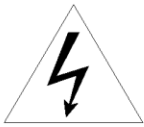





STC-IPMX3220A

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	7
4.1. Положение объектива	8
4.2. Настройка изображения.....	8
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ	9
5.1. Разъемы.....	9
6. НАСТРОЙКА	11
6.1. Настройка сетевой среды.....	11
6.1.1. Общая IP-среда.....	11
6.1.2. Пользовательская IP-среда.....	12
6.2. Просмотр видео на web-странице.....	13
6.3. Настройка беспроводного доступа	14
6.4. Перезагрузка.....	15
6.5. Восстановление заводских установок	15
ПРИЛОЖЕНИЕ (А): ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	16
Основные характеристики	16
Функциональные характеристики.....	17
Электротехнические характеристики.....	17
Внешние условия	17
Механические характеристики	17
ПРИЛОЖЕНИЕ (Б): ГАБАРИТЫ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ (В): ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ШЕСТНАДЦАТЕРИЧНЫХ ЧИСЕЛ В ДЕСЯТИЧНЫЕ	19
ИСТОРИЯ ОБНОВЛЕНИЙ	20

1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Камера

- IP-камера с кубическим корпусом для внутренней установки
- Передача видеопотока HD720 (1280x720)
- 1/4-дюймовый 720p CMOS-сенсор
- Улучшенная функция шумоподавления

Передача видеопотока

- Двухпоточная передача видео
- Поддержка функции наложения текста
- Индивидуальная передача

Видео/ Аудио

- Сжатие видеоизображения: H.264/ MJPEG, 30FPS@720p
- Аудиосжатие: G.711(µlaw, aLaw)
- Детектор движения
- Двусторонняя передача монофонического аудио

Сеть

- IEEE 802.11n/802.11b/802.11g
- Протокол RTSP/ HTTP
- 10/100 Base-T Ethernet

Дополнительные функции

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

Анализ видеоконтента (VCA)

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

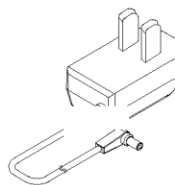
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

Камера



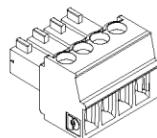
Адаптер питания постоянного тока



Винты и дюбели



4-контактная клеммная колодка



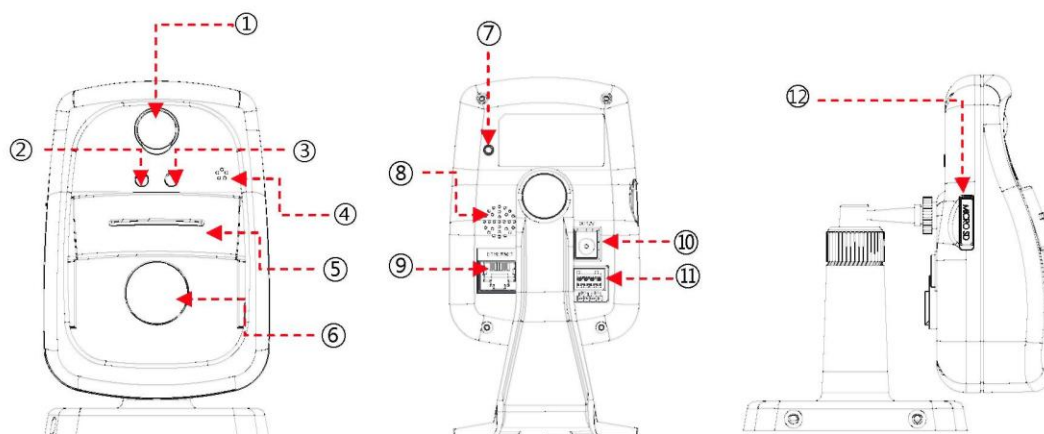
Руководство по быстрой установке



Примечание

Комплект поставки может меняться без предварительного уведомления.

