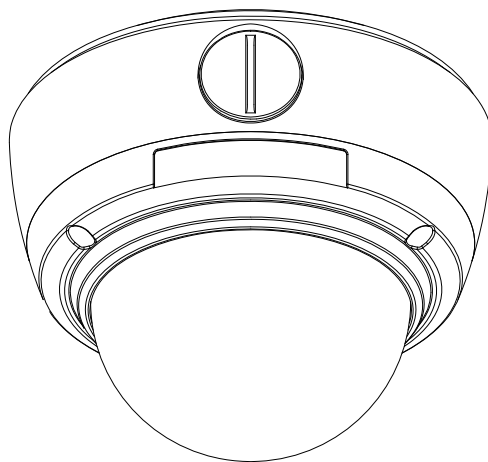




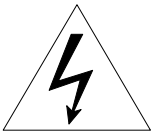
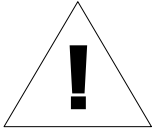
IP-камера STC-IPX3560A/3561A/3562A

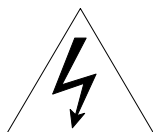


Руководство по установке

2010 г.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

| | | |
|---|--|---|
|  | ОСТОРОЖНО ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАТЬ |  |
| <p>ВНИМАНИЕ: В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ). ВНУТРИ НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ПРИГОДНЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕМОНТА. РЕМОНТ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ.</p> | | |



Этот символ предназначен для предупреждения пользователя о том, что внутри кожуха прибора имеется неизолированный источник «опасного напряжения», которое может быть достаточно сильным для того, чтобы представлять опасность поражения электрическим током.



Этот символ предназначен для предупреждения пользователя о том, что в прилагаемой к прибору технической документации имеются важные инструкции по эксплуатации и обслуживанию (ремонту).

Содержание

| | |
|--|-----------|
| 1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ | 4 |
| 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ | 5 |
| 3. НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ | 6 |
| 3.1. Внутренние компоненты | 6 |
| 4. УСТАНОВКА | 8 |
| 4.1. Шаблон для монтажа | 9 |
| 4.2. Ручная регулировка положения камеры по трем осям | 10 |
| 4.3. Настройка изображения | 10 |
| 4.4. Работа с экраным меню | 10 |
| 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ | 11 |
| 5.1. Разъемы | 11 |
| 6. НАСТРОЙКА | 14 |
| 6.1. Настройка сетевой среды | 14 |
| 6.2. Просмотр видео на web-странице | 14 |
| 6.2.1. Просмотр видео с помощью IPAdmin Tool | 14 |
| 6.2.2. Просмотр видео с помощью IP-адреса | 17 |
| 6.3. Сброс | 17 |
| 6.4. Восстановление заводских установок | 17 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ (А): ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 18 |
| Основные характеристики | 18 |
| Электротехнические характеристики | 20 |
| Внешние условия | 20 |
| VCA (Анализ видеоконтента) | 21 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ (Б): POWER OVER ETHERNET | 22 |
| Совместимость PoE | 22 |
| Классификация мощности | 22 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ (В): ГАБАРИТЫ | 23 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ (Г): АКСЕССУАРЫ | 24 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ (Д): ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ | 25 |
| Проверка аппаратного ПО | 25 |
| Поддержка | 25 |
| ИСТОРИЯ ОБНОВЛЕНИЙ | 26 |

1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Камера

- IP-камера купольного типа для внутренней/наружной установки (антивандальное исполнение)
- Высококачественное сжатие изображения при передаче видеопотока в реальном масштабе времени
- ПЗС-матрица Sony 1/3" Super HAD и высококачественный чипсет SS-HQ1
Цветная вертикальная ПЗС-матрица двойной плотности 1/3" Sony (опция)
- Функция «День /ночь» (ICR) и широкий динамический диапазон (опция)
- Улучшенная функция подавления «прокрутки» цвета

Передача видеопотока

- Режим передачи двух потоков видео (например, с использованием разных кодеков/разрешения/скорости передачи и т.д.)
- Деинтерлейсинг (цифровая обработка сигнала DSP)
- Поддержка функции записи текста до сжатия видео
- Индивидуальная или групповая передача

Видео/Аудио

- Сжатие видеоизображения: H.264/MPEG/MJPEG, 25/30FPS@D1(PAL/NTSC)
- Аудиосжатие: G.711(μLaw, aLaw)/PCM
- Аналоговый видеовыход для внешних мониторов
- Детектор движения
- Двусторонняя передача монофонического аудио

Сеть

- Протокол RTSP/ HTTP
- 10/100 Base-T Ethernet

Дополнительные функции

- Поддержка RS-485
- Поддержка карты Micro SD
- PoE
- Встроенная функция анализа видеоконтента
- Экранная индикация
- Набор средств для разработки ПО (SDK) в комплекте

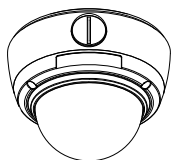
Анализ видеоконтента (VCA)

- VCA Presence (базовый, в комплекте)
- VCA Surveillance (не входит в комплект)

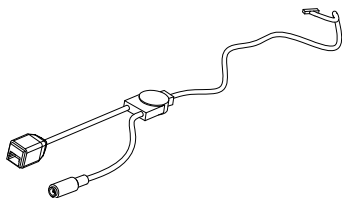
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Выполняйте распаковку аккуратно и обращайтесь с оборудованием с осторожностью. В комплект поставки входят следующие компоненты:

STC-IPX3560A/3561A/3562A



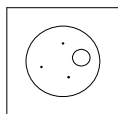
Кабель-удлиннитель
(для LAN и разъема питания)



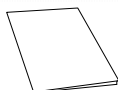
Шестигранный ключ



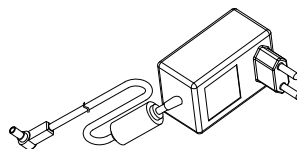
Шаблон для монтажа



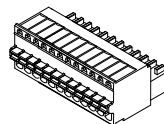
Руководство по быстрой установке



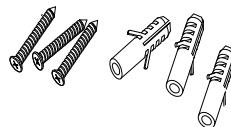
Адаптер питания постоянного тока



11- контактная клеммная колодка



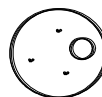
Винты и дюбели



Видеокабель с BNC-разъемом



Прокладка
(для защиты от пыли)

