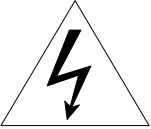
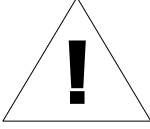
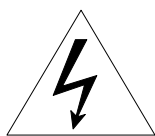


STC-IPMX3593A

Руководство по установке

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
4. УСТАНОВКА	8
4.1. Шаблон для монтажа	9
4.2. Регулировка положения объектива	10
4.3. Настройка свойств изображения	10
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ	11
6. КОНФИГУРАЦИЯ	14
6.1. Настройка сетевой среды	14
6.2. Просмотр видео на веб-странице	14
6.2.1. Просмотр видео с помощью программы IPAdmin Tool	15
6.2.2. Просмотр видео с помощью IP-адреса	16
6.3. Перезагрузка	16
6.4. Восстановление заводских установок	16
ПРИЛОЖЕНИЕ (А): ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	17
Основные характеристики	17
Электротехнические характеристики	18
Внешние условия	18
Механическое состояние	18
ПРИЛОЖЕНИЕ (Б): ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ СЕТЬ ETHERNET	19
Совместимость PoE	19
Классификация мощности	19
ПРИЛОЖЕНИЕ (В): ГАБАРИТЫ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ (Г): ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ШЕСТНАДЦАТЕРИЧНЫХ ЧИСЕЛ В ДЕСЯТИЧНЫЕ	21
ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	22

1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Камера

- Купольная IP-камера высокого разрешения (Full HD) наружного наблюдения (вандалозащищенная)
- Высококачественное сжатие изображения при передаче видеопотока в реальном времени
- Датчик изображения: 1/2.7" высококачественная КМОП-матрица
- Функция «День / Ночь» (ICR) и широкий динамический диапазон (WDR)
- Улучшенная функция шумоподавления

Видеопоток

- Режим передачи двух потоков видео (например, разные кодеки / разрешение / скорость передачи и т.д.)
- Деинтерлейсинг в режиме DSP (цифровая обработка сигналов)
- Поддержка функции встраивания текста
- Поддержка индивидуальной и групповой передачи

Видео/Аудио

- Сжатие видеоизображения: H.264/MPEG4/MJPEG, 25/30 к/с@1080p(PAL/NTSC)
- Сжатие аудио: G.711(μLaw, aLaw)/PCM
- Аналоговый видеовыход для внешних мониторов
- Детектор движения
- Двусторонняя передача монофонического аудио

Сеть

- Поддержка протокола RTSP/ HTTP
- 10/100 Base-T Ethernet

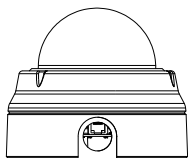
Дополнительные функции

- Поддержка карты Micro SD
- Поддержка PoE
- Встроенная функция анализа видеоконтента (аналитика VCA)
- Набор средств для разработки ПО (SDK) в комплекте

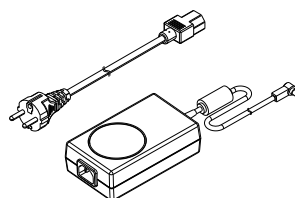
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

