



**Инструкция по эксплуатации
уличной камеры
с фарифокальным объективом
и обогревом
streetCAM 420.vf, streetCAM 540.vf**

Возможно изменение информации в данной инструкции без предварительного уведомления.

Содержание

Оглавление

Содержание.....	2
Предупреждение	3
Комплект поставки	4
Описание	4
Установка.....	5
Технические характеристики	10

Предупреждение

- Во избежание повреждения матрицы не направляйте объектив видеокамеры на очень яркие объекты и солнце.
- В целях безопасности перед настройкой положения камеры, установкой или заменой любых частей, отключайте её от сети.
- Перед использованием камеры проверьте, что все электрические кабели и шнуры правильно установлены (в соответствии с данной инструкцией).
- Во избежание коротких замыканий, не оставляйте посторонние предметы внутри камеры.
- Во избежание попадания влаги внутрь корпуса, перед установкой камеры убедитесь в герметичности корпуса путем осмотра корпуса, соединений и кабельных вводов. Также убедитесь в отсутствии видимых повреждений и признаков того, что камера была разобрана и не собрана должным образом.
- Если у вас есть вопросы по установке и настройке, обратитесь к специалистам. Услуги монтажа могут выполнять наши партнеры, перечень которых представлен на странице <http://pandacctv.ru/?section=purchase>
- Не пытайтесь самостоятельно устранить неисправности камеры; В случае некорректной работы обратитесь к специалисту или поставщику (процедура сервисной поддержки описана в гарантийном талоне).
- Если видеокамера требует чистки, протрите ее сухой тканью. Протрите защитные стекла и стекло кожуха мягкой тканью, специально предназначенной для их чистки.
- Периодическое техническое обслуживание или ремонт изделия должны проводиться квалифицированным персоналом. В случае появления неисправностей или необходимости внесения изменений в систему видеонаблюдения, обращайтесь в монтажную организацию, производившую установку. Например: при повреждении сетевого шнура или вилки, попадании жидкости, дождя или влаги, а также посторонних предметов внутрь корпуса, при ненормальной работе изделия, в том числе в случае падения.

Пользователи продукции ответственны за проверку на соответствие со всеми федеральными и региональными законами и правилами в отношении проведения наблюдения и видео съемок. Данная продукция не должна использоваться в случае нарушения существующих законов и правил.

Авторское право

Торговые марки, приведенные в этом документе, зарегистрированы и принадлежат соответствующим компаниям.

Комплект поставки

- Камера в гермокожухе с ИК подсветкой – 1
- Встроенный кронштейн – 1
- Встроенный двухкомпонентный шнур питание + видео – 1
- Руководство пользователя – 1
- Дюбель – 4
- Шуруп – 4
- Шестигранный ключ – 1
- Коробка – 1
- Пакет силикагеля - 1

В случае каких-либо внешних повреждений коробки или камеры, отсутствия или несоответствия компонентов, свяжитесь с местным поставщиком продукции.

Описание

Внешняя камера со встроенной ИК подсветкой применяется для круглосуточной системы видеонаблюдения и предназначена для работы в условиях недостаточном или полном отсутствии внешнего освещения в ночное время.

Важнейшим потребительским свойством любой уличной камеры является влагостойкость.

В отличие от конкурентов в камерах серии streetCAM уже в стандартном оснащении являются обладателями следующих опций:

- Наличие **силикагеля** внутри камеры. Как известно, при переходе из холодного в горячее состояние, например после холодной ночи, в камере образуется влага, так называемый «эффект росы». Силикагель является хорошим абсорбирующим веществом и не дает влаге попадать на электронные компоненты, тем самым предотвращая короткое замыкание.
- Плата камеры покрыта специальным влагостойким **лаком**, способным защитить камеру от попадания воды и предотвратить возможное короткое замыкание.
- Электронные **компоненты** камеры выполнены из высокотехнологичных материалов, физические свойства которых не зависят от изменения температуры (в пределах температур, указанных в спецификациях).

- **Изоляция** кабельного ввода и кабеля изнутри. Часто при установке камеры, кабель обрезается, и соединение защищается изолентой либо герметиком, но зачастую это не обеспечивает необходимую влагозащиту. Во избежание попадания влаги через провода в камеру, все модели серии streetCAM имеют дополнительную изоляцию.

Камеры streetCAM разработаны российскими инженерами специально для эксплуатации в наших суровых условиях.