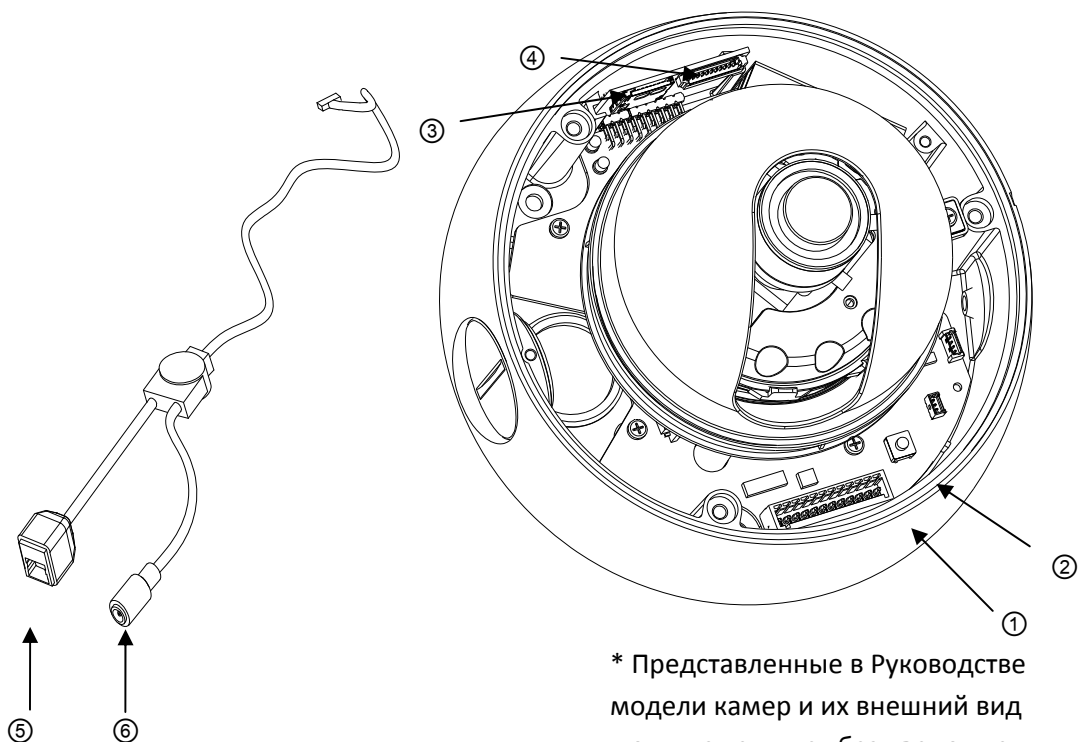


Комплект поставки может меняться без предварительного уведомления.

Примечание

3. НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

3.1. Внутренние компоненты



* Представленные в Руководстве модели камер и их внешний вид могут изменяться без уведомления.

① **11-контактная клеммная колодка для ввода/вывода сигнала тревоги, аудио и последовательной связи**

11-контактная клеммная колодка для ввода/вывода сигнала тревоги, аудиосигнала и последовательной связи. Более подробная информация приводится в разделе “5.1.”.

② **Сброс**

Переключатель сброса используется для перезапуска STC-IPX3560A/3561A/3562A или восстановления заводских установок STC-IPX3560A/3561A/3562A. Более подробная информация приводится в разделе «6.3. Сброс».

③ **Разъем для карты Micro SD**

Это разъем для подключения внешней карты памяти.

④ **Разъем для кабеля-удлинителя**

Это гнездо для подключения LAN и питания.

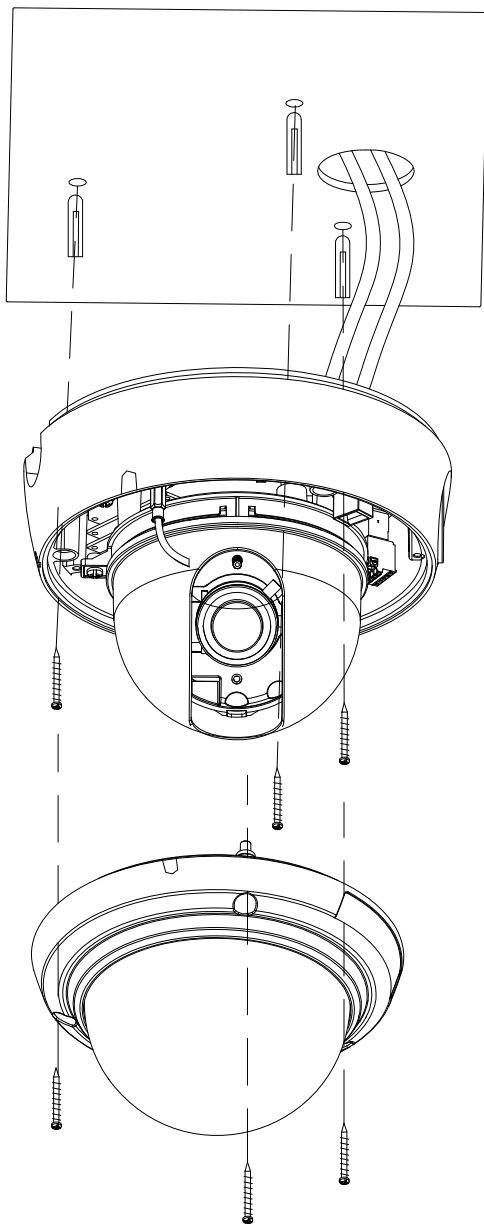
⑤ **Разъем LAN (Ethernet)**

Это разъем RJ45 LAN для 10/100 Base-T Ethernet. Это гнездо может также использоваться для питания STC-IPX3560A/3561A/3562A посредством PoE (опция).

⑥ Разъем для адаптера питания (12 В постоянного тока)

Для STC-IPX3560A/3561A/3562A требуется адаптер питания 12 В постоянного тока, 1А.

4. УСТАНОВКА



1) Подключите кабель LAN, кабель питания и видеокабель к STC-IPX3560A/3561A/3562A.