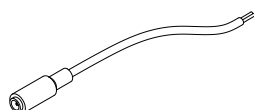
Камера



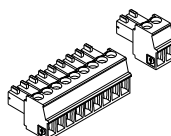
Адаптер питания постоянного тока



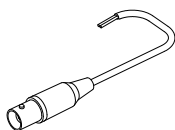
Кабель питания для разъема DC



9-контактная и 2-контактная клеммная колодка



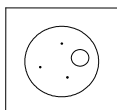
Видеокабель



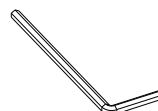
Винты и дюбели



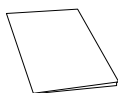
Шаблон для монтажа



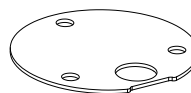
Шестигранный ключ



Руководство по быстрой установке



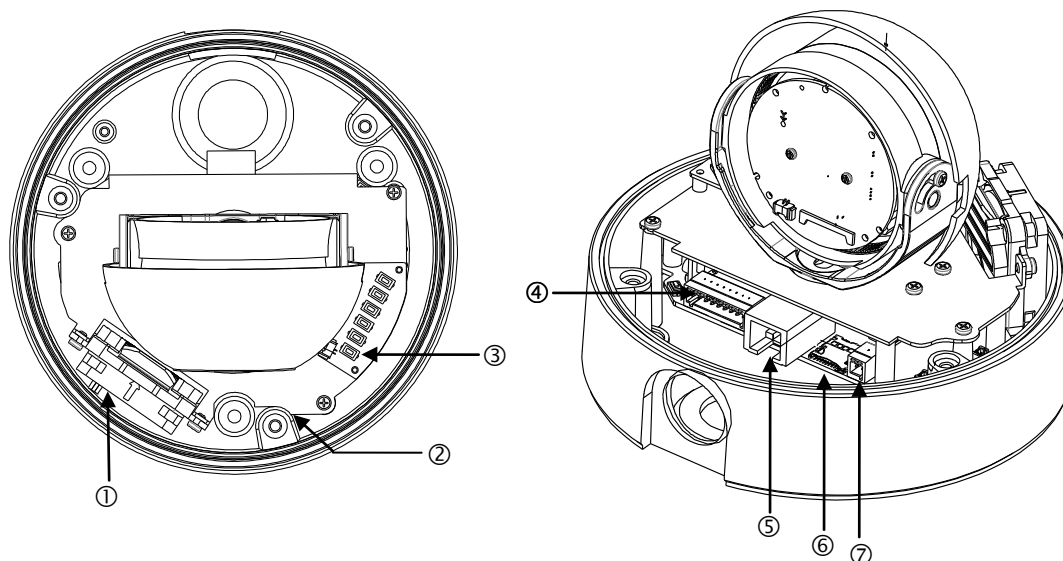
Силиконовая водонепроницаемая прокладка



Комплект поставки может меняться без предварительного уведомления.

Примечание

3. НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ



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

① Вентилятор

Вентилятор и нагреватель (под черной панелью) обеспечивают контроль за температурой и влажностью внутреннего устройства.

② Кнопка сброса

Кнопка сброса используется для перезагрузки камеры или для восстановления заводских установок. Более подробная информация приводится в разделе «6.3. Перезагрузка» и «6.4. Восстановление заводских установок».

③ Переключатель конфигурации выхода

В данном продукте первый переключатель используется только для конфигурации выхода. Нажимая данную кнопку, вы меняете стандарт видеосигнала на выходе на NTSC, PAL или Off (Выкл.).



Примечание

Выбор конфигурации стандарта видеосигнала на выходе с помощью данного переключателя возможен со следующей версии программно-аппаратного обеспечения. В данной версии управлять видеовыходом можно в веб-браузере через меню **Setup (Настройка) > Video & Audio (Видео/Аудио) > Camera (Камера)**.

④ **Разъем видеовыхода, аудио и релейных входов/выходов**

9-контактная клеммная колодка входит в комплект поставки устройства. Вставьте данную клеммную колодку в этот разъем для подключения кабелей видеовыхода, аудиовхода/аудиовыхода и входа/выхода цифровых данных. Более подробная информация приведена в разделе «5.1. Разъемы».

⑤ **Разъем LAN**

Это разъем ЛВС RJ45 для подключения к 10/100 Base-T Ethernet.

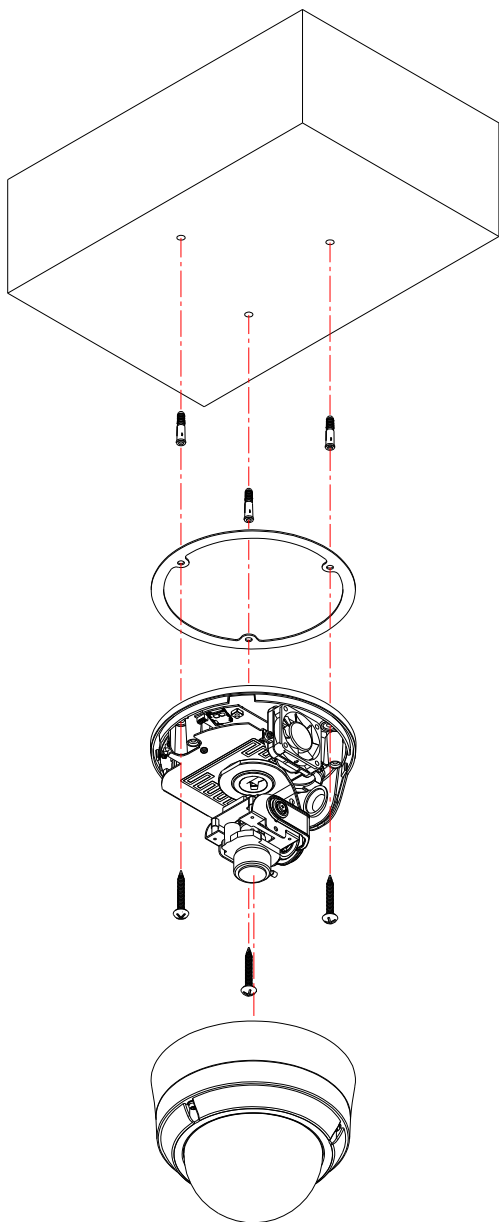
⑥ **Разъем для карты Micro SD**

Это гнездо карты памяти для внешнего ЗУ.

