



Скоростная поворотная

IP камера

EVC-PT7A-22-S20



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ УСТРОЙСТВО ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЛАГИ. НЕ ПОМЕЩАЙТЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ В ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ



Объяснение графических символов



Молния в треугольнике предназначена для предупреждения пользователя о наличии неизолированного опасного напряжения внутри корпуса, которое может быть достаточным, чтобы представлять опасность поражения электрическим током.



Восклицательный знак в треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию (ремонту).

Меры предосторожности:

1. Лица, не имеющие технической квалификации не должны пытаться управлять камерой без тщательного прочтения данного руководства.
2. Прежде чем делать чего-либо внутри корпуса камеры, отключите питание камеры, чтобы избежать потенциального повреждения механизма.
3. Внутри камеры присутствуют прецизионные оптические и электрические устройства. Сильное давление, удар и резкие повороты могут нанести непоправимый ущерб камере.
4. Не модифицируйте и не разбирайте любые внутренние части видеокамеры, чтобы не повредить её и не лишиться гарантии. Пригодных для ремонта частей внутри камеры НЕТ.
5. Все электрические соединения камеры должны быть выполнены в строгом соответствии с прилагаемой инструкцией по монтажу. Несоблюдение этого правила может привести к непоправимому повреждению камеры и потере гарантии.
6. Для наружной установки, особенно в высоких местах, настоятельно рекомендуется, чтобы соответствующие ограничители перенапряжений и защита от молний устанавливались перед введением в эксплуатацию камеры.
7. Пожалуйста, не используйте устройство в условиях, когда превышены пределы, установленные спецификацией, по температуре, влажности и питанию.
8. После входа в управление камерой сначала установите сетевые параметры. Адрес шлюза должен быть един для всех IP-камер данной подсети.
9. IP-адрес должен отличаться от IP-адреса других устройств в конкретной подсети, иначе камера будет не доступна.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Прочитайте эту инструкцию перед установкой или эксплуатацией камеры.
2. Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования.
3. Учитывайте все предупреждения и придерживайтесь электрических требований спецификации.
4. Для чистки используйте только мягкую сухую хлопчатобумажную ткань без ворса, допустимо использование очистителей для акриловых поверхностей.
5. В случае, если объектив камеры загрязнен, используйте специальные ткани для чистки линз и растворы.
6. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Установку проводите в соответствии с инструкциями изготовителя.
7. Используйте только приспособления или аксессуары, рекомендованные производителем.
8. Убедитесь в том, что поверхность, на которую вы собираетесь крепить камеру, может выдержать вес устройства.
9. Устройство и источник питания должны иметь защиту от грозы.
10. Все работы по обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом. Техническое обслуживание требуется, когда устройство было повреждено: присутствуют следы воды, отсутствуют какие-либо части, устройство подверглось сильному или резкому удару либо устройство не работает должным образом.
11. Уличная камера может использоваться как снаружи, так и внутри помещений. Тем не менее, не превышайте пределов температуры и влажности, указанных в инструкции.
12. Не направляйте камеру непосредственно на солнце или другие очень яркие объекты в течение длительного периода времени, чтобы избежать риска серьезных повреждений светочувствительной матрицы.
13. Прилагаемые инструкции предназначены для использования только квалифицированным персоналом. Для снижения риска поражения электрическим током не выполняйте ремонтных работ, не описанных в инструкции по эксплуатации, если вы не достаточно квалифицированы, чтобы сделать это.
14. Во время использования, пользователь должен соблюдать стандарты безопасности и придерживаться спецификации камеры.
15. Используйте блок питания только трансформаторного типа.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Введение.....	1
1.1 Комплектация.....	1
1.2 Спецификации.....	2
1.3 Производительность.....	4
1.4 Описание функций.....	5
2 Установка.....	7
2.1 Размеры.....	7
2.2 Монтаж.....	8
2.2.1 Настенный монтаж.....	8
2.2.2 Угловой монтаж.....	9
2.2.3 Монтаж на столб.....	10
2.2.4 Потолочный монтаж.....	12
2.3 Подключение.....	13
2.3.1 Способ подключения PTZ камеры.....	13
2.3.2 Соединение с устройством.....	14
2.3.3 Настройка браузера IE.....	14
2.3.4 Установка плагина в браузер.....	15
2.4 Вход через IE.....	15
2.5 Браузер.....	17
2.5.1 Просмотр видео.....	17
2.5.2 PTZ управление.....	17
2.5.3 PTZ функции.....	18
2.5.4 Функциональные кнопки.....	19
2.6 Настройки.....	19
2.6.1 Система.....	19
2.6.2 Сеть.....	22
2.6.3 Программное обеспечение.....	27
2.6.4 IP камеры.....	27
2.6.5 Аудио и видео.....	31
2.6.6 PTZ функции.....	34
2.6.7 Тревога.....	36
2.6.8 Учетные записи.....	36
2.6.9 Авторизация.....	37
3. Функции.....	38
3.1 Основные функции.....	38

3.2 Специальные функции	39
Приложение I Защита от молнии и перенапряжения.....	40
Приложение II Очистка корпуса	41
Приложение III Неисправности и их устранение.....	42
Приложение IV Установка магнитного кольца.....	43
Авторские права.....	44

.....

1 Введение

1.1 Комплектация

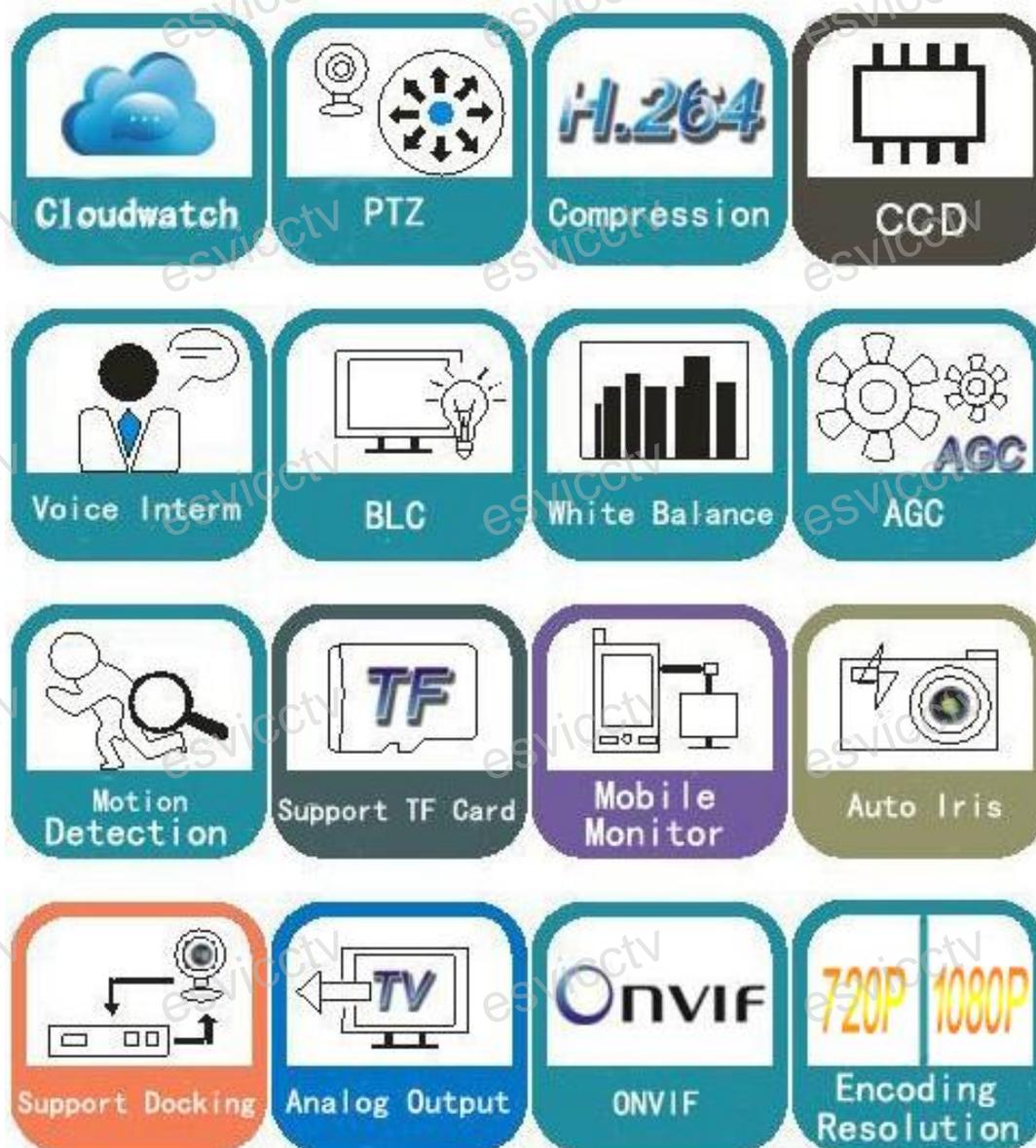
Поворотная IP камера	1 шт.
Крепление (к стене)	1 шт.
Адаптер питания	1 шт.
Комплект шурупов	1 шт.
Руководство	1 шт.
CD диск (CMS и т.д.)	1 шт.

1.2 Спецификация

Матрица	1/3" CMOS
Разрешение при просмотре	1920×1080 /1280×720
Минимальная освещенность	0.05Лк/F1.6(цвет.), 0Лк(при ИК)
Соотношение сигнал/шум	>50дБ
Фокус	Авто/ручной
День/Ночь	Механический фильтр ИК
Горизонтальный поворот	Угол:360° ,Скорость:0.3~200°/с
Наклон	Угол:90° , Скорость:0.5~120°/с
Скорость установки на пресет	Горизонт.:200°/с,наклон:120°/с
Тип	4 шаблона, до 64 точек на шаблон
Пресеты	256
Возврат в состояние при возобновлении питания	Поддерживается
Выход видео	RJ45 10/100М
Мин. время задержки	0.18с
Частота кадров	60Гц:30 кад/с (1920×1080 / 432×240) 60Гц:30 кад/с (1280×720 / 432×240)
Формат сжатия видео	H.264 / MPEG-4
Поддержка протоколов	TCP, UDP, IP, HTTP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, ARP, ICMP, POP3, NTP
Поток	500Кб/с ~ 7Мб/с
Питание	DC 12В-4А / AC 24В-3А

Резервное копирование	PDVR,PC,Megapixel HD system card, NVR, IP-SAN
Потребляемая мощность	≤ 20Вт
Рабочая температура	-40° ~ +60°C
Условия эксплуатации	10~85% без конденсата
Вес	4~8кг
Степень защиты	IP66, скачки напряжения до 6000В

1.3 Характеристики производительности



- ✧ Используется высокопроизводительная матрица 1/3" CMOS, обладающая хорошей чувствительностью при низком освещении.
- ✧ Поддержка высокого разрешения 1280x720P / 1920x1080P.
- ✧ Оптическое увеличение 22x.
- ✧ Дистанция ИК подсветки до 180м.
- ✧ Два выходных потока видео.
- ✧ Поддержка протокола ONVIF.

1.4 Описание функций

Автоматическое определение протокола управления

Камера может автоматически определять протокол PTZ управления и не требует выставления протокола на DIP переключателе.

Зонирование

С помощью этой функции пользователи могут перемещать изображение некоторой области к центру экрана, чтобы изменить масштаб изображения в соответствии с параметрами масштабирования.

Шаблон

Под шаблоном сканирования подразумевается PTZ действия камеры, которые могут быть записаны. В шаблоне сканирования записываются такие действия камеры: повороты вверх, вниз, влево, вправо и масштабирование. Эта функция запоминает и имитирует процесс работы оператора.

Камера сохраняет 4 шаблона сканирования. Каждый шаблон может содержать 512 различных команд или операции, максимальная продолжительность шаблона - 15 минут. Запись шаблона происходит автоматически и потом может быть воспроизведена, в том числе в циклическом режиме. Последняя функция реализована не во всех моделях.

Центровка

Существует точка, которая указывается как нулевая точка. Когда камера работает, точка пресета не может быть указана оператором абсолютно точно. Пользователь может заставить камеру автоматически выравниваться по нулевой точке.

Автофлип

В ручном режиме сканирования, при нажатии джойстиком вниз в нижней точке амплитуды движения (0°) камера развернет поворотный механизм на 180° в горизонтальной плоскости. Таким образом, данная функция облегчает процесс всестороннего наблюдения.

