

## 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 к потере герметичности, например, разбитие защитного стекла объектива, не является гарантийным случаем и влечет за собой снятие камеры с гарантии.

✓ Подключайтесь только к стабилизированному источнику электропитания, мощность которого превышает суммарную мощность подключаемых к нему камер.

✓ Помните, в камерах не реализована функция холодного старта, другими словами, 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.

✓ 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 матрицы камеры не направляйте объектив на очень яркие объекты и солнце.

✓ Для очищения поверхности защитного стекла объектива используйте специальные, предназначенные для чистки оптики материалы, не повреждающие стекло, например, безворсовые салфетки.

✓ 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)**

## Описание и назначение

Панорамные IP камеры iCAM в металлическом корпусе с углом обзора 360° обеспечивают наблюдение за территорией по всему периметру с минимальным количеством слепых зон. Установка одной видеокамеры серии **Hemispheric** позволит заменить несколько моделей с фиксированным объективом 3.6 мм или 2.8 мм, тем самым давая возможность сэкономить на покупке оборудования, и сократить время на пуско-наладочные работы и монтаж системы. В большинстве случаев устройства такого типа используют на объектах, где есть требования к наблюдению сразу за всей территорией, например, стойка ресепшен, кассовые зоны, производственные помещения, офисы.

Класс защиты IP66 дает возможность устанавливать камеру в сложных эксплуатационных условиях таких, как производство, гарантируя ее безотказную работу. Усовершенствованный сенсор **Sony StarVis** с улучшенной чувствительностью (в два раза превышающей существующие на рынке аналоги), полнофункциональный процессор **HiSilicon** позволяют вести съемку без ущерба детализации и четкости изображения. Передовая технология широкого динамического диапазона **True WDR**, расширяя возможности сенсора и объектива, сохраняет параметры видеоизображения на высоком уровне в условиях недостаточного освещения.

У модели **iCAM Hemispheric.2X 8 Мп** есть ряд отличительных преимуществ, выделяющих ее на фоне базовой линейки IP камер iCAM:

- 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 по тревоге;
- 3) резервная копия на карту памяти – снижает риск потери видеоданных в случае обрыва сетевого соединения;
- 4) композитный видео выход – упрощает настройку видеоизображения при монтаже.

Видеокамера соответствует ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранные телевизионные».

### Комплект поставки:

- ✓ Камера – 1 шт.
- ✓ Шуруп – 3 шт.
- ✓ Дюбель – 3 шт.
- ✓ Водонепроницаемый комплект для RJ-45 – 1 шт.
- ✓ Монтажный шаблон – 1 шт.
- ✓ Монтажное основание – 1 шт.
- ✓ Диск с инструкциями и ПО – 1 шт.
- ✓ Краткое руководство пользователя – 1 шт.
- ✓ Монтажный крепеж – 1 шт. (только для модели **iCAM Hemispheric.2X 8 Мп**)

## 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 «мертвых зон», таким образом, 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 слабой детализации.

При монтаже камеры рекомендуется избегать 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 посредственной близости к источникам электропитания и силовым кабелям.

---

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

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 видеокamеры, 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 видеокamеры 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 отверстия в соответствии с монтажным шаблоном, затем закрепите в них дюбеля.

7. Перед установкой камеры на поверхность, отделите монтажное основание от камеры. Используя шурупы и дюбеля, закрепите основание камеры в подготовленные отверстия (рис. 1).

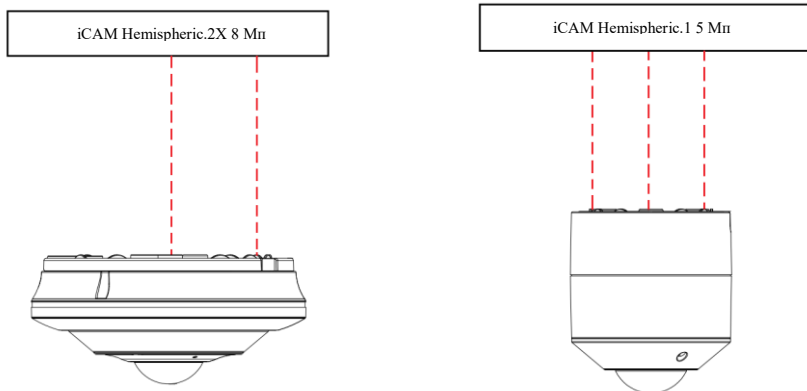


Рис. 1



*Для монтажа камеры iCAM Hemispheric.2X 8 Mп на поверхность, используйте монтажный крепеж из комплекта поставки:*

- 1) Зафиксируйте монтажный крепеж на поверхности при помощи шурупов*
- 2) Закрепите монтажное основание камеры на установленном крепеже*
- 3) Установите модуль камеры на монтажное основание*

8. После закрепления монтажного основания на поверхности зафиксируйте на нем корпус камеры.



