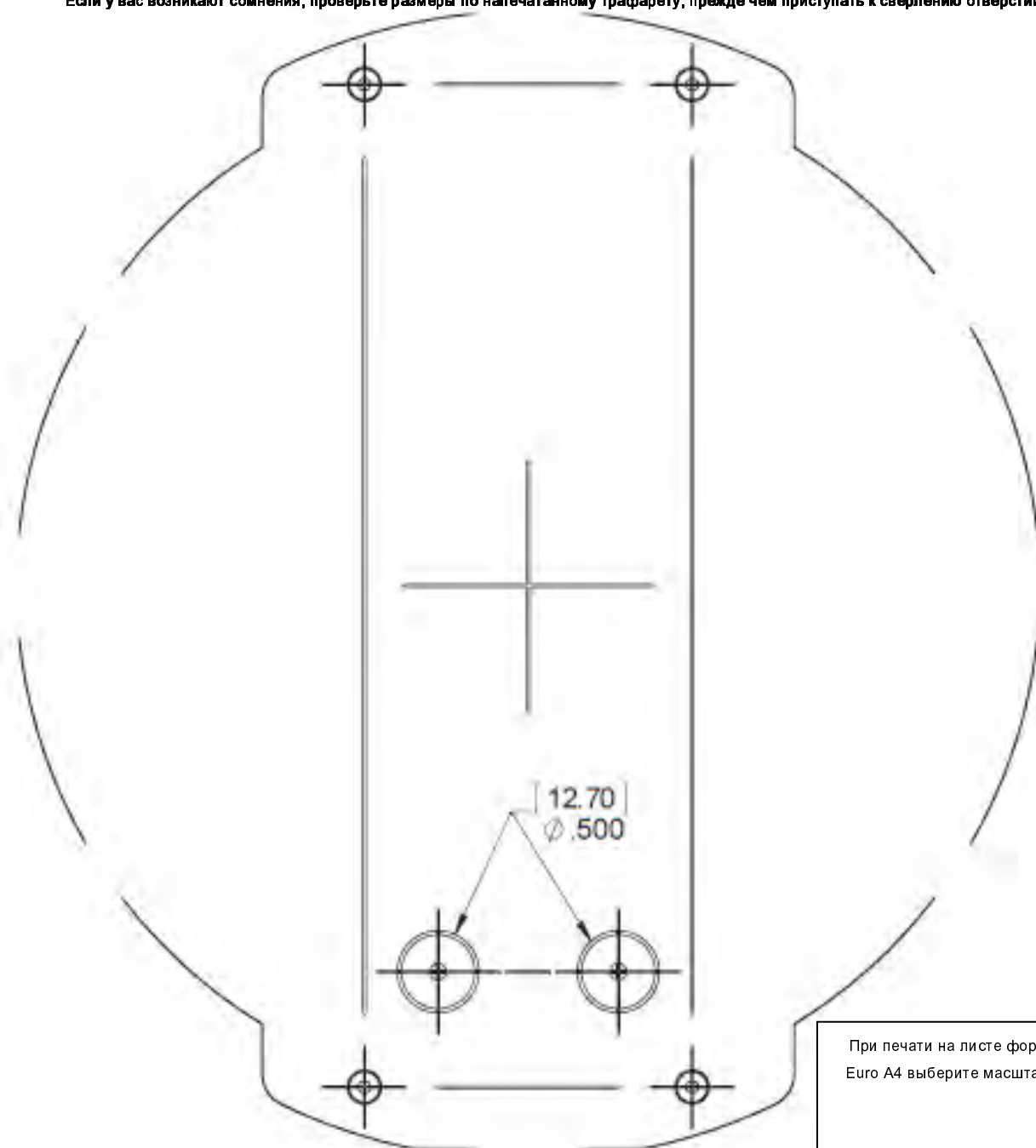
Полный список партнеров — производителей систем регистрации и хранения видеоматериалов, поддерживающих камеры Oncam Grandeye 360° IP, см. на веб-сайте компании Oncam Grandeye www.oncamgrandeye.com

19 Приложение Г — трафарет для сверления монтажных отверстий для купольной камеры Evolution для наружного использования — Великобритания

Трафарет для сверления монтажных отверстий, формат A4, Великобритания и Европа

На следующих страницах приводится трафарет для сверления отверстий для установки купольных мини-камер Evolution для наружного использования. Трафарет необходимо распечатать без изменений и масштабирования, чтобы не нарушить расстояния между отверстиями.