Фокус

Автоматическая фокусировка позволяет камере самостоятельно фокусироваться для поддержания четкого изображения. Есть некоторые условия, мешающие камере сфокусироваться:

- (1) Цель не в центре экрана;
- (2) При просмотре изображений, которые далеко и близко одновременно;
- (3) Цель сильно освещена, например, неоновой лампой и т.п.;
- (4) Цель находится за стеклом, на котором есть пыль или капельки воды;
- (5) Цель быстро движется;

(6) Цель является монотонным большим объектом, например, как стена;

(7) Слишком слабое освещение.

BLC (Компенсация задней засветки)

Типичный пример необходимости использования: человек на фоне окна. Схема автоматической регулировки экспозиции камеры обрабатывает интегральную, т.е. общую освещенность сцены, "видимой" камерой через объектив. Соответственно, малая фигура человека на большом светлом фоне окна выльется в итоге "засветкой" всей картинке. Камера настроит диафрагму так, чтобы цель в была надлежащим образом экспонирована. Включение функции "BLC" может в подобных случаях исправить работу автоматики камеры.

Управление диафрагмой

По умолчанию диафрагма регулируется автоматически. В зависимости от уровня освещенности камера быстро меняет состояние диафрагмы, поддерживая требуемый уровень яркости изображения.

Скоростной коэффициент

Интеллектуальная система панорамирования и скорости наклона варьируется в зависимости от коэффициента увеличения. При увеличении изображения, скорость станет медленнее, а при уменьшение масштаба, скорость станет выше.

360 Сканирование

Камера производит непрерывное сканирование на 360 ° по часовой стрелке с заданной скоростью в горизонтальном направлении при неизменном угле наклона. В состоянии сканирования, оператор может переместить джойстик, чтобы выйти из процесса сканирования.

Пресет

После того, как камера запомнила произвольное PTZ положение, она сможет автоматически переместиться в заданное положение, когда потребуется.

Патрулирование

Камера производит патрулирование в соответствии с ранее заданными точками и перемещениями между ними.

А-В сканирование

Камера возвратно-поступательно сканирует на определенной скорости между множеством левых и правых точек. Диапазон левой и правой границ точек составляет

20 ° - 340 °.

Сохранение положения при возобновлении питания

Эта функция позволяет камере возобновить выполнение тура после восстановления питания. По умолчанию, поддержка памяти камеры активна, что повышает надежность и позволяет избежать повторной настройки тура.

Действие при парковке

Если пользователи не выполняют каких-либо действий с камерой в установленное время,

камера будет автоматически запускать запрограммированный режим (сканирование, А-В сканирование, заданное действие, тур и т.д.).

Функции PTZ

Передает PTZ управление (положение и увеличение) пульту управления.

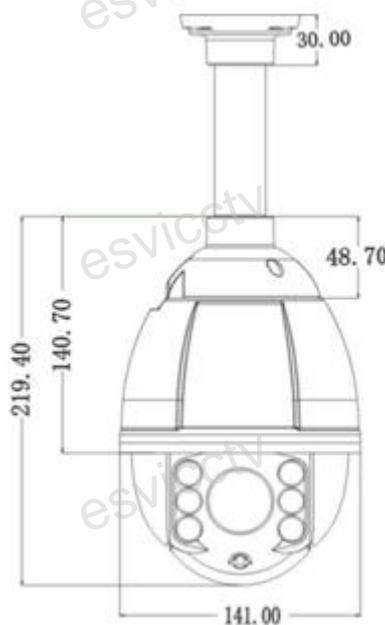
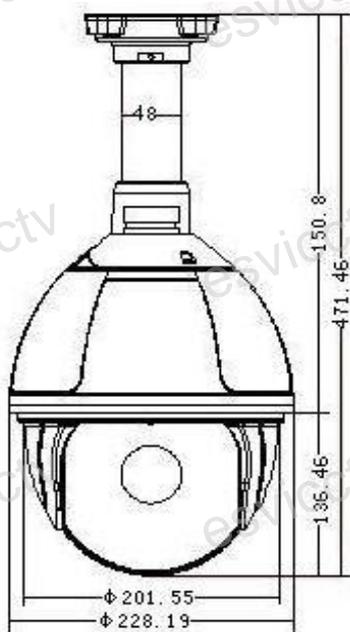
Функция контроля температуры

Функция позволяет контролировать температуру внутри корпуса камеры.

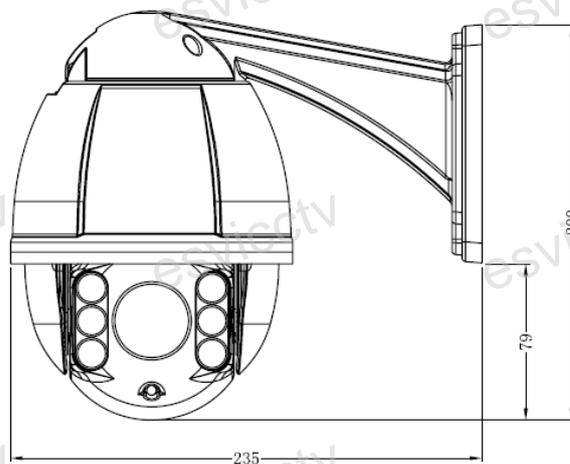
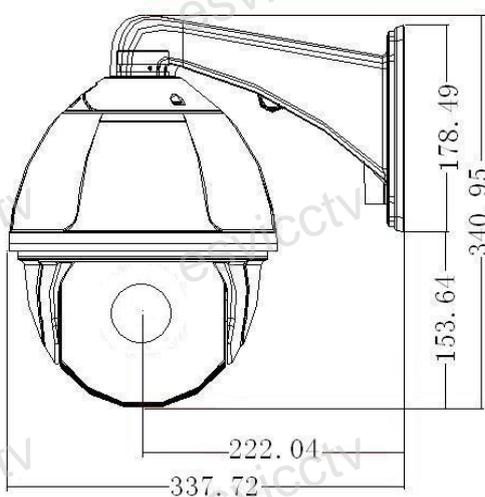
2 Установка

2.1 Размеры

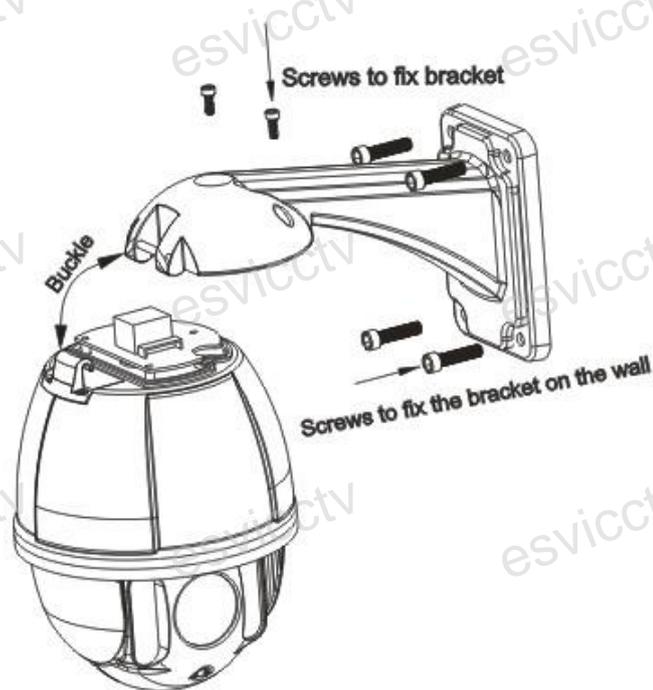
Потолочный монтаж



Настенный монтаж



2.2 Установка



2.2.1 Настенный монтаж

Условия монтажа:

Настенный монтаж камеры возможен на прочную стену, толщина которой должна быть достаточной, чтобы установить расширяющийся болт. Стена должна выдержать по крайней мере 4-кратный вес камеры. Установите настенный кронштейн:

а. Как показано на рис. 2.3, используйте кронштейн в качестве шаблона и наметьте отверстия.

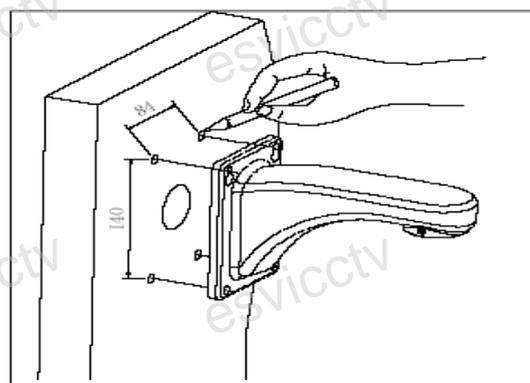


Рис. 2.3

б. Как показано на рис. 2.4, зафиксируйте кронштейн на стене, пропустив сквозь него провода.

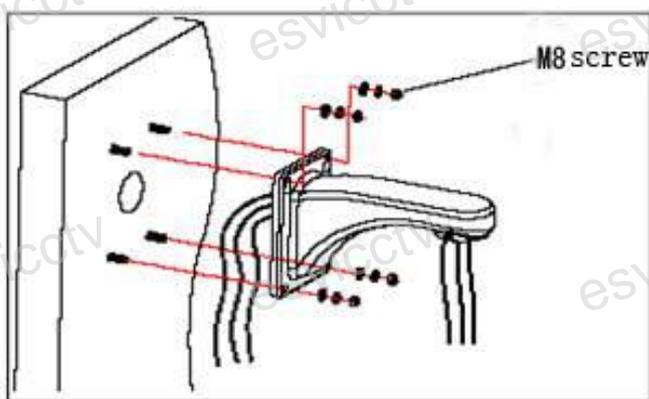


Рис. 2.4

2.2.2 Угловой монтаж

Условия монтажа:

Угловой монтаж камеры допустим на прочную стену с углом 90° , толщина стены должна быть достаточно, чтобы установить расширяющийся болт или дюбеля. Стена должна выдержать по крайней мере 4-кратный вес камеры. Установите угловой кронштейн.

а. Как показано на рис. 2.5, используйте кронштейн как шаблон, чтобы обозначить отверстия.

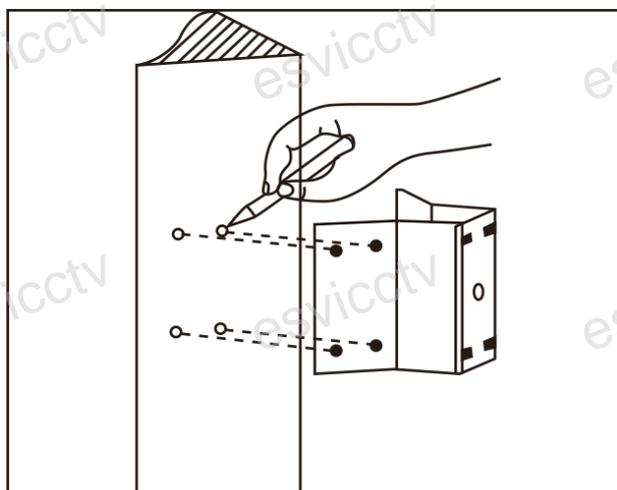


Рис. 2.5

б. Как показано на рис. 2.6, используйте шурупы М8, чтобы зафиксировать кронштейн, пропустив сквозь него провода. Не лишним будет воспользоваться водостойким клеем для большей прочности. Длина проводки должна иметь запас.

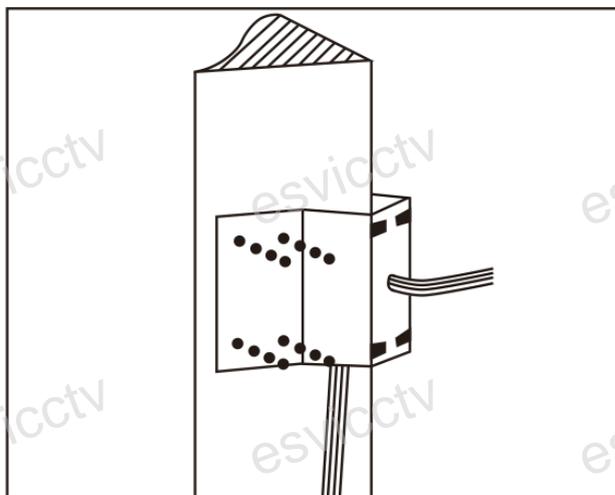


Рис. 2.6

в. Как показано на рис. 2.7, закрепите настенный кронштейн со всеми кабелями на угловом креплении.