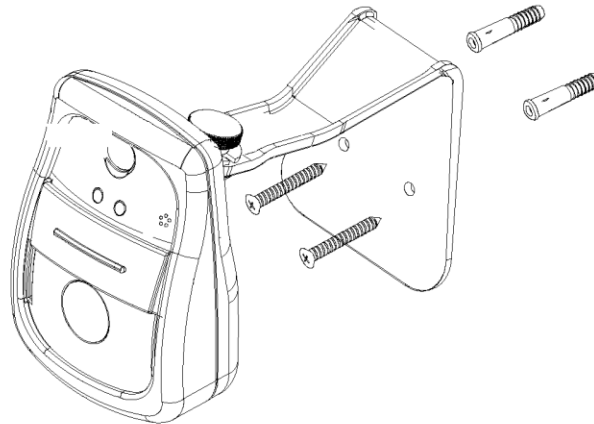
3. НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ



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

1. **Пассивный инфракрасный датчик движения**
Обнаруживает движение объектов.
2. **Светодиод индикатора датчика**
При обнаружении движения датчиком индикатор светится красным.
3. **Светодиодный индикатор состояния**
Когда камера подключена, светодиод светится зеленым.
4. **Микрофон**
Встроенный микрофон.
5. **Защитный затвор**
Ручная установка электронного затвора для закрытия объектива.
6. **Объектив камеры**
Предварительно настроенный 1/4-дюймовый 720р CMOS-сенсор.
7. **Кнопка сброса**
Кнопка сброса используется для перезапуска камеры или восстановления заводских установок.
Более подробная информация приводится в разделе 6.3. *Сброс* и 6.4. *Восстановление заводских установок*.
8. **Динамик**
Встроенный динамик.
9. **Разъем LAN (Ethernet)**
Это разъем RJ45 LAN для 10/100 Base-T Ethernet.
10. **Разъем для адаптера питания (12 В постоянного тока)**
Для камеры требуется адаптер питания 12 В постоянного тока.
11. **4-контактная клеммная колодка для ввода/вывода сигнала тревоги**
4-контактная клеммная колодка для ввода/вывода сигнала тревоги.
12. **Разъем для карты Micro SD**
Это разъем для подключения внешней карты памяти. Объем памяти до 32 Гб.

4. УСТАНОВКА



- 1) Просверлите два отверстия в необходимом вам месте установки и вставьте дюбели в отверстия.
- 2) Поместите монтажный кронштейн на дюбели.
- 3) Привинтите монтажный кронштейн с помощью винтов.
- 4) Вручную направьте камеру на необходимое место съемки.



Внимание

Чтобы предотвратить падение камеры с места установки, убедитесь, что место установки достаточно прочное и ровное, чтобы выдержать камеру. Если требуется укрепление потолка, прежде чем продолжить монтаж, обратитесь за консультацией к специалистам по технике безопасности.

4.1. Положение объектива

Положение объектива камеры уже определено. Во время установки при помощи настенного кронштейна расположите корпус камеры так, чтобы она была направлена на необходимое вам место съемки.

4.2. Настройка изображения

Вы можете выполнить настройку изображения камеры с помощью web-страницы (рекомендованный браузер Microsoft® Internet Explorer). Настройка изображения выполняется в меню **Настройка (Setup) > Видео и Аудио (Video & Audio) > Камера (Camera)**. Возможна настройка яркости, контрастности, насыщенности и резкости, ориентации, установки экспозиции, компенсации встречной засветки, функции накопления заряда (DSS), режима день/ночь и фильтра подавления помех на изображении.

Setup > Video & Audio > Camera

General

Friendly name :

Video Appearance

Brightness : 128 (0 ... 255, 128)

Contrast : 128 (0 ... 255, 128)

Saturation : 128 (0 ... 255, 128)

Sharpness : 128 (0 ... 255, 128)

