



Руководство по установке IP-видеокамер Cisco Video Surveillance 3620 и 6620

10 ноября 2015 г.

Cisco Systems, Inc.
www.cisco.com

Корпорация Cisco насчитывает более 200 офисов и представительств по всему миру.
Адреса, номера телефонов и факсов
указаны на веб-сайте Cisco по адресу
www.cisco.com/go/offices.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВЕДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ИЗДЕЛИЙ, РАССМАТРИВАЕМЫХ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ. ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ, ЧТО ВСЕ УТВЕРЖДЕНИЯ, СВЕДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ТОЧНЫМИ, ОДНАКО ОНИ ПРЕДОСТАВЛЕНЫ БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ВЫРАЖЕННЫХ ЯВНО ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ НЕСЕТ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИМЕНЕНИЕ ЛЮБЫХ ОПИСАННЫХ ПРОДУКТОВ.

ЛИЦЕНЗИЯ ПО И УСЛОВИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НА СОПРОВОЖДАЮЩИЙ ПРОДУКТ ИЗЛОЖЕНЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПАКЕТЕ, ПОСТАВЛЯЕМОМ ВМЕСТЕ С ПРОДУКТОМ, И СОСТАВЛЯЮЩЕМ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМУЮ ЧАСТЬ НА ОСНОВАНИИ ДАННОЙ ССЫЛКИ. ЕСЛИ НЕ УДАЕТСЯ НАЙТИ ЛИЦЕНЗИЮ ПО ИЛИ ОГРАНИЧЕННУЮ ГАРАНТИЮ, ОБРАТИТЕСЬ К ПРЕДСТАВИТЕЛЮ КОМПАНИИ CISCO ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОПИИ.

Сжатие заголовков TCP в продуктах Cisco реализовано в виде адаптации программы, разработанной в Калифорнийском университете в Беркли (UCB) как часть свободно распространяемой операционной системы UNIX. Все права защищены. © Члены правления Университета Калифорнии, 1981 г.

НЕСМОТРЯ НА ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ЗАЯВЛЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ, ВСЕ ФАЙЛЫ ДОКУМЕНТОВ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ ДАННЫМИ ПОСТАВЩИКАМИ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ» БЕЗ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА УСТРАНЕНИЯ ОШИБОК. КОРПОРАЦИЯ CISCO И ВЫШЕНАЗВАННЫЕ ПОСТАВЩИКИ ОТКАЗЫВАЮТСЯ ОТ ВСЕХ ЯВНЫХ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, И ОТ ГАРАНТИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ХОДЕ ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ТОРГОВОЙ ПРАКТИКИ.

НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ КОРПОРАЦИЯ CISCO И ЕЕ ПОСТАВЩИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ВИДЫ КОСВЕННОГО, НАМЕРЕННОГО, ВЫТЕКАЮЩЕГО ИЛИ СЛУЧАЙНО ВОЗНИКШЕГО УЩЕРБА, ВКЛЮЧАЯ ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ И ПОВРЕЖДЕНИЕ ДАННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА, ДАЖЕ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ КОРПОРАЦИЯ CISCO И/ИЛИ ЕЕ ПОСТАВЩИКИ ОСВЕДОМЛЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ПОДОБНОГО УЩЕРБА.

Cisco и логотип Cisco являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Cisco и/или ее дочерних компаний в США и других странах. Чтобы просмотреть список товарных знаков Cisco, перейдите по ссылке www.cisco.com/go/trademarks. Товарные знаки других организаций, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова «партнер» не подразумевает наличия партнерских взаимоотношений между Cisco и любой другой компанией. (1110R)

IP-адреса и телефонные номера, использованные в данном документе, приведены для примера и не являются реальными. Все примеры, текст интерфейса командной строки, схемы сетевой топологии и другие рисунки, содержащиеся в данном документе, приводятся исключительно для иллюстрации. Использование действительных IP-адресов или телефонных номеров в иллюстративном контексте является случайным и ненамеренным.

© Cisco Systems. 2015 г. Все права защищены.



СОДЕРЖАНИЕ

Вступление i

Введение i

Организация i

Запрос документации, инструкций по безопасной работе и получение технической поддержки i