⑦ **Разъем для адаптера питания (12 В постоянного тока)**

Для камеры требуется адаптер 12 В пост. тока для источника питания.

4. УСТАНОВКА



1) Разместите имеющийся в комплекте шаблон для монтажа в месте установки камеры.

2) Прикрепите водонепроницаемую силиконовую прокладку на нижнюю часть камеры.

3) Просверлите три отверстия по шаблону и вставьте дюбели в отверстия. Прикрепите камеру с помощью винтов.

4) Убедитесь в правильности подключения кабелей путем проверки кнопки светодиода. Более подробная информация приведена в разделе «3.1. Вид изнутри».

5) Отрегулируйте положение объектива, пользуясь разделом «4.2. Регулировка положения объектива».

6) Установите плафон на основную часть камеры. Убедитесь в надежности крепления основной части камеры с плафоном.

7) Прикрепите плафон при помощи винтов.



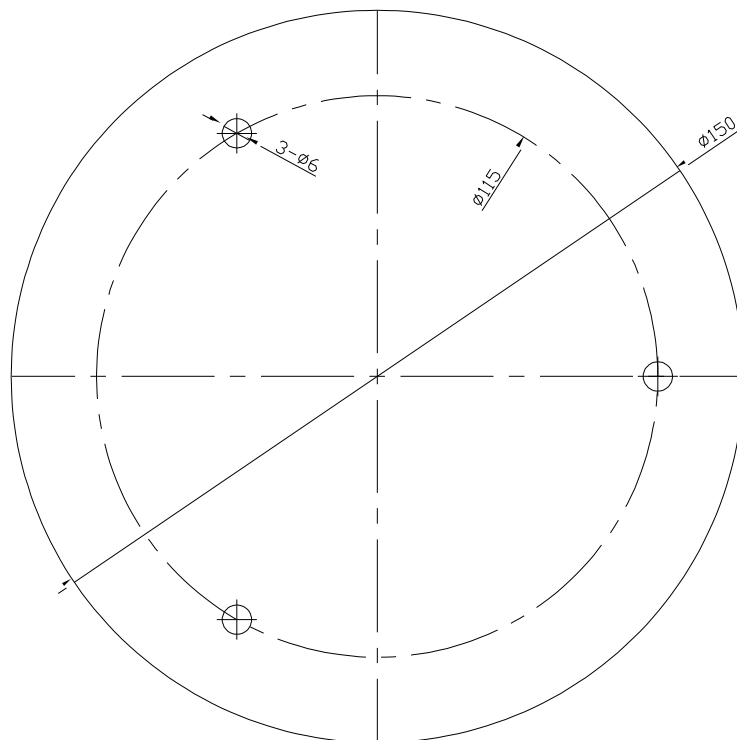
Примечание

При сборке основной части камеры и плафона убедитесь в надежности их крепления друг к другу.

**Внимание**

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

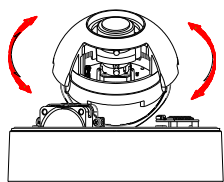
4.1. Шаблон для монтажа



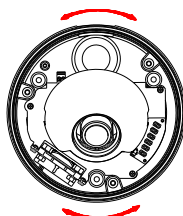
4.2. Регулировка положения объектива

Отрегулируйте положение объектива и настройте фокусное расстояние и резкость согласно следующим действиям.

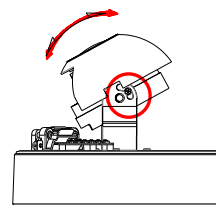
- 1) Снимите купольный плафон.
- 2) Установите объектив в желаемое положение, двигая его вручную в следующих направлениях.



А. Повернуть объектив



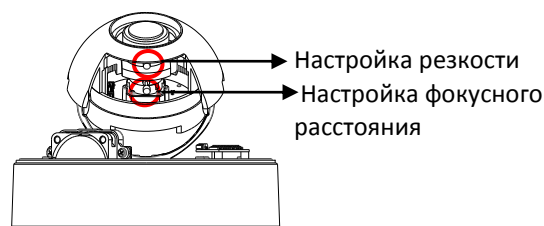
В. Переместить нижний держатель объектива



С. Наклонить объектив

- 3) Для просмотра текущего видео с камеры зарегистрируйтесь на веб-странице устройства. Для более подробной информации по пользованию веб-страницей смотрите *Главу 6. Конфигурация*.