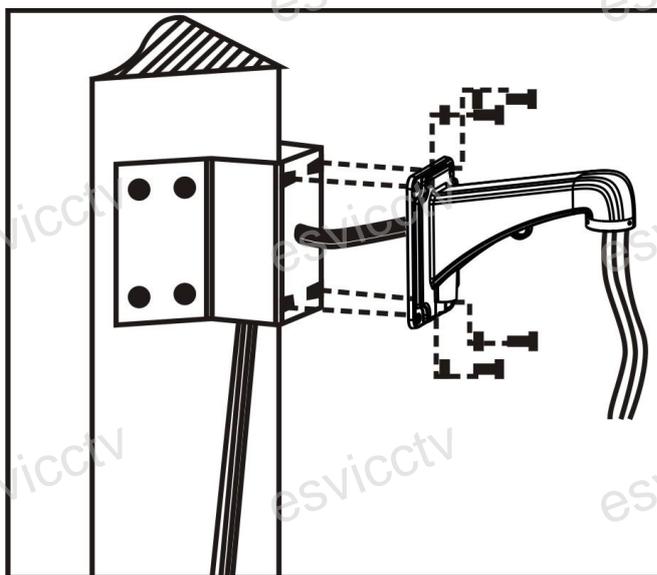


Рис. 2.7

2.2.3 Монтаж на столб

Условия монтажа:

Монтаж камеры на столб возможен при его достаточной прочности и диаметром соответствующим размеру нержавеющей хомутов. Установка подразумевает 6 дюймовые нержавеющие хомуты на столб диаметром 130-152 мм. Столб должен выдержать по крайней мере 4-кратный вес камеры. Установить угол язычка и настенный кронштейн:

а. Как показано на рис. 2.8, для крепления на столб использованы нержавеющую хомуты и столбовое крепление со всеми проводами, пропущенными через него.

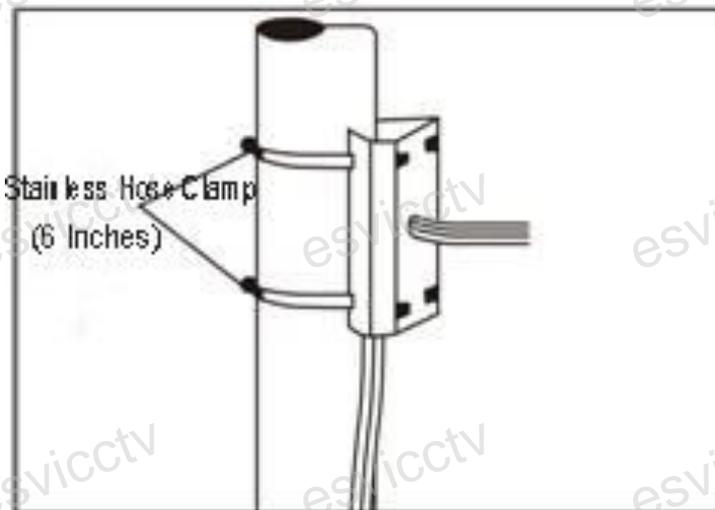


Рис. 2.8

б. Как показано на рис. 2.9, закрепите настенный кронштейн со всеми кабелями на столбовом креплении.

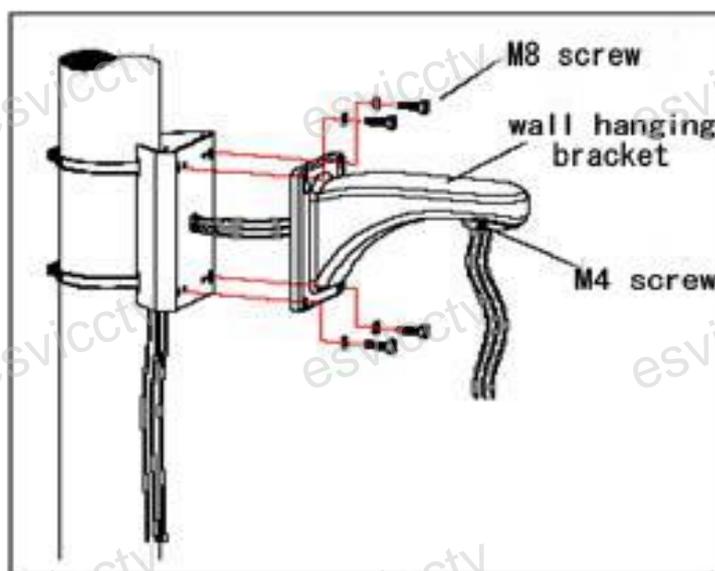


Рис. 2.9

2.2.4 Потолочный монтаж

Условия установки:

Потолочные камеры с массивным корпусом могут быть использованы на потолках с жесткой конструкцией, толщина которых должна быть достаточной, чтобы установить расширительный болт. Потолок должен выдержать 4-кратный вес камеры. Приложите потолочное крепление и отметьте места отверстий:

- а. Как показано на рис. 2.10, приложите основание потолочного крепежа в качестве шаблона и отметьте места, куда будут ввинчены расширительные болты М6.

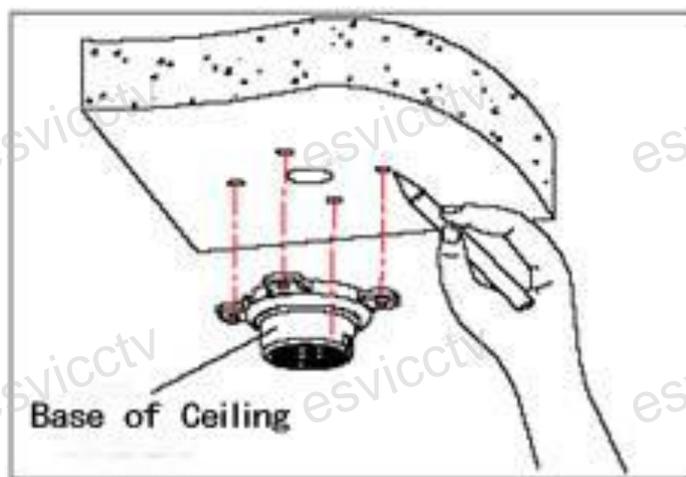


Рис. 2.10

- б. Как показано на рис. 2.11, сначала открутите винт М4 на боковой стороне основания потолочного крепления. Затем протяните три группы кабелей (питания, видео / управления и сигнализации) в боковую выемку. Закрепите основание на потолке.

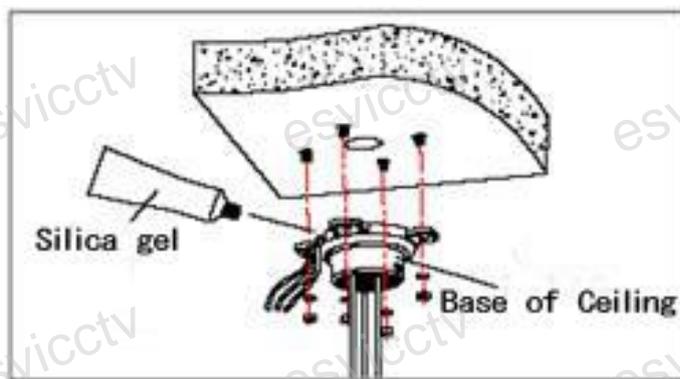


Рис. 2.11

Примечание: Если камера устанавливается снаружи помещения, используйте силикагель для герметизации шва между потолком и основанием крепления.

с. Как показано на рис. 2.12, затянуть муфту с проводами и завинтите винт M4.

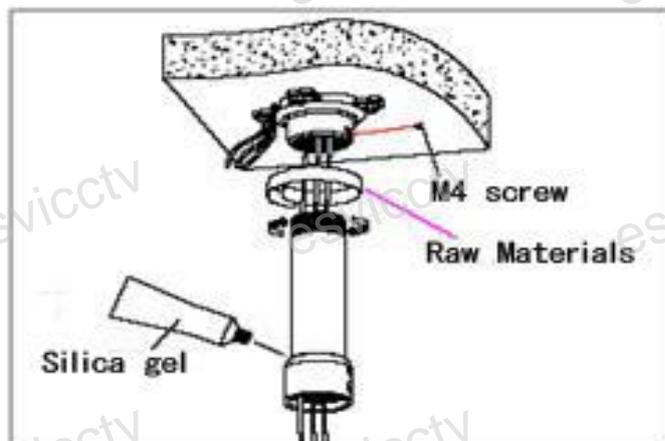


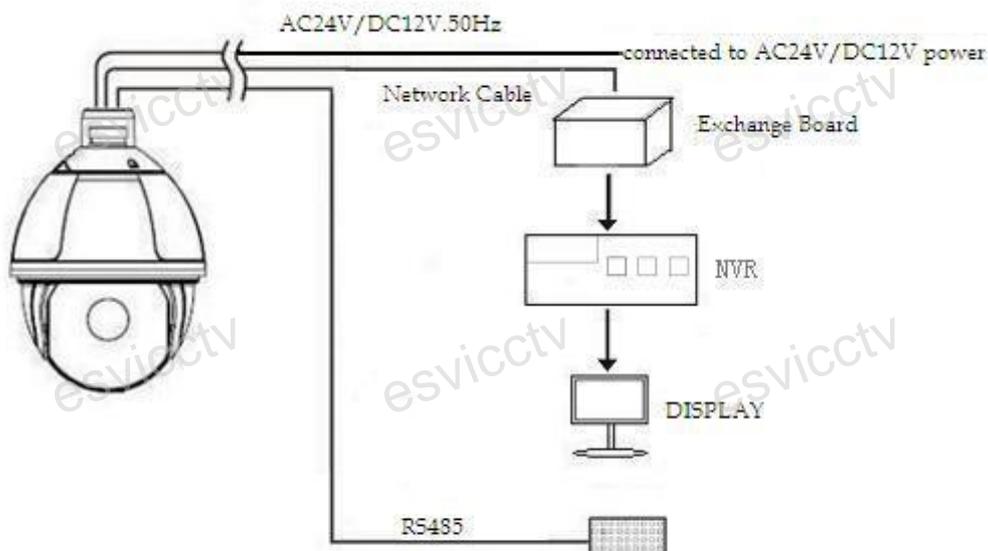
Рис. 2.12

Примечание: Если камера используется на улице, используйте силикагель вокруг шарнирной муфты для гидроизоляции.

2.3 Подключение

2.3.1 Способ подключения PTZ камеры

Перед подключением камеры к прочему оборудованию, пожалуйста, выключите питание и внимательно прочитайте инструкции устройств, к которым планируется подключение.



2.3.2 Соединение с устройствами

Устройство может быть напрямую подключено к компьютеру и сети. При подключении к компьютеру, пожалуйста, используйте перекрестный кабель и прямой кабель при подключении к сети.

Примечание: Пожалуйста, проверьте кабели питания на надежность при подключении к источнику питания.

2.3.3 Настройка браузера IE

Для просмотра видео через браузер IE потребуется установить плагин ActiveX и сделать некоторые настройки браузера.

Откройте браузер IE, выберите Tool (сервис) → Internet Option (свойства) → Security (безопасность) → Customized Level (другой) → Active X Control (элементы Active X и модули подключения) и выберите для всех плагинов «Включить».



Рис. 2.13

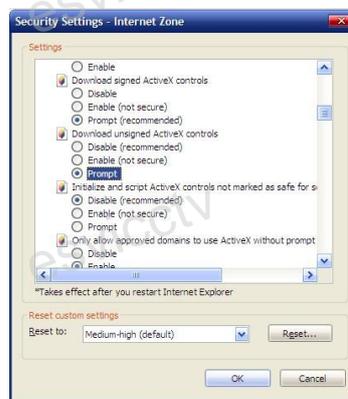


Рис. 2.14

2.3.4 Установка плагина в браузер

Пожалуйста, обратите внимание на рекомендации при установке программного обеспечения IP камеры:

(1) Скачать элементы управления управления

Во-первых, пожалуйста, войдите на камеру через браузер с учетной записью администратора. После этого вы получите запрос, следует ли устанавливать элементы управления ActiveX. Пожалуйста, согласитесь с установкой плагина.

(2) Установка и запуск элементов управления

Пожалуйста, нажмите на кнопку "Выполнить" в окне запроса наверху в окне браузера, элементы управления будут установлены. После этого, вы можете просматривать видео в режиме реального времени.

Примечание: Вышеуказанные шаги не являются последовательными и могут быть выполнены в любом порядке.