2) Приложите шаблон для монтажа к потолку.

3) Просверлите три отверстия в шаблоне и вставьте дюбели в отверстия. Привинтите STC-IPX3560A/3561A/3562A с помощью винтов.

4) Установите плафон на модуль камеры STC-IPX3560A/3561A/3562A. Убедитесь в надежности крепления модуля камеры и плафона.

5) Прикрепите плафон при помощи винтов.



При сборке модуля камеры STC-IPX3560A/3561A/3562A и плафона убедитесь в надежности их крепления друг к другу.

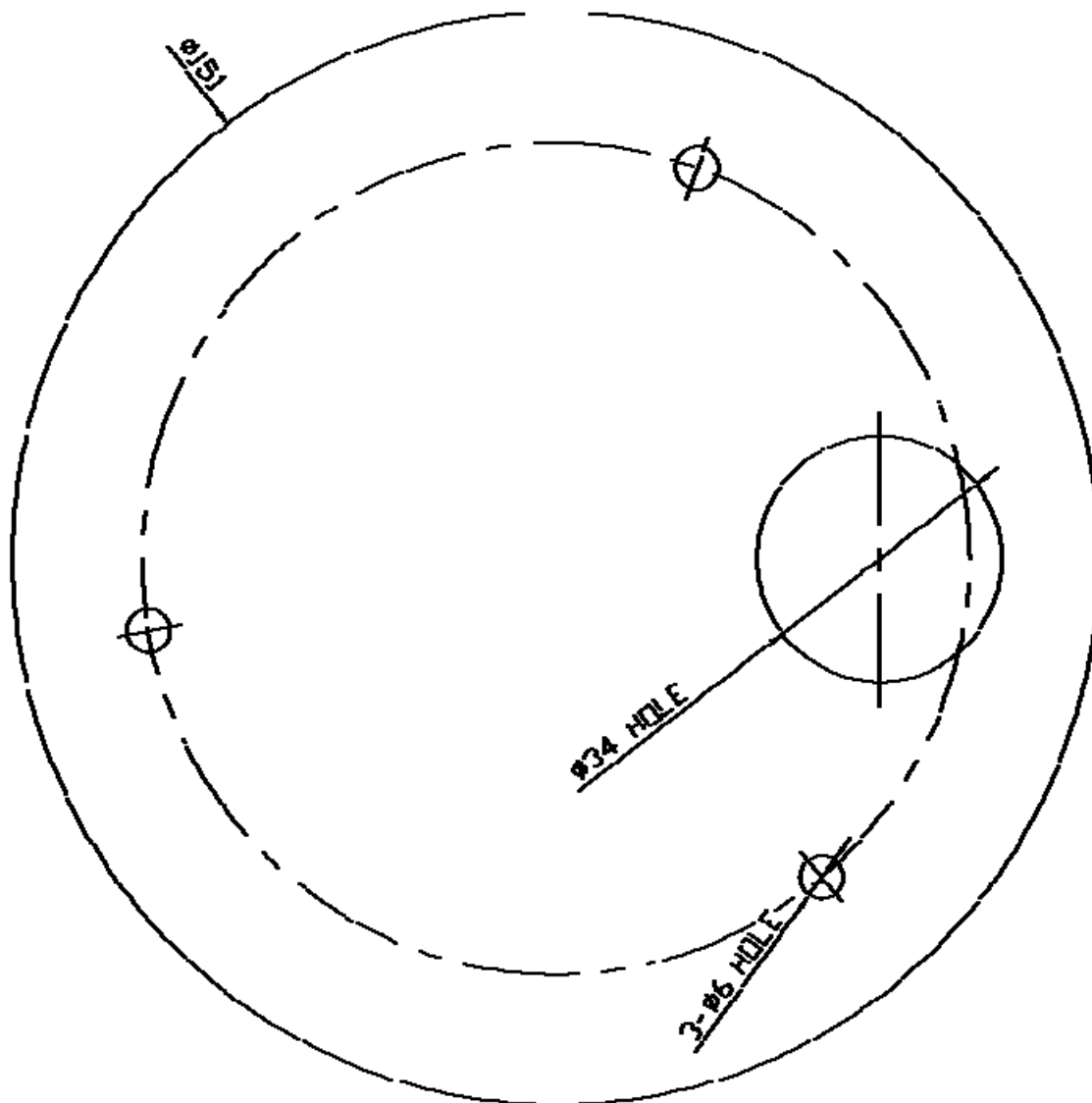
Примечание



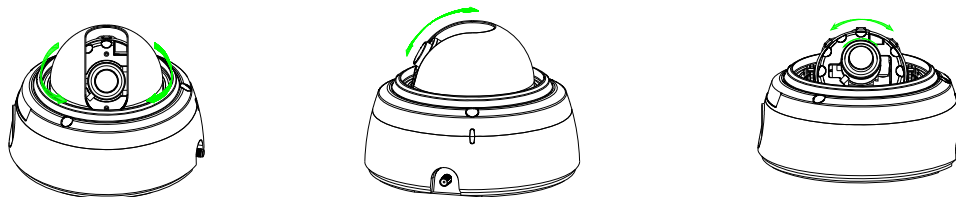
Внимание

Даже в случае правильной установки и монтажа возможно падение STC-IPX3560A/3561A/3562A с потолка. Во избежание несчастного случая, прежде чем выполнять монтаж STC-IPX3560A/3561A/3562A убедитесь, что потолок достаточно прочный и ровный. Если требуется укрепление потолка, прежде чем продолжить монтаж, обратитесь за консультацией к специалистам по технике безопасности.

4.1. Шаблон для монтажа



4.2. Ручная регулировка положения камеры по трем осям



После установки проведите ручную регулировку положения камеры. Отрегулируйте положение камеры по трем осям, поворачивая модуль камеры в различных направлениях, как представлено на иллюстрации выше. После регулировки затяните винт на оси вращения.