- 4) Откройте регулятор для настройки фокусного расстояния, поворачивая его против часовой стрелки. Двигайте его влево и вправо, чтобы установить объектив в желаемое положение фокусного расстояния. После установки снова закрепите регулятор, поворачивая его по часовой стрелке.



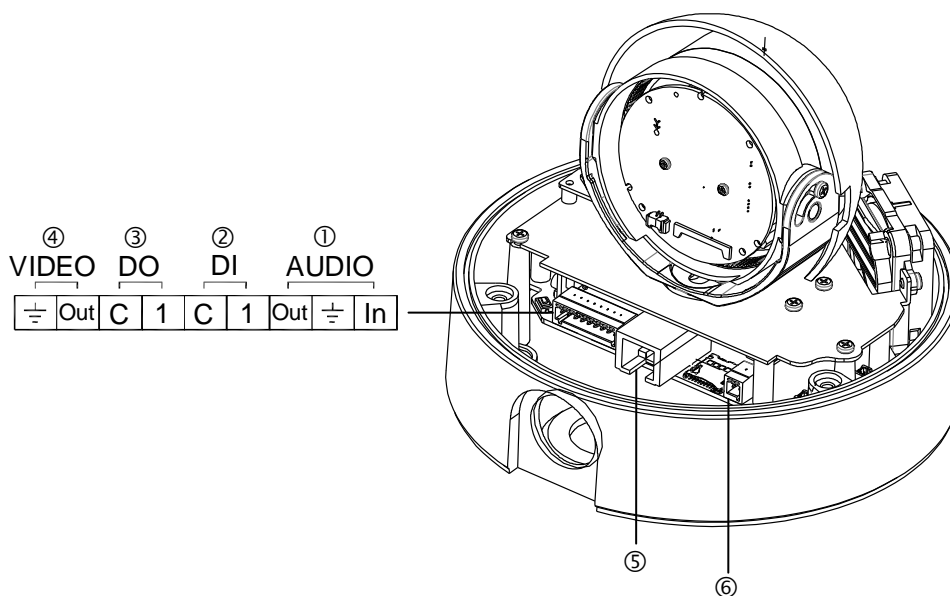
- 5) Откройте регулятор для настройки резкости, поворачивая его против часовой стрелки. Двигайте его влево и вправо, чтобы настроить резкость изображения. После настройки снова закрепите регулятор, поворачивая его по часовой стрелке.

4.3. Настройка свойств изображения

Вы можете выполнять настройку свойств изображения на веб-странице.

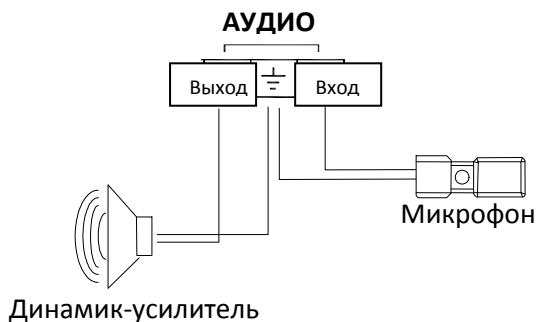
Настройка свойств изображения выполняется в меню **Setup (Настройка) > Video & Audio (Видео/Аудио) > Camera (Камера)**. Возможна регулировка яркости, контрастности, цветового тона и насыщенности.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ



① Аудиовход/Аудиовыход

В камере есть вход и выход монофонического аудио. Поскольку выходная мощность аудио низкая, необходим динамик-усилитель для получения более чистого звука. (Не подсоединяйте наушники напрямую к камере).



② Подключение к аналоговому видеовыходу

Подключите устройство отображения (например, монитор) к разъему видеовыхода и проверьте, правильно ли установлена камера.

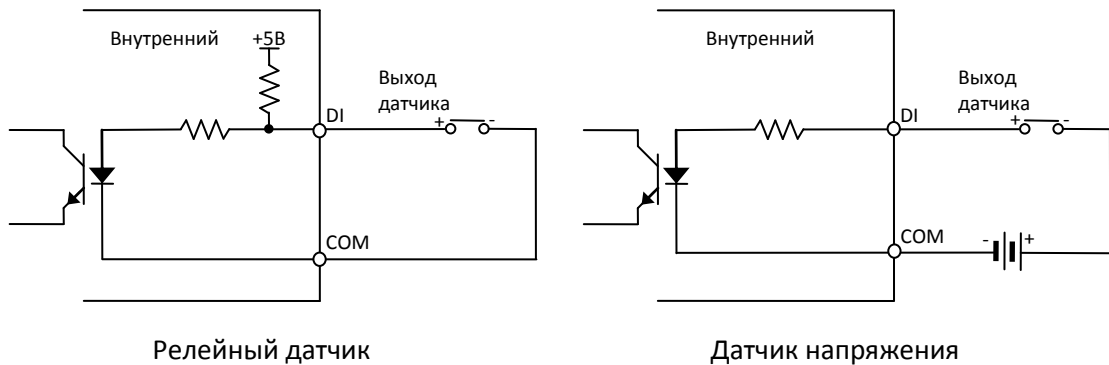
③ Подключение датчика (DI – вход цифровых данных)

