

## Предупреждения и меры предосторожности

- ✓ В целях безопасности перед монтажом осмотрите корпус камеры, кабеля и место кабельного ввода на предмет отсутствия видимых механических повреждений и признаков неправильной сборки.
- ✓ Старайтесь избегать ударов камеры, так как защитное стекло объектива не ударопрочное. Обратите внимание, что наличие дефектов, вызванных ударами камеры, которые привели к повреждению внутренних элементов устройства и потере герметичности, например, разбитие защитного стекла объектива, не является гарантийным случаем и влечет за собой снятие камеры с гарантии.
- ✓ В камерах не реализована функция холодного старта (включение камеры после длительного пребывания на морозе). Таким образом, перед монтажом или включением камеры после аварийного сбоя при уличной температуре ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ , отогрейте камеру в помещении при комнатной температуре в течение 2-3 часов. При несоблюдении данных требований выход камеры из строя не является гарантийным случаем.
- ✓ Подключайтесь только к стабилизированному источнику электропитания, мощность которого превышает суммарную мощность подключаемых к нему камер.
- ✓ Для настройки угла обзора и резкости изображения на вариофокальных камерах не прикладывайте больших усилий при вращении винтов регулировки, так как это может привести к повреждению механизма объектива камеры.
- ✓ Во избежание преждевременного выхода из строя сенсора камеры не направляйте объектив на очень яркие объекты и солнце.
- ✓ Для очищения поверхности защитного стекла объектива используйте материалы, предназначенные для чистки оптики (например, безворсовые салфетки), они не повреждают стекло.
- ✓ В случае выявления технических неисправностей или необходимости внесения изменений в систему видеонаблюдения, обратитесь к специализированной монтажной организации или поставщику. Техническое обслуживание и ремонт изделия должны производиться квалифицированным персоналом.

---

Подробную инструкцию по технике безопасности, а также процедуру сервисной поддержки смотрите на официальном сайте компании PANDA Automatic: [www.ipanda.pro](http://www.ipanda.pro)

---

# IP камеры видеонаблюдения iCAM DarkMaster FXD2A-EXIR 5 Мп и iCAM DarkMaster FXD2WA-EXIR 5 Мп

---

Светочувствительные камеры с фиксированным объективом для безупречного круглосуточного наблюдения

---

## Описание и назначение

Купольная IP камера в металлическом корпусе с широким диапазоном рабочих температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$  предназначена для стабильной работы в суровых условиях российского климата. Класс защиты IP 66 позволяет устанавливать камеру как на улице, так и на производстве, гарантируя её безотказную работу. Информативное изображение в разных световых условиях на протяжении всего эксплуатационного периода достигается за счет комплектующих ведущих мировых производителей. Недавно появившийся на рынке сенсор **Sony Starvis IMX335** с улучшенной чувствительностью (в два раза превышает показатели светосильности существующих аналогов), многофункциональный процессор **Hisilicon**, светосильный объектив **Ricom** и ИК-подсветка с мощным EXIR-диодом обеспечивают превосходное видеоизображение, сохраняя его параметры на высоком уровне, в условиях слабого освещения или его отсутствия. Широкоугольный объектив с фокусным расстоянием 2.8 мм у модели **iCAM DarkMaster FXD2WA-EXIR 5 Мп** позволяет эффективно решать обзорные задачи на объекте.

Одной из ключевых особенностей моделей, отличающих их от базовой линейки IP камер iCAM, является двусторонняя аудиосвязь, которая расширяет круг решаемых камерой задач на объекте благодаря возможности подключения дополнительного информационного канала (микрофон и динамик).

## Комплект поставки

- ✓ Камера – 1 шт.
- ✓ Шуруп – 3 шт.
- ✓ Дюбель – 3 шт.
- ✓ Водонепроницаемый комплект для RJ-45 – 1 шт.
- ✓ Монтажный шаблон – 1 шт.
- ✓ Диск с инструкциями и ПО – 1 шт.
- ✓ Краткое руководство пользователя – 1 шт.

# IP камеры видеонаблюдения iCAM DarkMaster VFD1X 5 Мп и iCAM DarkMaster VFF1X 5 Мп

---

Универсальные камеры с высокочувствительным сенсором и мощной ИК-подсветкой для круглосуточной работы в сложных световых условиях

---

## Описание и назначение

Купольная IP камера в металлическом корпусе с широким диапазоном рабочих температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$  предназначена для стабильной работы в суровых условиях российского климата. Класс защиты IP66 позволяет устанавливать камеру как на улице, так и на производстве, гарантируя ее безотказную работу. Информативное изображение в разных световых условиях на протяжении всего эксплуатационного периода достигается за счет комплектующих ведущих мировых производителей. Недавно появившийся на рынке сенсор **Sony Starvis IMX335** с улучшенной чувствительностью (в два раза превышает показатели светосильности существующих аналогов), многофункциональный процессор **Hisilicon**, светосильный объектив **Ricom** и ИК-подсветка с первоклассными SMD-диодами повышенной яркости и малым токопотреблением обеспечивают превосходное видеоизображение, сохраняя его параметры на высоком уровне, в условиях слабого освещения или его отсутствия. Вариофокальный объектив дает возможность настроить необходимую зону наблюдения на объекте для точного решения поставленных задач.

Камера отлучается от базовой линейки IP камер iCAM дополнительными возможностями:

- 1) двусторонняя аудиосвязь – увеличивает круг решаемых камерой задач на объекте благодаря возможности подключения дополнительного информационного канала (микрофон и динамик);
- 2) вход/выход тревоги – позволяет создать более точную и функциональную систему видеонаблюдения за счет уменьшения количества ложных срабатываний и дополнительных уведомлений при срабатывании;
- 3) резервная копия на карту памяти – снижает риск потери видеоданных в случае обрыва сетевого соединения
- 4) композитный видео выход – упрощает настройку видеоизображения при монтаже.

## Комплект поставки

### iCAM DarkMaster VFD1X 5 Мп

- ✓ Камера – 1 шт.
- ✓ Шуруп – 3 шт.
- ✓ Дюбель – 3 шт.
- ✓ Водонепроницаемый комплект для RJ-45 – 1 шт.
- ✓ Монтажный шаблон – 1 шт.
- ✓ Диск с инструкциями и ПО – 1 шт.
- ✓ Краткое руководство пользователя – 1 шт.

### iCAM DarkMaster VFV1X 5 Мп

- ✓ Камера – 1 шт.
- ✓ Шуруп – 4 шт.
- ✓ Дюбель – 4 шт.
- ✓ Ключ «Тогх» (звездочка) – 1 шт.
- ✓ Водонепроницаемый комплект для RJ-45 – 1 шт.
- ✓ Монтажный шаблон – 1 шт.
- ✓ Диск с инструкциями и ПО – 1 шт.
- ✓ Краткое руководство пользователя – 1 шт.

## Рекомендации по установке

На этапе проектирования системы видеонаблюдения необходимо определиться с выполняемыми этой системой задачами. Не следует пытаться решить одной камерой несколько противоречащих друг другу задач, например, осуществление функций обзора и идентификации одновременно. В таких случаях рекомендуется использовать количество камер, равное количеству поставленных задач на объекте.