4.3. Настройка изображения

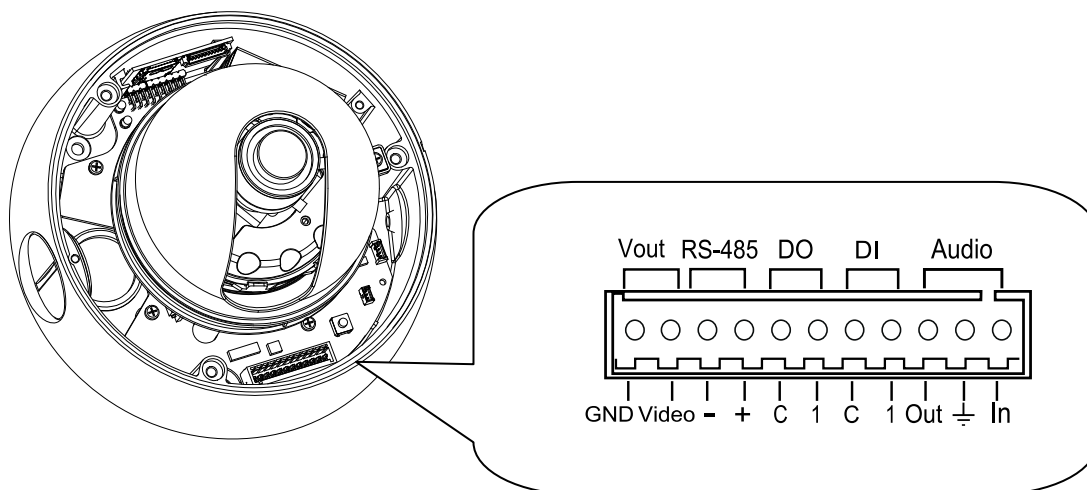
Вы можете выполнить настройку изображения камеры с помощью web-страницы. Настройка изображения выполняется в меню **Настройка (Setup) > Видео и Аудио (Video & Audio) > Видеовход (Video-in) > Настройка параметров (Attribute Setting)**. Возможна регулировка яркости, контрастности, цветового тона, насыщенности и резкости.

4.4. Работа с экранном меню

Для работы с экранном меню камеры пользуйтесь 'Руководством по работе с экранном меню' в комплекте SDK.

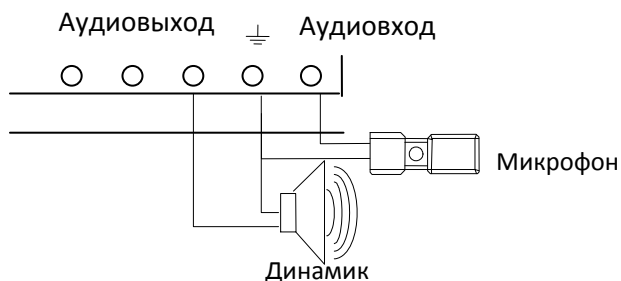
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

5.1. Разъемы



1. Аудиовход / Аудиовыход

STC-IPX3560A/3561A/3562A имеет вход и выход для монофонического аудио. Так как выходная мощность аудио недостаточно высокая, требуется громкоговоритель с усилителем. (Не подключайте наушники непосредственно к камере).



2. Подключение датчика (DI – цифровой тревожный вход)

STC-IPX3560A/3561A/3562A имеет 1 тревожный вход. Он может подключаться к датчику напряжения или релейному датчику, соответствующему следующим требованиям. Возможен программный выбор типа датчика.

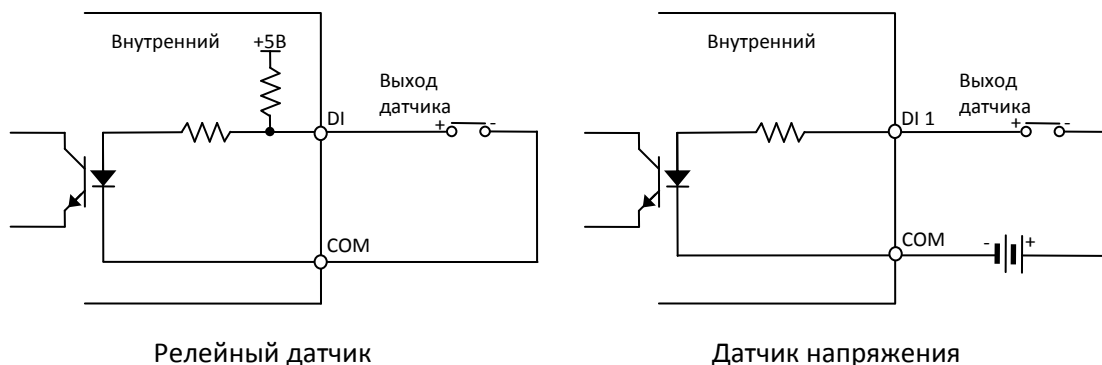
Входное напряжение: от 0 В постоянного тока до 24 В постоянного тока

Порог входного напряжения: 1 В



Внимание

Не превышайте максимальное значение входного напряжения или максимальное значение по току реле.



3. Подключение устройства сигнализации (DO – цифровой тревожный выход)

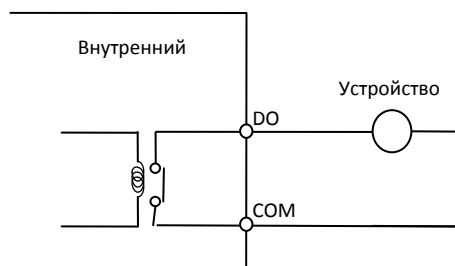
Используется только релейный выход.

Характеристики реле: максимум 24 В переменного тока, 500 мА или 12 В постоянного тока, 1А.



Внимание

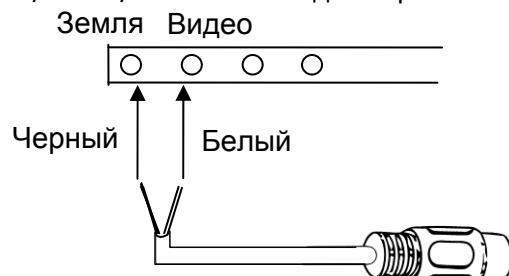
Не превышайте максимальные значения по току для реле.



Релейный выход

4. Видеовыход

STC-IPX3560A/3561A/3562A имеет один параллельный видеовыход.



5. RS-485

Последовательный порт RS-485 имеет контакты TRX+(RX+) и TRX-(RX-), как представлено на следующем рисунке.