Камера имеет 1 канал D/I. Он может подключаться к датчику напряжения или релейному датчику, соответствующему следующим требованиям. Возможен программный выбор типа датчика.

Диапазон входного напряжения: от 0 В постоянного тока до 5 В пост. тока, максим. 50 мА
Порог входного напряжения: 4.5 В



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

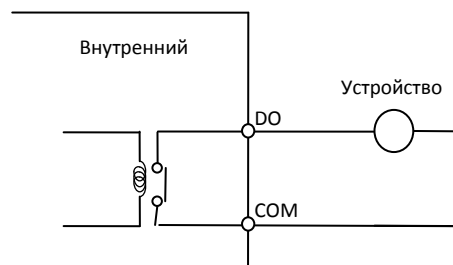
Внимание**④ Подключение устройства сигнализации (DO – выход цифровых данных)**

Используется только релейный выход.

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



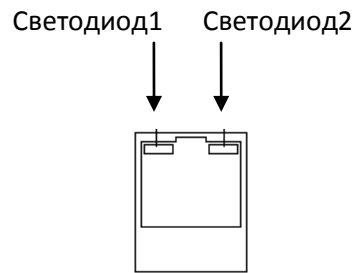
Не превышайте максимальное значение по току для реле.

Внимание

Релейный выход

⑤ **Подключение к ЛВС**

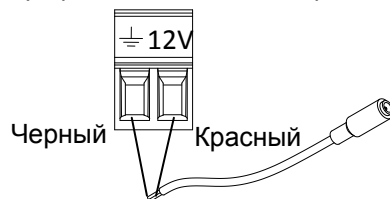
Это разъем ЛВС RJ45 для подключения к 10/100 Base-T Ethernet. Подключите кабель локальной сети.



Данный светодиод загорается оранжевым и становится зеленым, когда включен кодер.

⑥ **Питание 12В постоянного тока**

Для данного устройства необходим разъем питания 12 В постоянного тока.



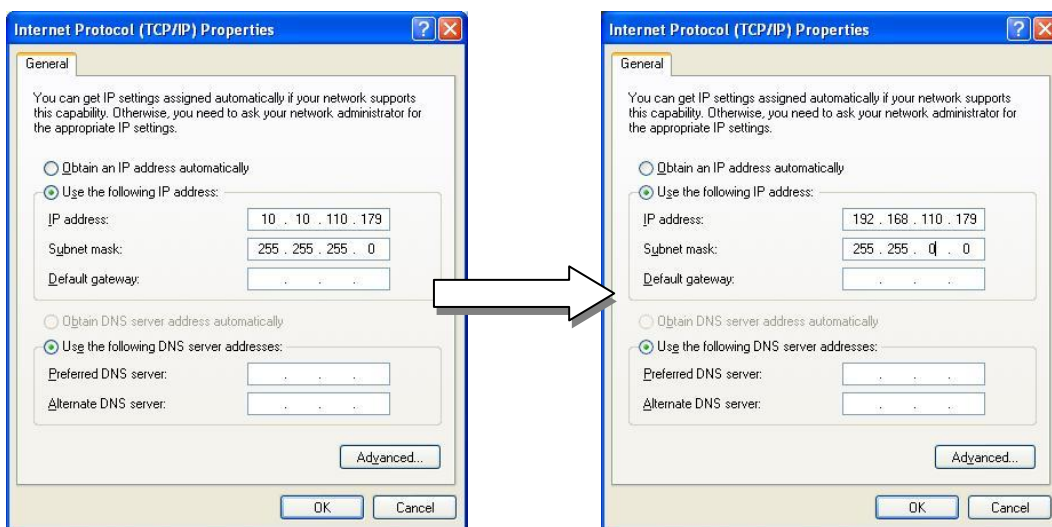
6. КОНФИГУРАЦИЯ

6.1. Настройка сетевой среды

По умолчанию в качестве IP-адреса сетевой камеры используется адрес 192.168.XXX.XXX. Вы можете получить доступный 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 веб-странице

