

Купольная сетевая камера высокой четкости. Руководство

пользователя

Версия 1.1.0

Zhejiang Dahua Technology CO.,LTD

Добро пожаловать

Благодарим вас за приобретение нашей сетевой камеры!

Настоящее руководство пользователя предназначено для получения справки по системе.

Перед установкой и работой с изделием этой серии внимательно прочтите следующие меры предосторожности и предупреждения!

Следует сохранить это руководство пользователя для использования в дальнейшем.

Важные меры предосторожности и предупреждения

1 . Электробезопасность

Вся описываемая здесь установка и выполнение работ должны соответствовать местным требованиям электробезопасности.

Электрическое питание должно соответствовать требованиям стандартов безопасного сверхнизкого напряжения (SELV); ограниченное напряжение питания имеет номинальное значение 12 В постоянного тока или 24 В переменного согласно IEC60950-1. (Смотрите общее представление изделия) **Обратите внимание: Не подключайте два источника питания к устройству одновременно; это может вызвать повреждение устройства!**

Мы не принимаем никаких обязательств и не несем никакой ответственности за случаи пожара или поражения электрическим током вследствие нарушения правил установки или обращения с изделием.

Мы не несем ответственности за какие-либо неисправности, возникшие вследствие изменения и попыток ремонта неуполномоченными лицами.

2 . Безопасность при транспортировании

Удары, интенсивная вибрация или брызги воды недопустимы при транспортировании, хранении и установке.

3 . Установка

Не подавать питание на камеру до завершения установки.

При выполнении электрических соединений следует установить соответствующее устройство отключения.

Всегда следуйте приведенным в руководстве указаниям изготовителя.

4 . Квалифицированные технические специалисты

Все работы по установке и ремонту изделия должны выполнять квалифицированные технические специалисты по обслуживанию изделия.

Мы не несем ответственности за какие-либо неисправности, возникшие вследствие изменений и попыток ремонта неуполномоченными лицами.

5 . Окружающие условия

Сетевую камеру этой серии следует устанавливать в сухом, прохладном, чистом месте вдали от источников прямого солнечного света, огня, взрывоопасных веществ и т. д.

Следует избегать воздействия на камеры со стороны источников электромагнитного излучения или неблагоприятной электромагнитной обстановки.

Убедитесь в том, что на выполненные на ПЗС (КМОП-структуре) компоненты не воздействует излучение лазерного устройства. В противном случае возможно повреждение выполненных на ПЗС (КМОП-структуре) оптических компонентов.

Следует поддерживать достаточную вентиляцию.

Не допускать попадания внутрь камеры воды и других жидкостей.

Рекомендуется применение устройства грозозащиты для более надежного предотвращения грозových повреждений.

Винты заземления изделия рекомендуется заземлять для еще большей надежности камеры.

6. Ежедневное техническое обслуживание

Перед выполнением технического обслуживания следует выключить устройство и затем отсоединить кабель питания.

Не касаться оптических компонентов ПЗС (на КМОП-структуре). Для очистки поверхности объектива от пыли можно использовать воздушную струю.

Для очистки устройства всегда используйте сухую мягкую ткань. В условиях значительной запыленности для очистки устройства пользуйтесь мягким моющим средством, предварительно растворенным в воде. В заключение используйте сухую ткань для очистки.

Если вы не используете устройство, одевайте пылезащитную крышку для предохранения компонентов ПЗС (на КМОП-структуре).

Оболочка купольной камеры является оптическим компонентом. Не прикасайтесь к оболочке при установке устройства или при очистке оболочки при выполнении технического обслуживания.

Для очистки оболочки следует использовать профессиональные способы очистки оптики.

Очистка оболочки камеры с инфракрасной функцией неправильным способом (например с использованием ветоши) может привести к неисправной работе камеры с ИК-светом.

7. Принадлежности

Используйте принадлежности, рекомендованные изготовителем.

Перед установкой следует открыть упаковку и проверить наличие всех составных частей.

В случае какого-либо повреждения содержимого комплекта незамедлительно свяжитесь с местным поставщиком.

Наименование принадлежности	Количество
Сетевая камера	1
Краткое руководство пользователя	1
Пакет установочных принадлежностей	1
Схема установочного положения	1
CD	1
Гарантийный талон и сертификат	1

Содержание

1	Общее представление изделия.....	1
1.1	Краткий обзор.....	1
1.2	Свойства.....	1
1.3	Технические условия.....	2
1.3.1	Характеристики.....	2
2	Конструкция.....	10
2.1	Размеры.....	10
2.2	Описание портов.....	11
2.3	Двусторонняя громкоговорящая связь.....	13
2.3.1	Со стороны устройства с ПК.....	13
2.3.2	Со стороны ПК с устройством.....	14
2.4	Настройка сигнала тревоги.....	14
3	Установка.....	17
3.1	Введение в установку устройства.....	17
3.2	Последовательность установки устройства.....	17
3.2.1	Общие сведения об установке.....	17
3.2.2	Выполнение фокусирования трансфокатора вручную.....	21
3.2.3	Боковой кабельный вывод.....	21
3.2.4	Подключение кабеля.....	22
3.3	Установка карты Micro SD.....	23
4	Средство быстрого выполнения конфигурации.....	24
4.1	Краткий обзор.....	24
4.2	Работа.....	24
5	Работа с сетью.....	27
5.1	Сетевые соединения.....	27
5.2	Вход в систему и главный интерфейс.....	27
6	Часто задаваемые вопросы.....	30
	Приложение. Токсичные или опасные вещества или элементы.....	31

1 Общее представление изделия

1.1 Краткий обзор

Сетевые камеры этой серии сочетают возможности обычной камеры и сетевой видеотехнологии в одном устройстве, объединяющем сбор аудиовизуальных данных и передачу по сети без вспомогательных устройств. В устройстве используются современные технологии сжатия видеоданных H.264 и MJPEG, а также технология сжатия звуковых данных G.711a, которые максимально гарантируют качество звука и изображения.

Оболочка сетевых камер этой серии обладает большим запасом устойчивости, который может гарантировать требуемые рабочие характеристики в тяжелых условиях. Устройство поддерживает одновременные контроль и прослушивание в реальном времени. Также поддерживаются аналоговый вывод видео и двусторонняя громкоговорящая связь.

Камеру можно использовать автономно или в сети. При автономном использовании возможно подключение к сети и использование в качестве сетевого оконечного клиентского устройства. Благодаря своим многочисленным функциям и разнообразным применениям сетевая камера широко используется в таких различных условиях как жилые помещения, офисы, банки, для дорожного контроля и т. п.

1.2 Свойства

Администрирование пользовательских прав	<ul style="list-style-type: none">● Различные пользовательские права для пользователей разных групп; один пользователь относится к одной группе.● Права пользователя не превышают групповых прав.● Возможность изменения прав каждой группы в любое время.
Функция сохранения данных	<ul style="list-style-type: none">● Поддержка функции резервного копирования на центральном сервере в соответствии с пользовательскими конфигурацией и настройками по расписанию или сигналу тревоги● Поддержка записи через Web и сохранения записанного файла на клиентском ПК.● Поддержка встроенной карты Micro SD.● Поддержка сетевого сохранения типа FTP, поддержка кратковременного сохранения при возникновении разъединения.
Функция тревоги	<ul style="list-style-type: none">● Осуществляемый в реальном времени отклик на местный внешний ввод сигнала тревоги и видеообнаружение по предварительно заданным пользовательским настройкам и приведение в действие соответствующих сообщений на экране и звуковых подсказок (позволяет пользователю осуществлять предварительную запись звукового файла)● Видеообнаружение в реальном времени: обнаружение движения, экранирования камеры.● Способность генерировать сигнал тревоги при отклонении от нормальной работы сети, карты Micro SD.
Сетевой контроль	<ul style="list-style-type: none">● Сетевая камера поддерживает одноканальную передачу звуковых/видеоданных на сетевой терминал и последующее преобразование. Задержка в пределах 270 мс (требуется поддержка пропускной способности сети)● Поддержка максимум 20 соединений.● Использование следующих протоколов передачи звуковых и видеоданных: HTTP, TCP, UDP, MULTICAST, RTP/RTCP, RTSP и т. Д.● Поддержка сетевого доступа, широко используемого в глобальной

	сети связи.
Сетевое администрирование	<ul style="list-style-type: none"> ● Осуществление конфигурирования и администрирования сетевой камеры через сеть Ethernet. ● Поддержка администрирования устройства через web-страницу или на клиентской стороне. ● Поддержка различных сетевых протоколов.
Периферийное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> ● Поддержка двухпозиционных устройств аварийной сигнализации для подачи световых или звуковых сигналов.
Питание	<ul style="list-style-type: none"> ● Переходник для внешнего питания 12 В пост. /24 В пер. (24 В пер. поддерживает только вандалозащищенная серия) ● Поддержка функции PoE. <p>Предупреждение ! Не подключайте два источника питания к устройству одновременно; это может вызвать повреждение устройства!</p>
Вспомогательная функция	<ul style="list-style-type: none"> ● Ведение журнала ● Поддержка PAL/NTSC ● Автоматический переключатель режима день/ночь (электромагнитный инфракрасный переключатель ICR). ● Автоматическая настройка диафрагмы ● Встроенный источник ИК освещения. Поддержка ночного видения в ИК свете (только серия ИК). ● Компенсация подсветки: автоматическая разбивка экрана для выполнения компенсации подсветки путем регулировки яркости. ● Поддержка настройки электронного затвора и усиления. ● Поддержка трехмерного шумоподавления (3D NR) ● Поддержка функции «водяной знак», позволяющей избежать злонамеренного изменения видеосигнала.

1.3 Технические условия

1.3.1 Характеристики

Характеристики сетевой камеры приведены в следующей таблице.