*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)*

## Рекомендации для решения поставленных перед камерой задач

Согласно стандарту EN 62676-4:2015, для достижения целей, соответствующих одной из задач видеонаблюдения (детекция, 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 IP камер iCAM серии Hemispheric:

Задача	iCAM Hemispheric.1 5 Мп	iCAM Hemispheric.2X 8 Мп
Детекция (25 ППМ)	до 2 м	до 3 м
Наблюдение (63 ППМ)	до 1 м	до 2 м
Распознавание (125 ППМ)	<1 м	до 1 м
Идентификация (250 ППМ)	<1 м	<1 м



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

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

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

- сложность сцены (находится ли объект на однородном фоне либо среди других объектов, подвижный или нет и т.д.);
- правильность установки камеры (правильный выбор высоты и угла 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 матрицы, 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**.



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	192.168.1.196	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	192.168.1.196	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	<input type="button" value="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	<input type="button" value="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.	

По окончании настройки камеры, вы можете сразу перейти на её web-страницу, для этого нажмите мышкой на соответствующий IP-адрес.

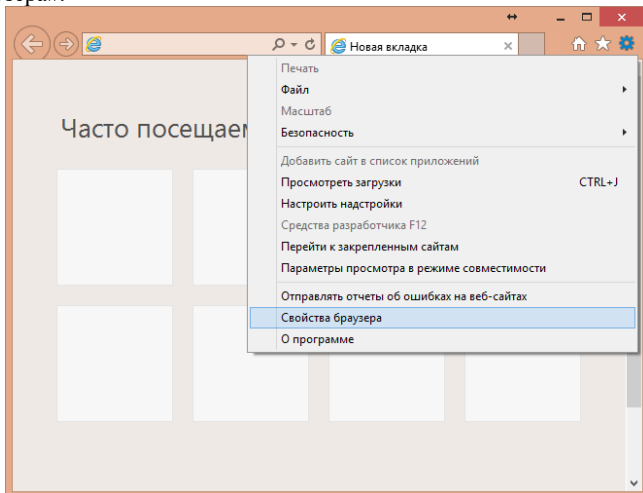
No.	IP
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.2.100</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.88.196</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">192.168.88.168</a>

## Установка элементов управления в Internet Explorer

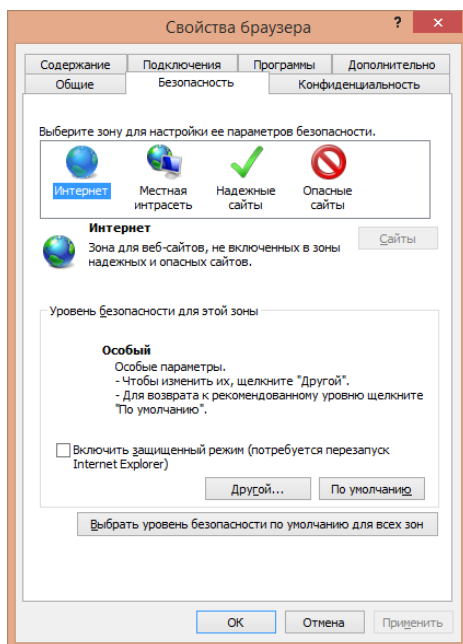
Перед началом использования браузера для работы с IP-камерой необходимо установить соответствующие программные модульные элементы управления – плагины ActiveX.