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

6.2.1. Просмотр видео с помощью программы IPAdmin Tool

IPAdminTool автоматически выполняет поиск всех активированных сетевых кодеров и IP-камер 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 текущего видео на веб-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 нажмите **«Web view» (Веб-просмотр)**.
3. Когда появится диалоговое окно с запросом ввести имя пользователя и пароль, введите значение аккаунта администратора по умолчанию (с учетом регистра клавиатуры), как указано ниже:
Имя пользователя: *root*
Пароль: *pass*
4. На странице просмотра появится предупреждающее сообщение установки. Нажмите кнопку **«Install» (Установить)**. Если после установки страница не отвечает, обновите страницу.



5. Установите файл setup.exe, нажав на ссылку, которая находится на главной странице.



6. Следуйте инструкциям диалоговых окон и завершите установку.

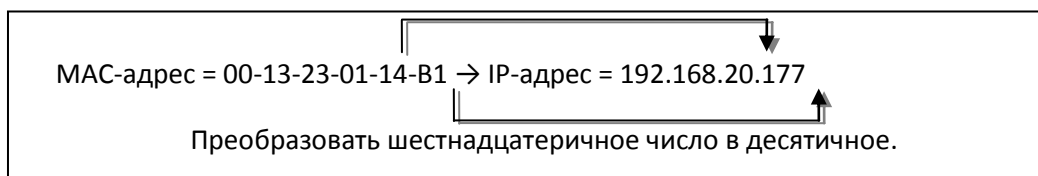


7. Когда появится диалоговое окно с запросом ввести имя пользователя и пароль, введите значение аккаунта администратора по умолчанию (с учетом регистра клавиатуры), как указано ниже:
Имя пользователя: root
Пароль: pass
8. Обновите страницу и проверьте, отображается ли текущее видео.

6.2.2. Просмотр видео с помощью IP-адреса

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

1. Преобразуйте MAC-адрес в IP-адрес или проверьте IP-адрес в IPAdminTool. Пользуйтесь *Приложением (Г): Таблица преобразования шестнадцатеричных чисел в десятичные.* (MAC-адрес располагается на боковой или нижней поверхности камеры).



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

6.3. Перезагрузка

1. Во время работы камеры нажмите и удерживайте кнопку «Reset» (Сброс).
2. Через 3 секунды отпустите кнопку «Reset» (Сброс).
3. Подождите, пока система перезагрузится.

6.4. Восстановление заводских установок

1. Отключите источник питания от камеры.
2. Нажав и удерживая кнопку «Reset» (Сброс), вновь подключите питание к камере.
3. Через 5 секунд отпустите кнопку «Reset» (Сброс).
4. Подождите, пока система перезагрузится.

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		
КМОП	Датчик изображения	1/2.7" 1080р КМОП-матрица
	Эффективные пиксели ПЗС-матрицы	1920x1080
	Система сканирования	Прогрессивная развертка
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ	Разрешение	1920 x 1080
	Миним. освещенность	Цветной: 1.0 лк, F1.2 ЧБ: 0.1 лк, F1.2
	АРУ	Авто
Объектив		Варифокальный 2.8-11мм F1.2
Режим «День/Ночь»		Отключаемый ИК-фильтр
Видео		
Формат сжатия		H.264, MPEG-4 ¹ , MJPEG (возможность выбора для каждого видеопотока)
Количество потоков		Два, с возможностью настройки
Разрешение		1920x1080, 1280x720, 800x450, 480x270, 320x180
Скорость видео при сжатии		25/30 к/с@1080р
Детектор движения		Встроенный
Запись текста (Цифровая)		Наложенный текст видеопотока
Выход		Аналоговый видеовыход только для установки
Аудио		
Вход/Выход		1/1 канал
Формат сжатия		G.711
Функция		
Цифровой вход/выход		1/1 канал
RS-485		Не поддерживается
Сеть		10/100 Base-T
Питание через сеть Ethernet		Поддерживается
Протокол		TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTSP, RTCP, RTP/UDP, RTP/TCP,

¹ Разработано для следующей версии.