Если у вас возникают сомнения, проверьте размеры по напечатанному трафарету, прежде чем приступать к сверлению отверстий.

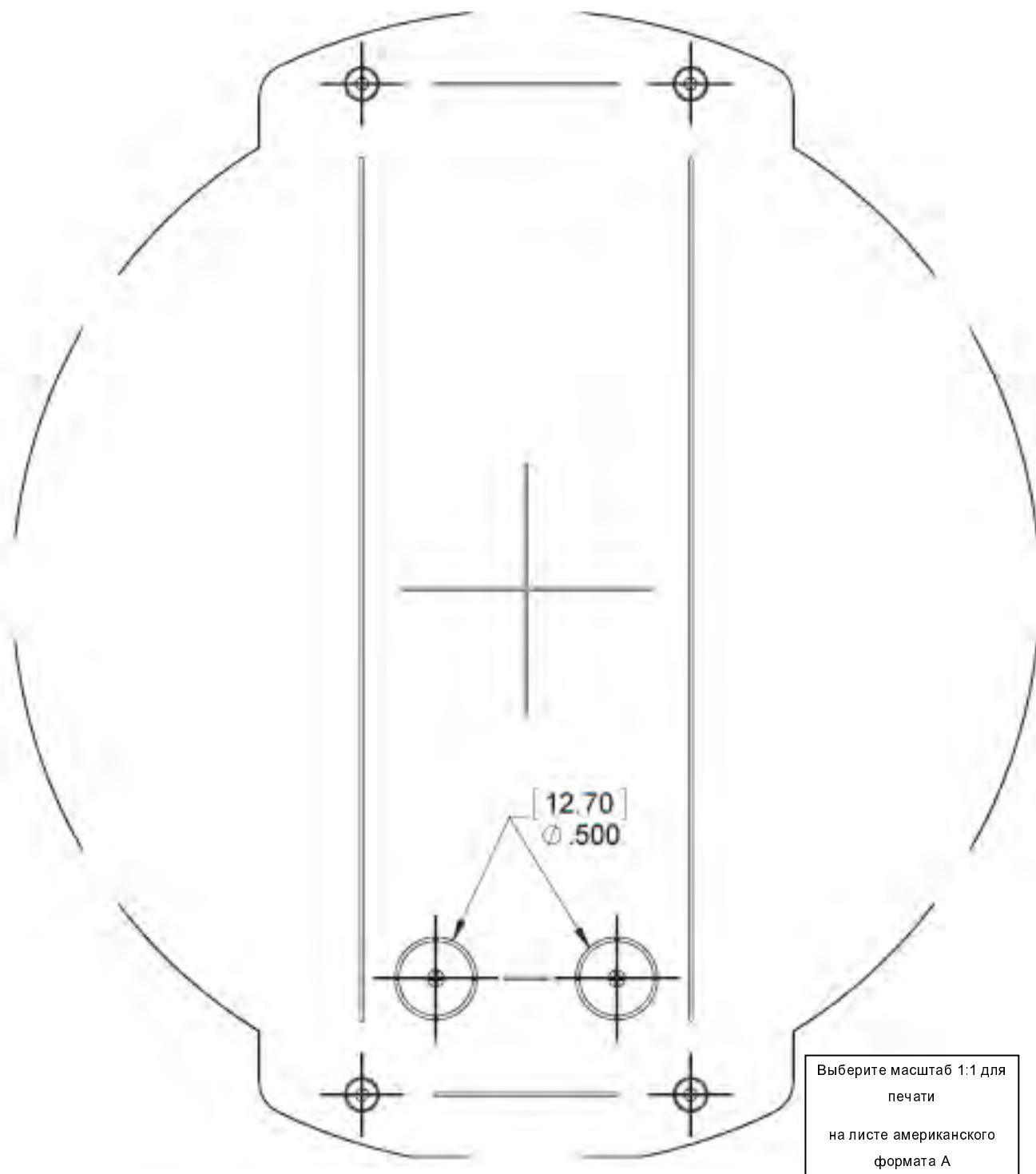


20 Приложение Д — трафарет для сверления монтажных отверстий для купольной камеры Evolution для наружного использования — США

Трафарет для сверления монтажных отверстий, формат А (США)

На следующих страницах приводится трафарет для сверления отверстий для установки купольных мини-камер Evolution для наружного использования. Трафарет необходимо распечатать без изменений и масштабирования, чтобы не нарушить расстояния между отверстиями.