Orientation : Vertical flip Horizontal mirror

Exposure Control

Exposure control mode : ▼

Exposure adjustment : ▼ EV

BLC

Back light compensation : On Off ▼

DSS

Digital slow shutter : ▼

Day & Night

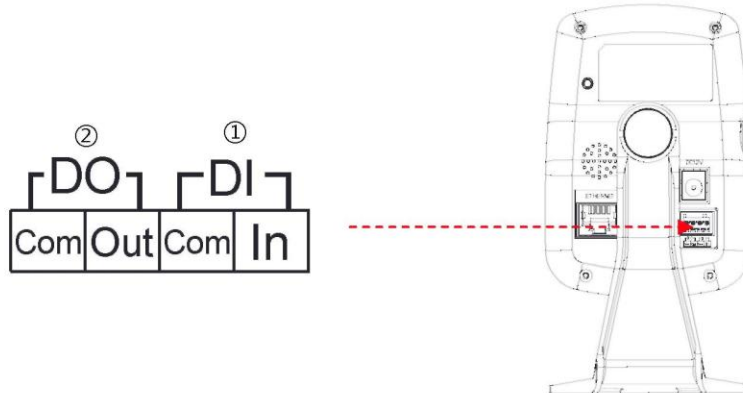
Day & Night mode : Auto Day Night

Image Signal Processing

Noise Filter : 0 (0 ...15)

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

5.1. Разъемы



(1) Подключение датчика (DI – цифровой тревожный вход)

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

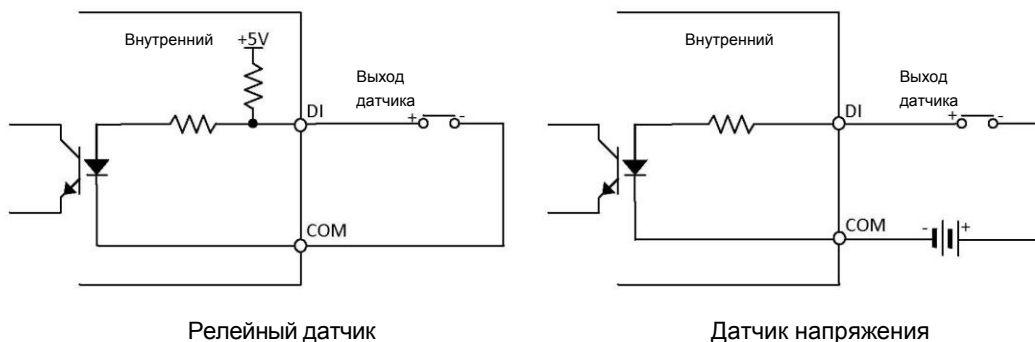
Входное напряжение: от 0 В постоянного тока до 5 В постоянного тока, Макс 50мА

Порог входного напряжения: 4,5 В



Внимание

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



(2) Подключение устройства сигнализации (DO – цифровой тревожный выход)

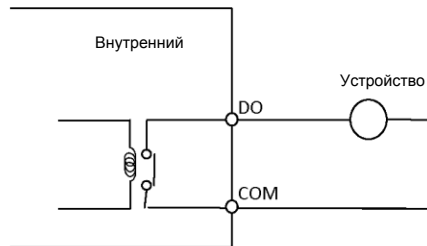
Используется только релейный выход.

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



Внимание

Не превышайте максимальные значения по току для реле.



Релейный выход

6. НАСТРОЙКА

6.1. Настройка сетевой среды

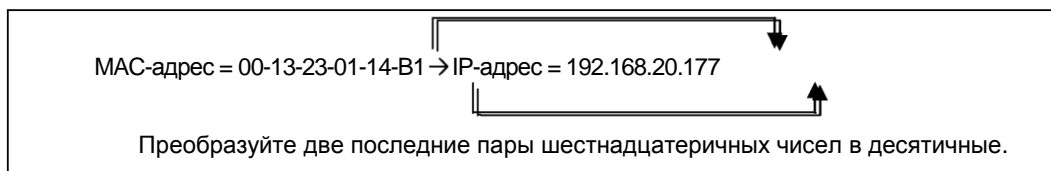
По умолчанию в качестве IP-адреса сетевой камеры используется адрес 192.168.XXX.XXX. Пользователи могут определить IP-адрес устройства путем преобразования шестнадцатеричных чисел MAC-адреса, которые присвоены данной камере. Прежде чем выполнять установку, убедитесь, что камера и ПК находятся в одном сегменте сети.