Модель		Серия IPC-HD/HDW3100	Серия IPC-HD/HDW3200
Параметр			
Система	Главный процессор	ЦП TI Davinci с высокими характеристиками	
	ОС	Встроенная ОС LINUX	
	Система Ресурсы	Поддержка контроля в реальном времени, местной записи и дистанционной работы.	
	Пользовательский интерфейс	Интерфейс для дистанционной работы, например WEB, DSS, PSS	
	Состояние системы	Состояние карты SD, статистика скорости передачи, журнал и версия ПО.	
Параметр видео	Датчик изображения	1/3-дюймовая КМОП-структура	1/2,8-дюймовая КМОП-структура
	Количество пикселей	1280(Г)*960(В)	1920 (Г)*1080(В)
	Режим день/ночь	Поддержка переключателя режимов день/ночь и электромагнитного обрезającego ИК-фильтра одновременно.	
	Автоматическая диафрагма	Привод постоянного тока	
	Регулирование усиления	Вручную/автоматически	

	Баланс белого	Вручную/автоматически	
	Режим компенсации подсветки	Вкл/выкл	
	Электронный затвор	Вручную/автоматически PAL: Занимает диапазон от 1/3 до 1/100000. NTSC: Занимает диапазон от 1/3 до 1/100000.	
	Стандарт сжатия видеоизображения	H.264 / H.264H/H.264V/MJPEG Примечание: Некоторые версии не поддерживают H.264H.	
	Частота кадров видео	PAL: Главный поток (1280*960 при 15 кадр/с) дополнительный поток (704*576 при 15 кадр/с) Главный поток (1280*720 при 25 кадр/с) Дополнительный поток (704*576 при 25 кадр/с) NTSC: Главный поток (1280*960 при 15 кадр/с) дополнительный поток (704*480 при 15 кадр/с) Главный поток (1280*720 при 30 кадр/с) Дополнительный поток (704*480 при 30 кадр/с)	Главный поток (1920*1080 при 25 кадр/с) дополнительный поток (704*576 при 25 кадр/с) NTSC: Главный поток (1920*1080 при 30 кадр/с) дополнительный поток (704*480 при 30 кадр/с)
	Скорость передачи видеосигнала	H.264: 56-6144 кбит/с. Возможна настройка MJPEG: настраиваемый и скорость передачи настраиваемая. Поддержка пользовательской настройки.	H.264: 56-8192 кбит/с. Возможна настройка MJPEG: настраиваемый и скорость передачи настраиваемая. Поддержка пользовательской настройки.
	Перевоорачивание видео	Поддержка отражения. Поддержка функции перевоорачивания	
	Моментальный снимок	Моментальный снимок не чаще 1 кадр/с. Название расширения файла – JPEG.	
	Маска конфиденциальности	Поддерживает не больше четырех зон маски конфиденциальности	
	Настройка видео	Поддержка настройки параметров, например яркости, контраста.	
	Видео информация	Название канала, метка времени, обнаружение движения, маска конфиденциальности.	
	Объектив	2,8~12 мм при F1,4	3,3~12 мм при F1,4
	Интерфейс объектива	∅14. Объектив входит в состав принадлежностей по умолчанию.	
	Звуковой	Звуковой вход	Одноканальный линейный вход, RCA
Звуковой выход		Одноканальный линейный выход, RCA	
Порт входа двусторонней		Повторное использование первого звукового входного канала	

	громкоговорящей связи		
	Скорость передачи аудиосигнала	16 кбит/с 16 бит	
	Стандарт сжатия звукового сигнала	G.711a/G.711Mu/PCM	
Видео	Обнаружение движения	396 (18*22) зон обнаружения; диапазон уровней чувствительности от 1 до 6 (6 соответствует наибольшей); Событие активации, устройство тревожной сигнализации, хранение аудио/видео, моментальный снимок, журнал, функция email и др.	
	Маска конфиденциальности	Событие активации, устройство тревожной сигнализации, хранение аудио/видео, моментальный снимок, журнал, функция email и др.	
Ввод сигнала тревоги		Одноканальный вход, одноканальный выход	
копирование резервных	Приоритет записи	Manual (Вручную)>External alarm (Внешняя тревога)>Video detect (Обнаружение видео)>Schedule (Расписание)	
	Местное сохранение	Поддержка сохранения на карте Micro SD	
Сеть	Проводная сеть	Одноканальный проводной порт Ethernet, 10/100 Base-T Ethernet	
	Сетевой протокол	HTTP, TCP, ARP, RTSP, RTP, UDP, RTCP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPoE, IPv4/v6, SNMP, QoS, UPnP, NTP.	
	Дистанционная работа	Контроль, настройка системы, запись в журнал, техническое обслуживание, обновление и т. п.	
Интерфейсы	Выход видео	Неприменимо	
	Сброс	Встроенная кнопка сброса RESET	
	Источник ИК освещения	Дальность действия ИК 20 м (только для изделий ИК серии)	
Общие сведения о параметрах	Питание	Поддержка 24 В пер., 12 В пост. и PoE (порт 24 В пер. находится внутри устройства)	
	Потребляемая мощность	Обычная серия: меньше 3 Вт. Для ИК серии: меньше 5 Вт.	Обычная серия: меньше 5 Вт. Для ИК серии: меньше 7 Вт.
	Температура в рабочих условиях	-20°C ~ +60°C	
	Влажность в рабочих условиях	≤ 95 %	
	Размеры (мм)	φ140,3 × 113,7	
	Масса	0,5 кг	
	Установка	Поддержка различных видов установки	

Модель		Серия IPC-HDB/HDBW3100	Серия IPC-HDB/HDBW3200	Серия IPC-HDB/HDBW3301
Система	Главный процессор	ЦП TI Davinci с высокими характеристиками		
	ОС	Встроенная ОС LINUX		

	Система Ресурсы	Поддержка контроля в реальном времени, местной записи и дистанционной работы.		
	Пользовательский интерфейс	Интерфейс для дистанционной работы, например WEB, DSS, PSS		
	Состояние системы	Состояние карты SD, статистика скорости передачи, журнал и версия ПО.		
Параметр видео	Датчик изображения	1/3-дюймовая КМОП-структура	1/2,8-дюймовая КМОП-структура	1/3-дюймовая КМОП-структура
	Количество пикселей	1280(Г)*960(В)	1920 (Г)*1080(В)	2048(Г)*1536(В)
	Режим день/ночь	Поддержка переключателя режимов день/ночь и электромагнитного обрезающего ИК-фильтра одновременно.		
	Автоматическая диафрагма	Привод постоянного тока		
	Регулирование усиления	Вручную/автоматически		
	Баланс белого	Вручную/автоматически		
	Компенсация подсветки	Вкл/выкл		
	Электронный затвор	Вручную/автоматически PAL: Занимает диапазон от 1/3 до 1/100000. NTSC: Занимает диапазон от 1/3 до 1/100000.		
	Стандарт сжатия видеоизображения	H.264 / H.264N/H.264B/MJPEG Примечание: Некоторые версии не поддерживают H.264N.		
	Частота кадров видео	PAL: Главный поток (1280*960 при 15 кадр/с) дополнительный поток (704*576 при 15 кадр/с) Главный поток (1280*720 при 25 кадр/с) дополнительный поток (704*576 при 25 кадр/с) NTSC: Главный поток (1280*960 при 15 кадр/с) дополнительный поток (704*480 при 15 кадр/с) Главный поток (1280*720 при 30 кадр/с) дополнительный поток (704*480 при 30 кадр/с)	PAL: Главный поток (1920*1080 при 25 кадр/с) дополнительный поток (704*576 при 25 кадр/с) NTSC: Главный поток (1920*1080 при 30 кадр/с) дополнительный поток (704*480 при 30 кадр/с)	PAL: Главный поток (2048*1536 при 18 кадр/с) дополнительный поток (704*576 при 18 кадр/с) Главный поток (1920*1080 при 25 кадр/с) дополнительный поток (704*576 при 25 кадр/с) NTSC: Главный поток (2048*1536 при 20 кадр/с) дополнительный поток (704*480 при 20 кадр/с) Главный поток (1920*1080 при 30 кадр/с) дополнительный поток (704*480 при 30 кадр/с)
Скорость передачи видеосигнала	H.264: 56-6144 кбит/с. Возможна настройка	H.264: 56-8192 кбит/с. Возможна настройка		
	Возможна настройка MJPEG Скорость передачи настраиваемая и			

		поддерживает пользовательскую модификацию.		
	Перевоорачивание видео	Поддержка отражения. Поддержка функции перевоорачивания		
	Моментальный снимок	Моментальный снимок не чаще 1 кадр/с. Название расширения файла – JPEG.		
	Маска конфиденциальности	Поддерживает не больше четырех зон маски конфиденциальности		
	Настройка видео	Поддержка настройки параметров, например яркости, контраста.		
	Видео информация	Название канала, метка времени, обнаружение движения, маска конфиденциальности.		
	Объектив	2,8~12 мм при F1,4	3,3~12 мм при F1,4	
	Интерфейс объектива	∅14. Объектив входит в состав принадлежностей по умолчанию.		
Звуковой	Звуковой вход	Одноканальный линейный вход, RCA		
	Звуковой выход	Одноканальный линейный выход, RCA		
	Порт входа двусторонней громкоговорящей связи	Повторное использование первого звукового входного канала		
	Скорость передачи аудиосигнала	16 кбит/с 16 бит		
	Стандарт сжатия звукового сигнала	G.711a/G.711Mu/PCM		
Видео	Обнаружение движения	396 (18*22) зон обнаружения; диапазон уровней чувствительности от 1 до 6 (6 соответствует наибольшей); Событие активации, устройство тревожной сигнализации, хранение аудио/видео, моментальный снимок, журнал, функция email и др.		
	Маска конфиденциальности	Событие активации, устройство тревожной сигнализации, хранение аудио/видео, моментальный снимок, журнал, функция email и др.		
	Ввод сигнала тревоги	Одноканальный вход, одноканальный выход		
копирование резервных	Приоритет записи	Manual (Вручную)>External alarm (Внешняя тревога)>Video detect (Обнаружение видео)>Schedule (Расписание)		
	Местное сохранение	Поддержка сохранения на карте Micro SD		
Сеть	Проводная сеть	Одноканальный проводной порт Ethernet, 10/100 Base-T Ethernet		
	Сетевой протокол	HTTP, TCP, ARP, RTSP, RTP, UDP, RTCP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPoE, IPv4/v6, SNMP, QoS, UPnP, NTP.		
	Дистанционная работа	Контроль, настройка системы, запись в журнал, техническое обслуживание, обновление и т. п.		
Интерфейс и аксессуары	Выход видео	Неприменимо	1-канальный аналоговый выход, порт BNC	
	Сброс	Встроенная кнопка сброса RESET		
	ИК освещение	Дальность действия ИК 20 м (только для изделий ИК серии)		
параметры	Общие сведения	Питание	Поддержка 12 В пост. и PoE	Поддержка 24 В пер/12 В пост. и PoE
		Потребляемая мощность	Обычная серия: меньше 3 Вт.	Обычная серия: меньше 5 Вт.