	SNTP, mDNS, UPnP, SMTP, SOCK, IGMP, DHCP, FTP, DDNS, SSL v2/v3, IEEE 802.1X, SSH, SNMP v2/v3
Гнездо SD	Поддерживается (MicroSD) ※ Карта Micro SD не входит в комплект поставки

Электротехнические характеристики

Источник питания	12 В пост. тока / PoE IEEE802.3af (Класс 0)	
Потребляемая мощность (Расчетная)	Вентилятор/Нагреватель ВЫКЛ.	5.28 Вт
	Вентилятор вкл.	5.40 Вт
	Нагреватель вкл.	22.8 Вт (Нагреватель может включаться только при использовании 12 В пост. тока для источника питания).
Видеовыход	1 В, 75 Ом, композитный	
Аудиовход	Linein линейный, 1.43 В (мин. 1.35 В, макс. 1.49 В), 39 кОм	
Аудиовыход	Lineout линейный, мощностью 46 мВт, 16 Ом	
Вход цифровых данных (Тревожный вход)	Макс. 50 мА@5 В пост. тока, уровень порога TTL 4.5 В	
Выход цифровых данных (Тревожный выход)	Макс. 500 мА@24 В переменного тока или 1А@12 В пост. тока. Сопротивление во включенном состоянии: 50 Ом (максимальное, непрерывное)	

Внешние условия

Рабочая температура	Рабочий диапазон 12 В пост. тока : -40°C - 50°C (-40°F - 122°F) PoE : 0 °C - 50 °C (32°F - 122°F) Холодный запуск 12 В пост. тока : -20°C (-4°F) PoE: 0 °C (32°F)
Влажность	До 85%

Механическое состояние

Материал	Алюминий, литой под давлением
Цвет	Белый
Габариты	Корпус : 115 (∅) x 129(В) мм Купол: 100(∅) мм
Масса (Прибл.)	1.2 кг

ПРИЛОЖЕНИЕ (Б): ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ СЕТЬ ETHERNET

Функция питания через Ethernet(PoE) используется для получения питания по традиционной витой паре кабеля 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 питающему устройству (PSE), прежде чем подать мощность до 15 Вт 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.

Примечание: Для правильной активации 12 В PoE, кабель категории 5 должен быть короче 140 м и соответствовать стандарту PoE.

Совместимость PoE

С оборудованием, не являющимся PSE

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

С адаптером питания

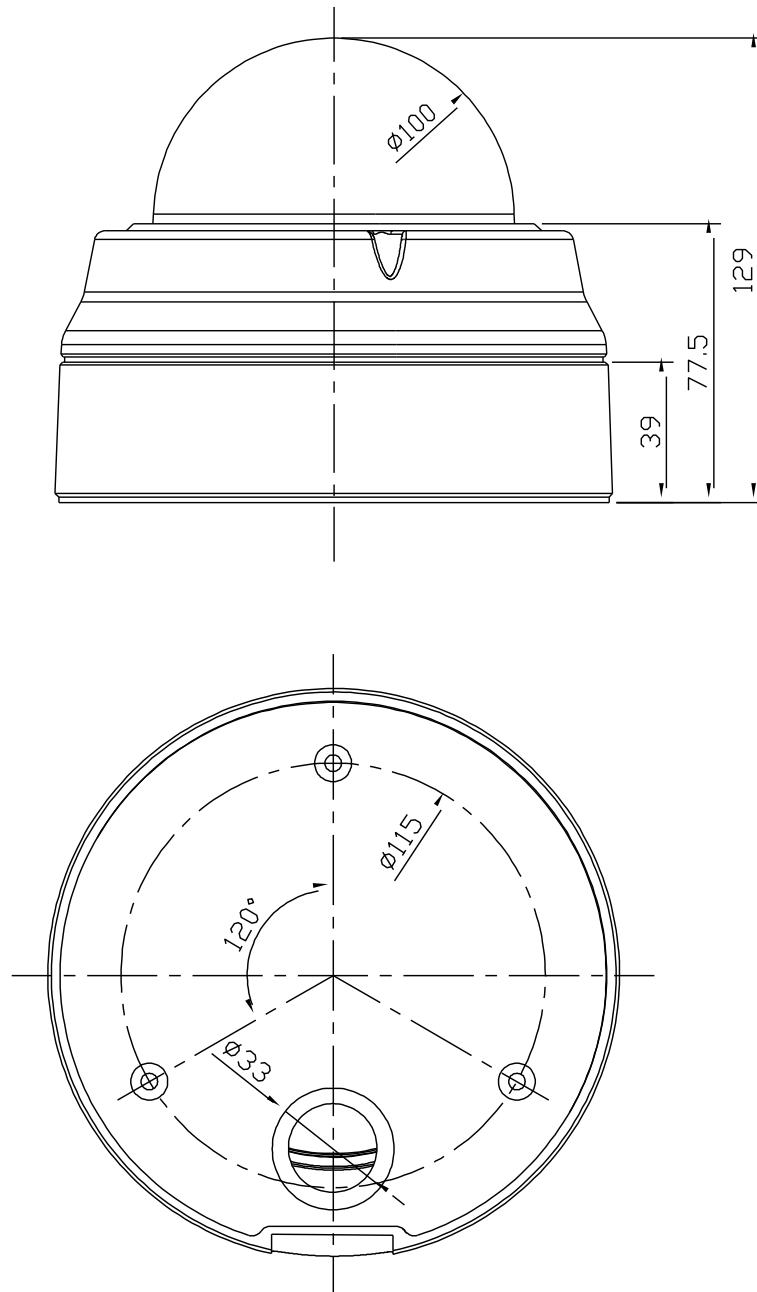
Одновременное подключение PSE и адаптера питания не вредит устройствам. Отключение адаптера питания во время работы не приводит к прекращению работы. Устройство продолжает работать без перезагрузки.