В первую очередь обозначьте цели и задачи видеонаблюдения за интересующей областью. Оцените текущие параметры объекта: дистанция, условия освещения (как днем, так и ночью), желаемая детализация объектов наблюдения, их скорость и пр. Сформировав требования к системе видеонаблюдения, выберите оптимальное место установки и количество используемых камер, на основании чего определите технические характеристики камеры, необходимые для решения поставленных задач, такие как чувствительность, разрешение, угол обзора, дальность ИК-подсветки и пр.

Учитывайте наличие у камер «мёртвых зон», так как объект, находящийся прямо **под камерой**, будет вне зоны ее видимости или его обнаружение будет затруднено. В то же время объекты, расположенные на большом расстоянии от камеры («дальняя зона»), будут сложны для распознавания по причине малого линейного размера на экране и, как следствие, слабой детализации.

При монтаже камеры **избегайте** следующих ситуаций:

- Наличие встречных источников света (ИК-подсветка, фонари, автомобильные фары и др.) в кадре крайне нежелательно, так как в таком случае возможно некорректное измерение камерой степени освещенности, что приведет к потере качества изображения из-за появления на нем слишком ярких и, наоборот, слишком темных областей.
- Во избежание помех камеры наведенными импульсами не прокладывайте кабель в непосредственной близости к источникам электропитания и силовым кабелям.

Обладая профессиональными знаниями и устойчивыми практическими навыками в части проектирования и установки систем видеонаблюдения, накопленными в процессе

многoletней работы, технические специалисты компании Panda Automatic разработали детальные рекомендации по установке камер видеонаблюдения под решение задач разных уровней сложности. Ознакомьтесь с ними на официальном сайте: [www.ipanda.pro](http://www.ipanda.pro)

## Инструкция по установке камеры видеонаблюдения

### Общие рекомендации

1. Проверьте целостность и комплектность поставки, также удостоверьтесь в отсутствии механических повреждений на корпусе камеры видеонаблюдения. В случае выявления производственных дефектов следует обратиться по месту фактического приобретения оборудования или в авторизованный сервисный центр.
2. На этапе подготовки к монтажу обозначьте задачи, которые должны быть решены при помощи видеокамеры, и проанализируйте особенности объекта. Исходя из этого, определите оптимальное место для установки камеры видеонаблюдения.
3. Определите поверхность для установки камеры видеонаблюдения.

*При выборе рекомендуем придерживаться следующих критериев:*



\* Поверхность способна выдержать вес, в 3 раза превышающий массу камеры.

\*\* В случае если на объекте есть возможность установить камеру только на металлическую поверхность, следует использовать изоляторы, например, пластиковые прокладки, для защиты камеры от наведенных электрических импульсов.



*Внимание! Правильность выбора поверхности для крепления критически важна, так как частично предопределяет исправную работу видеокамеры и продолжительность эксплуатационного периода.*

В качестве подходящей для установки камеры видеонаблюдения поверхности может выступать, например, потолок, стена, столб, балка.

4. Заранее продумайте способ прокладки кабельных путей и определите направление отвода кабеля от камеры в сторону коммутационной коробки или магистрального кабеля.



*В случае установки камеры на вертикальную поверхность вне помещения во избежание скопления жидкости вокруг кабельного выхода следует отводить кабель вниз или по бокам.*

5. Для обозначения места установки камеры видеонаблюдения наклейте на поверхность монтажный шаблон (идет в комплекте поставки), предварительно расположив соответствующую метку шаблона по направлению отвода кабеля.

6. Просверлите три отверстия в соответствии с монтажным шаблоном, затем при помощи шурупов и дюбелей закрепите камеру в подготовленные отверстия (рис. 1).



*При установке камеры учитывайте поверхность, на которую производится монтаж. Важно помнить, что для разных поверхностей, следует использовать разные типы креплений. К примеру, если установка камеры производится на бетонную или кирпичную стену, для монтажа камеры рекомендуется использовать дюбеля. В случае крепления камеры на деревянную поверхность с задачей справятся саморезы.*

*Больше советов, которые позволят существенно упростить процесс монтажа, читайте на официальном сайте: [www.ipanda.pro](http://www.ipanda.pro)*

### **Установка камер видеонаблюдения iCAM DarkMaster FXD2A-EXIR 5 Мп и iCAM DarkMaster FXD2WA-EXIR 5 Мп**

1. Отделите декоративный элемент на основании, открутив его для дальнейшего монтажа камеры (рис.1).

2. Удерживая модуль камеры, при помощи шурупов закрепите основание в заранее подготовленные отверстия и установите фиксирующие элементы, не затягивая их (рис.2).

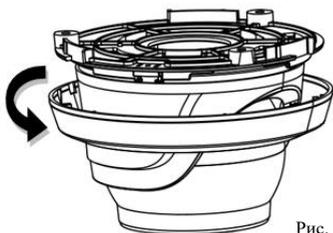


Рис. 1

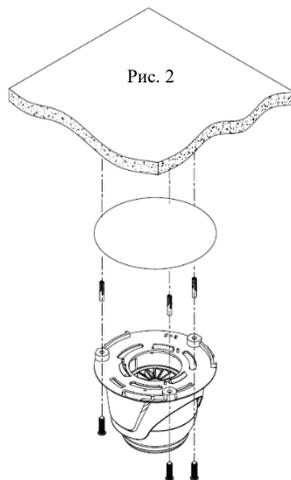


Рис. 2

3. Для точной настройки наблюдаемой зоны подключите установленную камеру к регистратору через магистральный кабель и выведите видеоизображение на монитор.

4. На основании камеры ослабьте винт фиксации кронштейна, но не откручивайте до конца (рис.3).

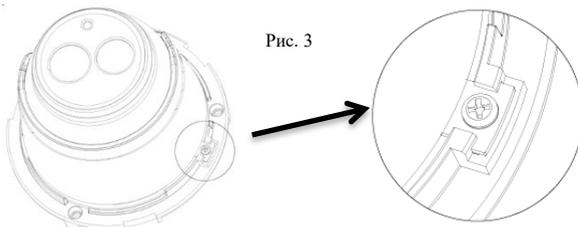


Рис. 3

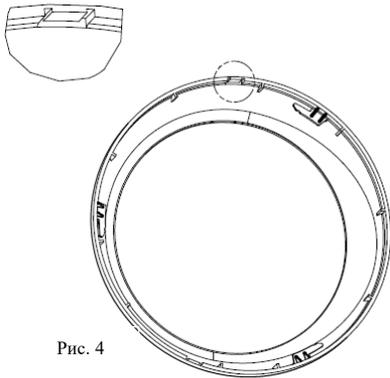


Рис. 4

5. Отпозиционируйте камеру для настройки желаемой зоны просмотра, поворачивая модуль камеры в любом направлении: по горизонтали, по вертикали, а также вокруг своей оси.

6. После настройки желаемой зоны наблюдения, зафиксируйте винт.

7. На декоративном элементе с внутренней стороны есть отметки для вывода кабеля, в данном месте необходимо подготовить отверстие (рис.4). Для завершения установки, зафиксируйте декоративный элемент на основании.