		Для ИК серии: меньше 5 Вт.	Для ИК серии: меньше 7 Вт.	Для ИК серии: меньше 8 Вт.
	Температура в рабочих условиях	-20°C ~ +60°C		
	Влажность в рабочих условиях	≤ 95 %		
	Размеры (мм)	φ151,1 × 118,9		φ151 × 119
	Масса	1,25 кг		
	Установка	Поддержка различных видов установки		

Модель / Параметр		Серия IPC-HDB/HDBW5100	Серия IPC-HDB/HDBW5200
Система	Главный процессор	ЦП Ambarella серии A5S	
	ОС	Встроенная ОС LINUX	
	Система Ресурсы	Поддержка контроля в реальном времени, местной записи и дистанционной работы.	
	Пользовательский интерфейс	Интерфейс для дистанционной работы, например WEB, DSS, PSS	
	Состояние системы	Состояние карты SD, статистика скорости передачи, журнал и версия ПО.	
Параметр видео	Датчик изображения	1/3-дюймовая КМОП-структура	1/2,8-дюймовая КМОП-структура
	Количество пикселей	1280(Г)*960(В)	1920 (Г)*1080(В)
	Режим день/ночь	Поддержка переключателя режимов день/ночь и электромагнитного обрезающего ИК-фильтра одновременно.	
	Автоматическая диафрагма	Привод постоянного тока	
	Регулирование усиления	Вручную/автоматически	
	Баланс белого	Вручную/автоматически	
	Компенсация подсветки	Вкл/выкл	
	Электронный затвор	Вручную/автоматически Занимает диапазон от 1/3 до 1/100000.	
	Стандарт сжатия видеоизображения	H.264 / H.264H/MJPEG	
	Частота кадров видео	PAL: Главный поток (1280*960 при 25 кадр/с) Дополнительный поток (704*576 при 25 кадр/с)/ Главный поток (1280*720 при 25 кадр/с) Дополнительный поток (704*576	PAL: Главный поток (1920*1080 при 25 кадр/с) дополнительный поток (704*576 при 25 кадр/с) NTSC: Главный поток (1920*1080 при 30 кадр/с)

		при 25 кадр/с) NTSC: Главный поток (1280*960 при 30 кадр/с) дополнительный поток (704*480 при 30 кадр/с) Главный поток (1280*720 при 30 кадр/с) Дополнительный поток (704*480 при 30 кадр/с)	дополнительный поток (704*480 при 30 кадр/с)
	Скорость передачи видеосигнала	H.264: 16-8192 кбит/с. Возможна настройка MJPEG: настраиваемый и скорость передачи настраиваемая. Поддержка пользовательской настройки.	
	Переворачивание видео	Поддержка отражения. Поддержка функции переворачивания	
	Моментальный снимок	Моментальный снимок не чаще 1 кадр/с. Название расширения файла – JPEG.	
	Маска конфиденциальности	Поддерживает не больше четырех зон маски конфиденциальности	
	Настройка видео	Поддержка настройки параметров, например яркости, контраста.	
	Видео информация	Название канала, метка времени, обнаружение движения, маска конфиденциальности.	
	Объектив	2,7~9 мм при F1.4	2.7~12 мм при F1.4
	Интерфейс объектива	φ14. Объектив входит в состав принадлежностей по умолчанию.	
Звуковой	Звуковой вход	Одноканальный линейный вход, RCA	
	Звуковой выход	Одноканальный линейный выход, RCA	
	Порт входа двусторонней громкоговорящей связи	Повторное использование первого звукового входного канала	
	Скорость передачи аудиосигнала	16 кбит/с 16 бит	
	Стандарт сжатия звукового сигнала	G.711a/G.711Mu/PCM	
Видео	Обнаружение движения	396 (18*22) зон обнаружения; диапазон уровней чувствительности от 0 до 100; порог зоны 0-100. Событие активации, устройство тревожной сигнализации, хранение аудио/видео, моментальный снимок, журнал, функция email и др.	
	Маска конфиденциальности	Событие активации, устройство тревожной сигнализации, хранение аудио/видео, моментальный снимок, журнал, функция email и др.	
Ввод сигнала тревоги		Одноканальный вход, одноканальный выход	
Копирование резервнов	Приоритет записи	Manual (Вручную)>External alarm (Внешняя тревога)>Video detect (Обнаружение видео)>Schedule (Расписание)	
	Местное сохранение	Поддержка сохранения на карте Micro SD	
Сеть	Проводная сеть	Одноканальный проводной порт Ethernet, 10/100 Base-T Ethernet	

	Сетевой протокол	HTTP, TCP, ARP, RTSP, RTP, UDP, RTCP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPoE, IPv4/v6, SNMP, QoS, UPnP, NTP.	
	Дистанционная работа	Контроль, настройка системы, запись в журнал, техническое обслуживание, обновление и т. п.	
Вспомогательный интерфейс	Выход видео	1-канальный аналоговый выход, порт BNC (требуется дополнительный кабель)	
	Сброс	Встроенная кнопка сброса RESET	
	ИК освещение	Дальность действия ИК 10~20 м (только для изделий серии HDBW)	
Общие сведения о параметрах	Питание	Поддержка 24 В пер., 12 В пост. и PoE (порт 24 В пер. находится внутри устройства)	
	Потребляемая мощность	Обычная серия: меньше 3 Вт. Для ИК серии: меньше 5 Вт.	Обычная серия: меньше 5 Вт. Для ИК серии: меньше 7 Вт.
	Температура в рабочих условиях	-20°C ~ +60°C	
	Влажность в рабочих условиях	≤ 95 %	
	Размеры (мм)	φ151 × 119	
	Масса	1,25 кг	
	Установка	Поддержка различных видов установки	

2 Конструкция

2.1 Размеры

Сведения о размерах смотрите на следующих рисунках. Единица измерения — миллиметр. Смотрите рисунок 2- 1(вандалозащищенные серии), рисунок 2- 2 (вандалозащищенные серии), рисунок 2- 3 (невандалозащищенные серии) и рисунок 2- 4 (невандалозащищенные серии).

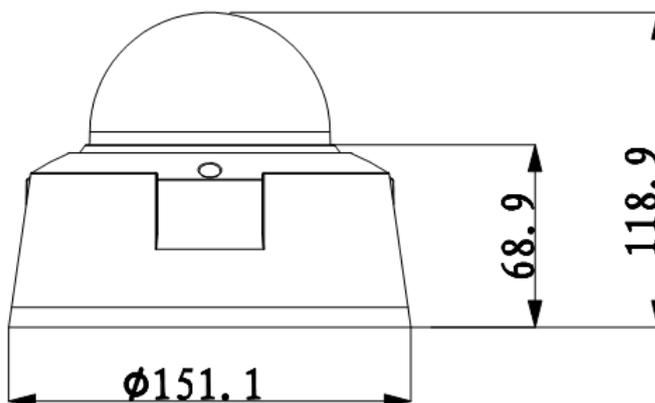


Рисунок 2-1 Иллюстрация размера 1

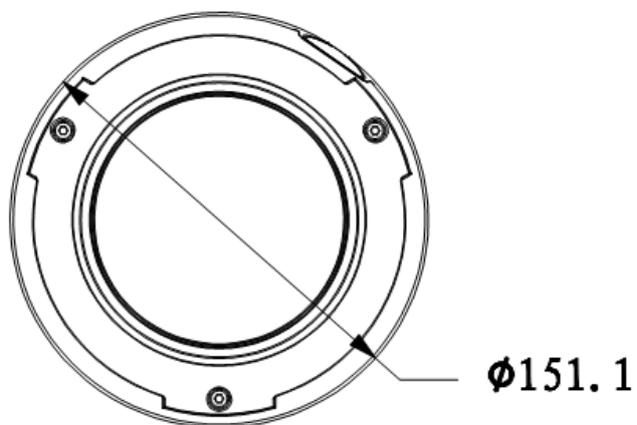


Рисунок 2-2 Иллюстрация размера 2

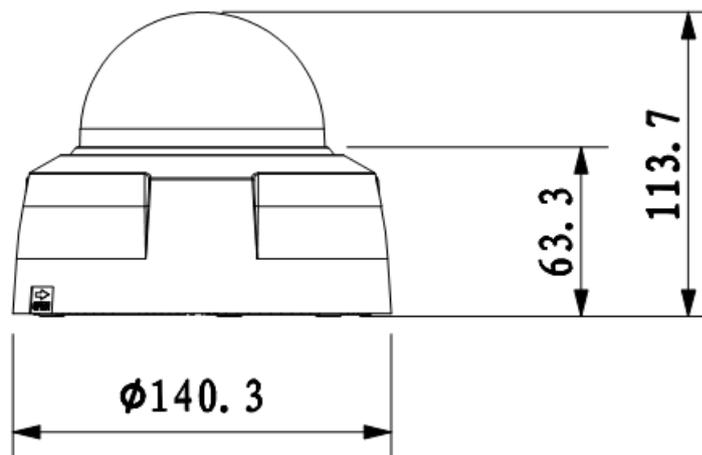


Рисунок 2-3 Иллюстрация размера 3

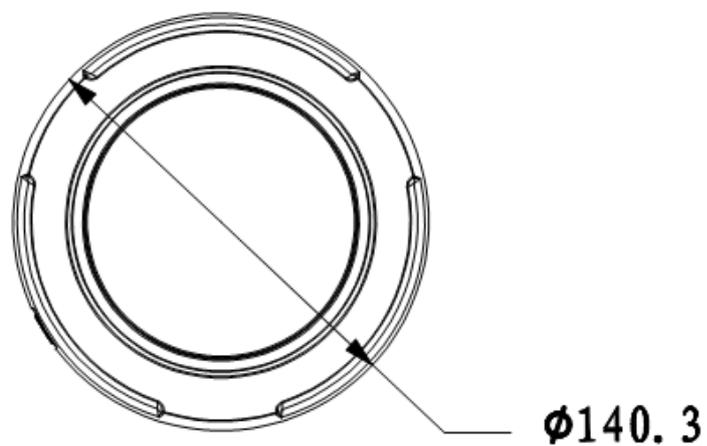


Рисунок 2-4 Иллюстрация размера 4

2.2 Описание портов

Порты показаны на рисунках 2- 5 и 2- 6.