Подключение к RS-485

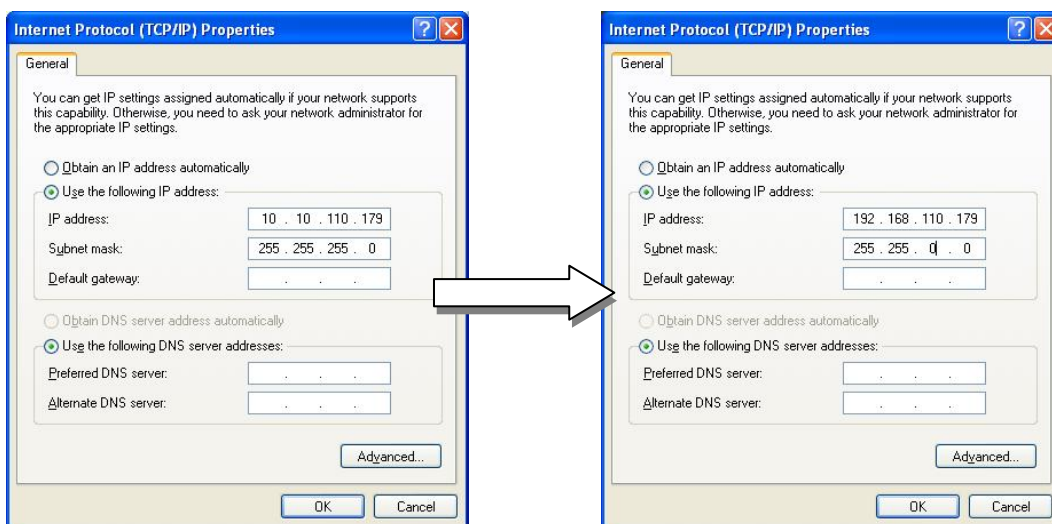
6. НАСТРОЙКА

6.1. Настройка сетевой среды

По умолчанию в качестве IP-адреса сетевой камеры используется адрес 192.168.XXX.XXX. Вы можете получить IP-адрес с помощью MAC-адреса Вашей камеры. Прежде чем выполнять установку, убедитесь, что камера и ПК находятся в одном сегменте сети. Если камера и ПК находятся в разных сегментах сети, измените установки ПК, как показано ниже.

IP-адрес : **192.168.xxx.xxx**

Маска подсети : **255.255.0.0**



6.2. Просмотр видео на web-странице

Для просмотра поступающего с IP-камеры живого видео на web-странице используйте IP-адрес камеры. Вы можете воспользоваться программой IPAdminTool или ввести IP-адрес на web-странице.

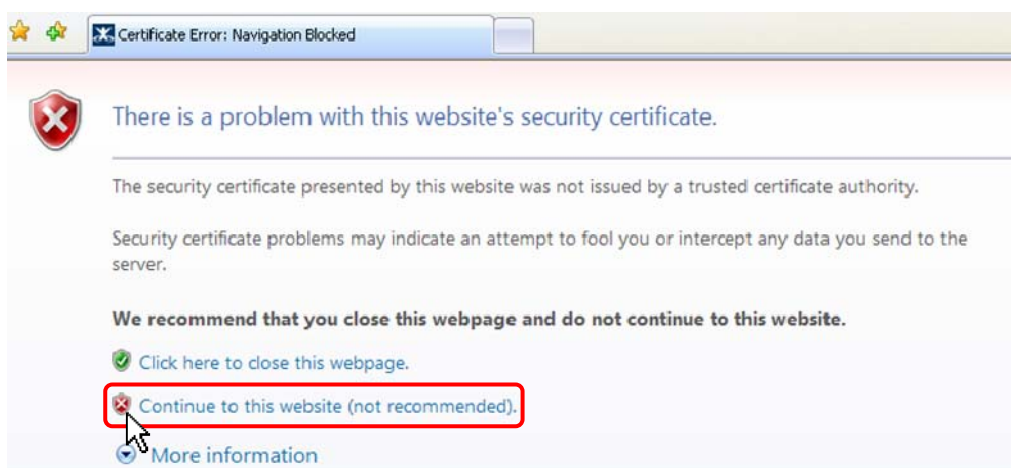
6.2.1. Просмотр видео с помощью IPAdmin Tool

IPAdminTool автоматически выполняет поиск всех активированных IP-камер или IP-видеосерверов и показывает название устройства, IP-адрес, MAC-адрес и т.д. IPAdminTool входит в комплект SDK и располагается по следующему адресу.

```
{SDK root}\BIN\TOOLS\AdminTool\
```

Для использования IPAdminTool и просмотра живого видео на web-странице выполните следующие действия:

1. Запустите IPAdminTool. Откроется список активированных устройств, содержащий их названия и другую информацию.
2. Правой кнопкой мыши выберите желаемое устройство и выберите **«Web-просмотр» (Web view)**.
3. Выберите **«Перейти на этот web-сайт» (Continue to this website)** на странице предупреждения о сертификате безопасности (Security Certificate Alert). (Объяснения и скриншоты, содержащиеся в Руководстве, в основном предполагают работу на базе Internet Explorer 7.0).