Обогрев камеры. Камеры streetCAM разработаны российскими инженерами специально для эксплуатации в наших суровых условиях. Для эффективного обогрева камеры не достаточно просто разместить грелку и термостат, необходимо их грамотно расположить относительно друг друга, платы камеры и фронтального стекла.

Термостойкий кабель. Нередко дорогостоящие камеры выходят из строя из-за некачественного кабеля, который трескается при первых морозах. Для предотвращения таких негативных внешних воздействий камеры серии streetCAM комплектуются термостойким кабелем способным выдерживать морозы до -40 °С.

Большое внимание при разработке камер, мы уделяем удобству установки. Именно поэтому для самого быстрого монтажа мы предлагаем:

Подвижный козырек. В отличие от стационарных козырьков, подвижные намного легче использовать на объекте, а также благодаря отсутствию крепежного отверстия для винта они абсолютно герметичны и не пропускают влагу.

Кронштейн с 2 степенями свободы с возможностью внутренней прокладки кабеля. Уличные камеры снабжены удобным кронштейном из крепкого металла, который обеспечит надежную фиксацию камеры на стену, а также позволит вращать ее в нескольких направлениях. Возможность поворота камера в 2-х направлениях (верх – вниз, вправо– влево вокруг своей оси) позволяет максимально точно настроить угол обзора камеры. Немаловажной особенностью кронштейнов уличных камер streetCAM является возможность внутренней прокладки кабеля, тем самым это дает дополнительную вандало- и влагозащиту.

Двойное стекло. Назначение данной функции заключается в предотвращении самозасветки изображения вследствие попадания грязи на защитное стекло камеры.

ИК-подсветка. Уличные камеры серии streetCAM снабжены ИК-подсветкой дальностью 30-40 метров (в зависимости от выбранного фокусного расстояния), что позволяет производить видеонаблюдение даже в условиях недостаточной освещенности. Важной особенностью ИК-подсветки является то, что она не видима человеческому глазу, таким образом, камера останется незамеченной даже ночью.

Установка

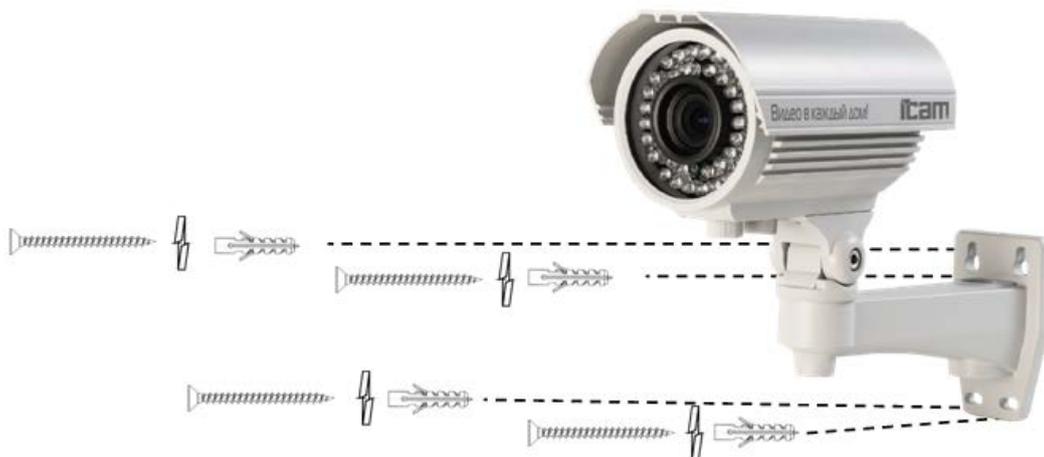
К установке и подключению ИК камер должен допускаться квалифицированный технический персонал, имеющий опыт работы с системами видеонаблюдения.

Рекомендации по выбору места установки камеры:

- Не следует направлять камеру вдоль стен – отражение ИК подсветки от поверхности стены может вызвать самозасветку и некорректную работу функции день – ночь. При необходимости наблюдения периметра, используйте дополнительные кронштейны, которые позволят обеспечить расстояние от камеры до стены ~ 50 см.
- Не следует направлять камеру на объекты, расположенные ближе 2 метров и занимающие более 20% площади экрана. Отражение ИК подсветки от этих объектов может вызвать самозасветку и некорректную работу функции день – ночь.

Установка уличной видеокамеры:

- Закрепите кронштейн камеры на вертикальную поверхность (стена, столб и т.д.) не подверженную вибрации набором шурупов из комплекта.