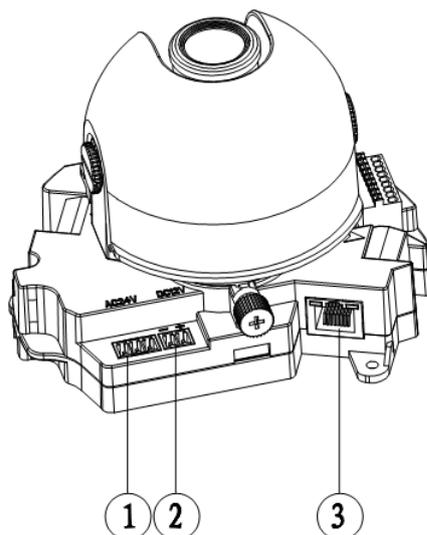


Рисунок 2- 5 Порт 1

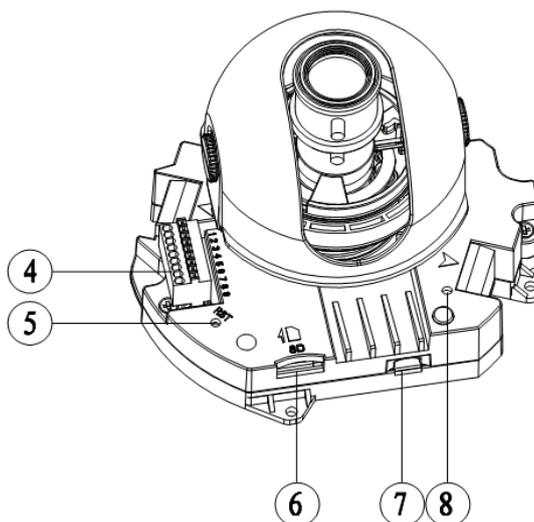


Рисунок 2- 6 Порт 2

Характеристики портов для внешних соединений приведены в следующей таблице.

ПН	Порт	Наименование порта	Соединитель	Описание функции
1	ПИТАНИЕ	Порт питания 24 В пер.	/	Подключение питания 24 В пер. Только некоторые серии поддерживают 24 В пер.
2	ПИТАНИЕ	Порт питания 12 В.	/	Подключение питания 12 В пост.
3	ЛВС	Сетевой порт RJ45	Порт Ethernet	Порт сетевого кабеля.
4	Ввод/вывод	Порт ввода/вывода	/	Содержит ввод/вывод сигнала тревоги, звуковой и аналоговый вывод.

5	RESET (СБРОС)	Кнопка сброса	/	Кнопка сброса. Служит для восстановления заводских настроек по умолчанию.
6	Micro SD	Вход слота карты Micro SD	Карта Micro SD	Соединение с картой Micro SD для местного сохранения.
7	Порт вентилятора	/	/	Соединение с вентилятором для снижения внутренних неисправностей устройства. Обратите внимание: эту функцию поддерживают только некоторые модели.
8	Световой индикатор состояния	/	/	Отображение состояния устройства

Сведения о функциях кабеля порта ввода/вывода приведены в следующей таблице.

Наименование порта	Серийный номер кабеля	Наименование порта кабеля	Описание функции
Порт ввода/вывода	1	ALARM_NO	Порт вывода сигнала тревоги. Порт вывода сигнала тревоги на устройство тревожной сигнализации. NO (НР): Нормально разомкнутый контакт порта вывода сигнала тревоги.
	2	ALARM_COM	Общий провод выхода сигнала тревоги.
	3	GND	Контакт «земля».
	4	ALARM_IN	Порт ввода сигнала тревоги. Они предназначены для приема двухпозиционного сигнала от внешнего источника сигнала тревоги.
	5	GND	Контакт «земля».
	6	AUDIO_IN	Ввод звукового сигнала. Он предназначен для приема выходного аналогового звукового сигнала от таких устройств, как звукосниматель.
	7	AUDIO_OUT	Вывод звукового сигнала на такие устройства, как громкоговоритель.
	8	GND	Контакт «земля».
	9	VIDEO_OUT	Вывод аналогового видеосигнала. Можно соединять с ТВ монитором для просмотра видео.

Примечание: Выше описан порт для внешних соединений, применяемый в серии без использования ИК, он идентичен порту для внешних соединений, применяемому в серии с ИК.

2.3 Двусторонняя громкоговорящая связь

2.3.1 Со стороны устройства с ПК

Подключение устройства

Присоедините громкоговоритель или микрофон к порту звукового ввода устройства. Затем присоедините головные телефоны к порту звукового выхода ПК.

Выполните вход на Web-страницу и затем нажмите кнопку Talk, чтобы разрешить функцию двусторонней громкоговорящей связи.

После разрешения функции двусторонней громкоговорящей связи кнопка становится оранжевой. Нажмите кнопку Talk (Разговор) еще раз для прекращения действия двусторонней громкоговорящей связи.

Работа прослушивания

На стороне устройства поговорите в громкоговоритель или звукосниматель, после этого на стороне ПК через головные телефоны или колонки будет получен звуковой сигнал.

2.3.2 Со стороны ПК с устройством

Подключение устройства

Присоедините громкоговоритель или микрофон к порту звукового входа ПК и затем присоедините головные телефоны к порту звукового выхода устройства.

Выполните вход на Web-страницу и затем нажмите кнопку Talk, чтобы разрешить функцию двусторонней громкоговорящей связи.

После разрешения функции громкоговорящей связи кнопка становится оранжевой.

Нажмите кнопку Talk (Разговор) еще раз для прекращения действия двусторонней громкоговорящей связи.

Обратите внимание: выполнение прослушивания на месте невозможно во время осуществления двусторонней громкоговорящей связи.

Работа прослушивания

На стороне ПК поговорите в громкоговоритель или звукосниматель, после этого на стороне устройства через головные телефоны или колонки будет получен звуковой сигнал.

2.4 Настройка сигнала тревоги

Интерфейс тревоги показан на рисунке 2- 7. Следуйте приведенным ниже указаниям по электрическим соединениям местных входов и выходов сигналов тревоги.

- 1) Соедините устройство-источник входного сигнала тревоги с портом ввода сигнала тревоги (контакт № 4) кабеля ввода/вывода.
- 2) Соедините устройство-источник выходного сигнала тревоги с портом вывода сигнала тревоги (контакт № 1) и общим портом вывода сигнала тревоги (контакт № 2). Порт вывода сигнала тревоги поддерживает только нормально разомкнутое устройство тревожной сигнализации.
- 3) Откройте веб-страницу, перейдите к рисунку 2- 7. Задайте ввод сигнала тревоги 01 для первого канала кабеля ввода/вывода (контакт № 4). Затем можно выбрать соответствующий тип (NO/NC).
- 4) Установите вывод сигнала тревоги на WEB-страницу. Вывод сигнала тревоги 01 предназначен для порта вывода сигнала тревоги устройства. Это контакт № 1 кабеля ввода/вывода.

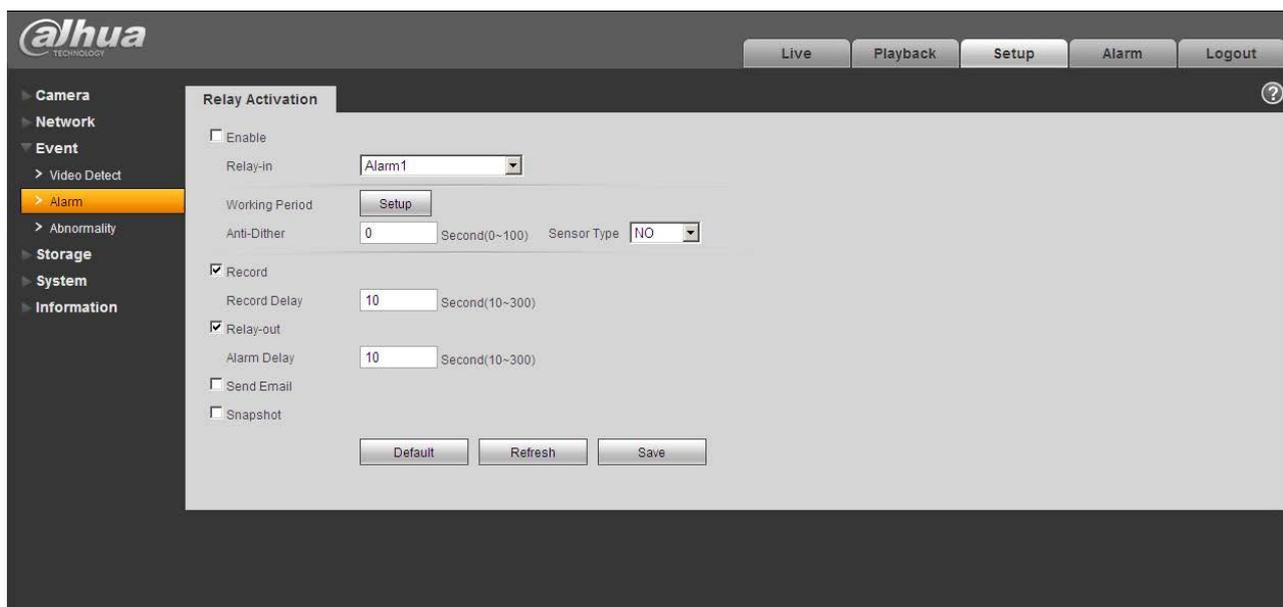


Рисунок 2- 7 Тревога

Сведения о вводе сигнала тревоги смотрите на следующем рисунке. Смотрите рисунок 2- 8. Ввод сигнала тревоги: Когда вход бездействует или подключается к «земле», устройство может получать различные состояния порта ввода сигнала тревоги. Если вход подключен к источнику сигнала 3,3 В или бездействует, устройство получает логическую «1». Если вход подключен к «земле», устройство получает логический «0».