2.4 Вход через браузер IE

Камера стартует в течение 110 секунд. Запустите браузер IE, введите IP адрес камеры. По умолчанию IP адрес <http://192.168.1.110>.

```
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\ASUS>ping 192.168.1.110

Pinging 192.168.1.110 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.110: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.110: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.110: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.110: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.110:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\Users\ASUS>
```

Язык интерфейса для входа в систему согласуется с операционной системой. Ниже приведен пример в китайской операционной системе:



Рис. 2.15

Если это первый запуск программы, пожалуйста, войдите в систему как администратор. Имя пользователя – admin, пароль – admin. Нажмите кнопку login (вход). Во время входа в систему, если вы хотите войти с другими учетными данными, пожалуйста, нажмите кнопку Cancel (отмена), чтобы очистить поля ввода. После авторизации, Вы попадете в следующий интерфейс:

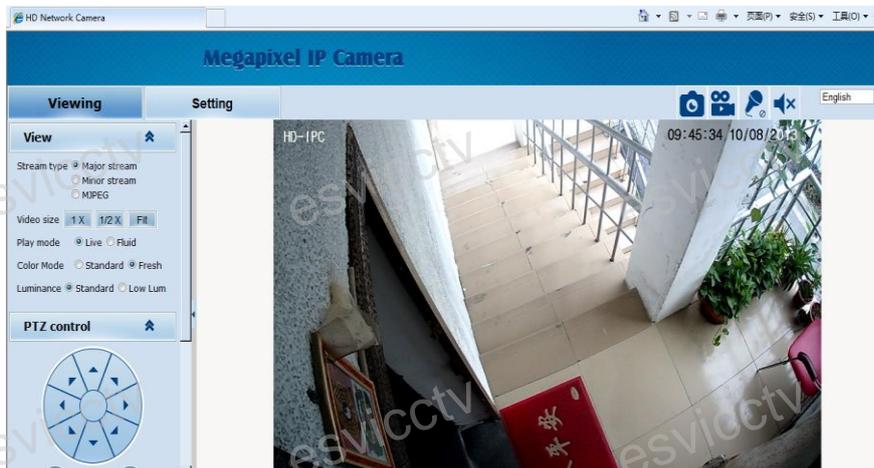


Рис. 2.16

IP-камера поддерживает форматы H.264 / MJPEG. После авторизации, Вы сможете просматривать видео в режиме реального времени в формате сжатия H.264. Пользователь может нажать кнопку "MJPEG" и перейти в формат MJPEG.



Рис. 2.17

2.5 Браузер

В интерфейсе просмотра, вы можете просматривать видео, управлять PTZ. Функции обычно обозначены ярлыками (например, фотография, запись, аудио вход, аудио выход, выбор языка и т.д.).

2.5.1 Просмотр видео

Просмотр видео: Для настройки отображения видео с камеры, вы можете установить тип видео, размер видео, режим воспроизведения, цветное изображение и яркость. В интерфейсе просмотра, вы можете нажать кнопку video browsing (просмотр видео) для входа в интерфейс настройки системы. См. рисунок:



Рис. 2.18

Меню предлагает следующие настройки:

Тип видео: H.264 основной поток, H.264 вторичный поток, MJPEG.

Размер видео: оригинальный размер, 1/2 оригинального размера, настраиваемый.

Режим воспроизведения: в реальном времени, плавное.

Цвет: стандарт, ярко

Яркость: стандарт, низкая

2.5.2 PTZ управление

PTZ управление: Позволяет настроить наклон и направление камеры, горизонтальную и вертикальную скорость.



Рис. 2.19

PTZ направление: настройка по 8 направлениям.

Горизонтальная скорость: 1 — 8

Вертикальная скорость: 1 — 8

2.5.3 PTZ функции

PTZ функции: пресет, автоматическое панорамирование, шаблон, тур.



Рис. 2.20

2.5.4 Функциональные кнопки

Функциональные кнопки: фотография, запись, аудио вход, аудио выход, язык интерфейса.



Рис. 2.21

Часто используемые функции IP камер. Путь хранения фотографий и записей видео можно настроить.

Имя файла фотографий формируется из даты и IP-адреса устройства. Например, имя файла 20140520_221325_125_01_192.168.1.110.jpg

Означает, что IP-адрес камеры - 192.168.1.110 и время создания фото - 22: 13: 25: 125 20 мая 2014 года.

2.6 Настройки

Настройки: подробные настройки системы, сеть, аудио, видео, PTZ функции, тревога, учетные записи, журнал.

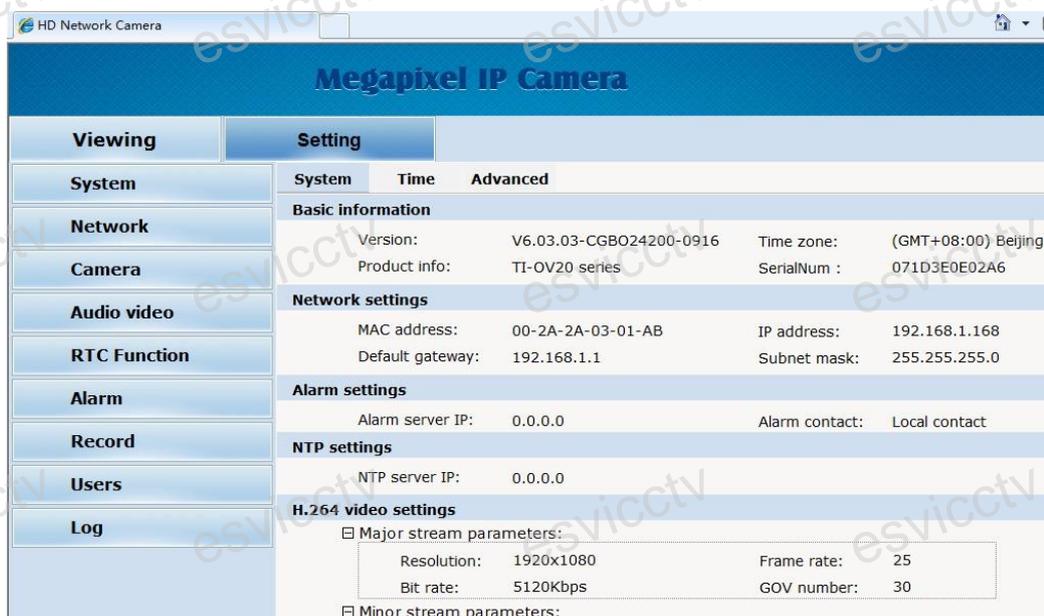


Рис. 2.22

2.6.1 Система

Система: версия системы, время, обслуживание.

Информация о системе: Интерфейс настройки системы начинается с системной информации. Пользователь может получить информацию о настройках тревоги, параметрах сети, NTP, параметрах видео H.264 и MJPEG.

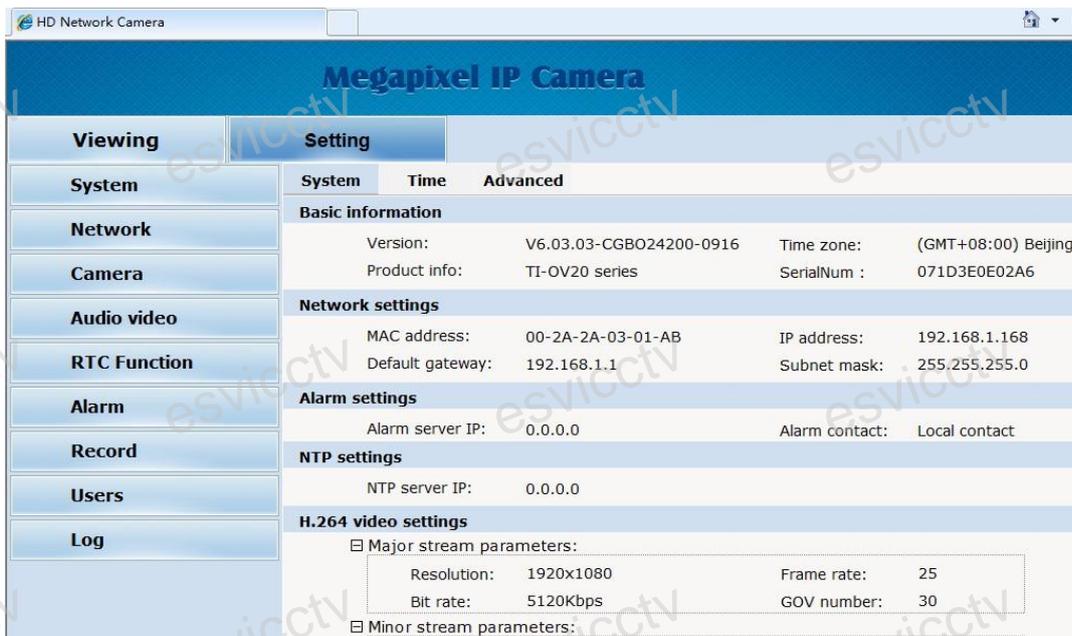


Рис. 2.23

Основная информация: Номер версии прошивки камеры, часовой пояс, номер модели, серийный номер.

Сетевые параметры: MAC-адрес, IP-адрес, шлюз по умолчанию, маска подсети.

Настройки тревоги: IP сервера тревоги, действия, связанные с возникновением тревоги.

Настройка NTP: IP сервера NTP.

Параметры H.264: основной поток, вторичный поток, частота кадров, битрейт.

Параметры MJPEG: разрешение, частота кадров.

Время: Настройка часового пояса, установка NTZ, синхронизация в режиме реального времени.

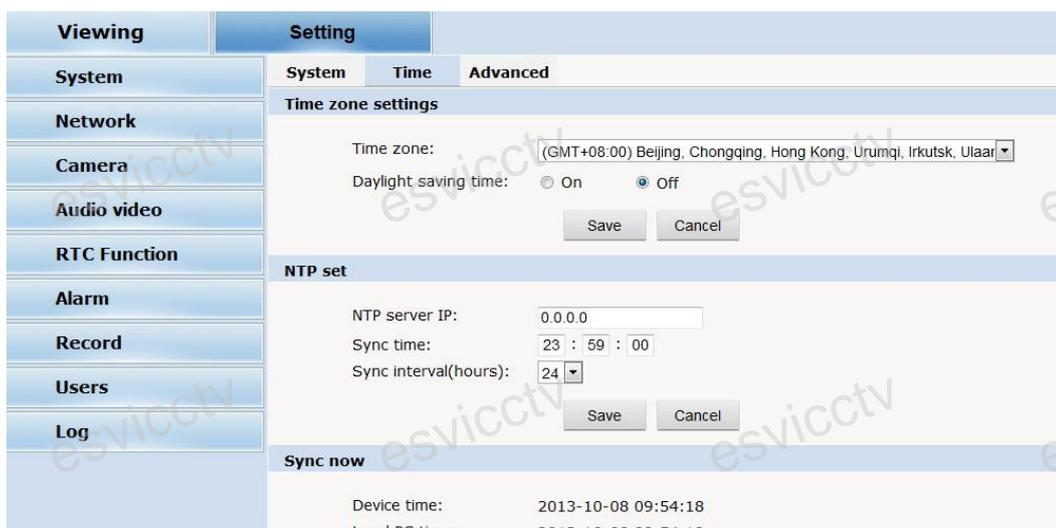


Рис. 2.24

Настройка часового пояса: выберите часовой пояс из выпадающего списка. Всего есть 26 временных зон от GMT-12:00 до GMT+13:00. Для автоматического перехода на летнее время, пожалуйста, поставьте соответствующую галочку.

NTP: установите IP адрес сервера NTP.

Время синхронизации: установите время для синхронизации.

Периодичность: период времени (6--12-24) для синхронизации времени.

Синхронизация в режиме реального времени: Синхронизация времени устройства локальная или по серверу NTP.

Время устройства: отображение текущего времени.

Локальное время: для исправления ошибки нажмите «синхронизировать», системное время будет синхронизировано с временем локального ПК.

Синхронизация NTP: В случае необходимости запуска службы NTP, введите адрес сервера NTP.

Локальная синхронизация: установите время, когда время камеры будет синхронизироваться по локальному ПК.

Техническое обслуживание: версия программного обеспечения, восстановление к заводским настройкам и перезагрузка системы.