- Для фиксации камеры, следует подготовить отверстия в стене (или другой поверхности). При необходимости, воспользуйтесь дюбелем (входит в комплект). После этого, привинтите монтажное основание кронштейна, воспользовавшись шуруповертом.
- После фиксации основания следует настроить угол наклона камеры. Это можно сделать с помощью шарнира на кронштейне. Шестигранным ключом из комплекта ослабьте соединение до того момента, когда оно станет подвижным. Настройте наклон исходя из требований по обзору, и закрепите камеру в выбранном положении с помощью шестигранного ключа.



- При необходимости настройте камеру, повернув ее относительно оси наблюдения. Для этого шестигранным ключом из комплекта ослабьте крепеж у основания корпуса камеры. **Запрещено** поворачивать камеру более, чем на 30 градусов. Это может привести к повреждению кабеля, проходящего внутри кронштейна. Для фиксации выбранного положения, закрепите болт.



- Проверьте коаксиальный кабель, подходящий к месту крепления камеры. Экран и центральная сигнальная жилы должны быть не закорочены.

- Проверьте кабель питания. Замерьте напряжения питания камеры на соответствие рекомендуемому напряжению.
- Настройте угол обзора объектива на реальную зону по видеомонитору, не разбирая корпуса камеры, и настройте резкость изображения. Для настройки используйте две выносных поворотных ручки находящихся в нижней части камеры под объективом.



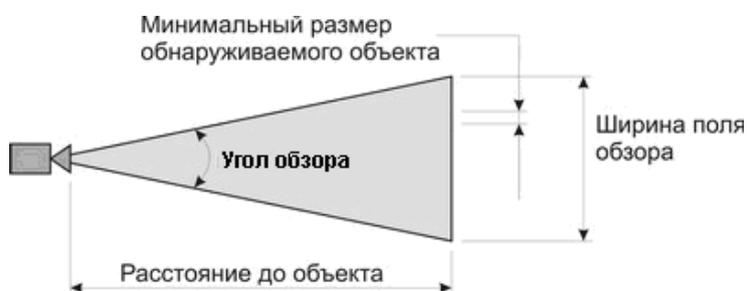
• Объектив с переменным фокусным расстоянием позволяет настроить размер картинки на мониторе.

streetCAM 540.ir

Расстояние до объекта, м:	10 метра
Минимальный размер обнаруживаемого объекта:	0.03 x 0.02 м
Ширина поля обзора:	13.33 x 10.00 м
Максимальный угол обзора по горизонтали:	67.35°

streetCAM 420.ir

Расстояние до объекта, м:	10 метра
Минимальный размер обнаруживаемого объекта:	0.02 x 0.01 м
Ширина поля обзора:	8.89 x 6.66 м
Максимальный угол обзора по горизонтали:	47.90°



- Настройте положения камеры на требуемую зону обзора по видеомонитору. Для этого ослабьте шестигранные винты на шарнире кронштейна. Не перекручивайте шарнир вокруг своей оси – это может повредить проложенный внутри кабель. Зафиксируйте камеру на кронштейне с помощью шестигранного ключа.

Очень важно правильно выбрать место для установки камеры. Следует отталкиваться от целей видеонаблюдения и условий. Например, обязательно выбирайте расположение камеры таким образом, чтобы объект интереса занимал определенную часть экрана. Слишком удаленные объекты всегда сложнее опознать и распознать.

Рекомендованы следующие минимальные размеры объекта при условии трансляции в реальном времени или записи в D1 (704x576):

- **Для идентификации человека** (незнакомо) он должен занимать 100% высоты экрана. При этом предполагается, что лицо человека (голова) составляет примерно 15% высоты человека.
- **Для распознавания человека** (знакомо) человек должен занимать не менее 50% высоты экрана.
- **Для обнаружения нарушителя** человек должен занимать не менее 10% высоты изображения.
- **Для наблюдения за толпой** человек должен занимать не менее 5% высоты изображения.

В случае, если запись ведется с разрешением, например, CIF (352x288), следует учесть, что детализация снизится примерно в два раза – объекты должны наблюдаться более крупным планом.

Для нормальной передачи видеосигнала от камеры до его потребителя необходимо применение высокочастотного коаксиального кабеля с волновым сопротивлением $R = 75 \text{ Ом}$ с медной оплеткой. Применение кабелей с другим волновым сопротивлением или с алюминиевой оплеткой не гарантирует качественную работу камеры.