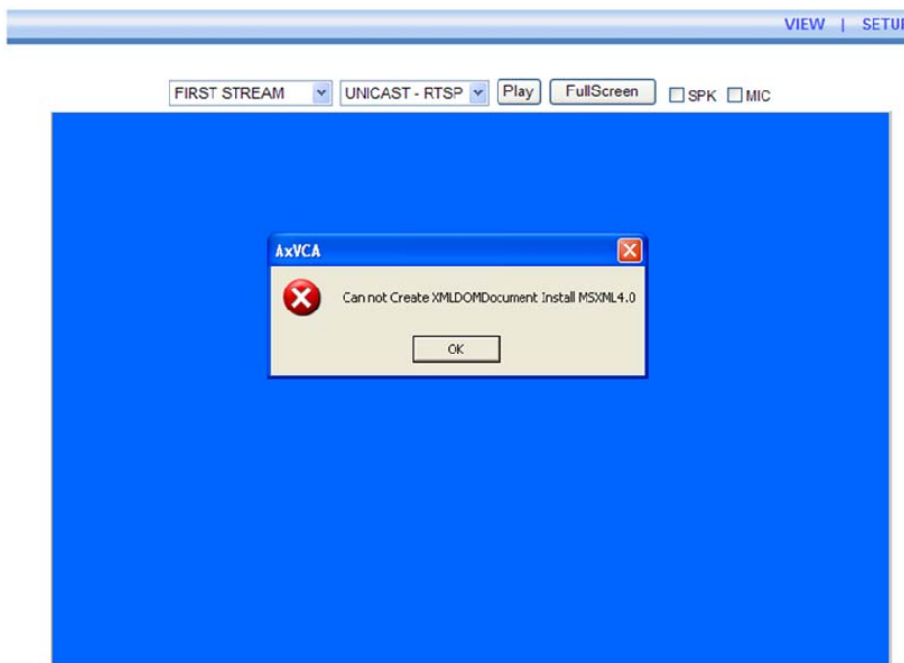
4. Нажмите **«блокировка всплывающих окон» (pop-up blocked)** и установите ActiveX, как показано ниже. Установка ActiveX требуется для просмотра изображения.



5. Подождите несколько секунд, пока выполняется загрузка web-страницы. Живое видео представляется на web-странице, как показано ниже.



6. Если живое видео не выводится, и открывается окно с сообщением «Не могу создать документ XMLDOM. Установите MSXML4.0» (“Can not Create XMLDOMDocument Install MSXML4.0”), как показано ниже, выполните загрузку и установку, пользуясь следующей ссылкой.
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=3144B72B-B4F2-46DA-B4B6-C5D7485F2B42&displaylang=en>
(Для библиотеки VCA требуется библиотека MS XML 4.0, которая является xml-парсером, разработанным Microsoft).

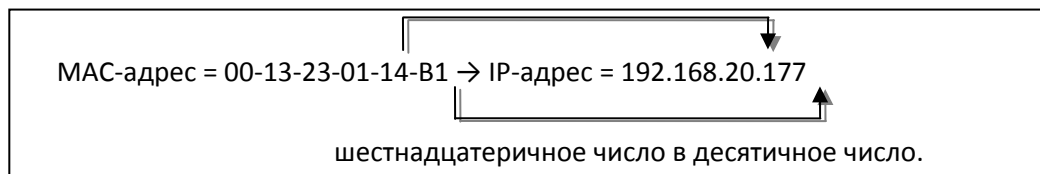


6.2.2. Просмотр видео с помощью IP-адреса

Для просмотра живого видео IP-камеры на web-странице можно использовать IP-адрес камеры. Для получения правильного IP-адреса и использования его на web-странице выполните следующие действия:

1. Преобразуйте MAC-адрес в IP-адрес или проверьте IP-адрес в IPAdminTool.

(MAC-адрес располагается на боковой или нижней поверхности камеры.)



2. Откройте web-браузер и введите IP-адрес камеры.
3. Выберите **«Перейти на этот web-сайт» (Continue to this website)** на странице предупреждения о сертификате безопасности (Security Certificate Alert).
4. Нажмите **«блокировка всплывающих окон» (pop-up blocked)** и установите ActiveX. Установка ActiveX требуется для просмотра изображения.
5. Подождите несколько секунд, пока выполняется загрузка web-страницы. Живое видео выводится на web-страницу.

6.3. Сброс

1. Во время работы камеры нажмите и удерживайте кнопку «Сброс».
2. Через 3 секунды отпустите кнопку «Сброс».
3. Подождите, пока система произведет перезагрузку.

6.4. Восстановление заводских установок

1. Отключите блок питания от камеры.
2. Нажав и удерживая кнопку «Сброс», вновь подключите питание камеры.
3. Через 5 секунд отпустите кнопку «Сброс».
4. Подождите, пока система произведет перезагрузку.

Используются следующие заводские установки:

| | |
|-------------------|---------------|
| IP-адрес: | 192.168.xx.yy |
| Маска подсети: | 255.255.0.0 |
| Шлюз: | 192.168.0.1 |
| Имя пользователя: | root |
| Пароль: | pass |

ПРИЛОЖЕНИЕ (А): ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики

| Модуль камеры | | | | |
|---------------|-------------------------------|---|---|--|
| Модель | | STC-IPX3560A/3561A | STC-IPX3562A | |
| ПЗС | Чувствительный элемент | ПЗС-матрица Sony 1/3" Super HAD, 410К пикселей | Вертикальная цветная ПЗС-матрица 1/3" повышенной плотности SONY | |
| | Количество пикселей | NTSC: 768(Г) x 494(В) PAL: 752(Г) x 582(В) | | |
| | Размер | 1/3 дюйма, чересстрочная развертка | | |
| | Тип сканирования | 2:1 чересстрочное | | |
| Синхронизация | Частота | NTSC: 15.734 кГц (Г) 59.94 Гц (В) PAL: 15.625 кГц (Г) 50.00 Гц (В) | | |
| УПРАВЛЕНИЕ | Разрешение | 540 ТВЛ | 560 ТВЛ (Цв.), 600 ТВЛ (Ч/Б) | |
| | Отношение сигнал/шум | 50 дБ (АРУ выкл.) | 52 дБ (АРУ выкл.) | |
| | Минимальная освещенность | 0.3лк/F1.2(Цв), 0.1 лк/F1.2(Ч/Б), 0.002лк (накопление кадров) | 0.3лк/F1.2(Цв), 0.03лк/F1.2(Ч/Б) | |
| | Широкий динамический диапазон | Не поддерживается | 52 дБ (x128) | |
| | Цвет | ВКЛ/АВТО | | |
| | АРУ | Регулируемый уровень: ВЫКЛ/НИЗКИЙ/СРЕДНИЙ/ВЫСОКИЙ | | |
| | Баланс белого | АТW/АWС/РУЧНОЙ (1,800° К~10,500° К) | | |
| | Скорость электронного затвора | АВТО/ РУЧНАЯ (NTSC: 1/60~1/120,000, PAL: 1/50~1/120,000) | АВТО/РУЧНАЯ (NTSC: X256~1/60с~ 1/120,000с, PAL: X256~1/50с~ 1/120,000с) Накопление кадров и ограничение накопления кадров регулируется / Коррекция мерцания | |
| | Накопление кадров | ВЫКЛ/АВТО | | |
| | Цифровое подавление шума | ВЫКЛ/НИЗКИЙ/СРЕДН./ВЫСОКИЙ (Подавление шума) | Регулируется: ВКЛ (Уровень 0~32) / Выкл | |