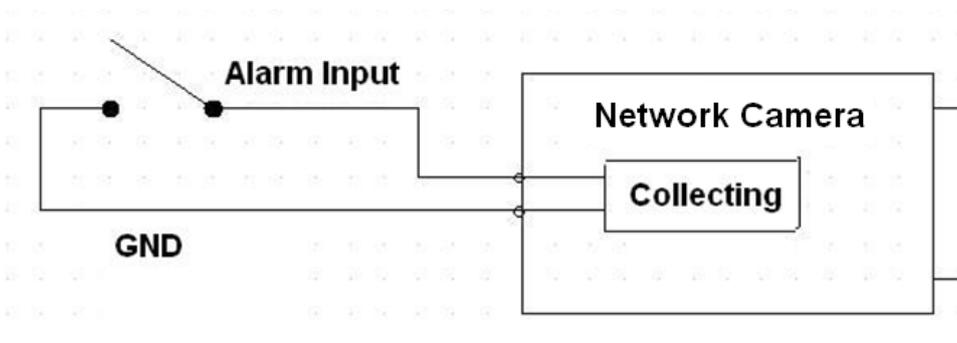


Рисунок 2-8 Ввод сигнала тревоги

Сведения о выводе сигнала тревоги смотрите на следующем рисунке. Смотрите рисунок 2- 9. Порты ALARM_COM и ALARM_NO составляют двухпозиционный переключатель для обеспечения вывода сигнала тревоги.

Если тип нормально разомкнутый (NO), этот переключатель в нормальном состоянии находится в разомкнутом положении. Если имеется вывод сигнала тревоги, переключатель принимает положение «выкл».

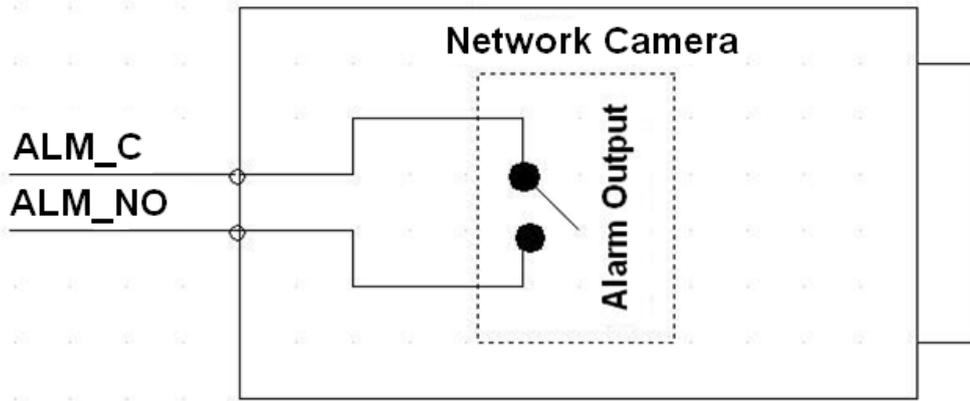


Рисунок 2- 9 Вывод сигнала тревоги

3 Установка

Важно

- Не снимайте электростатическую пленку с прозрачной оболочки до завершения установки и настройки. В противном случае возможно повреждение.
- После удаления электростатической пленки не касайтесь оболочки купольной камеры, чтобы не оставить пятен.
- Перед установкой следует убедиться в способности установочной поверхности выдерживать нагрузку не меньше утроенного веса кронштейна и камеры.

3.1 Введение в установку устройства

Подробные сведения о требуемом для установки устройства пространстве смотрите на рисунке 3- 1(вандалозащищенные серии) и рисунке 3- 2 (невандалозащищенные серии). В пакете принадлежностей находятся схема установочного положения и установочные винты, которые помогут вам легко установить устройство.

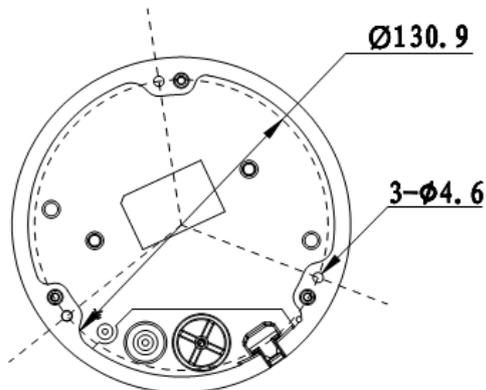


Рисунок 3- 1 Установка устройства 1

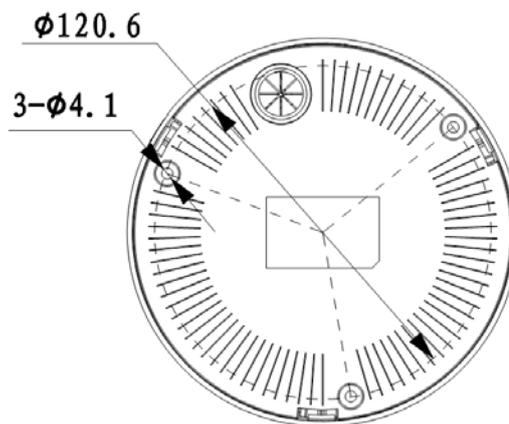


Рисунок 3- 2 Установка устройства 2

3.2 Последовательность установки устройства

3.2.1 Общие сведения об установке

Общий интерфейс показан на рисунке 3- 3.

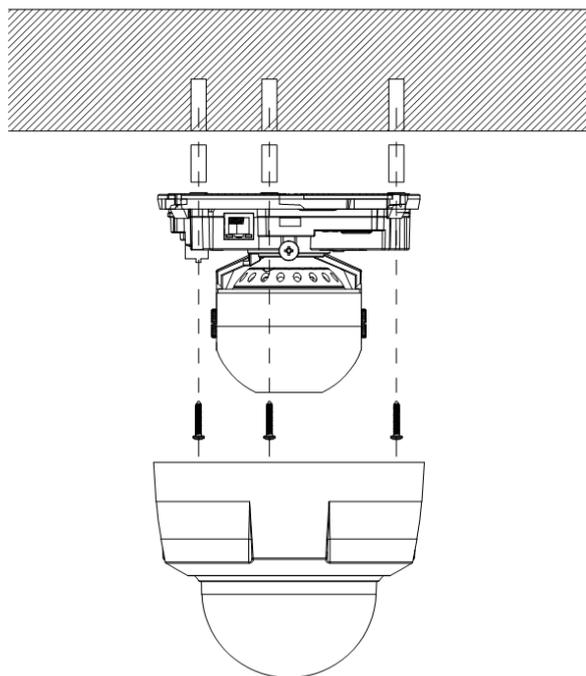


Рисунок 3- 3 Общие сведения об установке 1

Шаг 1

Возьмите схему установочного положения из пакета принадлежностей и приложите ее к потолку или стене в соответствии с требованиями к области контроля. Прodelайте три глухих отверстия под пластмассовые дюбели в соответствии со схемой. Выньте из пакета принадлежностей три распорных дюбеля, а затем вставьте их в прodelанные отверстия и закрепите. Прodelайте отверстие для проводки кабеля согласно схеме установочного положения, если требуется вывести кабель в установочной поверхности.

Шаг 2

Удалите оболочку купольной камеры согласно следующей последовательности.

- a) Для снятия трех шестигранных винтов крепления оболочки купольной камеры в вандалозащищенной серии используйте вставной шестигранный ключ из пакета установочных принадлежностей, затем снимите оболочку.
- b) Для невандализационной серии поверните оболочку купольной камеры против часовой стрелки, как показано на рисунке 3- 4, чтобы можно было снять оболочку.

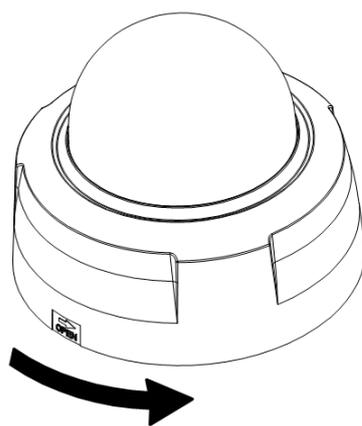


Рисунок 3- 4 Общие сведения об установке 2

Шаг 3

Отрегулируйте корпус устройства и пропустите кабель через отверстие выхода кабеля. Совместите крепежные отверстия на корпусе с тремя распорными дюбелями (в шаге 1). Выньте три самонарезных винта ST3.0 из пакета принадлежностей и установите их в трех пластмассовых распорных дюбелях, чтобы закрепить корпус на установочной поверхности.

Примечание:

- Выполните заземление точки GND заземления узла, чтобы повысить надежность устройства. Для установок вне помещений точку GND узла следует заземлить.
- Точка GND вандалозащищенной серии находится рядом с портом вывода. Точка GND невандалозащищенной серии находится в задней части камеры.
- Размер винта заземления устройства M3X0,5 с глубиной резьбы 5 мм.

Шаг 4

Отрегулируйте требуемый угол объектива.

- а) Для изделий серии ИК можно пропустить этот шаг и перейти непосредственно к шагу б). Чтобы снять декоративную оболочку с серной пластмассовой оболочки с изделия серии без ИК, слегка нажмите на порт. Смотрите рисунок 3- 5.