### Установка камеры видеонаблюдения iCAM DarkMaster VFD1X 5 Мп

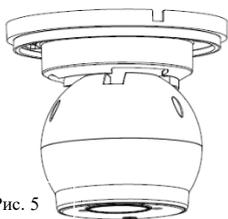


Рис. 5

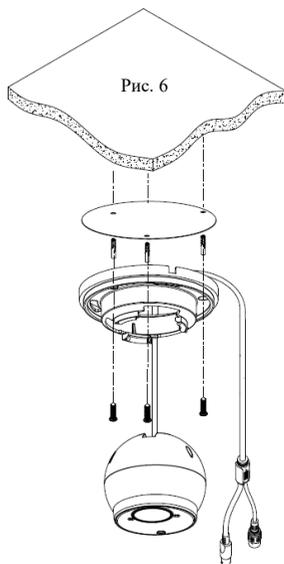
1. Отделите фиксирующие элементы, удерживающие модуль камеры от основания (рис.5).

2. Удерживая модуль камеры, при помощи шурупов закрепите основание в заранее подготовленные отверстия и установите фиксирующие элементы, не затягивая их (рис.6).

3. Для точной настройки наблюдаемой зоны подключите установленную камеру к регистратору через магистральный кабель и выведите видеоизображение на монитор.

4. Отпозиционируйте камеру для настройки желаемой зоны просмотра, поворачивая модуль камеры в любом направлении: по горизонтали, по вертикали, а также вокруг своей оси.

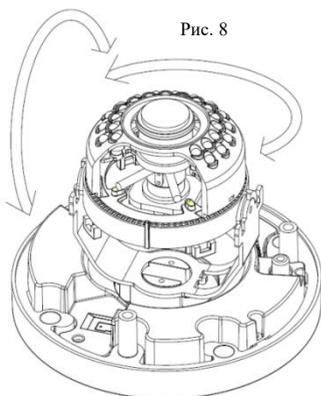
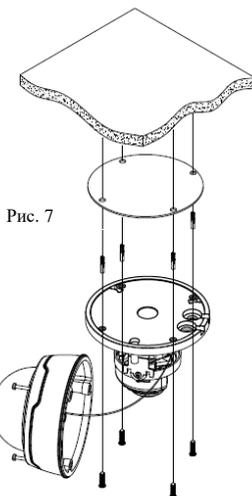
5. После настройки необходимой зоны наблюдения зафиксируйте положение модуля камеры, завинтив элемент, фиксирующий модуль к основанию.



## Установка камеры видеонаблюдения iCAM DarkMaster VFV1X 5 Мп

1. Перед установкой камеры на поверхность, отделите крышку корпуса камеры, открутив 3 винта при помощи шестигранника. Используя шурупы и дюбеля, закрепите основание камеры в подготовленные отверстия (рис. 7).

2. Для точной настройки наблюдаемой зоны подключите установленную камеру к регистратору через магистральный кабель и выведите видеоизображение на монитор.



3. Отпозиционируйте камеру для настройки желаемой зоны просмотра, поворачивая модуль камеры (рис. 8).

4. После настройки необходимой зоны наблюдения зафиксируйте положение модуля камеры, завинтив элемент, фиксирующий модуль к основанию.

## Инструкция по настройке вариофокального объектива камеры

Чтобы добиться максимально четкой и качественной картинки, при настройке вариофокального объектива выведите изображение с камеры на монитор.

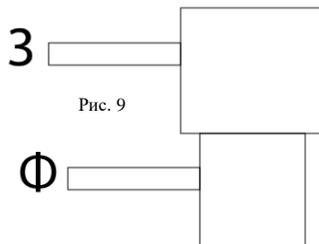
### – Модель iCAM DarkMaster VFD1X 5 Мп:

Настройка угла обзора и резкости производится без разбора корпуса камеры. Винты регулировки расположены по бокам от объектива на модуле камеры: при установке камеры на горизонтальную поверхность слева от объектива находится винт настройки угла обзора, справа – винт настройки фокусировки. Для регулировки используйте отвертку, поворачивая винты по часовой или против часовой стрелки.

### – Модель iCAM DarkMaster VFV1X 5 Мп:

Настройка угла обзора и резкости происходит путем регулировки соответствующих винтов, расположенных под крышкой рядом с объективом: ближе к линзе находится винт настройки угла обзора, следующий – винт настройки фокусировки (рис. 9).

Перед настройкой ослабьте винты регулировки во избежание внутренних повреждений объектива, повернув на 2-3 оборота. По завершению настройки винты следует обратно зафиксировать.





*Общие рекомендации по настройке угла обзора для осуществления обзорных функций на объекте:*

**2,8-4 мм** – значения из указанного диапазона рекомендуется выставлять для камер, которые смотрят на короткие дистанции или где объекты наблюдения расположены на близком к камере расстоянии (до 5 метров), например, установлены над входом или в небольших помещениях. Важно помнить, что на объектах, где камеры выполняют задачи, отличные от обзорных, не следует настраивать максимально широкий угол обзора, так как это приведет к линейным искажениям объектов и потере детализации.

**4-8 мм** – значения данного интервала, как правило, следует устанавливать, если камера выполняет обзорные функции на расстояниях небольшой дальности, около 10-30 м.

**8-12 мм** – подойдет в случае, если камера используется для периметрового наблюдения или выполняет обзорные функции на больших расстояниях (40-50 м), например, парковка. При этом может наблюдаться падение глубины резкости, другими словами, объекты, находящиеся на близком к камере расстоянии будут расфокусированы.

---



Указанные выше рекомендации являются крайне общими и носят ознакомительный характер. Устанавливаемое значение фокусного расстояния будет варьироваться на каждом объекте в зависимости от задач, стоящих перед камерой, и текущих параметров объекта. Запомните ключевое правило настройки угла обзора на объекте: не пытайтесь решить одной камерой несколько задач. Рекомендуется использовать количество камер, равное количеству поставленных задач на объекте.

Видео-примеры, детальные рекомендации, полезные статьи - все об установке и настройке камер в интересных мелочах. Заходите на официальный сайт PANDA, чтобы узнать больше: **[www.ipanda.pro](http://www.ipanda.pro)**

## Рекомендации для решения поставленных перед камерой задач

Согласно стандарту EN 62676-4:2015, для достижения целей, соответствующих одной из задач видеонаблюдения (детектирование, наблюдение, распознавание и идентификация объекта), важно учитывать минимальные значения плотности пикселей и максимальные значения дистанций.

Задача	Показатель ППМ <sup>1</sup>	Описание
Детекция	25 ППМ	Можно определить, что по наблюдаемой территории передвигается объект, но классифицировать его (человек, животное, автомобиль и т.п.) не получится.
Наблюдение	63 ППМ	Есть возможность определить, какой объект находится в кадре (животное, человек, машина и т.п.). Объект приблизительно симметричен или асимметричен, различается ориентация его движения. Объект является вероятной целью, а не помехой (шумом, неравномерностью фона). Идентифицировать наблюдаемый объект невозможно.
Распознавание	125 ППМ	Можно узнать знакомого человека по отличительным особенностям внешности или одежды, но в случае появления в кадре незнакомого человека, опознать и установить его личность маловероятно, так как изображение будет малоинформативно.
Идентификация	250 ППМ	Можно отличить одного человека от другого. Качество получаемого изображения будет с большой вероятностью достаточным, чтобы идентифицировать наблюдаемый объект.