| | | |
|--------------------------|--|-----------------------|
| Объектив | Варифокальный объектив 2.8~10.5 мм с DC-управлением автоматической диафрагмой | |
| День/Ночь | переключение (STC-IPX3560A) отключаемый ИК-фильтр (STC-IPX3561A) | Отключаемый ИК-фильтр |
| Видео | | |
| Формат сжатия | H.264, MPEG-4, MJPEG (возможность выбора для каждого видеопотока) | |
| Количество потоков | Два, с возможностью настройки | |
| Разрешение | D1, 4CIF, VGA, CIF, QCIF | |
| Скорость передачи видео | 25/30 к/с при D1 (PAL/NTSC) | |
| Деинтерлейсинг | Поддерживается (DSP) | |
| Детектор движения | Поддерживается | |
| Экранная индикация | Поддерживается (DSP) | |
| Запись текста (цифровая) | Поддерживается (DSP) | |
| Выход | 1 параллельный выход (разъем BNC) | |
| Аудио | | |
| Вход / Выход | 1/1 канал | |
| Формат сжатия | G.711 | |
| Функция | | |
| Цифровой вход / выход | 1/1 канал | |
| RS-485 | Поддерживается | |
| Сеть | 10/100 Base-T | |
| Power over Ethernet | Поддерживается | |
| Протокол | TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTSP, RTCP, RTP/UDP, RTP/TCP, SNTP, mDNS, UPnP, SMTP, SOCK, IGMP, DHCP, FTP, DDNS, SSL v2/v3, IEEE 802.1X, SSH | |
| Гнездо SD | Поддерживается (Micro SD) ✗ Карта Micro SD не входит в комплект | |
| Материал изготовления | Литой алюминий | |
| Габариты | Корпус: 150.8(∅) 113 мм Плафон: 100(∅) мм | |
| Цвет | Белый перламутр | |

Электротехнические характеристики

| | |
|-------------------------------------|---|
| Видеовыход | 1 В, 75 Ом |
| Аудиовход | Линейный, 1.43 В (минимум 1.35В, максимум 1.49 В), 39 кОм |
| Аудиовыход | Линейный, мощность 46 мВт, 16 Ом |
| Тревожный вход (цифровой вход) | TTL, порог 4.5 В, макс. 50 мА |
| Тревожный выход (цифровой выход) | Макс. 500 мА, 24 В переменного тока или 1А, 12 В постоянного тока |
| Источник питания (прибл.) | 12 В постоянного тока, 340 мА или PoE IEEE802.3af(класс 0) |

Внешние условия

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Диапазон рабочих температур | -10 °С ... 50 °С |
| Влажность | До 85% |

VCA (Анализ видеоконтента)

| | |
|--|---|
| VCA Presence (стандартная версия в комплекте) | |
| Высокая эффективность | Современный алгоритм отслеживания, низкий процент ложных тревог |
| Удобство для использования | Интуитивно-понятный интерфейс Web-браузера |
| Зоны детектора | Мультисегментные многоугольники и линии |
| Просмотр | Просмотр данных и событий в реальном формате времени |
| Запись комментария | Видеопоток или аналоговый видеовыход (✗Поддержка аналогового видеовыхода зависит от модели устройства и версии аппаратного ПО) |
| VCA Surveillance (на входит в комплект) | |
| Контроль поведения | Фильтры типа «манипуляции с камерой», «направление», «остановка», «несанкционированная задержка», «вход», «выход», «появление» и «исчезновение» |
| Поведение 3D | Фильтры размера и скорости, откорректированные с учетом перспективы |
| Статистика | Функция подсчета и другая статистика |
| Метаданные | Двоичный XML-формат |
| Стабилизация изображения (опция) | |
| Электронная стабилизация | Компенсирует колебания камеры |

ПРИЛОЖЕНИЕ (Б): POWER OVER ETHERNET

Функция питания через Ethernet(PoE) используется для передачи сигнала питания по традиционной витой паре Ethernet категории 5, соответствующей стандарту IEEE 802.3af Power-over-Ethernet (PoE).

IEEE 802.3af позволяет использовать два варианта питания для кабелей категории 5.

Подпись модуля PoE и цепь управления обеспечивает контроль совместимости подключенного устройства с PoE и классификацию мощности, которая требуется устройству PSE, прежде чем подать сигнал мощностью до 15Вт на порт.

Высокоэффективный преобразователь DC/DC работает в широком диапазоне входного напряжения и обеспечивает стабилизированный сигнал с низкой пульсацией и низким уровнем шума. Преобразователь DC/DC также имеет встроенную функцию защиты от перегрузки и короткого замыкания.

Совместимость PoE

С оборудованием, не являющимся PSE

При подключении к устройству, не являющемуся PSE, требуется адаптер питания.