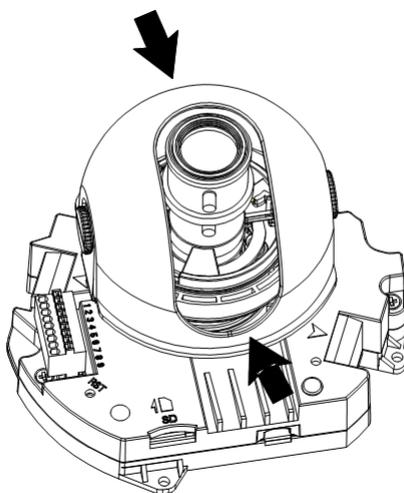


Рисунок 3- 5 Общие сведения об установке 3

- b) Настройка угла панорамирования объектива. Ослабление стопорного винта А и регулировку требуемого угла панорамирования объектива выполните согласно рисунку 3- 6. По завершении регулировки затяните стопорный винт А. Диапазон угла панорамирования объектива составляет $0^{\circ}\sim 350^{\circ}$.
- c) Угол наклона объектива. Согласно изображению на рисунке 3- 6 ослабьте стопорные винты В и С и отрегулируйте требуемый вертикальный угол наблюдения. Затем затяните стопорные винты В и С. Диапазон угла наклона по вертикали составляет $-20^{\circ}\sim +70^{\circ}$.
- d). Настройка угла панорамирования изображения. Чтобы отрегулировать угол панорамирования изображения, вращайте стопорный винт D согласно рисунку 3- 6. Затем закрепите стопорные винты В и С. Угол панорамирования видеоизображения находится в диапазоне $0^{\circ}\sim +350^{\circ}$.

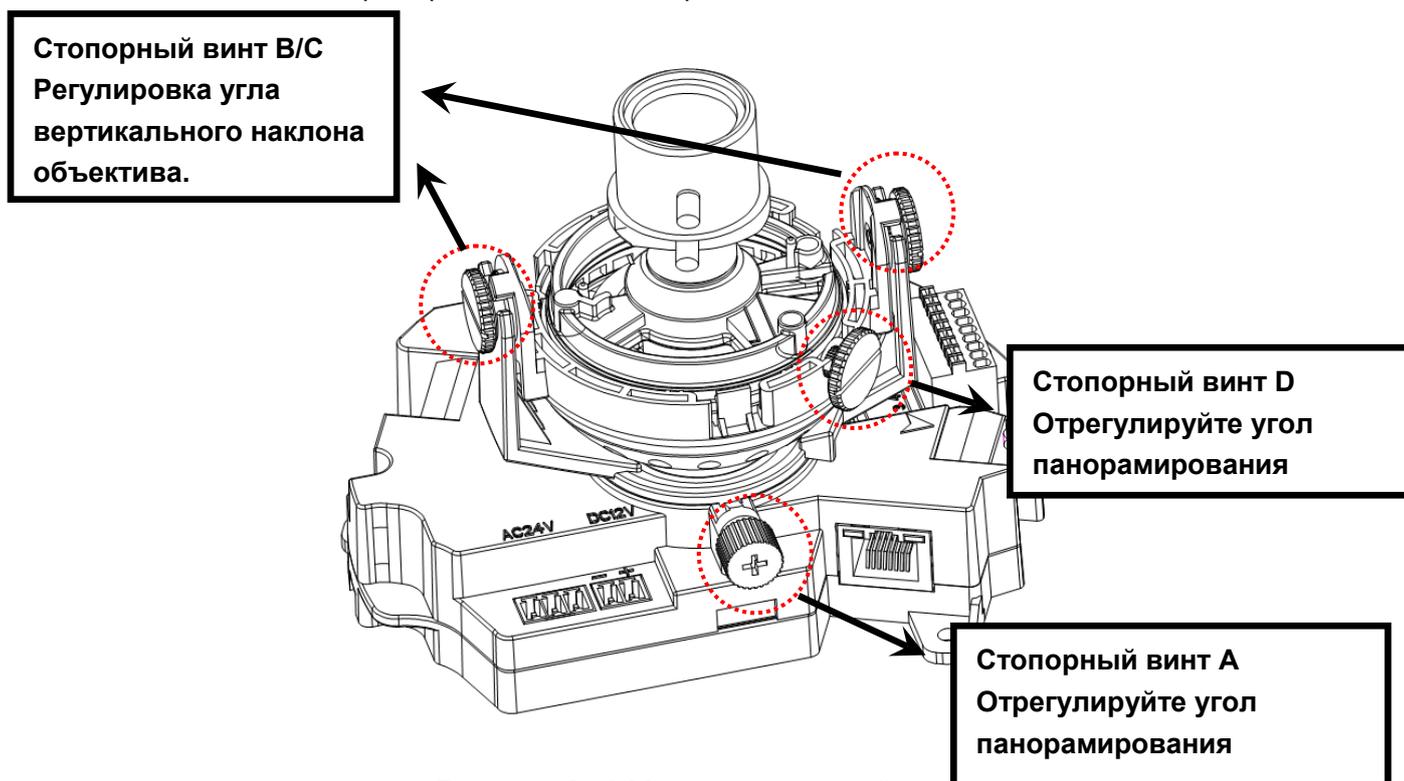


Рисунок 3- 6 Установка устройства 4

e) Работу с увеличением и фокусировкой объектива для изделий серии с ручной регулировкой смотрите в главе 3.2.2.

f) Для изделий серии ИК следует пропустить этот шаг и выполнить настройку угла непосредственно. Чтобы выполнить настройку угла для изделий серий без ИК, следует установить на место черную пластмассовую декорационную оболочку.

Важно

Обратите внимание: рисунок 3- 6 дан для камер серии без использования ИК. Для изделий серии с использованием ИК положение стопорных винтов и регулировка угла объектива аналогичны.

Шаг 5

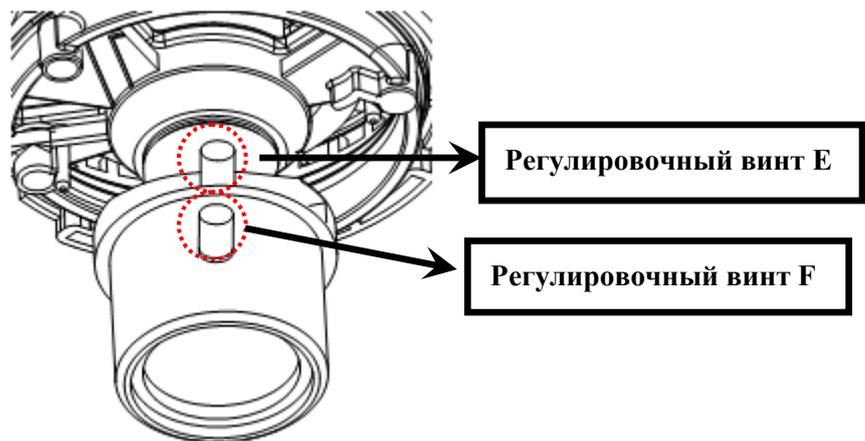
Выровняйте защитную оболочку купольной камеры и поместите оболочку на место, выполнив в обратном порядке указания, приведенные в шаге 2.

Примечание

- Мы рекомендуем после установки достать из пакета принадлежностей три белых кольца электростатической защиты и вставить их в отверстия под винты в защитной оболочке. Повышает надежность устройства.
- Порядок установки карты Micro SD приведен в главе 3.3.

3.2.2 Выполнение фокусирования трансфокатора вручную

Интерфейс фокусирования трансфокатора вручную показан на рисунке 3- 7.



Смотрите рисунок 3- 7. Регулирование трансфокатора вручную

Шаг 1

Слегка ослабьте регулировочный винт E и нажмите его, чтобы он качался. Установите фокус объектива в подходящее положение в соответствии с воспроизводимым видеоизображением.

Шаг 2

Слегка ослабьте регулировочный винт F и нажмите его, чтобы он качался. Отрегулируйте объектив для получения ясного видеоизображения и надежно затяните регулировочный винт.

Шаг 3

При закреплении регулировочного винта F видеоизображение может становиться размытым. Слегка ослабьте регулировочный винт E для небольшой регулировки видео. Затяните регулировочный винт E, если получено ясное видеоизображение.

3.2.3 Боковой кабельный вывод

Если для установки устройства принят боковой кабельный вывод, следует предусмотреть пространство для бокового кабельного вывода и прodelывания отверстия. Для вандалозащищенных серий оно находится на боковой пластмассовой декоративной пробке. Для невандализационных серий оно находится на боковой стороне оболочки. Воспользуйтесь

соответствующим инструментом для проделывания U-образного канала, образующего кабельный вывод. Пропустите кабель через отверстие выхода кабеля.

Для некоторых специальных применений может потребоваться металлическая защитная труба для проводки кабеля. Для вандалозащищенных серий предусмотрен порт с винтовой резьбой PG11. Следует удалить пластмассовую декоративную пробку с боковой панели корпуса и протянуть кабель в кабелепровод к винтовой резьбе PG11. Теперь следует закрепить кабелепровод в отверстии с резьбой PG11.

3.2.4 Подключение кабеля

Для вандалозащищенных серий предусмотрены два кабельных вывода. Диаметр контактной части должен быть не больше 15 мм. Один из кабельных выводов имеет резьбу M22 и может работать вместе с используемым по умолчанию комбинированным кабелем для уменьшения риска затягивания и выталкивания кабеля.

Устройство вандалозащищенной серии снабжено двумя воздухо- и водонепроницаемыми пробками (одна находится в кабельном выводе корпуса устройства, другая в пакете принадлежностей). Герметичная воздухо- и водонепроницаемая пробка выполняет две функции. Одна из них заключается в заполнении кабельного вывода и пропускании кабеля. Пробка поддерживает кабели с диаметром в диапазоне 4,0~6,0 мм. Очень удобно для выполнения водонепроницаемого уплотнения при протягивании кабеля через собственный вывод. Следуйте приведенным ниже указаниям по установке.