### Максимальные значения дистанций для камер видеонаблюдения iCAM DarkMaster FXD2A-EXIR 5 Мп и iCAM DarkMaster FXD2WA-EXIR 5 Мп

Задача	iCAM DarkMaster FXD2A-EXIR 5 Мп	iCAM DarkMaster FXD2WA-EXIR 5 Мп
Детекция (25 ППМ)	до 65 м	до 49 м
Наблюдение (63 ППМ)	до 26 м	до 20 м
Распознавание (125 ППМ)	до 13 м	до 10 м
Идентификация (250 ППМ)	до 7 м	до 5 м

<sup>1</sup> Плотность пикселей на метр

## Максимальные значения дистанций для камеры видеонаблюдения iCAM DarkMaster VFD1X 5 Мп

Задача	iCAM DarkMaster VFD1X 5 Мп
Детекция (25 ППМ)	до 44 – 193 м
Наблюдение (63 ППМ)	до 18 – 77 м
Распознавание (125 ППМ)	до 9 – 39 м
Идентификация (250 ППМ)	до 4 – 19 м

## Максимальные значения дистанций для камеры видеонаблюдения iCAM DarkMaster VFV1X 5 Мп

Задача	iCAM DarkMaster VFV1X 5 Мп
Детекция (25 ППМ)	до 44 – 193 м
Наблюдение (63 ППМ)	до 18 – 77 м
Распознавание (125 ППМ)	до 9 – 39 м
Идентификация (250 ППМ)	до 4 – 19 м



Представленные выше значения дистанции являются теоретическими, то есть рассчитанными для идеальных условий, и могут быть использованы на этапе проектирования только в качестве справочного материала.

Кроме плотности пикселей на вероятность выполнения задач видеонаблюдения влияет целый ряд факторов:

- сложность сцены (находится объект на однородном фоне, либо среди других объектов, подвижный или нет и т.д.);
- правильность установки камеры (высота установки и угол наклона относительно цели наблюдения);
- дисторсия объектива (детализация по краям объектива хуже относительно его центральной части);
- условия освещенности сцены (достаточность и динамичность освещения, контрастность сцены и т.д.);
- параметры камеры и комплектующих (динамический диапазон сенсора, отношения сигнал/шум, показатели светосильности и разрешения объектива, глубина резкости объектива и т.д.);
- негативные факторы работы функций цифровой обработки и компрессии видеопотока;
- погодные условия и другое.

---

# Настройте IP камеру iCAM для работы в 2 этапа

---

## Подключение устройства

IP камеры могут быть подключены двумя способами:

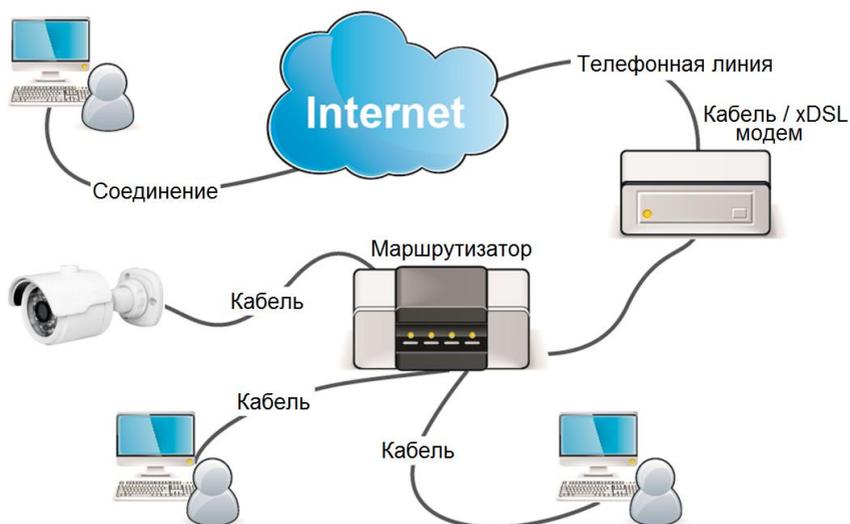
### 1. Подключение к ПК

Подключите IP-камеру к компьютеру через обычный сетевой кабель, ко входу питания подсоедините адаптер постоянного тока 12 В и настройте IP-адреса ПК и IP-камеры так, чтобы они оказались в одном сегменте сети. В случае корректной работы сети IP-камера подключится к компьютеру в течение одной минуты после включения питания.



### 2. Подключение к маршрутизатору/коммутатору

Такой вариант обычно используется в случае подключения к IP-камере в локальной/удаленной сети, при этом камера и компьютер подключаются к LAN-портам маршрутизатора/коммутатора.



**IP адрес по умолчанию:** 192.168.1.168  
**Логин администратора по умолчанию:** admin  
**Пароль администратора по умолчанию:** admin

## Поиск и настройка устройств

Для поиска устройств, просмотра их технических данных и изменения сетевых настроек воспользуйтесь программой **Panda Device Search**.



**Шаг 1:** Запустите программу **Panda Device Search**, дважды щелкнув по иконке.

No.	IP	Порт упр.	HTTP-порт	Канал	Имя устройства	Версия устройства	Маск
1	192.168.2.100	9000	80	32	Panda NVR 32 MT-P	V5.2.0-20180322	255.255.2
2	192.168.88.196	9000	80	12	Panda 4.pro	V7.1.0-20170701	255.255.2
3	192.168.1.189	9988	80	1	ICAM FXB1-EXIR 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
4	192.168.1.197	9988	80	1	ICAM VFD1 2 Mn	V3.1.3.4_170628	255.255.2
5	192.168.1.198	9988	80	1	ICAM FXD2-EXIR 2 Mn	V3.1.4.8_180315	255.255.2
6	192.168.1.152	9988	80	1	ICAM ZFB1 2 Mn	V3.1.4.8_180315	255.255.2
7	192.168.1.179	9988	80	1	ICAM FXB3 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
8	192.168.1.188	9988	80	1	ICAM FXB3 2 Mn	V3.1.3.4_170628	255.255.2
9	192.168.1.175	9988	80	1	ICAM VFB1 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
10	192.168.88.28	9988	80	1	ICAM VFB1A 2 Mn	V3.1.3.6_171226	255.255.2
11	192.168.1.180	9988	80	1	ICAM FXB3 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
12	192.168.1.176	9988	80	1	ICAM FXB3 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
13	192.168.1.193	9988	80	1	ICAM FXB3 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
14	192.168.1.183	9988	80	1	ICAM VFB1 2 Mn	V3.1.3.4_170628	255.255.2
15	192.168.1.191	9988	80	1	ICAM FXB3 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
16	192.168.1.185	9988	80	1	ICAM FXB3 2 Mn	V3.1.4.8_180315	255.255.2

**Шаг 2:** После запуска программы вы увидите главное окно и список активных устройств находящихся в локальной сети.

В программе доступны такие данные как: IP-адрес, порт управления, HTTP-порт, общее количество каналов, имя устройства (тип), версия устройства, маска подсети, шлюз, MAC-адрес, тип сети.