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

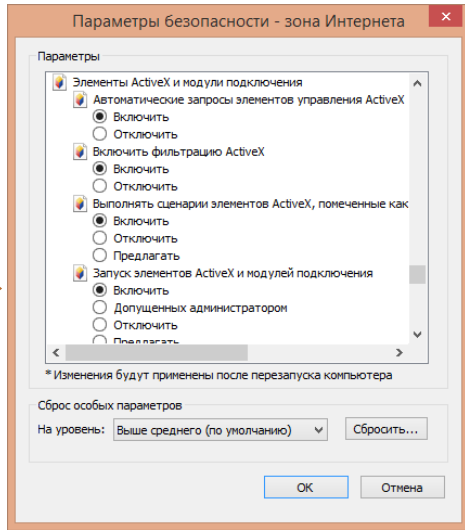
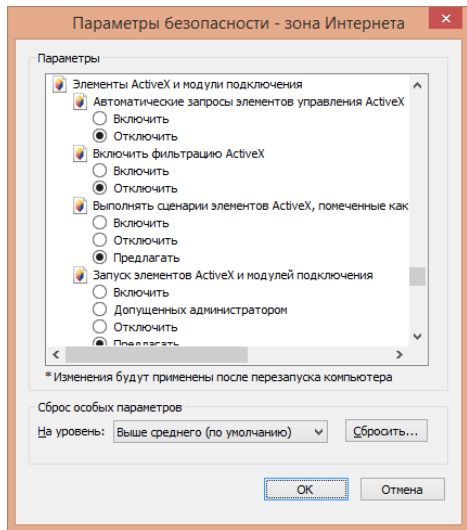
**Шаг 2:** Нажмите на значок «Сервис» в верхнем правом углу экрана (ALT+X) → «Свойства браузера».



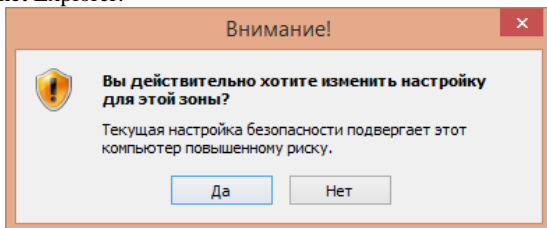
**Шаг 3:** Перейдите на вкладку «Безопасность» и нажмите кнопку «Другой...».



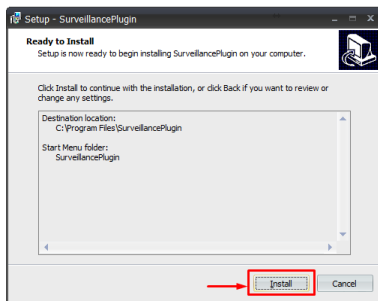
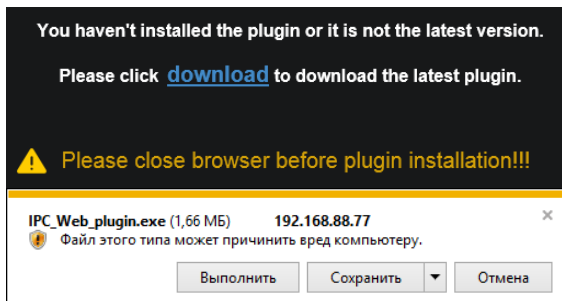
**Шаг 4:** В списке параметров найдите «Элементы ActiveX и модули подключения» и измените все подпункты на «Включить».



**Шаг 5:** После применения настроек, может появиться следующее окно, соглашаемся и перезапускаем Internet Explorer:

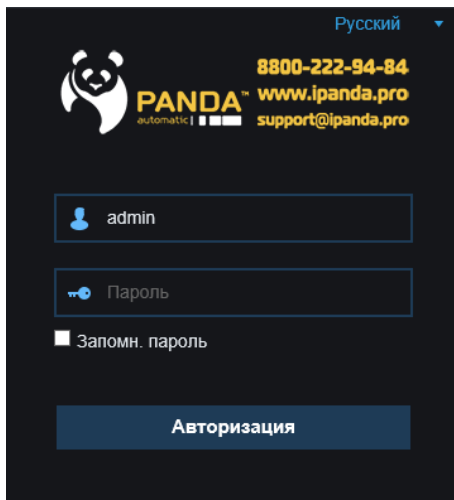


**Шаг 6:** Скачайте и установите плагин для работы с камерой, нажав «Download» и «Выполнить», перед установкой закройте браузер. Нажмите «Install». Дождитесь конца установки.