Шаг 1

Выньте герметичную воздухо- и водонепроницаемую пробку, проведите через нее кабель (диаметром от 4,0 до 6,0 мм). Смотрите рисунок 3- 8.



Рисунок 3- 8 Подключение кабеля

Шаг 2

Прежде чем переходить к шагу 3 в главе 3.2.1, следует провести кабель с герметичной воздухо- и водонепроницаемой пробкой в оболочку устройства через установочное отверстие в нижней части корпуса и затем выполнить соединения кабеля.

Шаг 3

Смотрите шаг 3 в главе 3.2.1 с описанием установки и соединений кабеля в устройстве, а затем следуйте соответствующим указаниям для установки.

Отрегулируйте корпус устройства и пропустите кабель через отверстие кабельного вывода.

Важно

Изделия этой серии имеют контакт подсоединения питания и контакт соединения ввода/вывода для проведения через сигнальный кабель в пользовательских целях.

3.3 Установка карты Micro SD

Предупреждение!

Перед установкой карты Micro SD следует отключить питание и затем выключить устройство.

Шаг 1

Следуйте указаниям шага 2 в главе 3.2.1, чтобы открыть защитную оболочку устройства.

Шаг 2

Найдите отметку SD внутри устройства и выберите правильное направление карты Micro SD для вставки. Вставьте карту Micro SD в слот и установите ее. Смотрите рисунок 3- 9.

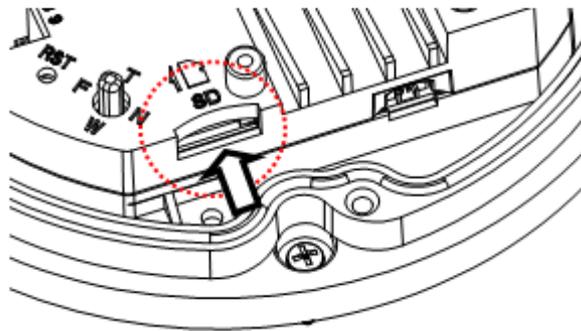


Рисунок 3- 9 Карта Micro SD

4 Средство быстрого выполнения конфигурации

4.1 Краткий обзор

Средство быстрого выполнения конфигурации позволяет определять текущий IP-адрес, изменять IP-адрес. Одновременно его можно использовать для обновления устройства.

Обратите внимание: средство применимо только для IP-адресов одного сегмента.

4.2 Работа

После двойного щелчка по значку средства конфигурации ConfigTools.exe появится интерфейс, показанный на рисунке 4-1.

В интерфейсе списка устройств можно просмотреть IP-адрес устройства, номер порта, маску подсети, шлюз по умолчанию, MAC-адрес и т. д.

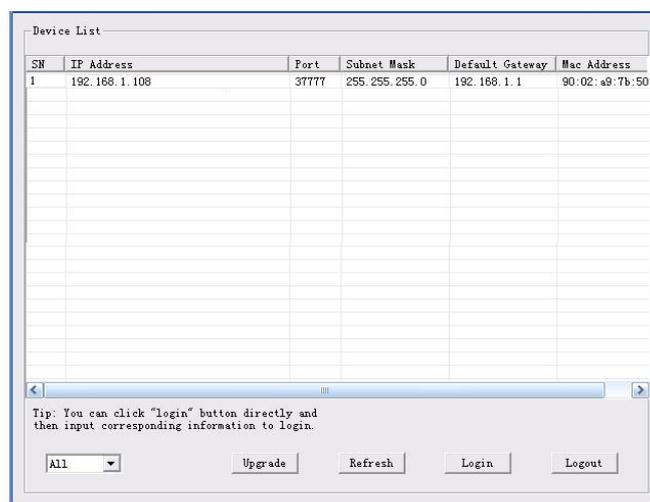


Рисунок 4-1 Интерфейс поиска

Выберите один IP-адрес и затем нажмите правую кнопку мыши, появится интерфейс, показанный на рисунке 4-2.

Выберите пункт Open Device Web (Открыть веб-страницу устройства); здесь можно перейти к соответствующему интерфейсу входа в систему.

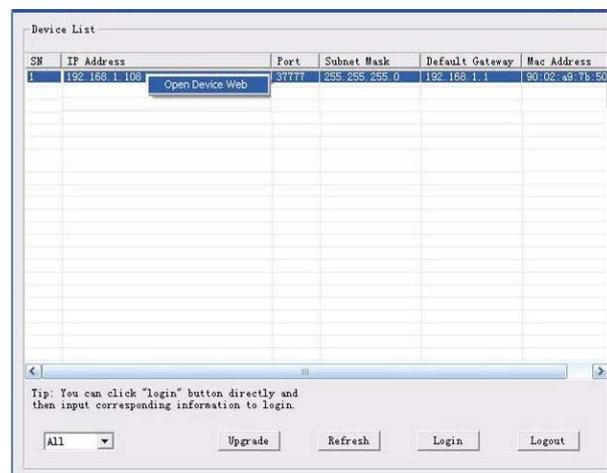


Рисунок 4-2 Интерфейс поиска 2

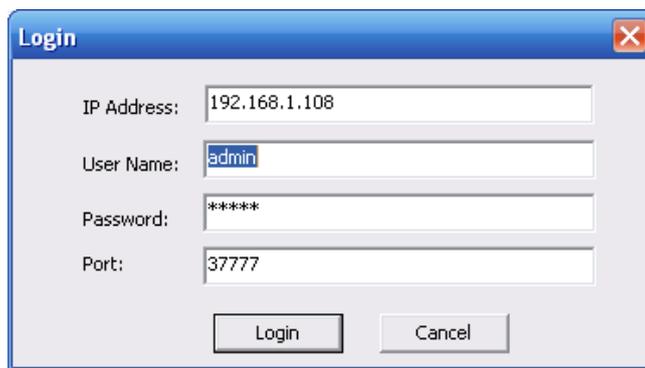
Если требуется изменить IP адрес без регистрации в веб-интерфейсе устройства, это можно сделать перейдя в основной интерфейс средства конфигурации.

В интерфейсе поиска (рисунок 4-1) средства конфигурации выберите IP-адрес устройства и затем дважды щелкните по нему, чтобы открыть интерфейс входа в систему. Или же можно выбрать IP-адрес и затем щелкнуть кнопку Login, чтобы войти в интерфейс входа в систему. Смотрите рисунок 4-3.

На рисунке 4-3 видны IP-адрес устройства, имя пользователя, пароль и порт. Измените соответствующую информацию для входа в систему.

Обратите внимание: приведенные здесь сведения о порте должны совпадать со значением порта TCP, указанными вами в сетевом WEB-интерфейсе. Иначе вход в устройство будет невозможен.

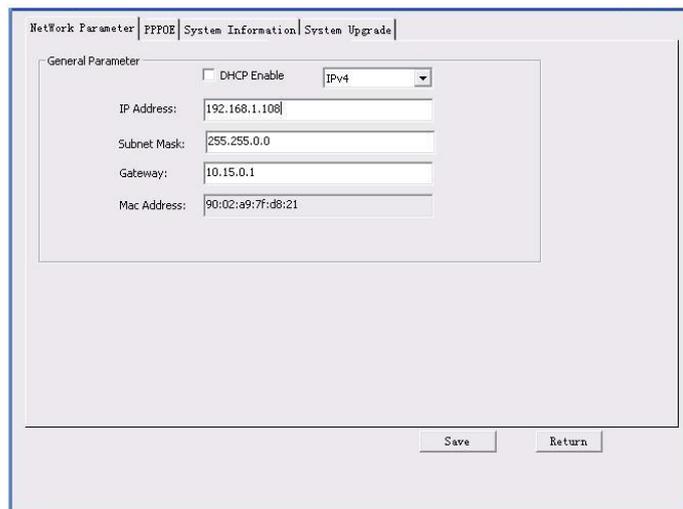
Если для входа в систему используется порт обновления в фоновом режиме 3800, остальные шаги неприменимы.



The image shows a 'Login' dialog box with a blue title bar and a close button in the top right corner. It contains four text input fields: 'IP Address' with the value '192.168.1.108', 'User Name' with the value 'admin', 'Password' with masked characters '*****', and 'Port' with the value '37777'. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Login' and 'Cancel'.

Рисунок 4-3 Подсказка при входе в систему

После входа в систему отображается интерфейс, показанный на следующем рисунке. Смотрите рисунок 4-4.



The image shows a 'Network Parameter' configuration window with tabs for 'Network Parameter', 'PPPOE', 'System Information', and 'System Upgrade'. The 'General Parameter' section is active and contains a 'DHCP Enable' checkbox (unchecked) and an 'IPv4' dropdown menu. Below these are four text input fields: 'IP Address' (192.168.1.108), 'Subnet Mask' (255.255.0.0), 'Gateway' (10.15.0.1), and 'Mac Address' (90:02:a9:7f:db:21). At the bottom right are 'Save' and 'Return' buttons.

Рисунок 4-4 Главный интерфейс

Подробные сведения и описание работы со средством быстрого выполнения конфигурации смотрите в *Руководстве пользователя средства конфигурации* на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей.

5 Работа с сетью

Сетевые камеры этой серии поддерживают Web-доступ и управление с помощью ПК. Для работы с сетью используются несколько модулей: Предпросмотр канала контроля, конфигурация системы, тревога и т. д.

5.1 Сетевые соединения

Следуйте приведенным ниже указаниям по сетевым соединениям.

1. Убедитесь в правильном соединении сетевой камеры с сетью.
2. Задайте IP-адрес, маску подсети и шлюз ПК и сетевой камеры соответственно. По умолчанию сетевая камера имеет IP адрес 192.168.1.108. Маска подсети 255.255.255.0. Шлюз 192.168.1.1
3. Для проверки состояния соединения используйте команду ping *****.***.***.*****(* IP-адрес сетевой камеры).

5.2 Вход в систему и главный интерфейс

Откройте IE и введите в адресную строку адрес сетевой камеры. Смотрите рисунок 5- 1.