No.	IP	Порт упр.	HTTP-порт	Канал	Имя устройства	Версия устройства	Маск
1	192.168.2.100	9000	80	32	Panda NVR 32 MT-P	V5.2.0-20180322	255.255.2
2	192.168.88.196	9000	80	12	Panda 4.pro	V7.1.0-20170701	255.255.2
3	192.168.1.168	9988	80	1	ICAM FXB1-EXIR 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
4	192.168.1.197	9988	80	1	ICAM VFD1 2 Mn	V3.1.3.4_170628	255.255.2
5	192.168.1.198	9988	80	1	ICAM FXD2-EXIR 2 Mn	V3.1.4.8_180315	255.255.2
6	192.168.1.152	9988	80	1	ICAM ZFB1 2 Mn	V3.1.4.8_180315	255.255.2
7	192.168.1.179	9988	80	1	ICAM FXB3 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
8	192.168.1.188	9988	80	1	ICAM FXB3 2 Mn	V3.1.3.4_170628	255.255.2
9	192.168.1.175	9988	80	1	ICAM VFB1 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
10	192.168.88.28	9988	80	1	ICAM VFB1A 2 Mn	V3.1.3.6_171226	255.255.2
11	192.168.1.180	9988	80	1	ICAM FXB3 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
12	192.168.1.176	9988	80	1	ICAM FXB3 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
13	192.168.1.193	9988	80	1	ICAM FXB3 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
14	192.168.1.183	9988	80	1	ICAM VFB1 2 Mn	V3.1.3.4_170628	255.255.2
15	192.168.1.191	9988	80	1	ICAM FXB3 4 Mn	V2.1.4.8_180314	255.255.2
16	192.168.1.185	9988	80	1	ICAM FXB3 2 Mn	V3.1.4.8_180315	255.255.2

**Шаг 3:** Теперь чтобы изменить настройки IP камеры, такие как IP-адрес, шлюз, маску подсети и так далее, нужно:

а) нажать на поле соответствующей камеры, имеющей стандартный IP-адрес – 192.168.1.168;

No.	IP	Порт упр.	HTTP-порт	Канал	Имя устройства	Версия устройства	Маска	Шлюз	MAC-адрес	Тип сети	Статус
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.2.100</a>	9000	80	32	Panda NVR 32 MT-P	V5.2.0-20180322	255.255.255.0	192.168.2.1	00-23-63-70-84-7D	Статич.	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.88.196</a>	9000	80	12	Panda 4 pro	V7.1.0-20170701	255.255.255.0	192.168.88.1	00-23-63-68-2C-97	Статич.	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.1.168</a>	9988	80	1	ICAM FXB1-EXIR 4 Mh	V2.1.4.8_180314	255.255.255.0	192.168.1.1	30-57-AC-00-CC-98	Статич.	

б) в нижнем меню «Информация об устройстве», вы можете вносить изменения в любом поле;



Если Вы не знаете, какие данные записать в эти ячейки, установите в регистраторе режим автоматического получения адреса DHCP, сохраните настройки. Присвоенные данные в автоматическом режиме можно будет указать вручную для статической адресации (так мы гарантировано не получим конфликт адресов; если же к роутеру подключено только одно устройство – конфликта и так не может быть).

Информация об устройстве

IP	192.168.1.168	/правления	9988	HTTP-порт	80	Изменить
Шлюз	192.168.1.1	жа подсети	255.255.255.0	Тип сети	Статический	



Информация об устройстве

IP	192.168.88.168	/правления	9988	HTTP-порт	80	Изменить
Шлюз	192.168.88.1	жа подсети	255.255.255.0	Тип сети	Статический	

в) после внесения изменений, чтобы данные сохранились, нужно:

1) прописать логин и пароль камеры или регистратора в меню «Информация о пользователе» (изначально используется стандартный логин / пароль - admin/admin);

2) нажать на кнопку «Изменить».

No.	IP	Порт упр.	HTTP-порт	Канал	Имя устройства	Версия устройства	Маска	Шлюз	MAC-адрес	Тип сети	Статус
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.2.100</a>	9000	80	32	Panda NVR 32 MT-P	V5.2.0-20180322	255.255.255.0	192.168.2.1	00-23-63-70-84-7D	Статич.	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.88.196</a>	9000	80	12	Panda 4 pro	V7.1.0-20170701	255.255.255.0	192.168.88.1	00-23-63-68-2C-97	Статич.	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.88.168</a>	9988	80	1	ICAM FXB1-EXIR 4 Mh	V2.1.4.8_180314	255.255.255.0	192.168.1.1	30-57-AC-00-CC-98	Статич.	

После завершения настройки IP камеры можно сразу перейти на её web-страницу. Для этого нажмите мышкой на соответствующий IP-адрес.

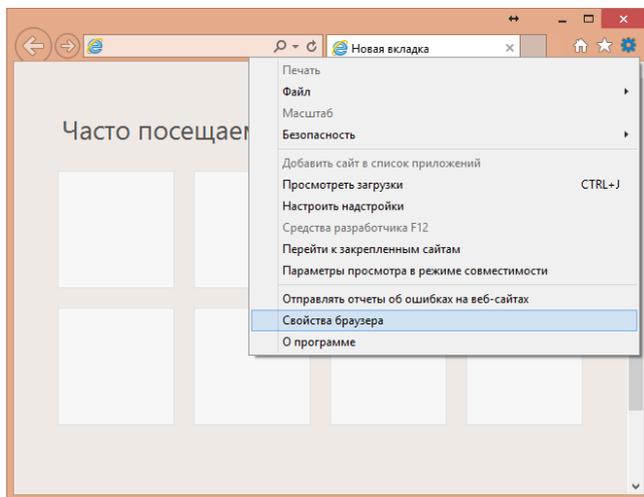
No.	IP
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.2.100</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.88.196</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.88.168</a>

## Установка элементов управления в Internet Explorer

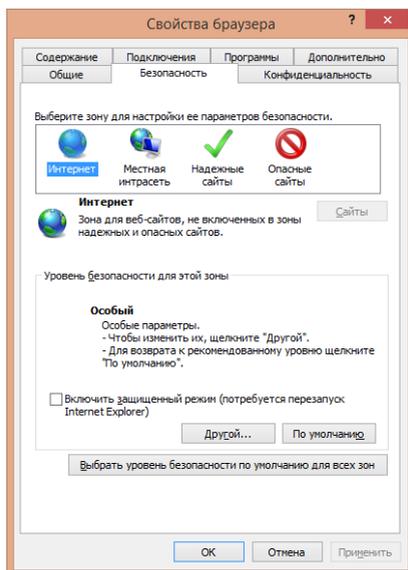
Перед началом работы установите программные модульные элементы управления – плагины ActiveX.

**Шаг 1:** Запустите браузер Internet Explorer.

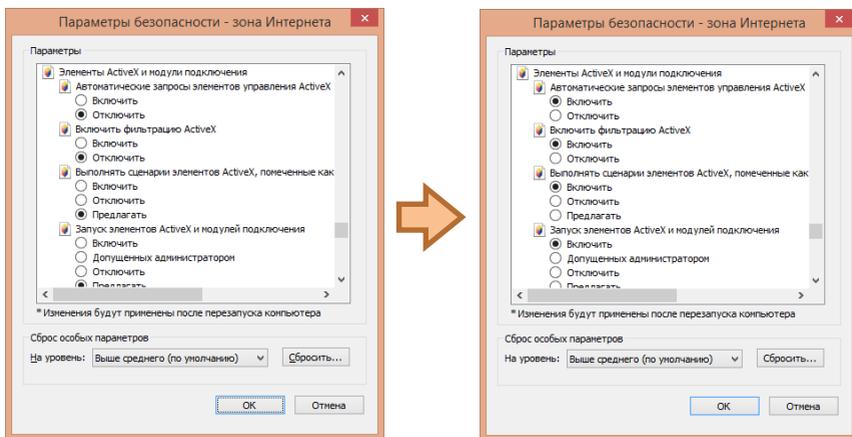
**Шаг 2:** Нажмите на иконку «Сервис» в верхнем правом углу экрана (ALT+X) → «Свойства браузера».