IP-адрес : 192.168.xxx.xxx
Маска подсети: 255.255.0.0

6.1.1. Общая IP-среда

В случае общей среды частной сети, где используется IP-адрес 192.168.XXX.XXX, пользователи могут просматривать поступающее с камеры живое видео на web-странице, используя заводской IP-адрес камеры:

1. Преобразуйте MAC-адрес камеры IP-адрес. Пользуйтесь Таблицей преобразования шестнадцатеричных чисел в десятичные в конце руководства.
(MAC-адрес устройства располагается на боковой или нижней поверхности камеры).



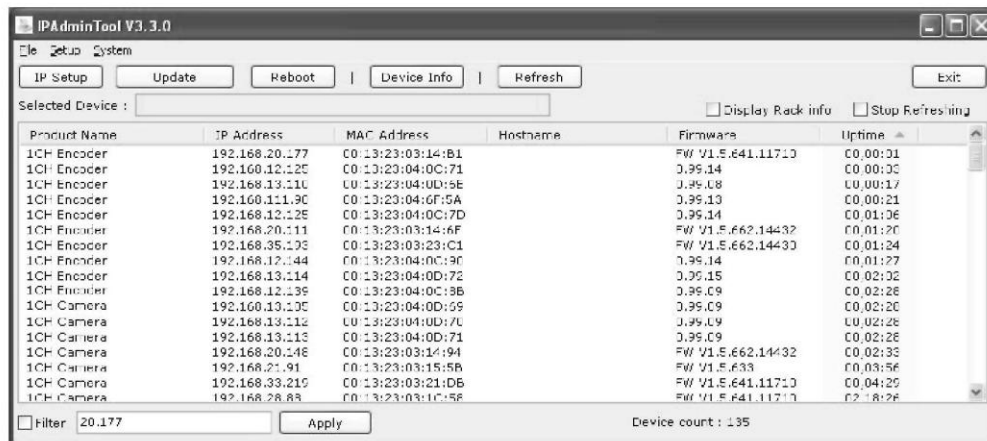
2. Запустите web-браузер Microsoft® Internet Explorer и введите адрес камеры.
3. Поток вещания и настройки камеры поддерживаются через программу ActiveX. Когда появится окно установки ActiveX, авторизируйтесь и установите ActiveX.

6.1.2. Пользовательская IP-среда

IPAdminTool входит в комплект SDK и располагается по следующему адресу:

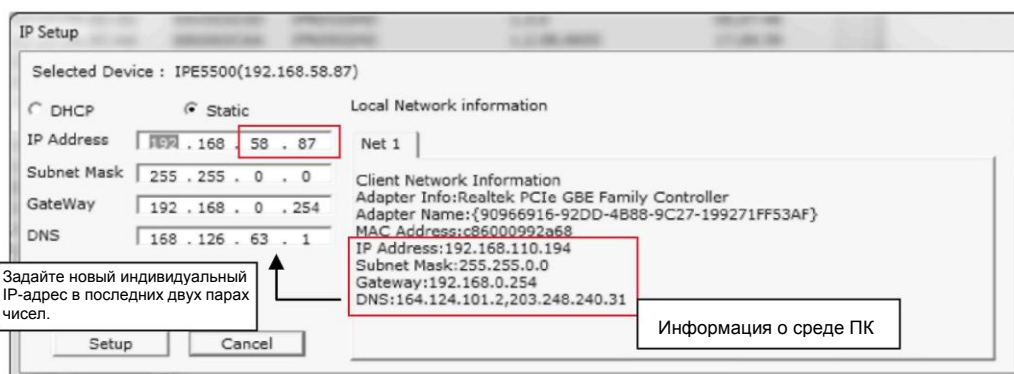
```
{SDK root}\BIN\TOOLS\AdminTool\
```

IPAdminTool – это средство управления, которое автоматически сканирует все сетевые устройства, чтобы пользователи могли выполнять административные задачи, такие как конфигурация сети, обновление программно-аппаратного обеспечения, перезагрузка устройства и организация устройства.