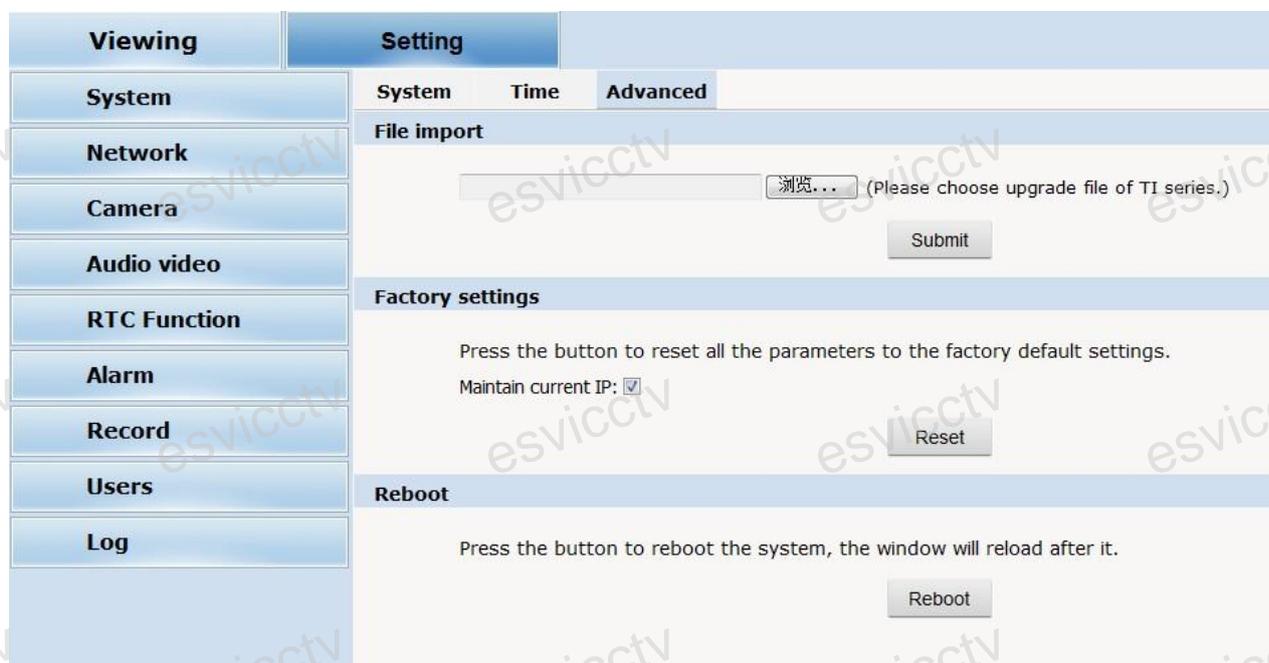


Рис. 2.25

Обновление программного обеспечения: сетевой сервис бесплатно и удаленно обновит прошивку камеры. Данная услуга снижает стоимость обслуживания системы.

Во-первых, пользователь может удаленно отправить запрос на обновление системы через Интернет. Служба отправит обновление для вашего устройства. После подтверждения, будет загружено свежее программное обеспечение и прошивка камеры будет обновлена. Для обновления пользователь должен предпринять следующие шаги:

Нажмите значок Browsing (Просмотр) и выберите файл обновления с расширением IFU и загрузите его. Перезагрузите устройство после обновления.

Восстановление заводских настроек: Система предоставляет возможность сброса всех настроек. Это очень удобно для клиентов. При выборе сохранения IP-адреса, существующий IP-адрес будет сохранен. В противном случае IP-адрес будет восстановлен к заводским настройкам по умолчанию: 192.168.1.110.

Для перезагрузки системы нажмите кнопку restart (Перезагрузка). Время перезагрузки составляет около 80 секунд.

2.6.2 Сеть

Сетевые настройки: Настройка сетевых параметров, в том числе сеть, FTP, SMTP, HTTPS, 802.1, QoS, GMP, SIP, DDNS, PORT.

Viewing	Setting
System	Network FTP SMTP HTTPS 802.1X QoS IGMP SIP DDNS PORT
Network	Network
Camera	DHCP: <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Audio video	IP address: 192.168.1.168
RTC Function	Subnet mask: 255.255.255.0
Alarm	Default gateway: 192.168.1.1
Record	Primary DNS server: 0.0.0.0
Users	Secondary DNS server: 0.0.0.0
Log	<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>
	PPPOE
	State: <input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
	User name: test
	Password:
	IP address:

Рис. 2.26

Сеть: содержит сетевые настройки устройства.

Network

DHCP: On Off

IP address: 192.168.1.168

Subnet mask: 255.255.255.0

Default gateway: 192.168.1.1

Primary DNS server: 0.0.0.0

Secondary DNS server: 0.0.0.0

Save Cancel

PPPOE

State: On Off

User name: test

Password: ●●●●

IP address:

Рис. 2.27

DHCP: Протокол динамической настройки узла — сетевой протокол, позволяющий компьютерам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP. Выберите ON (вкл.) для автоматического получения от хоста IP-адреса камеры и маски подсети. Выберите OFF (откл.) для ручной установки IP-адреса, шлюза.

PPPOE: Сетевой протокол с авторизацией, потребует ввода имени пользователя и пароля.

FTP: (File Transfer Protocol) сетевой протокол, отвечает за передачу файлов. IP-камера с поддержкой FTP имеет функцию загрузки фотографий, передачу тревоги. При настройке FTP потребуются ввести адрес сервера, имя пользователя и пароль, соответствующим образом настроить тревогу, назначить загрузку на FTP фотографий.

FTP

Server IP: 0.0.0.0

User name: test

Password: ●●●●

Save Cancel

Рис. 2.28

SMTP: широко используемый сетевой протокол, предназначенный для передачи электронной почты в сетях TCP/IP.

Рис. 2.29

Server IP: IP-адрес почтового сервера.

Sender: почтовый адрес отправителя.

Authentication: включить или выключить в зависимости от требований почтового сервера.

User name: Имя отправителя.

Password: пароль почтового ящика отправителя.

TO: почтовый адрес получателя.

CC: дополнительный почтовый адрес получателя.

После завершения настроек нажмите set (установить), чтобы принять настройки.

Если поставить галочку напротив, mail в пункте Alarm Setting (настройки тревоги) и камера станет отправлять электронные письма при возникновении тревоги.

HTTPS: защищенная разновидность протокола HTTP.

Рис. 2.30

802.1X:

The screenshot shows a configuration window titled "802.1X". It contains the following fields and controls:

- Authentication:** Radio buttons for "On" and "Off", with "Off" selected.
- EAP method:** A dropdown menu currently showing "MD5".
- User name:** A text input field containing "root".
- Password:** A password input field with masked characters (dots) and a keyboard icon.
- Buttons:** "Save" and "Cancel" buttons at the bottom right.

Рис. 2.31

QoS: Quality of Service (качество сервиса), механизм сетевой безопасности, решает проблемы сетевых задержек и заторов.

The screenshot shows a configuration window titled "QoS". It contains the following fields and controls:

- QoS option:** A dropdown menu currently showing "Normal service".
- Buttons:** "Save" and "Cancel" buttons at the bottom right.

Рис. 2.32

IGMP: (протокол управления группами Интернета) — протокол управления групповой передачей данных в сетях, основанных на протоколе IP, помогает IP хосту сообщать о себе соседним маршрутизаторам.

The screenshot shows a configuration window titled "IGMP". It contains the following fields and controls:

- Stream type:** A dropdown menu currently showing "Major Stream".
- State:** Radio buttons for "On" and "Off", with "Off" selected.
- MultiCast IP address:** A text input field containing "0.0.0.0".
- RTP port:** A text input field containing "0".
- Buttons:** "Save" and "Cancel" buttons at the bottom right.

Рис. 2.33

SIP: протокол передачи данных, который описывает способ установления и завершения пользовательского интернет-сеанса.

The screenshot shows a configuration window titled "SIP server". It contains the following fields and controls:

- SIP State: Radio buttons for "On" and "Off", with "Off" selected.
- SIP server IP: Text input field containing "0.0.0.0".
- Port: Text input field containing "0".
- Server ID: Text input field containing "Sip Server".
- Device ID: Text input field containing "device id".
- Alarm ID: Text input field containing "alarm id".
- Register Interval: Text input field containing "1800".
- Heart beat Interval: Text input field containing "60".
- Auth UserName: Text input field containing "test".
- UserName: Text input field containing "test".
- Password: Password input field with four dots and a keyboard icon.
- Buttons: "Save" and "Cancel" buttons at the bottom right.

The screenshot shows a configuration window titled "Position Information". It contains the following fields and controls:

- Position name: Text input field containing "test".
- Longitude: Text input field containing "112.10".
- Latitude: Text input field containing "45.30".
- Buttons: "Save" and "Cancel" buttons at the bottom right.

Рис. 2.34

DDNS: Технология, позволяющая подменять ваш динамический IP адрес в интернете на статический домен третьего уровня.

The screenshot shows a configuration window titled "DDNS". It contains the following fields and controls:

- DDNS State: Radio buttons for "On" and "Off", with "On" selected.
- Method: Dropdown menu showing "CamAnywhere".
- UserName: Text input field containing "test".
- Password: Password input field with four dots and a keyboard icon.
- Domain: Text input field containing "infisecu.oicp.net".
- Buttons: "Save" button at the bottom right.

Рис. 2.35

PORT: числовой идентификатор программы или процесса. Используется для определения процесса-получателя пакета в пределах одного хоста.

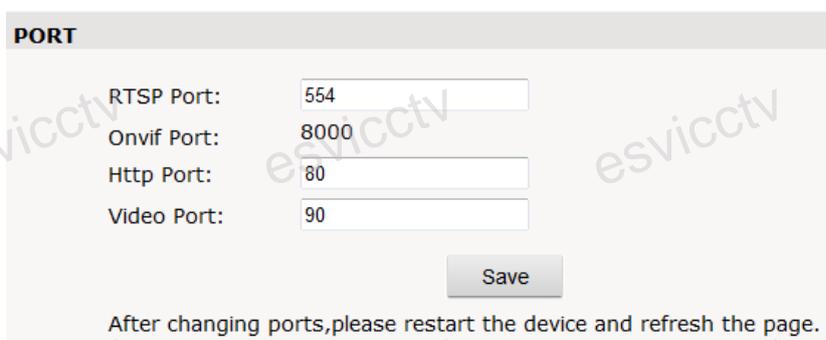


Рис. 2.36

2.6.3 Программное обеспечение

Работа с камерой через программу чрезвычайно проста и кратко состоит в следующем:

После установки программы и её запуска пользователь должен ввести имя – admin и пароль - 123456.

Далее нажмите кнопку search (поиск), будет выведен список всех IP камер в локальной сети.

Кликните по нужной вам и нажмите save (сохранить) в выпадающем меню. Затем выйдите из диалога, войдите в основной интерфейс и дважды щелкните по добавленной камере, откроется окно просмотра видео.

2.6.4 IP камеры

IP камеры: настройка параметров камеры (основные, экспозиция, эффекты, цветность, сброс).

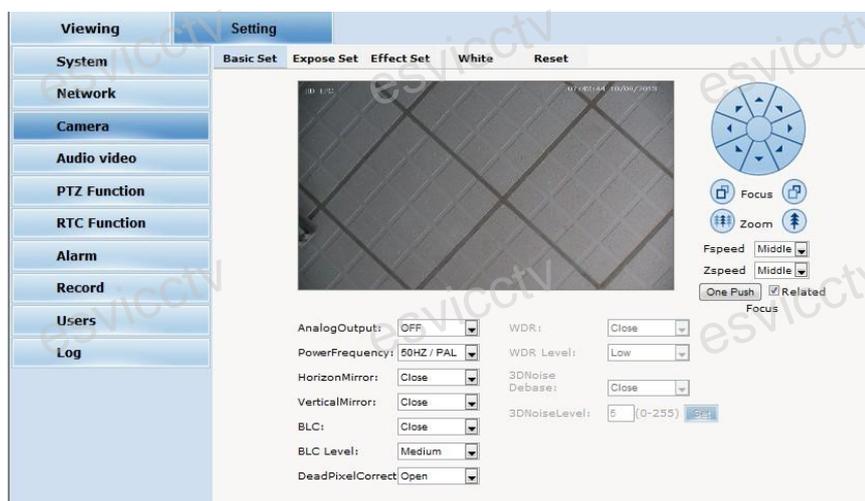


Рис. 2.37

Основные настройки: Включение и выключение функций (шумоподавление, зеркало, BLC и прочее).