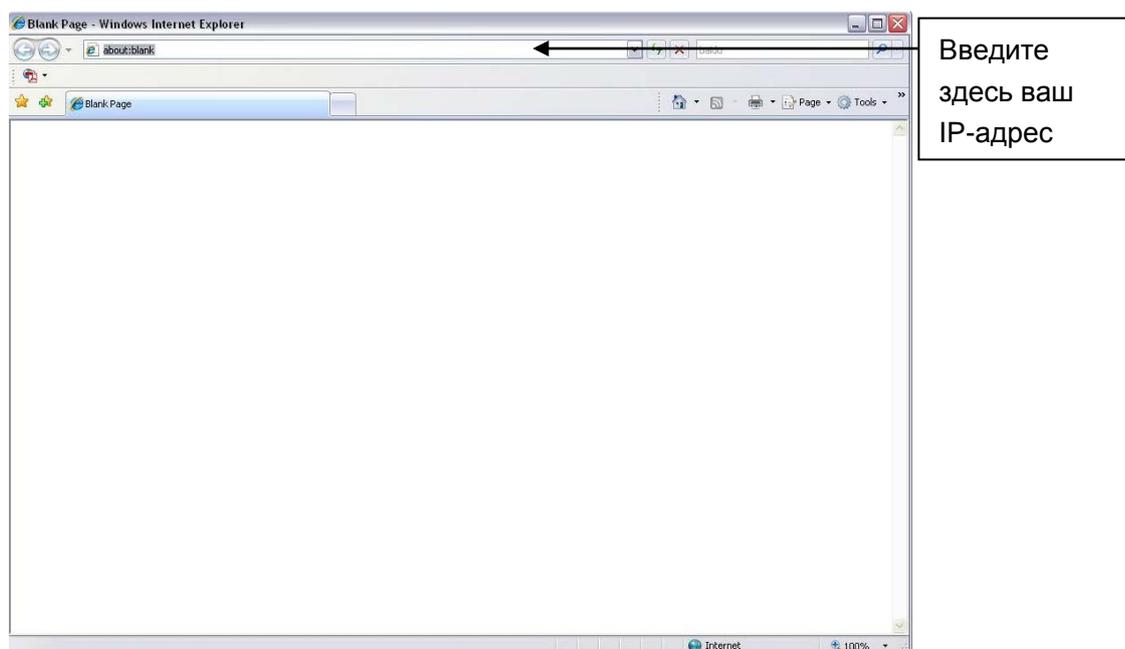


Рисунок 5- 1 IP-адрес

Интерфейс входа в систему выглядит так, как показано ниже. Смотрите рисунок 5- 2.

Введите ваше имя пользователя и пароль.

По умолчанию заводское имя admin и пароль admin.

Примечание: Из соображений безопасности следует изменить пароль после первого входа в систему.



Рисунок 5- 2 Вход на Web-страницу

После входа в систему следует установить веб-плагин. Подробные сведения о работе смотрите в Руководстве по работе с Web, находящемся на компакт-диске, поставляемом в комплекте принадлежностей.

Смотрите рисунок 5- 3.

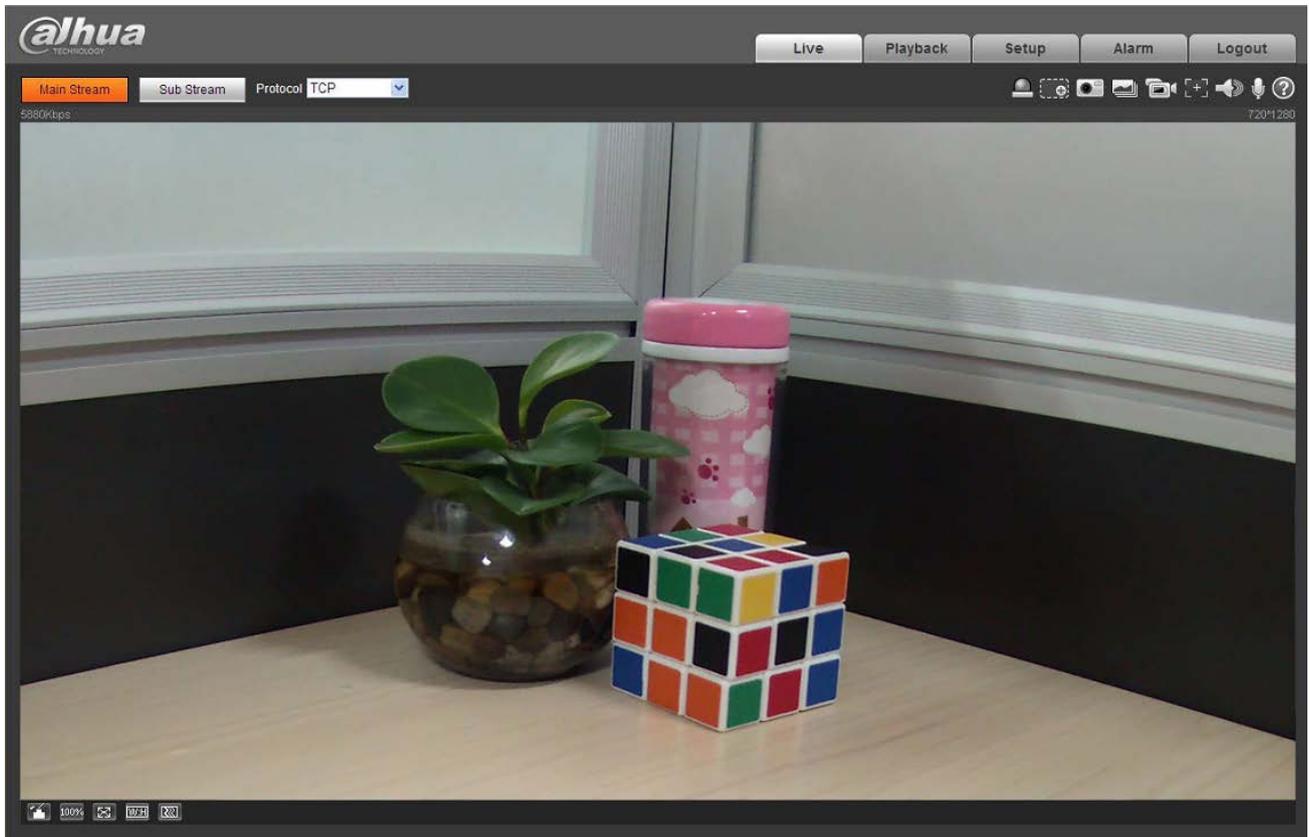


Рисунок 5- 3 Окно контроля на Web-странице

6 Часто задаваемые вопросы

Неисправность	
Невозможно загрузить устройство.	Во время нормальной работы системы нажатие кнопки сброса RESET в течение пяти или более секунд приведет к восстановлению заводских настроек по умолчанию.
Количество циклов записи карты Micro SD	Не назначайте карту Micro SD в качестве устройства хранения для файла записи по расписанию. Возможно сокращение срока службы карты Micro SD.
Невозможно использовать диск для хранения.	Когда в отображаемой информации о диске указывается состояние гибернации или отсутствие свободного пространства, следует сначала выполнить его форматирование (через Web-страницу).
Невозможно обновить устройство через сеть.	Если обновление устройства через сеть не выполняется, для продолжения можно использовать порт 3800.
Рекомендуемая марка карты Micro SD	Kingston 4GB, Kingston 16GB, Kingston 32GB, Transcend 16GB, SanDisk 4GB, SanDisk 32GB. Мы рекомендуем использовать карту емкостью 4 Гб (или больше) или высокоскоростную промышленного уровня в случае медленной скорости, вызывающей потерю данных.
Звуковая функция	Для ввода звуковых сигналов контроля следует использовать активное устройство, иначе на клиентской стороне звук будет отсутствовать.
Светонепроницаемое кольцо для устройств с ИК	Светонепроницаемое кольцо для объектива устройств с ИК является необходимым для его работы компонентом. В случае его удаления при включенном ИК освещении просмотр ясного видеоизображения будет невозможен.

Приложение. Токсичные или опасные вещества или элементы

Наименование компонента	Токсичные или опасные вещества или элементы					
	Pb	Hg	Cd	Cr VI	ПОЛИБРОМДИФЕНИЛ	ПОЛИБРОМИСТЫЙ ДИФЕНИЛЭФИР
Компонент печатной платы	○	○	○	○	○	○
Корпус устройства	○	○	○	○	○	○
Провод и кабель	○	○	○	○	○	○
Компоненты упаковки	○	○	○	○	○	○
Принадлежности	○	○	○	○	○	○

О: Означает, что концентрация опасных веществ во всех однородных материалах составных частей ниже соответствующего предела согласно стандарту SJ/T11363-2006.

Х: Означает, что концентрация опасных веществ во всех однородных материалах составных частей выше соответствующего предела согласно стандарту SJ/T11363-2006. В течение периода экологически приемлемого использования (EFUP) не происходит утечки или видоизменения содержащихся в изделии токсичных или опасных веществ и элементов, поэтому их (веществ и элементов) использование не приведет к какому-либо значительному загрязнению окружающей среды, вредному воздействию на организм или материальному ущербу. Потребителю, не имеющему разрешения на переработку такого вида веществ и элементов, следует вернуть изделия в соответствующие местные учреждения для переработки согласно местному государственному порядку.

Примечание

- Настоящее руководство пользователя предназначено только для справки. В пользовательском интерфейсе возможно небольшое отличие.
- Все описываемые здесь конструкции и программное обеспечение могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Все упоминаемые здесь торговые марки и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью их соответствующих владельцев.
- При обнаружении каких-либо неясностей или разногласий просим обращаться к нам за разъяснениями.
- Дополнительные сведения смотрите на нашем веб-сайте.

Dahua Technology Co.,Ltd

Адрес: No.1187 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, China.

Почтовый индекс: 310053

Телефон: +86-571-87688883

Факс: +86-571-87688815

Электронная почта: overseas@dahuatech.com

Веб-сайт: www.dahuatech.com