Чтобы изменить заводской IP-адрес камеры для индивидуализированной сетевой зоны:

1. Найдите устройство в списке IPAdminTool и выделите имя камеры.
2. Нажмите правую кнопку мыши и выберите «IP Address» (IP-адрес). Появится окно IP Setup (Настройка IP).



3. В окне IP-настроек в тексте под «Local Network information» (Информация локальной сети) отображается информация сетевой зоны пользователя/ПК. Эти данные должны совпадать со строками IP-адреса, маски подсети, шлюза и DNS, кроме последних 2 пар чисел IP-адреса, которые являются индивидуальными числами устройства. Используйте для настройки рисунок выше.
4. Нажмите кнопку «Setup» (Настройка), чтобы сохранить изменения.

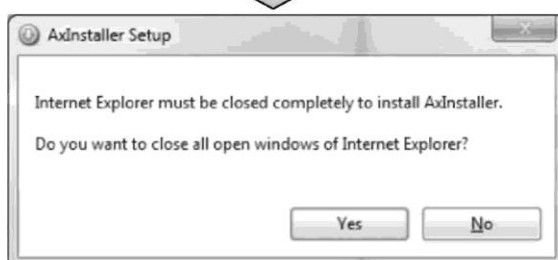
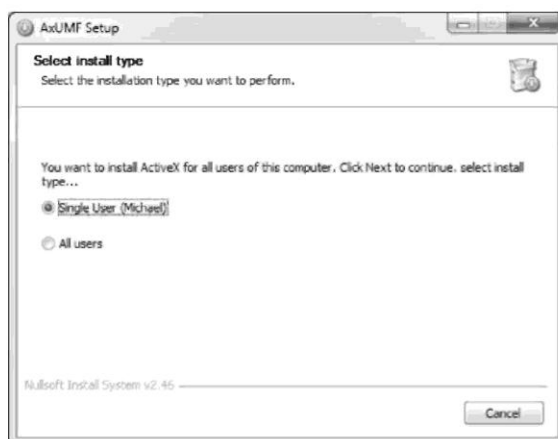
6.2. Просмотр видео на веб-странице

Для просмотра поступающего с камеры живого видео через веб-браузер напишите необходимый IP-адрес. Заводские имя пользователя и пароль - *root/pass* соответственно.

1. Браузер попросит установить ActiveX. Нажмите кнопку «Allow» (Разрешить).



2. Появится ссылка для установки файла Setup.exe или всплывающее окно, зависит от версии Microsoft® Internet Explorer. Продолжите установку.



3. Следуйте инструкциям диалоговых окон и завершите установку. Как только установка будет завершена, запустите web-браузер снова и проверьте, отображается ли видео в главном окне просмотра.
4. В зависимости от версии Microsoft® Internet Explorer может понадобиться обновление или перезагрузка web-браузера. После установки ActiveX у вас есть доступ ко всем web-адресам.

6.3. Настройка беспроводного доступа

Для использования беспроводного режима устройство нужно сначала подключить к проводной сети. Через web-страницу настройки, нужно выполнить настройку соединения, включая доступ к нужной беспроводной сети, пароль и IP-настройки.

1. Подключите камеру к проводной сети.
2. Зайдите на страницу камеры через браузер Microsoft™ Internet Explorer.
3. Зайдите в раздел «Setup» (Настройка) из верхнего меню (заводские имя пользователя/пароль – «root/pass» соответственно).
4. Зайдите в меню «Wireless Lan» (Беспроводная сеть), которое расположено под подменю Network Configuration (Настройки сети).
5. Во вкладке «USB Wireless AP List» (Список беспроводных сетей) выберите беспроводную сеть, через которую будет работать устройство. Укажите ключ сети (пароль).
6. Во вкладке «Wireless network IP configuration» (Настройка IP беспроводной сети) выберите «Obtain an IP address via DHCP» (Получить IP-адрес через DHCP) или «Use the following IP address» (Использовать текущий IP-адрес).