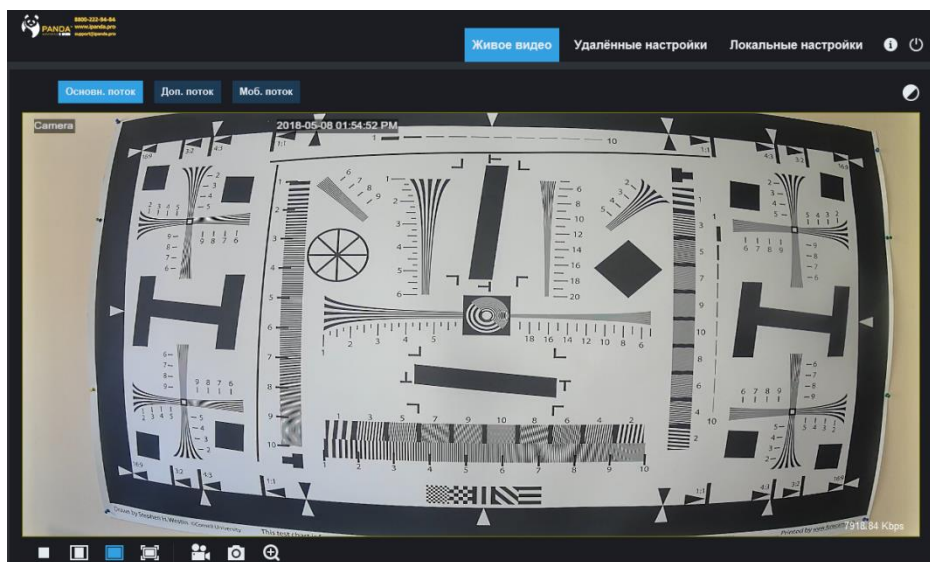


**Шаг 7:** Откройте браузер после установки плагина и заново впишите в адресную строку IP-адрес камеры.

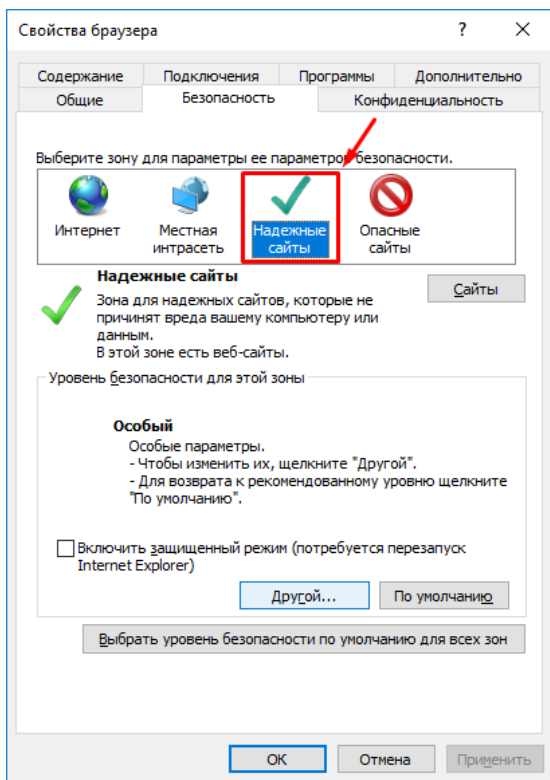
Введите имя пользователя и пароль (по умолчанию “admin” / “admin”), и нажмите «Авторизация» для входа.



После успешной авторизации вы увидите изображение с камеры.



**Примечание:** Если после выполнения описанных выше действий возникли проблемы с установкой плагина, авторизацией или отображением видеопотока, попробуйте отключить антивирусные программы, а также добавить IP-адрес камеры в список надежных сайтов в настройках безопасности браузер Internet Explorer.



## Технические характеристики

Модель		iCAM Hemispheric.1 5 Мп	iCAM Hemispheric.2X 8 Мп
Тип камеры		IP	
Процессор		Hisilicon HI3516D	Hisilicon HI3519v101
Сенсор		1/2.9" SONY Exmor NIR IMX326 5 Мп	1/1.7" SONY Exmor NIR IMX226 8 Мп
Разрешение		2160×2160 [5 Мп]	3000×3000 [9 Мп]
Тип объектива, фокусное расстояние		Фиксированный – 1.1 мм	Фиксированный – 2 мм
Объектив (производитель, разрешение)		Ricom, 5 Мп	Ricom, 9 Мп
Углы обзора		Горизонтальный – 180° Вертикальный – 180°	
ИК- подсветка	Диоды	3 слаботочных SMD ИК-диода	
	Дальность <sup>1</sup>	До 5 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>• 0.005 лк (при вкл. настройках: Время экспозиции – 1/5, AGC – Высокое, 3DNR – 255)</li> <li>• 0.05 лк (в цветном режиме: Время экспозиции – 1/25, AGC – Среднее, 3DNR – 170)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 лк (при вкл. ИК-подсветке)</li> <li>• 0.08 лк (при вкл. настройках: Время экспозиции – 1/5, AGC – Высокое, 3DNR – 255)</li> <li>• 0.8 лк (в цветном режиме: Время экспозиции – 1/25, AGC – Среднее, 3DNR – 170)</li> </ul>
Поддерживаемые стандарты сжатия видео		H265 / H264	
Поддерживаемый битрейт		256 Кбит/с – 8 Мбит/с	
Управление потоком		CBR / VBR	
Скорость трансляции		2160×2160 – 1-15 к/с	3000×3000 – 1-30 к/с
Аудио вход/выход		–	RCA IN/OUT
Поддерживаемые аудио кодеки		–	G711A, G711U, ADPCM, G726
Аналоговый видео выход		–	BNC
Вход/выход тревоги		–	Есть
Кнопка RESET		–	Есть
Разъем питания		Есть	
Сетевой разъем RJ-45		Есть	
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	