Соответствие типа кабеля длине линии

Длина линии	Тип кабеля (Российские обозначения)
До 100 м	PK-75-2-...
100-300 м	PK-75-3-...
300-500 м	PK-75-4-...
500-700 м	PK-75-7-...
Свыше 700 м	PK-75-9-...

В таблице даны, приблизительные значения длины и типов кабелей.

Наиболее распространённые серии марок RG, DG, SAT. Например:

RG-59 — телевизионный кабель. Российский аналог PK-75-х-х («радиочастотный кабель»);
RG-6 — телевизионный кабель. Кабель категории RG-6 имеет несколько разновидностей, которые характеризуют его тип и материал исполнения. Российский аналог PK-75-х-х;
RG-11- магистральный кабель, практически незаменим, если требуется решить вопрос с большими расстояниями. Этот вид кабеля можно использовать даже на расстояниях около 600 м. Укреплённая внешняя изоляция позволяет без проблем использовать этот кабель в сложных условиях (улица, колодцы). Существует вариант S1160 с тросом, который используется для надёжной проборки кабеля по воздуху, например, между домами;

В процессе выбора коаксиального кабеля следует обращать внимание на множество параметров.

Особого внимания заслуживают коаксиальные кабели с двойным экраном, имеющие сверхвысокий (80 дБ и более) коэффициент экранирования.

Величина коэффициента экранирования коаксиального кабеля является весьма важным параметром, который гарантирует защиту кабельной сети от внешних электромагнитных

полей, а также устраняет излучения сети в окружающее пространство, с тем чтобы избежать интерференции. Следует выделить группы кабелей и соответствующие им виды оплетки. наилучшее экранирование достигается при использовании сплошной металлической фольги в качестве первого слоя и металлической оплетки в качестве второго. Использование такого комбинированного экрана позволяет довести уровень экранирования до 80 дБ и выше. Но, пожалуй, самое главное, чем коаксиальные кабели отличаются друг от друга - это стабильность коэффициента затухания по отношению к сроку эксплуатации и климатическим условиям и комплексная устойчивость их параметров к старению. Высокие показатели этих параметров, в свою очередь, позволяет строить долговечные и надежные сети без постоянной оглядки на влажность, температуру окружающей среды, ультрафиолетовое излучение солнца и т.д.

Качество передачи сигнала в немалой степени зависит и от монтажа. Например, не следует прокладывать сигнальный кабель вблизи силовых кабелей – это приведет электромагнитным наводкам. Следует соблюдать расстояние между силовыми и сигнальными линиями минимум 30-50 см. при соблюдении правил монтажа принято считать, что при длине коаксиального кабеля 200 метров сигнал не имеет ощутимых искажений. Это касается, например, кабеля RG-59. Если же рассматривать наиболее качественный кабель RG-11 – длина линии может достигать 400 метров. При превышении этих расстояний, следует использовать промежуточные усилители сигнала или, например, передатчики по витой паре. При необходимости, уточняйте подробности об этих аксессуарах у наших партнеров (торговых и монтажных организаций вашего региона). Для защиты компонентов системы видеонаблюдения от возможного наведенного напряжения, например, от разряда молнии, рекомендуется применять устройства защиты от перенапряжения.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	streetCAM 420.vf	streetCAM 540.vf
Матрица	1/4"	1/3"
Горизонтал. разрешение, ТВЛ	420	540
Функция день/ночь	ДА	
Длина волны ИК подсветки, нм	850	
ИК подсветка дальность, м	30-40 (42 диода)	
Мин.освещенность (без подсветки), лк	0.8 / F1.2	0.5 / F1.2
Фокусное расстояние объектива, мм	4-9	
Угол обзора, °	23-49	30-62
Эл.затвор, сек	1/50~1/100,000	
Баланс белого	АВТО	
Сигнал/шум, дБ	>48	
Гамма-коррекция	>0.45	
Синхронизация	Внутренняя	
Видео выход	1.0В / 75Ω	
Питание, В	Стабилизированное DC 12В ±5%	
Макс.потребляемый ток (при 12В), А	0,56	
Макс влажность, %	95	
Температура экспл., °С	-40...+60	
Габариты: ВхШхГ, мм	76x81x120	
Длина кронштейна, мм	155	





**Техническая поддержка по работе
оборудования осуществляется через сайт:
www.pandacstv.ru (кнопка „Задать вопрос“):**

Общие вопросы: info@pandacstv.ru

**Сервисный центр (ремонт оборудования):
(+7 812) 542-29-40**