The image shows two screenshots from a camera's web configuration page. The top screenshot is titled "USB Wireless AP List" and is split into two columns. The left column, "Choose a wireless network", contains a table with columns "Essid", "Networks to Access", and "Quality". The right column, "Detail wireless AP information", shows details for the selected "meetingAP" network, including Mac address, Bitrates, Encryption, and Channel. Below the table is a "Network key" input field and a "Refresh Network List" button. The bottom screenshot is titled "Wireless network IP configuration" and shows two radio button options. The first option, "Obtain an IP address via DHCP", is selected. Below it are input fields for IP address, Subnet mask, and Gateway address, each with a numeric keypad. The second option, "Use the following IP address", is unselected and has input fields for IP address, Subnet mask, Gateway address, Primary DNS server, and Secondary DNS server, each with a numeric keypad. An "Apply" button is at the bottom.

Essid	Networks to Access	Quality
ollehMiFi	Managed	4/5
ollehMiFi	Managed	4/5
myONets	Managed	5/5
iklin	Managed	4/5
meetingAP	Managed	5/5
portthru	Ad-Hoc	4/5
softone_pda	Managed	2/5

Mac address : 14:D6:4D:2F:8D:CA
 Bitrates : 54 Mb/s
 Encryption : TKIP
 Channel : 1

Obtain an IP address via DHCP (selected)

IP address : 0 . 0 . 0 . 0
 Subnet mask : 0 . 0 . 0 . 0
 Gateway address : 0 . 0 . 0 . 0

Use the following IP address (unselected)

IP address : 0 . 0 . 0 . 0
 Subnet mask : 0 . 0 . 0 . 0
 Gateway address : 0 . 0 . 0 . 0
 Primary DNS server : 0 . 0 . 0 . 0
 Secondary DNS server : 0 . 0 . 0 . 0

- A. Выберите «Obtain an IP address via DHCP», если пользователи хотят, чтобы сети задался адрес автоматически.
 - B. Выберите «Use the following IP address» и напишите индивидуальные адреса, если пользователи хотят, чтобы у камеры был свой индивидуальный адрес.
7. Нажмите кнопку «Apply» (Применить) и ждите ответа системы.
 8. Отключите кабель от камеры и подождите 10-15 секунд.
 9. Найдите беспроводное устройство в обновленном IPAdminTool или Windows Explorer, зайдя в папку сети.



Внимание

IPAdminTool нужно открыть в той же сети, в которой работает беспроводное устройство.

6.4. Перезагрузка

1. Во время работы камеры нажмите и удерживайте кнопку сброса в течение 1-2 секунд.
2. Подождите, пока система произведет перезагрузку.

6.5. Восстановление заводских установок

1. Во время работы камеры нажмите и удерживайте кнопку сброса.
2. Отпустите кнопку сброса примерно через 5 секунд, когда заморгает зеленый индикатор, который расположен на передней панели, со скоростью 200мс.
3. 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	
Датчик изображения	1/4-дюймовый 720p CMOS-сенсор
Эффективные пиксели	1280x720
Система сканирования	Прогрессивная развертка
APU	Авто
Минимальная освещенность	0,8 лк (50IRE), 0,1 лк (DSS ВКЛ.)
Объектив	2.7мм F2.0 Мегапиксельный
Поле обзора	91° (По горизонтали)
День/Ночь	ПО
Функция Smart Edge Enhance (Выделение контуров)	Поддерживается (Автонастройка резкости через лк)
Цифровое шумоподавление	Поддерживается (1 ~ 16)
Накопление кадров (DSS)	2X ~ 32X
Баланс белого	ATW/Manual/Push
Компенсация засветки фона	Вкл.(возможно указать зону) / Выкл.
Видео	
Формат сжатия	H.264, MJPEG
Количество потоков	Два, с возможностью настройки
Разрешение	1280 x 720, 800 x 450, 480 x 270, 320 x180
Скорость при компрессии:	30к/с@720p
Детектор движения	Встроенный
Запись текста	Наложенный текст видеопотока
Аудио	
Вход	1 встроенный микрофон
Выход	1 встроенный динамик
Формат сжатия	G.711