С адаптером питания

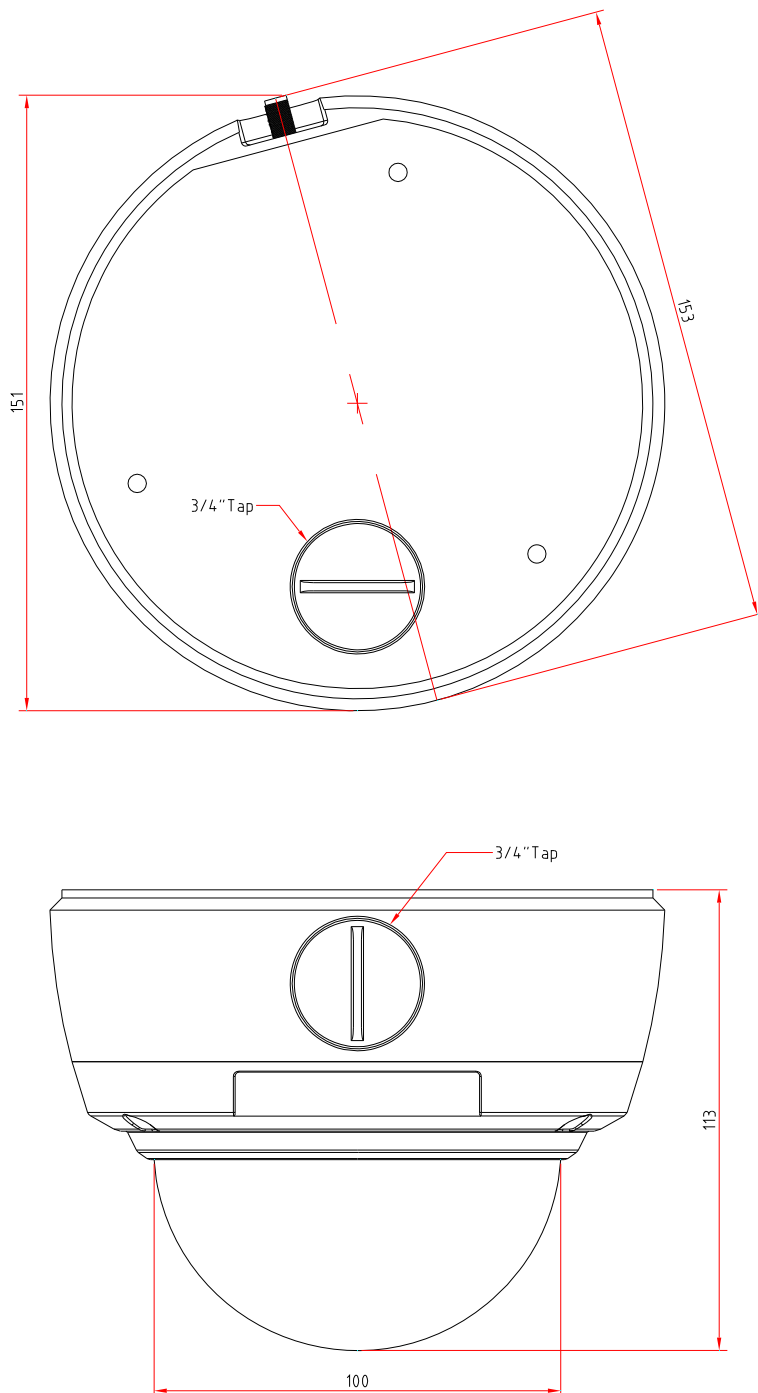
Одновременное подключение PSE и адаптера питания не вредит устройствам. Отключение адаптера питания во время работы не приводит к прекращению работы. Устройство продолжает работать без перезагрузки.

Классификация мощности

IP-камера соответствует классу 0 по классификации мощности PoE.

| Класс | Использование | Минимальный уровень выходной мощности PSE | Максимальный уровень мощности, поступающей на устройство PD |
|-------|---------------|---|---|
| 0 | По умолчанию | 15.4 Вт | 0.44 - 12.95 Вт |

ПРИЛОЖЕНИЕ (В): ГАБАРИТЫ



Единица измерения: мм

ПРИЛОЖЕНИЕ (Г): АКСЕССУАРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ (Д): ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проверка аппаратного ПО

Аппаратное ПО это программное обеспечение, определяющее работу устройства. Одним из первых действий при поиске причины проблемы должна быть проверка версии установленного аппаратного ПО. Последняя версия ПО может содержать средства, позволяющие устранить возникшую проблему. Для просмотра версии аппаратного ПО камеры откройте меню «Настройка» (Setup) > «Об устройстве» (About) > «Версия» (Version).

Для загрузки нового аппаратного ПО используйте сайт FTP. При загрузке аппаратного ПО с FTP камера получает новейшие функциональные возможности. Прежде чем выполнять обновление аппаратного ПО, обязательно прочтите инструкции и примечания к новой версии ПО.

Для получения FTP-аккаунта обратитесь к нам.

Поддержка

Если Вы не можете самостоятельно решить возникшую проблему, обратитесь за дополнительной помощью к поставщику устройства, интегратору системы или непосредственно в нашу службу технической поддержки (www.smartec-cctv.ru).

При обращении в службу технической поддержки для быстрого решения проблемы просьба представить отчет сервера, системный журнал и краткое описание проблемы.

1. В строке адреса web-браузера после IP-адреса устройства введите следующую CGI-команду.

```
<IP-АДРЕС> /nvc-cgi/admin/param.cgi?action=list
```

Отчет сервера содержит важную информацию о камере, а также перечень заданных параметров.

2. Сообщения системного журнала камеры могут оказаться полезным средством диагностики при поиске и устранении неисправностей.

```
Откройте Настройка (Setup) > Поддержка (Maintenance) > Системный журнал (System Log) > СПИСОК (LOG LIST) > сообщение (message).
```

ИСТОРИЯ ОБНОВЛЕНИЙ

| № ВЕРСИИ РУКОВОДСТВА | ДАТА | Комментарий |
|----------------------|------------|--|
| 01A.01 | 27/01/2009 | Создание |
| 01A.02 | 23/06/2009 | Изменение |
| 01A.03 | 25/06/2009 | Добавлена статья о поиске и устранении неисправности |
| 01A.04 | 25/06/2009 | Добавлена информация о модели в технические характеристики |
| 02A.00 | 24/07/2009 | Версия для аппаратного ПО 1.00.07 |
| 02A.01 | 06/08/2009 | Поддержка PoE по умолчанию. Добавлены иллюстрации в раздел «Комплект поставки» |
| 02A.02 | 24/08/2009 | Добавлено требование VCA: MSXML4.0 |
| 02A.03 | 02/09/2009 | Добавлено описание PoE |
| 02A.04 | 25/09/2009 | Добавлена информация о работе с экранном меню Добавлена информация о настройке качества изображения |
| 02A.05 | 29/09/2009 | Изменены характеристики VCA |
| 03A.00 | 13/10/2009 | Версия для аппаратного ПО 1.02.02 |
| 03A.01 | 15/10/2009 | Добавлена кросс-ссылка Добавлена информация об отношении сигнал/шум |
| 03A.02 | 09/12/2009 | Исправлена ошибка в описании сетевого протокола |