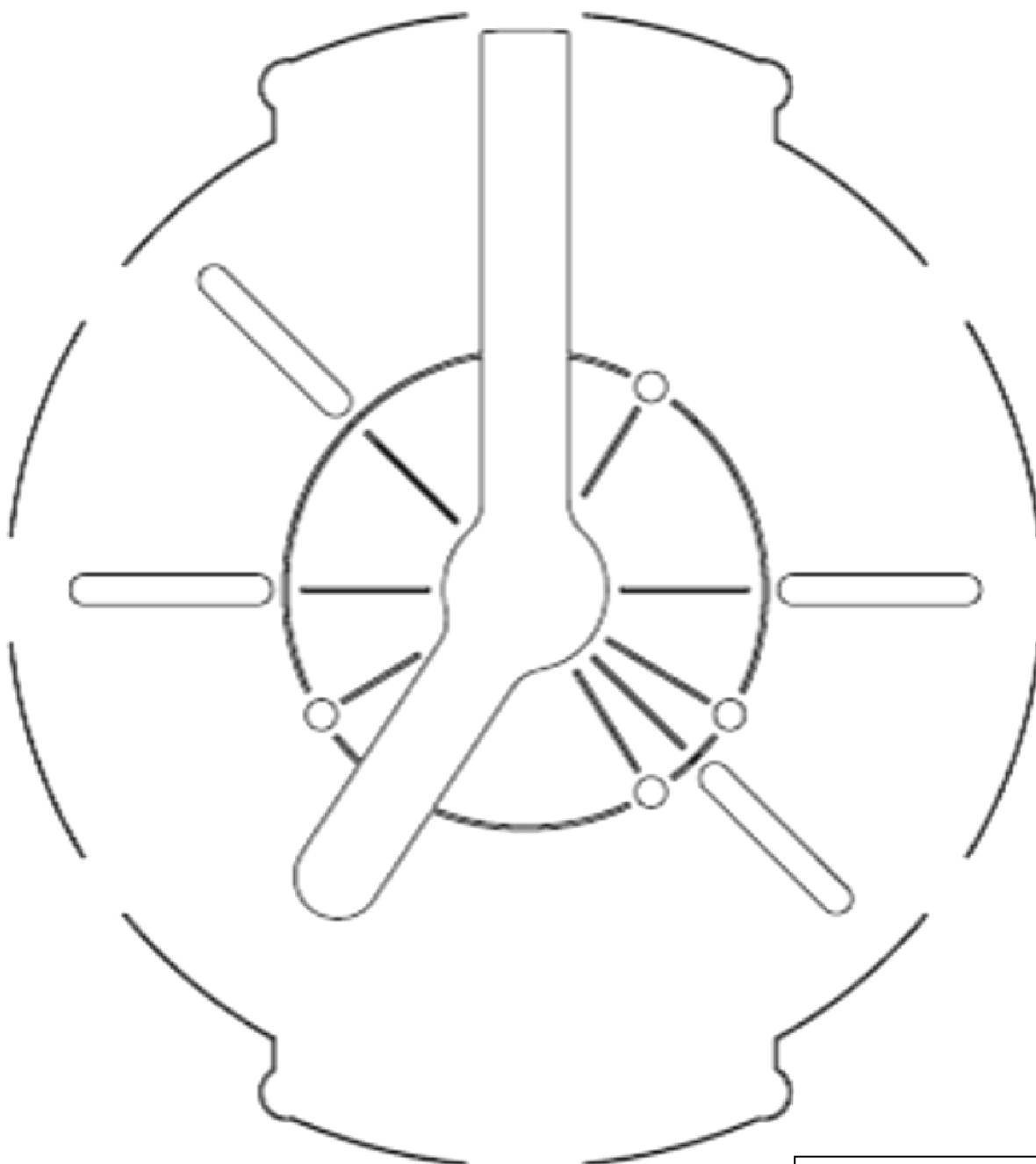
Если у вас возникают сомнения, проверьте размеры по напечатанному трафарету, прежде чем приступать к сверлению отверстий.



21 Приложение Е — трафарет для сверления монтажных отверстий для камеры Evolution для использования в помещениях — Великобритания Трафарет для сверления монтажных отверстий, формат А4, Великобритания и Европа

На следующей странице приводится трафарет для сверления отверстий для установки купольных мини-камер Evolution для наружного использования. Трафарет необходимо распечатать без изменений и масштабирования, чтобы не нарушить расстояния между отверстиями.

Если у вас возникают сомнения, проверьте размеры по напечатанному трафарету, прежде чем приступать к сверлению отверстий.