Функциональные характеристики

Цифровой вход и выход	1/1
Пассивный инфракрасный датчик движения	Поддерживается
Сеть	10 / 100 Base-T
Wi-Fi	Поддерживается (11b/g/n)
Протокол	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTSP, RTCP, RTP/UDP, RTP/TCP, SNTP, mDNS, UPnP, SMTP, IGMP, DHCP, DDNS, SSLv2/v3, IEEE 802.1X, SNMPv2/v3
Карта памяти SD (microSD)	Есть гнездо для карты Micro SD (Карта SD не входит в комплект) (для HD-записей рекомендуется карта модели Class 4 или выше)
Защитный затвор	Определение положение затвора On/Off

Электротехнические характеристики

Источник питания	12 В постоянного тока
Power over Ethernet	Нет
Потребляемая мощность (Прибл)	400мА @ 12 В постоянного тока

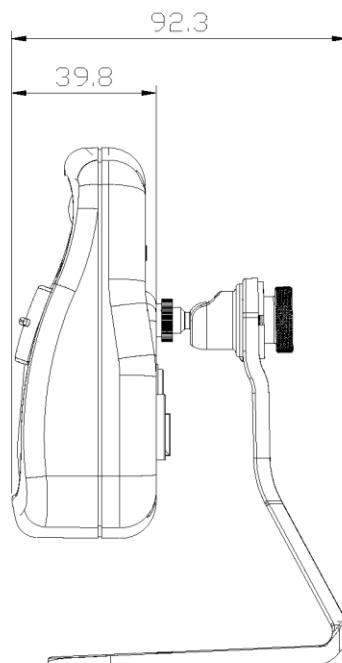
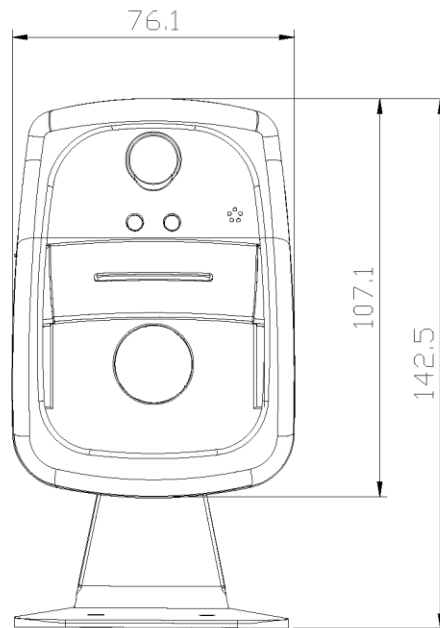
Внешние условия

Вентилятор / Нагреватель	Нет
Рабочая температура	12 В постоянного тока : 0°C-50°C (32°F-122°F)
Рабочая влажность	До 85%, не образует конденсат
Сертификат	FCC Class B, CE, KC, RoHS
Степень защиты IP	Нет

Механические характеристики

Материал	Пластик (PC+ ABS)
Цвет	Слоновая кость
Габариты	76(Ш)х 107(В) х40(Д)мм
Вес (Прибл)	142г (только камера)

ПРИЛОЖЕНИЕ (Б): ГАБАРИТЫ



(Единица измерения: мм)

ПРИЛОЖЕНИЕ (В): 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
0	0	25	37	4A	74	6F	111	94	148	B9	185	DE	222
1	1	26	38	4B	75	70	112	95	149	BA	186	DF	223
2	2	27	39	4C	76	71	113	96	150	BB	187	E0	224
3	3	28	40	4D	77	72	114	97	151	BC	188	E1	225
4	4	29	41	4E	78	73	115	98	152	BD	189	E2	226
5	5	2A	42	4F	79	74	116	99	153	BE	190	E3	227
6	6	2B	43	50	80	75	117	9A	154	BF	191	E4	228
7	7	2C	44	51	81	76	118	9B	155	C0	192	E5	229
8	8	2D	45	52	82	77	119	9C	156	C1	193	E6	230
9	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		

ИСТОРИЯ ОБНОВЛЕНИЙ

№ версии руководства	ДАТА	Комментарии
01A.00	22.08.2012	Предварительная версия
01A.01	07.09.2012	Исправлена информация о минимальной освещенности
01A.02	05.10.2012	Добавлено объяснение уровней моделей class карт microSD