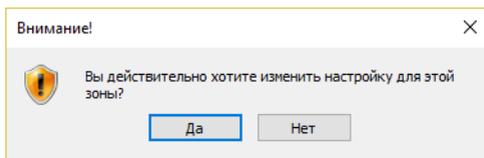
**Шаг 3:** Перейдите на вкладку «Безопасность» и нажмите кнопку «Другой».



**Шаг 4:** В списке параметров найдите «Элементы ActiveX и модули подключения» и измените все подпункты на «Включить».

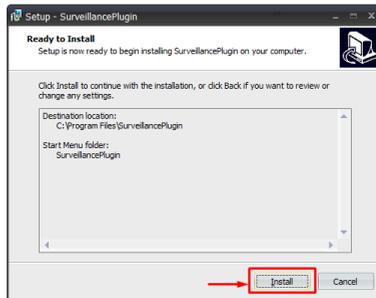
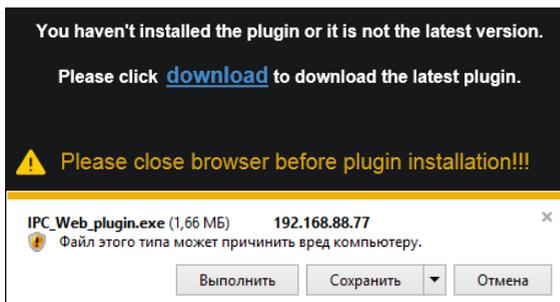


**Шаг 5:** Если после изменения настроек появилось окно (см. пример ниже), необходимо подтвердить действие и перезапустить Internet Explorer:



**Шаг 6:** Скачайте и установите плагин для работы с камерой, нажав «Download» в поле с информационным сообщением о загрузке плагина. После скачивания нажмите «Выполнить».

Перед установкой закройте браузер. Нажмите «Install». Дождитесь завершения установки.



**Шаг 7:** После установки плагина откройте браузер, в адресной строке вбейте IP адрес камеры.

Введите имя пользователя и пароль (по умолчанию логин и пароль “admin”), и нажмите «Авторизация» для входа.

Русский ▾



**8800-222-94-84**  
**www.ipanda.pro**  
**support@ipanda.pro**

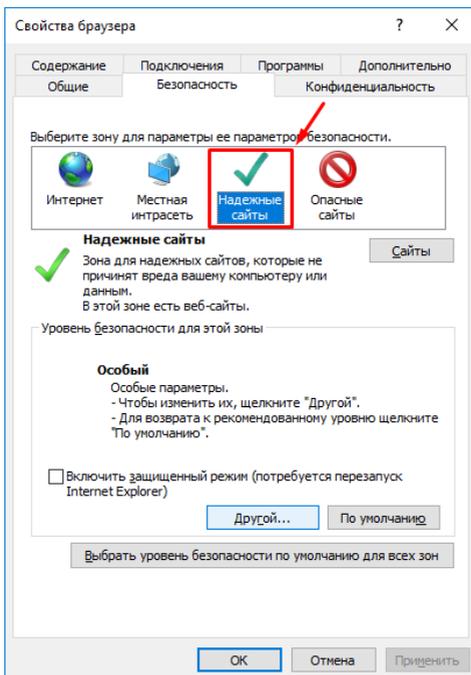
Запомн. пароль

Авторизация

**Шаг 7:** После успешной авторизации появится видео с камеры.



В случае возникновения трудностей с установкой плагина, авторизацией или отображением видеопотока по описанной инструкции, попробуйте отключить антивирусные программы и добавить IP-адрес камеры в список надежных сайтов в настройках безопасности браузер Internet Explorer.



## Технические характеристики

Модель		iCAM DarkMaster FXD2A-EXIR 5 Мп	iCAM DarkMaster FXD2WA-EXIR 5 Мп
Тип камеры		IP	
Процессор		Hisilicon HI3516AV200	
Сенсор		1/2.8" SONY Starvis IMX335 5 Мп	
Разрешение		2592×1944 [5Мп]	
Тип объектива, фокусное расстояние		Фиксированный – 3.6 мм	Фиксированный – 2.8 мм
Объектив (производитель, разрешение)		Ricom, 5 Мп	
Горизонтальный угол обзора		77°	93°
ИК-подсветка	Диоды	1 мощный EXIR диод	
	Дальность ИК-подсветки <sup>1</sup>	10 – 30 м	8 – 28 м
	Smart IR	Работает в автоматическом режиме	
	Программное отключение	Есть	
Мин. уровень освещённости на объекте		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 лк (при вкл. ИК-подсветке)</li> <li>• 0.04 лк (при вкл. настройках: Время экспозиции – 1/5, AGC – Высокое, 3DNR – 255)</li> <li>• 0.4 лк (в цветном режиме: Время экспозиции – 1/25, AGC – Среднее, 3DNR – 170)</li> </ul>	
Поддерживаемые стандарты сжатия видео		H264 / H264+ / H265 / H265+	
Поддерживаемый битрейт		256 Кбит/с – 8 Мбит/с	
Управление потоком		CBR / VBR	
Скорость трансляции		5 Мп/4 Мп/3 Мп/1080p/720p – 1-25 к/с	
Аудио вход/выход		RCA IN / OUT	
Поддерживаемые аудио кодеки		G711A / G711U / ADPCM / G726 16k / G726 24k / G726 32k / G726 40k	
ROI		8 зон, 6 уровней сжатия	
Маска приватности		4 зоны	
2DNR		Работает в автоматическом режиме	
3DNR		Диапазон: 0-255	
Резкость		Диапазон: 0-255	
True-WDR		Диапазон: 0-255	
BLC		Многозонный (5 зон), 15 уровней	
Режим день/ночь		Переход по датчику / По расписанию / Цв. режим / ЧБ режим	
Управление затвором		Вручную / Авто (с ограничением максимального времени экспозиции)	
Скорость электронного затвора		1/5 - 1/20000 с	
Функция поворота изображения		0°, 180°, 90° (коридорный режим)	
Функция зеркалирования		По вертикали, по горизонтали	