<b>BLC</b>		Многозонный (5 зон), 15 уровней	
<b>Режим день/ночь</b>		Переход по датчику / По расписанию / По сенсору / Цв. режим / ЧБ режим	
<b>Управление затвором</b>		Авто / Вручную	
<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>		Отправка снимков по движению; до 3 получателей	
<b>FTP</b>		Отправка снимков по движению	
<b>Dropbox</b>		Отправка снимков по движению	
<b>SNMP</b>		Есть	
<b>DDNS</b>		Есть	
<b>HTTPS</b>		Есть	
<b>ONVIF</b>		Поддерживается, версия 2.6	
<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	
<b>Мобильное приложение</b>		Приложение <b>PANDA mobile</b> для Android и iOS	
<b>Детектор движения</b>		Многозонный, 8 уровней чувствительности, отправка снимков на email	
<b>Автоматическая перезагрузка по расписанию</b>		Есть	
<b>Затемнение объектива</b>		6 уровней чувствительности, отправка снимков на email	
<b>Поддержка SD карт</b>		– До 128 Гб	
<b>Электрические защиты</b>	<b>Грозазащита</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. потребление (с вкл./выкл. ИК-подсветкой)</b>		375/125 мА	583/333 мА
<b>PoE</b>	<b>Потребляемая мощность</b>	до 7 Вт	
	<b>Стандарт</b>	802.3af	
	<b>Класс PoE</b>	3	
<b>Габариты</b>		68×77 мм	120×55 мм
<b>Масса нетто</b>		277 г	320 г

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



## Гарантийные обязательства

1. Настоящая гарантия действует от даты продажи изделия в течение срока, указанного в гарантийном талоне. При утере гарантийного талона гарантийный срок исчисляется с даты изготовления.

2. Гарантийный талон действителен только с подписью Покупателя.

3. 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. При этом Покупатель может отправить неисправное оборудование напрямую в сервисный центр по адресу: ООО «Панда РУС», 194044 г. Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 30, лит. А, к. 2. Также возможна отправка Покупателем товара по месту совершения покупки, в этом случае срок ожидания оборудования увеличится на срок доставки от места покупки до Сервисного центра. Гарантийный ремонт производится в течение 30 рабочих дней в соответствии с действующим законодательством. 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.

4. Настоящие гарантийные обязательства аннулируются в следующих случаях:

- наличие исправлений или помарок в гарантийном талоне, несоответствия серийного номера указанному в гарантийном талоне, отсутствие серийного номера на оборудовании;
- изделие устанавливалось или использовалось с нарушением требований эксплуатации;
- повреждения изделия вызваны попаданием в него посторонних предметов, веществ, жидкостей насекомых и следов их жизнедеятельности;
- изделие повреждено вследствие некачественного или неправильного электропитания, повреждения входных цепей;
- наличие механических повреждений (разломы, сколы, вмятины, вздутия, следы гари и копоти, разорванные и сгоревшие проводники и другие элементы) или следов самостоятельного ремонта.
- если был произведен любой ремонт или модернизация оборудования фирмой, не авторизованной производителем;

5. Настоящая гарантия не распространяется:

- на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием;
- на повреждение или неисправность, вызванные пожаром, молнией или другими природными явлениями, а так же форс-мажорными обстоятельствами.

---

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.

---

Чтобы получить расширенную информацию о гарантийном обслуживании, а также полную инструкцию к действиям при поломке оборудования, заходите на официальный сайт компании PANDA Automatic: [www.ipanda.pro](http://www.ipanda.pro)

## Гарантийный талон

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

Наименование товара	Серийный номер	Срок гарантии
		2 ГОДА

**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 \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Контактное лицо (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(расшифровка подписи)*