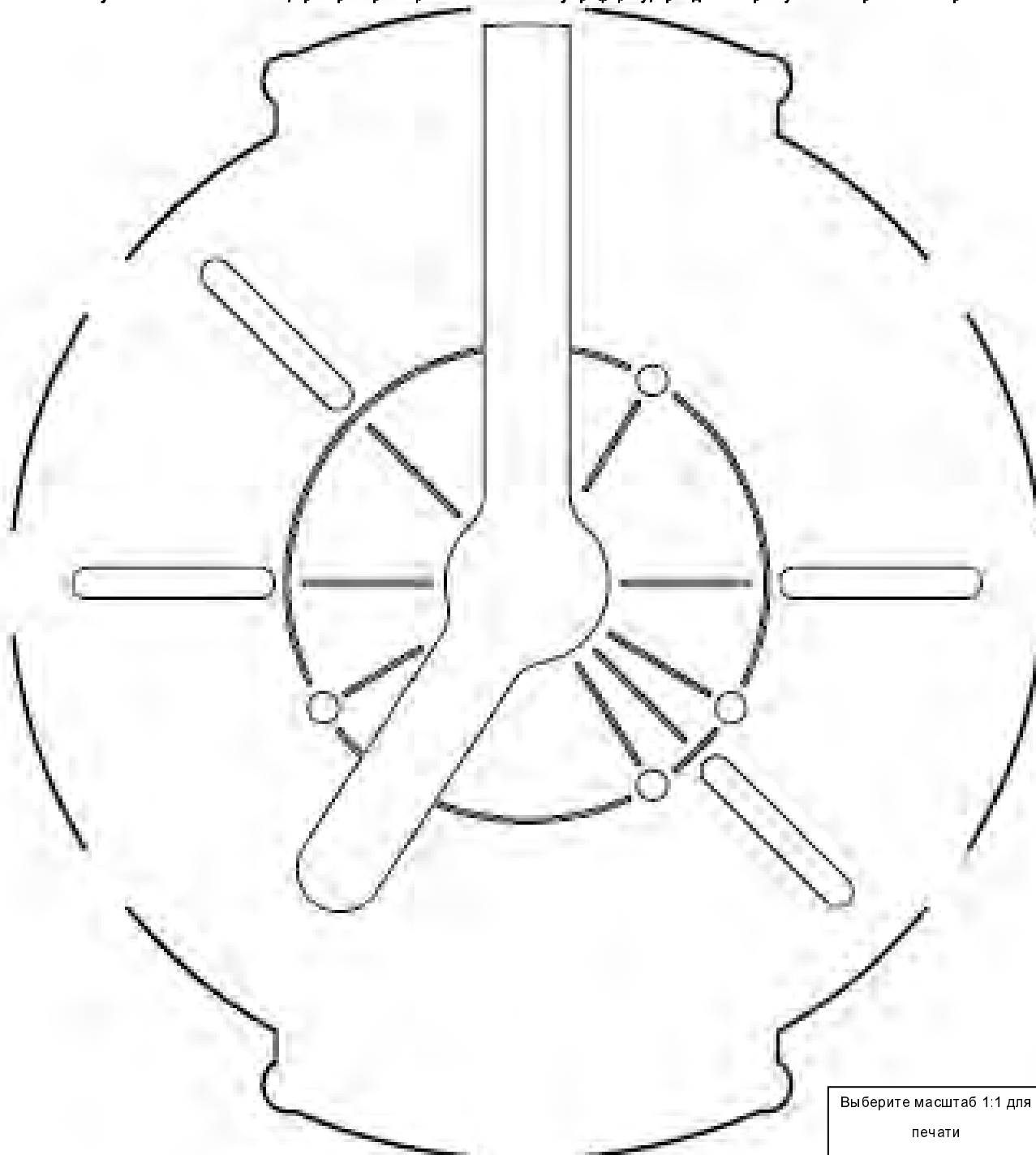
При печати на листе формата
Euro A4 выберите масштаб 1:1

22 Приложение Ж — трафарет для сверления монтажных отверстий для камеры Evolution для использования в помещениях — США

Трафарет для сверления монтажных отверстий, формат А (США)

На следующей странице приводится трафарет для сверления отверстий для установки купольных мини-камер Evolution для наружного использования. Трафарет необходимо распечатать без изменений и масштабирования, чтобы не нарушить расстояния между отверстиями.

Если у вас возникают сомнения, проверьте размеры по напечатанному трафарету, прежде чем приступать к сверлению отверстий.



Выберите масштаб 1:1 для печати
на листе американского формата А