<b>Поддерживаемые браузеры</b>		Internet Explorer (вер. 8 и выше), в других браузерах через эмулятор IE tab
<b>Email</b>		Возможность отправки снимков по тревоге; 3 получателя
<b>FTP</b>		Отправка снимков по тревоге
<b>Dropbox</b>		Отправка снимков по тревоге
<b>SNMP</b>		Есть
<b>DDNS</b>		Есть
<b>HTTPS</b>		Есть
<b>ONVIF</b>		Поддерживается, версия 18.12
<b>RTSP</b>		Есть; можно отключить пароль
<b>PPPOE</b>		Есть
<b>UPNP</b>		Есть
<b>Удаленный доступ через P2P</b>		Добавление устройств по ID/QR-коду в <b>PANDA CMS</b> , мобильном приложении <b>PANDA mobile</b> ; Оперативные push-уведомления по событиям на мобильный; Возможность программного отключения P2P сервиса.
<b>Мобильное приложение</b>		Приложение <b>PANDA mobile</b> для Android и iOS
<b>Детектор движения</b>		Многозонный, 8 уровней чувствительности
<b>Автоматическая перезагрузка по расписанию</b>		Есть
<b>Затемнение объектива</b>		6 уровней чувствительности, отправка снимков на email
<b>Поддержка SD карт</b>		–
<b>Электрические защиты</b>	<b>Грозозащита</b>	4 кВ по сетевому входу
	<b>Защита от переплюсовки</b>	Неправильное подключение полюсов не приведёт к выходу из строя камеры, изображение также не появится
	<b>Защита от перенапряжения</b>	В диапазоне 9-15 В камера будет сохранять заявленные характеристики
<b>Класс пылевлагозащиты</b>		IP66
<b>Температурный режим</b>		-40°C - +60°C
<b>Рабочий диапазон питания</b>		9–15 В
<b>Макс. потребляемая мощность</b> (с вкл./выкл. ИК-подсветкой)		5.3 / 3.36 Вт
<b>PoE</b>	<b>Стандарт</b>	802.3af
	<b>Класс PoE</b>	3
<b>Габариты</b>		Ø 126.6×92.8 мм
<b>Масса нетто</b>		474 г

## Технические характеристики

Модель		iCAM DarkMaster VFD1X 5 Мп	iCAM DarkMaster VFX1X 5 Мп
<b>Тип камеры</b>		IP	
<b>Процессор</b>		Hisilicon HI3516AV200	
<b>Сенсор</b>		1/2.8" SONY Starvis IMX335 5 Мп	
<b>Разрешение</b>		2592×1944 [5Мп]	
<b>Тип объектива, фокусное расстояние</b>		Вариофокальный – 2.8-12 мм	
<b>Объектив</b> (производитель, разрешение)		Ricom, 5 Мп	
<b>Горизонтальный угол обзора</b>		99° - 30°	
<b>ИК-подсветка</b>	<b>Диоды</b>	40 слаботочных SMD ИК-диодов	20 слаботочных SMD ИК-диодов
	<b>Дальность<sup>1</sup></b>	25 – 55 м	15 – 35 м
	<b>Smart IR</b>	Работает в автоматическом режиме	
	<b>Программное отключение</b>	Есть	
<b>Мин. уровень освещённости на объекте</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 лк (при вкл. ИК-подсветке)</li> <li>• 0.04 лк (при вкл. настройках: Время экспозиции – 1/5, AGC – Высокое, 3DNR – 255)</li> <li>• 0.4 лк (в цветном режиме: Время экспозиции – 1/25, AGC – Среднее, 3DNR – 170)</li> </ul>	
<b>Поддерживаемые стандарты сжатия видео</b>		H264 / H264+ / H265 / H265+	
<b>Поддерживаемый битрейт</b>		256 Кбит/с – 8 Мбит/с	
<b>Управление потоком</b>		CBR / VBR	
<b>Скорость трансляции</b>		5 Мп/4 Мп/3 Мп/1080р/720р – 1-25 к/с	
<b>Аудио вход/выход</b>		RCA IN / OUT	
<b>Поддерживаемые аудио кодеки</b>		G711A / G711U / ADPCM / G726 16k / G726 24k / G726 32k / G726 40k	
<b>Аналоговый видео выход</b>		BNC	
<b>Вход/выход тревоги</b>		Есть	
<b>Кнопка RESET</b>		Есть	
<b>Разъем питания</b>		Есть	
<b>Сетевой разъем RJ-45</b>		Есть	
<b>ROI</b>		8 зон, 6 уровней сжатия	
<b>Маска приватности</b>		4 зоны	
<b>2DNR</b>		Работает в автоматическом режиме	
<b>3DNR</b>		Диапазон: 0-255	
<b>Резкость</b>		Диапазон: 0-255	
<b>True WDR</b>		Диапазон: 0-255	
<b>BLC</b>		Многозонный (5 зон), 15 уровней	
<b>Режим день/ночь</b>		Переход по датчику / По расписанию / Цв. режим / ЧБ режим	

<b>Управление затвором</b>	Вручную / Авто (с ограничением максимального времени экспозиции)	
<b>Скорость электронного затвора</b>	1/5 - 1/20000 с	
<b>Функция поворота изображения</b>	0°, 180°, 90° (коридорный режим)	
<b>Функция зеркалирования</b>	По вертикали, по горизонтали	
<b>Поддерживаемые браузеры</b>	Internet Explorer (вер. 8 и выше), в других браузерах через эмулятор IE tab	
<b>Email</b>	Возможность отправки снимков по тревоге; 3 получателя	
<b>FTP</b>	Отправка снимков по тревоге	
<b>Dropbox</b>	Отправка снимков по тревоге	
<b>SNMP</b>	Есть	
<b>DDNS</b>	Есть	
<b>HTTPS</b>	Есть	
<b>ONVIF</b>	Поддерживается, версия 18.12	
<b>RTSP</b>	Есть; можно отключить пароль	
<b>PPPOE</b>	Есть	
<b>UPNP</b>	Есть	
<b>Удаленный доступ через P2P</b>	Добавление устройств по ID/QR-коду в <b>PANDA CMS</b> , мобильном приложении <b>PANDA mobile</b> ; Оперативные push-уведомления по событиям на мобильный; Возможность программного отключения P2P сервиса.	
<b>Мобильное приложение</b>	Приложение <b>PANDA mobile</b> для Android и iOS	
<b>Детектор движения</b>	Многозонный, 8 уровней чувствительности	
<b>Автоматическая перезагрузка по расписанию</b>	Есть	
<b>Затемнение объектива</b>	6 уровней чувствительности	
<b>Поддержка SD карт</b>	До 128 Гб	
<b>Электрические защиты</b>	<b>Грозозащита</b>	4 кВ по сетевому входу
	<b>Защита от переплюсовки</b>	Неправильное подключение полюсов не приведёт к выходу из строя камеры, изображение также не появится
	<b>Защита от перенапряжения</b>	В диапазоне 9-15 В камера будет сохранять заявленные характеристики
<b>Класс пылевлагозащиты</b>	IP66	
<b>Температурный режим</b>	-40°С - +60°С	
<b>Рабочий диапазон питания</b>	9–15 В	
<b>Макс. потребление (с вкл./выкл. ИК-подсветкой)</b>	7.7 / 3.96 Вт	6.5 / 3.36 Вт
<b>PoE</b>	<b>Стандарт</b>	802.3af
	<b>Класс PoE</b>	3
<b>Габариты</b>	Ø135.6×128.8 мм	Ø147×117 мм

<sup>1</sup> Значения дальности подсветки на объектах условны, так как находятся в прямой зависимости от размера объекта, его расположения по отношению к камере и выставленных настроек процессора:

— **На расстоянии, соответствующем максимальному значению диапазона дальности ИК-подсветки** – вы сможете различить движение в кадре, а также определить примерные размеры объекта без его детализации.