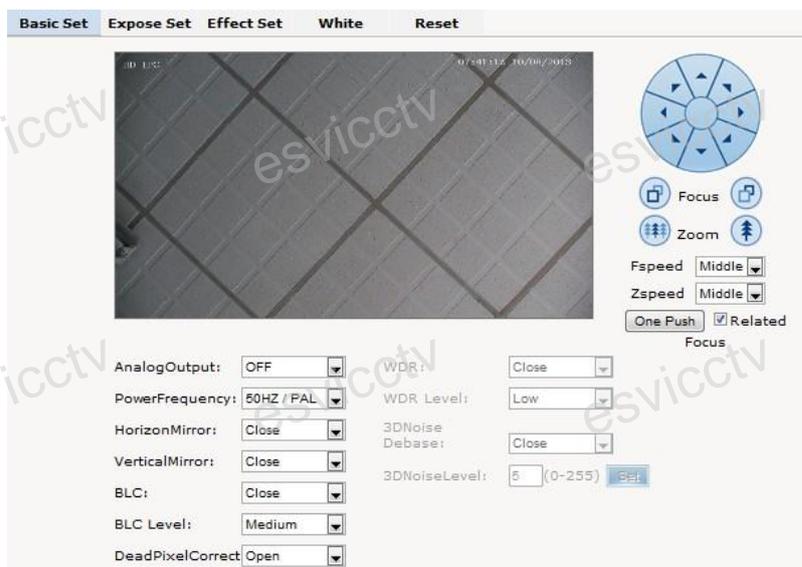


Рис. 2.38

Частота питания: 50Гц в России; 60Гц за границей.

Горизонтальное зеркало: зеркальный поворот изображения по горизонтали.

Вертикальное зеркало: зеркальный поворот изображения по вертикали.

BLC: Компенсация задней засветки – это функция видеокамеры, которая позволяет управлять автоматической регулировкой усиления и электронным затвором не по всей площади экрана, а по его центральной части, что позволяет компенсировать излишек освещения, мешающий восприятию. В некоторых моделях видеокамер управление электронным затвором происходит по нескольким выбираемым зонам кадра, обеспечивая тем самым наилучшее качество изображения.

Коррекция битых пикселей: замещение происходит при сравнении цветовой гаммы ближайших к битому пикселей.

3D шумоподавление: Это система подавления шума изображения. Эта функция позволяет убрать шумы, возникшие при съёмках в плохих условиях. Суть технологии в суммировании кадров и вычленинии динамических шумов от основного изображения и далее удаления их.

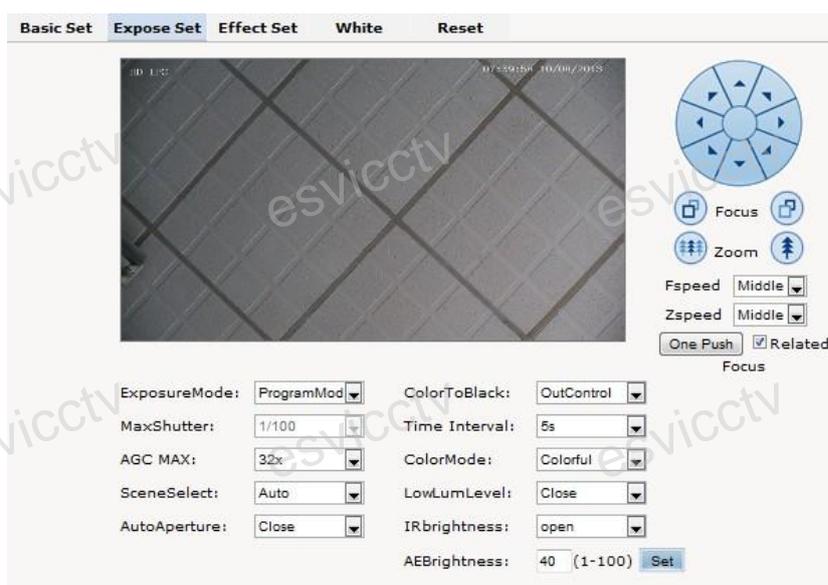


Рис. 2.39

Настройка экспозиции: программный режим для нормального режима видео; режим затвора для быстро движущихся объектов.

Выбор сцены: внутри или снаружи помещения.

Максимальное усиление: Автоматическая регулировка интенсивности сигнала. Чем выше коэффициент усиления, тем ярче изображение. Вы можете настроить изображение в соответствии с реальным требованием.

Автоматическая диафрагма: Автоматическая диафрагма использует обратную связь от сигнала. Отрегулируйте скорость изменения диафрагмы. Увеличение (раскрытие) диафрагмы в условиях темноты увеличивает поток света на матрицу.

Цветное в ч/б: Автоматический переключатель для управления цветом в зависимости от освещения. Внешнее управление переходом в ч/б подразумевает сигнал от светочувствительного диода ИК подсветки.

Настройка эффектов: настройка резкости изображения, яркости, контрастности, насыщенности.

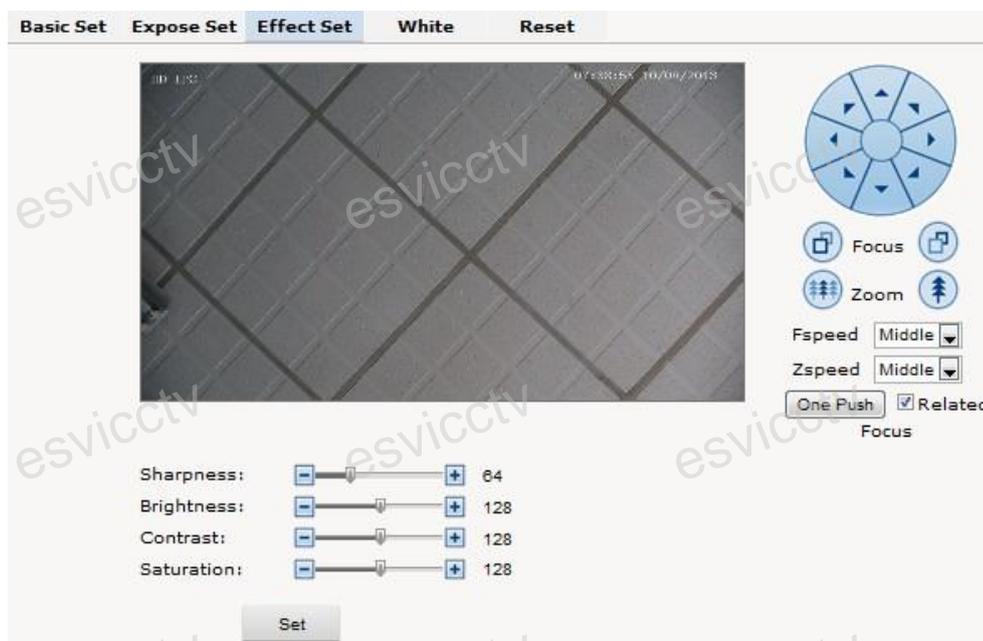


Рис. 2.40

Резкость: характеристика отражает чистоту изображения и четкость краев.

Отрегулируйте резкость и мелкие детали станут контрастнее на изображении, а картинка в целом станет яркой и четкой. Если резкость установлена слишком высокой, белые линии будут появляться рядом с черными и вы получите искаженное изображение, блики.

Яркость: Отношение силы света, излучаемого поверхностью, к площади ее проекции в плоскости, перпендикулярной точке наблюдения. Слишком высокая яркость может вызвать недостаточную различимость деталей.

Контраст: Очень важная характеристика изображения. Как правило, чем выше контраст, тем более яркое и яркое изображение. Недостаточный контраст делает изображение серым.

Насыщенность: относится к насыщенности цвета, также говорят «чистота цвета».

Баланс белого: Баланс белого цвета. Независимо от освещения (цветовой температуры источника света), белые объекты должны оставаться таковыми.

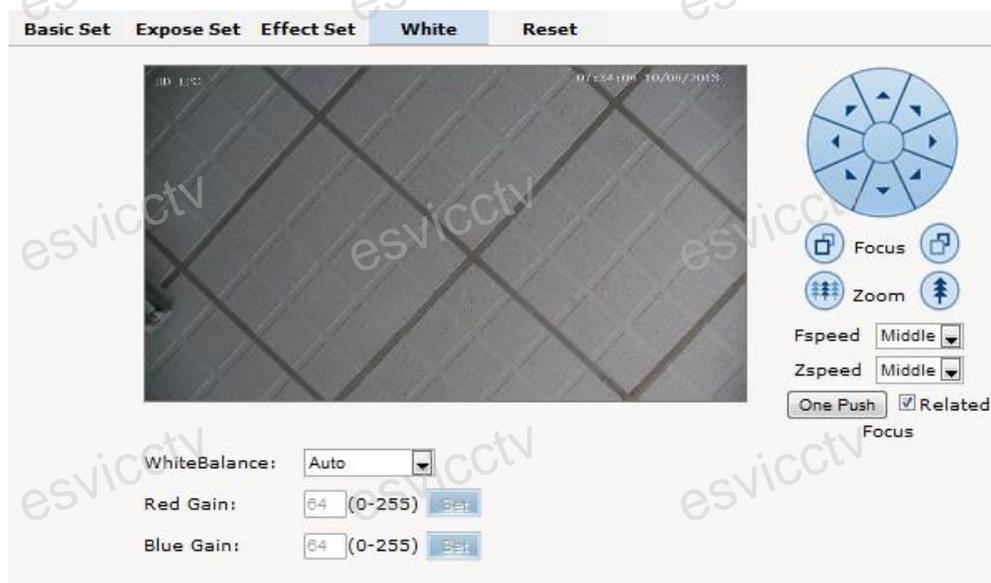


Рис. 2.41

Баланс белого: авто, облачность, свет D65, свет D50, флюоресцентная лампа, лампа накаливания, солнце, ручной.

Сброс: Нажмите Reset (сброс) для возврата к заводским настройкам.

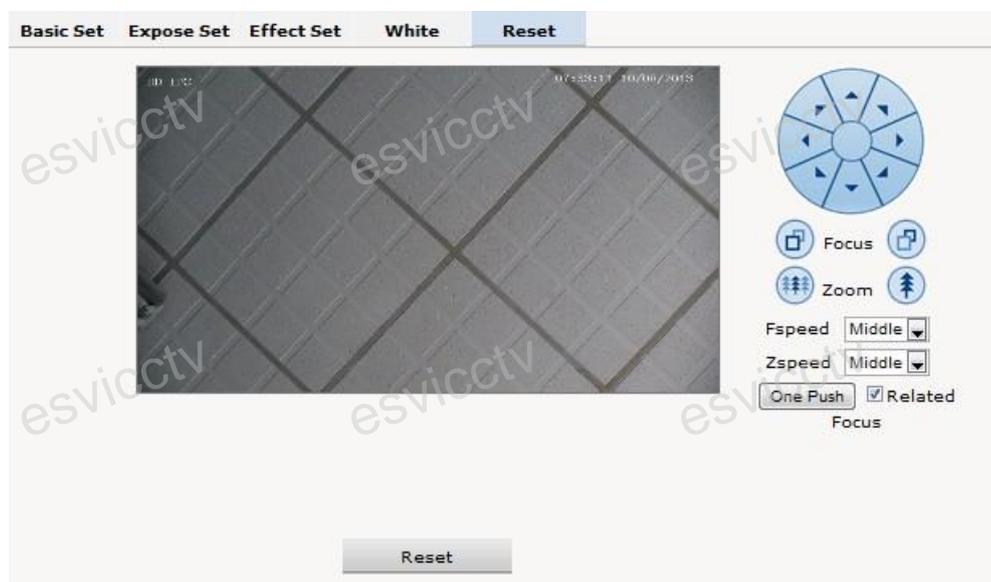


Рис. 2.42

2.6.5 Аудио и видео

Аудио и видео: настройка аудио, видео, OSD.



Рис. 2.43

Тип потока: Главный поток, вторичный поток, MJPEG.

Разрешение: 1920 * 1080, 1280 * 1024, 1280 * 960, 1280 * 720, 640 * 480.

Кадры: количество обрабатываемых сжатых кадров IP камеры. Если число кадров установить больше, изображение станет плавным, но это сильнее загружает процессор.

Рекомендуемая частота кадров для NTSC – 30, для PAL - 25.

Тип битрейта: VBR – изменяющийся битрейт, используется при достаточной пропускной способности.

CBR - передача изображения с фиксированной полосой пропускания.