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): ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ШЕСТНАДЦАТЕРИЧНЫХ ЧИСЕЛ В ДЕСЯТИЧНЫЕ

Пользуйтесь следующей таблицей при преобразовании MAC-адреса вашего устройства в IP-адрес.

Шест	Дес	Шест	Дес	Шест	Дес	Шест	Дес	Шест	Дес	Шест	Дес	Шест	Дес
00	0	25	37	4A	74	6F	111	94	148	B9	185	DE	222
01	1	26	38	4B	75	70	112	95	149	BA	186	DF	223
02	2	27	39	4C	76	71	113	96	150	BB	187	E0	224
03	3	28	40	4D	77	72	114	97	151	BC	188	E1	225
04	4	29	41	4E	78	73	115	98	152	BD	189	E2	226
05	5	2A	42	4F	79	74	116	99	153	BE	190	E3	227
06	6	2B	43	50	80	75	117	9A	154	BF	191	E4	228
07	7	2C	44	51	81	76	118	9B	155	C0	192	E5	229
08	8	2D	45	52	82	77	119	9C	156	C1	193	E6	230
09	9	2E	46	53	83	78	120	9D	157	C2	194	E7	231
0A	10	2F	47	54	84	79	121	9E	158	C3	195	E8	232
0B	11	30	48	55	85	7A	122	9F	159	C4	196	E9	233
0C	12	31	49	56	86	7B	123	A0	160	C5	197	EA	234
0D	13	32	50	57	87	7C	124	A1	161	C6	198	EB	235
0E	14	33	51	58	88	7D	125	A2	162	C7	199	EC	236
0F	15	34	52	59	89	7E	126	A3	163	C8	200	ED	237
10	16	35	53	5A	90	7F	127	A4	164	C9	201	EE	238
11	17	36	54	5B	91	80	128	A5	165	CA	202	EF	239
12	18	37	55	5C	92	81	129	A6	166	CB	203	F0	240
13	19	38	56	5D	93	82	130	A7	167	CC	204	F1	241
14	20	39	57	5E	94	83	131	A8	168	CD	205	F2	242
15	21	3A	58	5F	95	84	132	A9	169	CE	206	F3	243
16	22	3B	59	60	96	85	133	AA	170	CF	207	F4	244
17	23	3C	60	61	97	86	134	AB	171	D0	208	F5	245
18	24	3D	61	62	98	87	135	AC	172	D1	209	F6	246
19	25	3E	62	63	99	88	136	AD	173	D2	210	F7	247
1A	26	3F	63	64	100	89	137	AE	174	D3	211	F8	248
1B	27	40	64	65	101	8A	138	AF	175	D4	212	F9	249
1C	28	41	65	66	102	8B	139	B0	176	D5	213	FA	250
1D	29	42	66	67	103	8C	140	B1	177	D6	214	FB	251
1E	30	43	67	68	104	8D	141	B2	178	D7	215	FC	252
1F	31	44	68	69	105	8E	142	B3	179	D8	216	FD	253
20	32	45	69	6A	106	8F	143	B4	180	D9	217	FE	254
21	33	46	70	6B	107	90	144	B5	181	DA	218	FF	255
22	34	47	71	6C	108	91	145	B6	182	DB	219		
23	35	48	72	6D	109	92	146	B7	183	DC	220		
24	36	49	73	6E	110	93	147	B8	184	DD	221		

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ версии руководства	ДАТА(Ч/М/Г)	Комментарии
D1A.01	06/07/2011	Предварительная версия
D1A.02	20/07/2011	Изменена характеристика диапазона напряжения на входе цифровых данных
01A.00	25/07/2011	Выпуск первой версии
01A.01	28/07/2011	Добавлено ограничение использования нагревателя
01A.02	03/08/2011	Добавлено примечание о том, что MPEG4 и VCA будут поддерживаться со следующего выпуска