— **На расстоянии, близком к нижнему значению диапазона дальности ИК-подсветки** – у вас получится идентифицировать объект и рассмотреть его детали; также на таком расстоянии минимизируются эффект «размытия» движущихся объектов и зашумление изображения, которые вызваны высокими значениями настроек функций автоматической регулировки усиления, шумоподавления, времени экспозиции и накопления заряда.

### Сведения об утилизации



Не выбрасывайте устройство вместе с бытовым мусором. Данное оборудование предназначено для повторного использования и переработки. Символ перекрещенного мусорного бака означает, что продукт нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором.

### Регулирующая информация

Продукция изготовлена в соответствии с:

- ✓ ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охраны телевизионные»;
- ✓ Европейской директивой 2014/35/EU, 2004/108/EC;
- ✓ Техническим регламентом ТС «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);
- ✓ Техническим регламентом ТС «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 0020/2011);
- ✓ нормативной документацией изготовителя.

## Гарантийные обязательства

- Основанием для гарантийного ремонта является наличие правильно заполненного гарантийного талона с обязательным указанием модели, серийного номера устройства, даты покупки и печати торгующей организации. При необходимости сотрудники сервисного центра могут попросить предъявить документы о покупке.
- Настоящая гарантия действует от даты продажи изделия в течение срока, указанного в гарантийном талоне. При утере гарантийного талона гарантийный срок исчисляется с даты изготовления.
- Гарантийный талон действителен только с подписью Покупателя.
- При выходе из строя изделия в период гарантийного срока эксплуатации Покупатель имеет право на бесплатный ремонт, который осуществляется в Сервисном центре при предъявлении настоящего талона.
- Покупатель может отправить неисправное оборудование напрямую в сервисный центр производителя ООО «Панда РУС» по адресу: 194044 г. Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, д. 30 лит. А корп. 2., офис 30.

Также Покупатель может сдать вышедшее из строя устройство по месту совершения покупки или в один из сервисных центров дистрибьютера оборудования PANDA Automatic ТД «Русичи»:

<b>г. Санкт-Петербург</b>	пр. Б.Сампсониевский, д.30 корп. 2, лит.А, п.10, офис 25	+7(812) 470-60-47
<b>г. Красноярск</b>	ул. Семафорная, д. 219	+7(391) 206-11-62
<b>г. Иркутск</b>	ул. Кожова, д. 24	+7(3952) 56-11-43

- Гарантийный ремонт производится в течение 30 рабочих дней в соответствие с действующим законодательством с момента поступления оборудования в Сервисный центр производителя или авторизованный Сервисный центр партнера.
- При отправке товара Покупателем в сервисный центр дистрибьютера срок ожидания оборудования увеличивается на срок доставки оборудования до Сервисного центра. Датой поступления оборудования в сервисный центр является дата передачи оборудования транспортной компанией на склад сервисного центра.
- Ремонт по месту эксплуатации оборудования Покупателя не производится.
- В случае ремонта изделия посредством замены его комплектующей детали на новую, на нее устанавливается гарантийный срок продолжительностью, равной оставшемуся сроку гарантии на основное изделие.
- Сдача устройства в сервисный центр в течение гарантийного срока не означает, что оно будет отремонтировано бесплатно.
- Если в результате диагностики будет установлено, что устройство не подлежит гарантийному ремонту, будет предоставлен список платных услуг с предложением ремонта, который можно принять или отклонить.

- В пределах, допускаемых действующим законодательством, сервисный центр может взимать плату за диагностику, если устройство не подлежит гарантийному ремонту.
- Отправка оборудования в сервисный центр осуществляется по тарифам транспортной компании за счет покупателя. Отправка оборудования из ремонта производится за счет сервисного центра в том случае, если ремонт произведен по гарантии. В случае негарантийного ремонта или по истечении гарантийного срока, отправка оборудования осуществляется за счет покупателя в соответствии с тарифами выбранной им транспортной компании.
- Расширенная информация о гарантийном обслуживании, полная и актуальная инструкция к действиям при поломке оборудования размещены на официальном сайте компании PANDA Automatic [www.ipanda.pro](http://www.ipanda.pro)

---

Чтобы уточнить поступление оборудования в сервисный центр компании PANDA Automatic, позвоните по телефону **8(800)222-94-84** или воспользуйтесь формой обратной связи на сайте **[www.ipanda.pro](http://www.ipanda.pro)**

---

### **Гарантия недействительна в случаях, когда:**

- Устройство использовалось в целях, не соответствующих его прямому назначению.
- Изделие устанавливалось или использовалось с нарушением требований эксплуатации.
- Дефект (включая повреждение поверхностей устройства) возник после передачи устройства потребителю и вызван неправильным и/или небрежным обращением, транспортировкой, обслуживанием, использованием и/или хранением устройства.
- Устройство имеет дефекты, возникшие в результате ненадлежащих условий эксплуатации: короткие замыкания, перегрузки, механические, электрические и тепловые повреждения, трещины, сколы, вмятины, вздутия, следы гари и копоти, разорванные и сгоревшие проводники и другие элементы и т.д.
- Изделие повреждено вследствие некачественного или неправильного электропитания, повреждения входных цепей.
- Дефект стал результатом неправильного подключения внешних устройств, которое привело к выходу из строя устройства или какой-либо его части.
- Выявлены следы ремонта или обнаружены следы несанкционированного вскрытия устройства.
- Обнаружены повреждения, вызванные попаданием внутрь устройства посторонних предметов, веществ, жидкостей, жидкостей насекомых, следов их жизнедеятельности и т.п.
- Ущерб причинен другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.
- Дефект вызван действием непреодолимых сил, несчастным случаем, умышленными или неосторожными действиями пользователя или третьих лиц.
- В иных случаях, произошедших не по вине Производителя.

---

Настоящие гарантийные обязательства составлены с учетом требований Закона РФ «О защите прав потребителей» от 07 февраля 1992г. N 2300-1 в редакции от 13.07.2015г.

---

## Гарантийный талон

Дата продажи: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Наименование товара	Серийный номер	Срок гарантии
		<b>2 ГОДА</b>

**М.П.**

Уважаемые покупатели! При отправке оборудования на гарантийный ремонт обеспечьте товар плотной ударопрочной упаковкой, чтобы избежать механических повреждений товара в процессе транспортировки.

-----  
*Заполняется покупателем*

Я, \_\_\_\_\_ (Ф.И.О),

подтверждаю, что:

- ✓ Товар получил в полном комплекте и в исправном состоянии.
- ✓ Вся информация о потребительских свойствах товара, необходимая для выбора товара в соответствии с моими целями приобретения, а также безопасной и правильной эксплуатации, мне предоставлена.
- ✓ К товару приложены техническая документация и инструкции на русском языке.
- ✓ Гарантийный талон фирмы изготовителя получил.
- ✓ **С условиями гарантии ознакомлен и согласен.**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. / \_\_\_\_\_

*(подпись покупателя)*

### Информация о покупателе

Название организации / Ф.И.О. покупателя:

---

Фактический адрес (индекс, город):

---

Контактные данные: телефон –

---

Email –

---

Контактное лицо (Ф.И.О.):

---

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(расшифровка подписи)*