Битрейт (скорость передачи данных): 512К, 1024К, 2048К, 3072К, 4096КБ, 5120К, 6144К.

Соотношение I / P: После опорного I-кадра следует несколько P-кадров, отражающих только разницу с предыдущим I- или P-кадром. Рекомендуемое соотношение - 15.

Наложение текста: Отображение на экране текста, времени, даты на экране. Положение задается координатами X и Y.

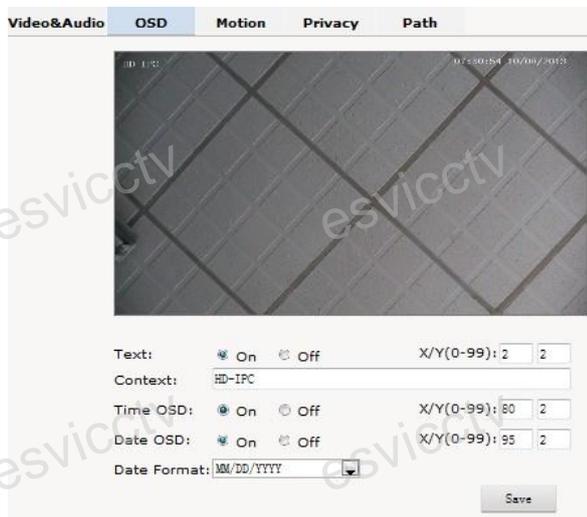


Рис. 2.44

OSD настройки: текст OSD, дата OSD и время OSD.

Текст OSD: Включение / отключение индикации текста на экране и его положение. Текст может содержать 24 символа, X и Y задают координаты и меняются от 0 до 99. Отсчет идет от верхнего левого угла экрана.

Дата OSD: Включение / отключение индикации даты на экране.

Время OSD: Включение / отключение индикации времени на экране.

Детекция движения: обычно используется при видео наблюдении в автоматическом (без оператора) режиме.

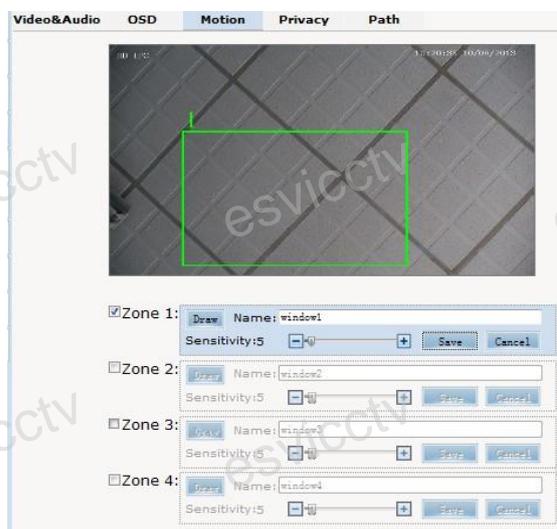


Рис. 2.45

Sensitivity (Чувствительность): Настройка чувствительности детекции движения, градация от 1 до 100. Рекомендуется – 15.

Zone (Зона): Вы можете установить до 4 зон детекции движения, каждую из которых надо закрасить при настройке с помощью мыши. При обнаружении движения в этих зонах будет включаться тревога и делаться запись в журнале.

Motion detection switch (Выключатель детекции движения): Включение и выключение возникновения тревоги при обнаружении движения.

Предупреждение: Поле настройки обнаружения движения, зона начинает работать через

5 секунд.

Privacy Zone (Приватные зоны): Privacy Zone (Приватные зоны): настройка зоны конфиденциальности камеры.

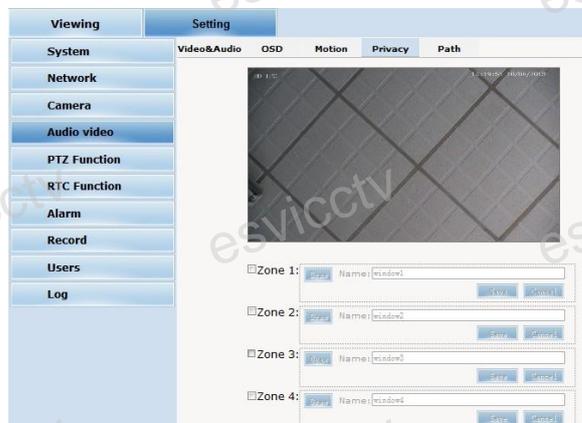


Рис. 2.46

IP-камеры поддерживают функцию приватной зоны. Оператор не может просматривать замаскированную зону.

Zone (Зона): Вы можете установить 4 приватные зоны, закрасив каждую из них с помощью мыши.

Path (Путь): маршрутный путь, где браузер IE будет хранить снимки и видео.

Путь: путь хранения записи IE и снимка.

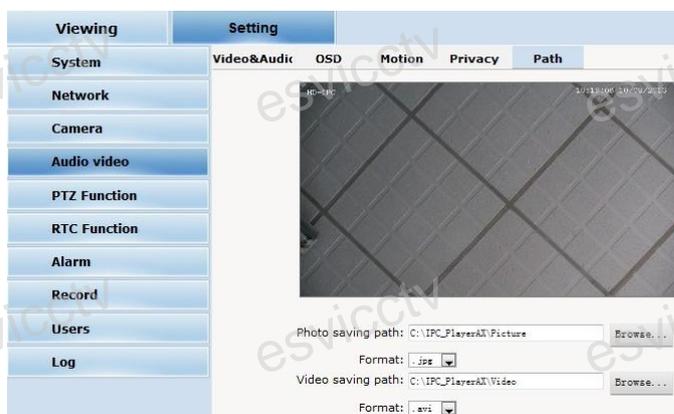


Рис. 2.47

По умолчанию видео и фото записываются на диск C. Нажмите кнопку обзора, чтобы выбрать другое место для сохранения. Тип файла с фото - JPEG / BMP, видео - AVI / IFV.

2.6.6 Функции PTZ

Функции PTZ: пресеты, авто панорамирование, сканирование по шаблону, возврат к начальной точке.

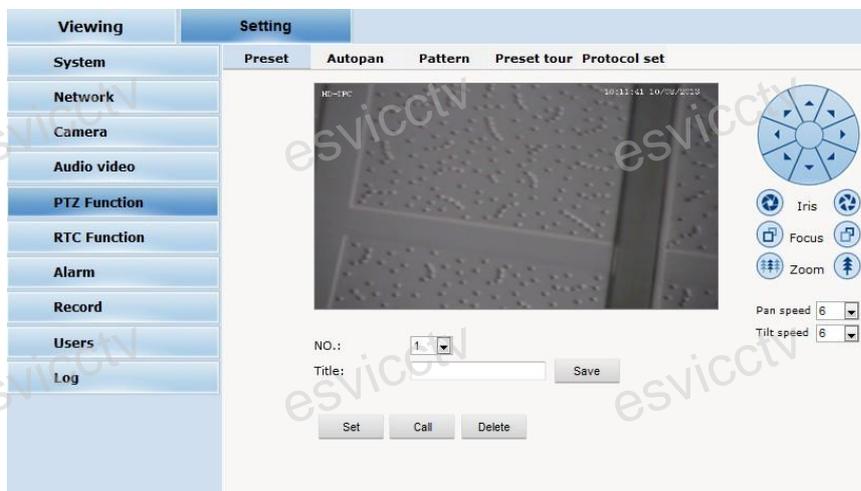


Рис. 2.48

Пресет: Камера способна записать команды оператора (патрулирование по важным точкам). Далее эту последовательность действий можно запускать в автоматическом режиме. Оператор получает возможность быстро и легко навести камеру на некоторое место с определенным увеличением. Всего можно задать 254 пресетов (предустановленных позиций).

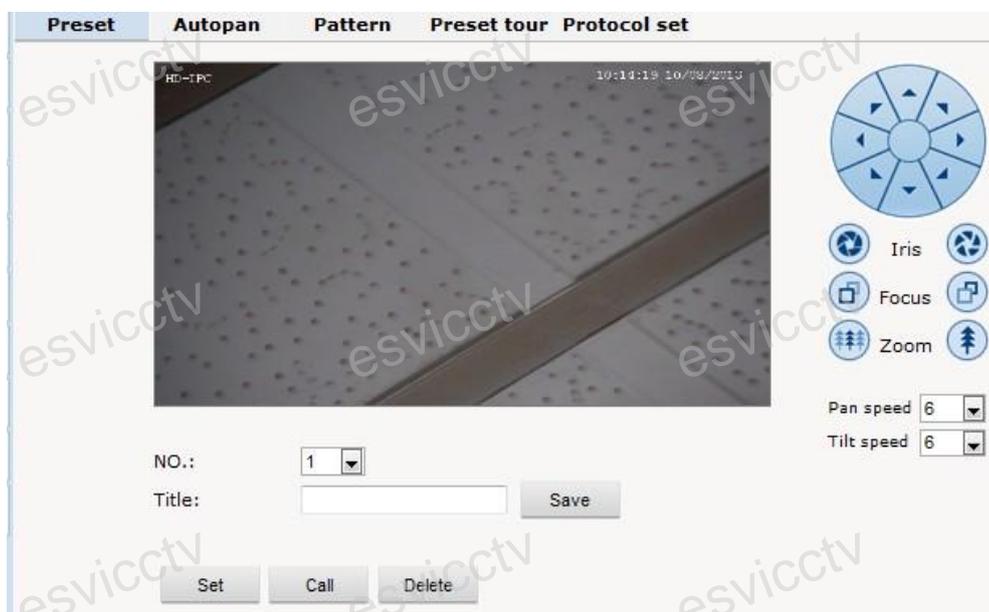


Рис. 2.49

Авто панорамирование:

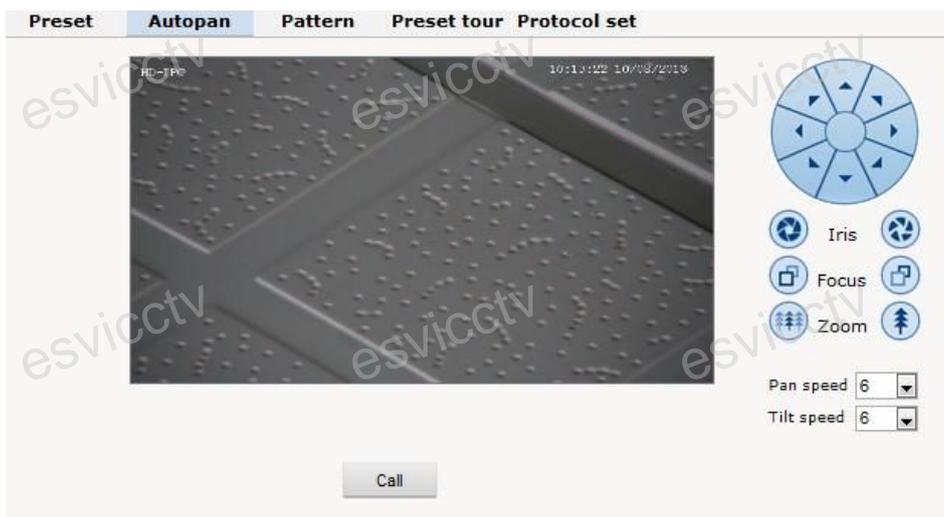


Рис. 2.50
Шаблоны:

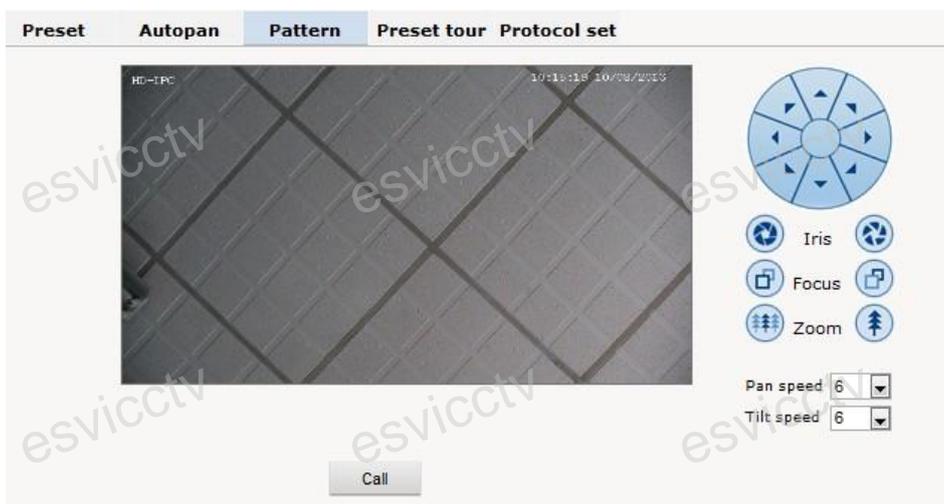


Рис. 2.51

Настройка протокола:

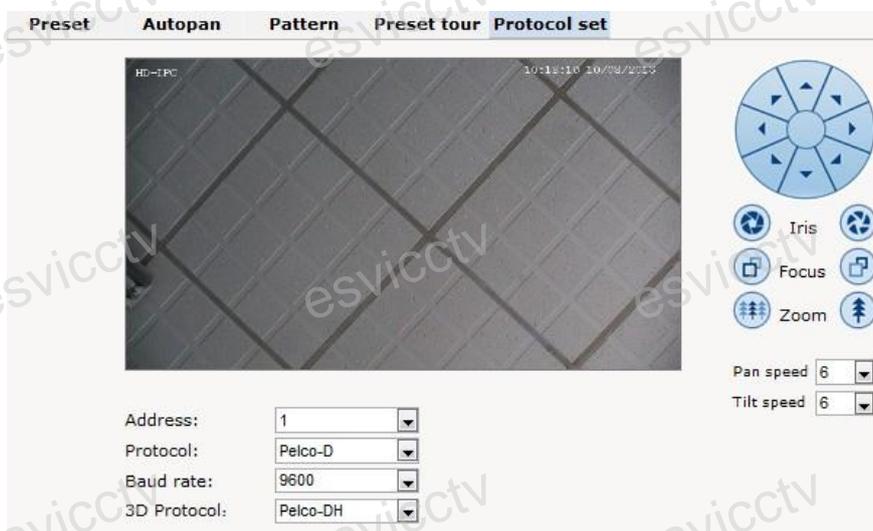


Рис. 2.52

2.6.7 Тревога

Тревога: замыкает вход / выход тревоги на землю или подает напряжение. Установите тревогу как локальную или сетевую.

	I/O out 1	Mail	Localsave	FTP	Audio	Select all
I/O In 1	<input type="checkbox"/>					
Motion area 1	<input type="checkbox"/>					
Motion area 2	<input type="checkbox"/>					
Motion area 3	<input type="checkbox"/>					
Motion area 4	<input type="checkbox"/>					

Рис. 2.53

IP-камера поддерживает 2 канала тревоги. Пользователь может установить для каждого ввода / вывода тревоги подачу напряжения или заземление.

Контакт выхода тревоги: Способ передачи сигнала тревоги – на локальный выход тревоги (это значение по умолчанию) либо передача тревоги в Интернет.

Примечание: Функция требует синхронного использования программы цифрового управления видео, например, HVMS.

2.6.8 Учетные записи

Для управления камерой необходимо авторизоваться административной учетной записью.

Num	User name	Property	Operation
1	admin		

Рис. 2.54

Добавление пользователя: нажмите кнопку “Add user ”, будет показан следующий диалог:

Рис. 2.55

Введите имя пользователя и пароль.

Add user 			
Num	User name	Property	Operation
1	admin		
2	IPC		 

Рис. 2.56

2.6.9 Журнал

Журнал: записи всех событий и действий.

Viewing	Setting			
System				
Network				
Camera				
Audio video				
RTC Function				
Alarm				
Record				
Users				
Log				

Date	Time	Log
2013 - 10 - 06	19 : 28 : 59	system start completely!
2013 - 10 - 06	19 : 28 : 57	webs start completely!!!
2013 - 10 - 06	19 : 28 : 55	app_main start completely !
2013 - 10 - 06	19 : 28 : 54	Alarm input 1
2013 - 08 - 01	08 : 05 : 42	change ip !!!
2013 - 08 - 01	08 : 05 : 09	system start completely!
2013 - 08 - 01	08 : 05 : 04	webs start completely!!!
2013 - 08 - 01	08 : 05 : 03	app_main start completely !
2013 - 08 - 01	08 : 05 : 02	Alarm input 1
2013 - 08 - 01	08 : 05 : 08	system start completely!
2013 - 08 - 01	08 : 05 : 05	webs start completely!!!
2013 - 08 - 01	08 : 05 : 03	app_main start completely !
2013 - 08 - 01	08 : 05 : 03	Alarm input 1

Page 1 of 1 Goto 1 Delete logs

Рис. 2.57

3. Функции

3.1 Основные функции

✧ Управление камерой

Управление с помощью джойстика или вверх, вниз, влево и вправо.

✧ Увеличение

Нажмите кнопку ZOOM- , чтобы изображение отдалилось и стало меньше.

Нажмите кнопку ZOOM+ , чтобы изображение приблизилось и стало больше.

✧ Фокус

После того, как кнопка FOCUS- нажата ближние объекты станут четкими, а отдаленные размытыми.

После того, как кнопка FOCUS+ нажата дальние объекты станут четкими, а ближние размытыми.

✧ Диафрагма

Нажмите кнопку IRIS- , чтобы сжать диафрагму и уменьшить яркость изображения.

Нажмите кнопку IRIS+ , чтобы расширить диафрагму и увеличить яркость изображения.

✧ Пресет (предустановленная точка)

Для настройки пресета нажмите кнопки preset+number+ Enter.

Для запуска пресета нажмите кнопки call+ number+Enter.

Для удаления пресета нажмите кнопки clear+number+ Enter.

Примечание: Некоторые пресеты зарезервированы под специальные функции.

3.2 Специальные функции

Следующие пресеты определены изначально и рассматриваются как специальные функции. Нажмите кнопки shot+ preset_No+ enter для вывода описания конкретного пресета:

Пресет	Функция	Пресет	Функция
34	Сброс	84	Включить ИК подсветку на полную мощность
35	Запустить стеклоочиститель (нет в данной модели)	85	Включить ИК подсветку на малую мощность
36	Остановить стеклоочиститель (нет в данной модели)	91(31)	Вызов сканирования А-В
75	Шаблон 1	1	Установить левую точку для сканирования А-В
76	Шаблон 2	2	Установить правую точку для сканирования А-В
77	Шаблон 3	96	Тип 3
78	Шаблон 4	97	Тип 2
81(41)	Авто День/Ночь	98(38)	Тип 1
82(42)	Ночной режим	99	Панорамное сканирование
83	Дневной режим		

Примечание: При использовании стороннего оборудования для управления поворотной камерой некоторые специальные функции могут оказаться неэффективными.

Приложение | Защита от молнии и перенапряжения

1. Расстояние между линией передачи сигнала и высоковольтным оборудованием или высоковольтными кабелями должно составлять не менее 50м.
2. Уличная проводка по возможности должна прокладываться вдоль карниза здания и быть уложена в кабель- канал или трубу.
3. На открытой местности, проводка должна быть проложена под землей в запаянной стальной трубе и иметь несколько точек заземления. Проводка по воздуху не допустима.
4. В областях с частыми грозами или высоким уровнем индуцируемого напряжения (таких как высоковольтные трансформаторные подстанции) необходимо устанавливать мощную грозовую защиту.
5. При проектировании системы видео наблюдения необходимо принимать во внимание грозовую защиту здания, на котором устанавливается оборудование, и согласовываться с соответствующими национальными и промышленными стандартами.
6. Система должна быть эквипотенциально заземлена, а заземляющее оборудование должно удовлетворять запросам электрической безопасности и помехозащищенности, а также исключать возможность замыкания с проводниками силовой цепи. Если система имеет собственное заземление, сопротивление не должно превышать 4Ω , а сечение заземляющего кабеля должно быть не менее 25мм^2 .

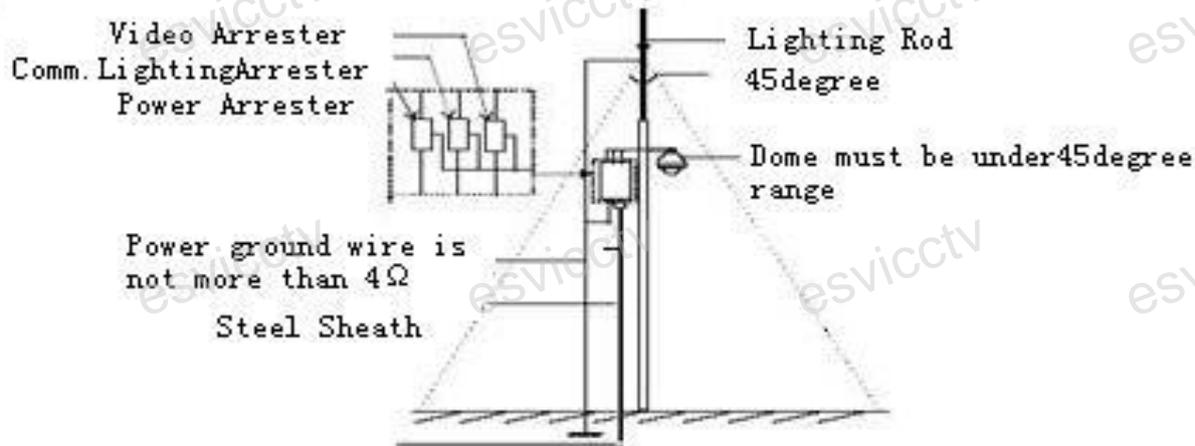


Fig 25

Приложение II Чистка корпуса камеры

Для того, чтобы обеспечить четкое изображение, следует регулярно чистить снаружи защитное стекло камеры.

- Будьте осторожны при чистке и старайтесь не прикасаться к стеклу пальцами.
- Пожалуйста, используйте мягкую достаточно сухую ткань для протирки поверхностей камеры.
- Если камера загрязнена сильно, то допускается использовать мягкое моющее средство.

Приложение III Неисправности и их устранение

Проблема	Возможная причина	Решение
После подачи питания, ничего не происходит (нет самодиагностики)	Блок питания не подключен, не исправен или имеет плохой контакт	Проверьте блок питания и кабель питания
	PTZ не завершил самотест	Подождите 90 секунд
Помехи после завершения самотестирования	Механическое повреждение	Проверить и исправить
	Камера установлена не правильно	Исправить
	Недостаточное питание	Замените блок питания
Нестабильное изображение	Недостаточное питание	Проверьте блок питания на соответствие выходного напряжения AC24V / DC12V
	Неправильно подключен сетевой кабель	Проверьте сетевой кабель
Изображение размыто	Камера настроена на ручной фокус	Включите авто фокус
	Грязь на стекле	Протрите стекло перед объективом
Сбоит управление камерой	Недостаточное питание	Проверьте блок питания на соответствие выходного напряжения AC24V / DC12V
	Слишком большая длина кабелей	Используйте приемопередатчики
Нет видео сигнала	Неправильная установка плагина для видео	Переустановите плаин и проверьте настройки браузера
	IP-адрес камеры не пингуется	Установите по умолчанию IP адрес 192.168.1.110 , а также проверьте в одном ли сегменте сети находится оборудование
	IP-адрес камеры пингуется, но видео нет	Проверьте, запущена запись или остановлена
	Конфликт IP-адресов с другими устройствами	Измените один из конфликтующих IP адресов

Приложение IV Установка магнитного кольца

Для того, чтобы уменьшить помехи, пользователь может установить магнитное кольцо на кабель питания.

Способ установки:

Шаг 1: открыть кольцо и поставить линию электропередачи через магнит.

Шаг 2: сделайте по меньшей мере 3 витка кабеля, не влияющих на нормальное закрытие кольца.

Шаг 3: закройте кольцо. Обратите внимание, что длина до конца кабеля не должна превышать 50 мм.



Рис. Закрытое магнитное кольцо



Рис. Открытое магнитное кольцо



Рис. 3 Магнитное кольцо установлено на кабель питания

Авторские права

Авторское право принадлежит производителю. Без разрешения, пожалуйста, не заимствуйте и не копируйте содержимое этого руководства в любой форме или любыми средствами.

Компания придерживается политики непрерывного развития. Таким образом, компания оставляет за собой право изменять или улучшать продукты, описанные в данном руководстве, без предварительного уведомления.

Содержание руководства предлагается в соответствии с "текущим состоянием". Если действующее законодательство не вменяет в обязанность, компания не делает каких-либо пояснений, уточнений и изменений в данном руководстве. Компания оставляет за собой право пересматривать и изменять данное руководство в любое время без предварительного уведомления.