ГЛАВА 1

Обзор 1-1

Введение 1-1

Комплект поставки 1-1

Физические характеристики IP-камеры 1-2

ГЛАВА 2

Установка камеры 2-1

Инструкции по установке 2-1

Предупреждения — перед началом установки 2-2

Установка IP-камеры 2-4

Монтаж IP-камеры на поверхности 2-4

Монтаж IP-камеры заподлицо с поверхностью 2-7

Монтаж IP-камеры с антивандальным плафоном 2-10

ГЛАВА 3

Начальная настройка IP-камеры 3-1

ГЛАВА 4

Управление камерой 4-1

Общие сведения о пользовательском интерфейсе IP-камеры 4-1

Ссылки в окнах IP-камеры 4-1

Окна IP-камеры 4-2

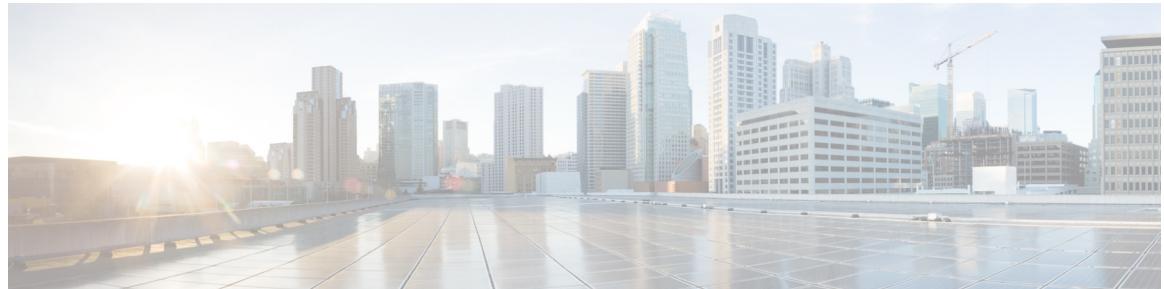
Настройка фокуса и зума IP-камеры 4-3

Включение и выключение IP-камеры 4-4

Сброс настроек IP-камеры 4-4

Просмотр изображения с камеры 4-5

УКАЗАТЕЛЬ



Вступление

Введение

В этом документе описана установка и развертывание IP-видеокамер Cisco Video Surveillance 3620 и 6620.

Организация

Руководство состоит из следующих разделов:

Глава 1, «Обзор»	Общая информация об IP-камере и ее возможностях.
Глава 2, «Установка камеры»	Инструкции по физической установке IP-камеры.
Глава 3, «Начальная настройка IP-камеры»	Инструкции по настройке сетевого подключения IP-камеры.
Глава 4, «Управление камерой»	Инструкции по подключению к интерфейсу пользователя IP-камеры, описание этого интерфейса, инструкции по настройке фокуса и зума камеры, включению и отключению питания IP-камеры и сбросу ее настроек.

Запрос документации, инструкций по безопасной работе и получение технической поддержки

Сведения о том, где найти нужную документацию, как подать запрос на обслуживание и получить дополнительную информацию см. в ежемесячных бюллетенях «Что нового в документации к продуктам Cisco» по адресу:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

Подпишитесь на RSS-канал «Что нового в документации к продукции Cisco», чтобы автоматически получать свежие новости на рабочий стол и читать их с помощью приложения для чтения. Рассылка RSS является бесплатной службой, в настоящее время компания Cisco поддерживает RSS версии 2.0.

■ Запрос документации, инструкций по безопасной работе и получение технической поддержки



Обзор

В этой главе описываются IP-видеокамеры Cisco Video Surveillance 3620 и 6620. Глава включает в себя следующие темы.

- [Введение, стр. 1-1](#)
- [Комплект поставки, стр. 1-1](#)
- [Физические характеристики IP-камеры, стр. 1-2](#)

Введение

3620 и 6620 IP-камеры для видеонаблюдения — это универсальные оконечные устройства с высоким разрешением, предназначенные для эксплуатации в помещениях и способные предоставлять более полные данные об обстановке по сравнению с обычным потоковым видео. Изображение с камеры может транслироваться с разрешением 1,3 мегапикселя с частотой кадров до 30 кадров/с (модель 3620) или с разрешением 1080р и частотой до 30 кадров/с (модель 6620). Функция динамического диапазона позволяет получить четкое изображение при резком контрастном освещении. Встроенные средства передачи аудио обеспечивают двухстороннюю связь и мониторинг, а также возможность настроить реакцию системы на звуки. Камеры оснащены объективом с сервоприводом для настройки фокуса и зума, что упрощает установку и ввод в эксплуатацию. Кроме того, на камерах можно запускать приложения, что делает их универсальной платформой, которая позволяет добавить нужные функции в специализированные пользовательские системы.

Комплект поставки

В комплект поставки IP-камер 3620 и 6620 Cisco Video Surveillance входят следующие компоненты:

- IP-камера Cisco Video Surveillance 3620 или 6620 (1);
- черный кожух (1);
- установочный шаблон и разметочная наклейка (1);
- винты для крепления IP-камеры к стене или потолку, M4 x 32 (3);
- винты для дополнительного кронштейна для крепления к потолочной плитке, M4 x 35 (4);
- дюбеля (3);
- кабель Ethernet (1);
- карта-указатель по документации Cisco (1);
- документ Cisco о правилах ограничения содержания вредных веществ (1);

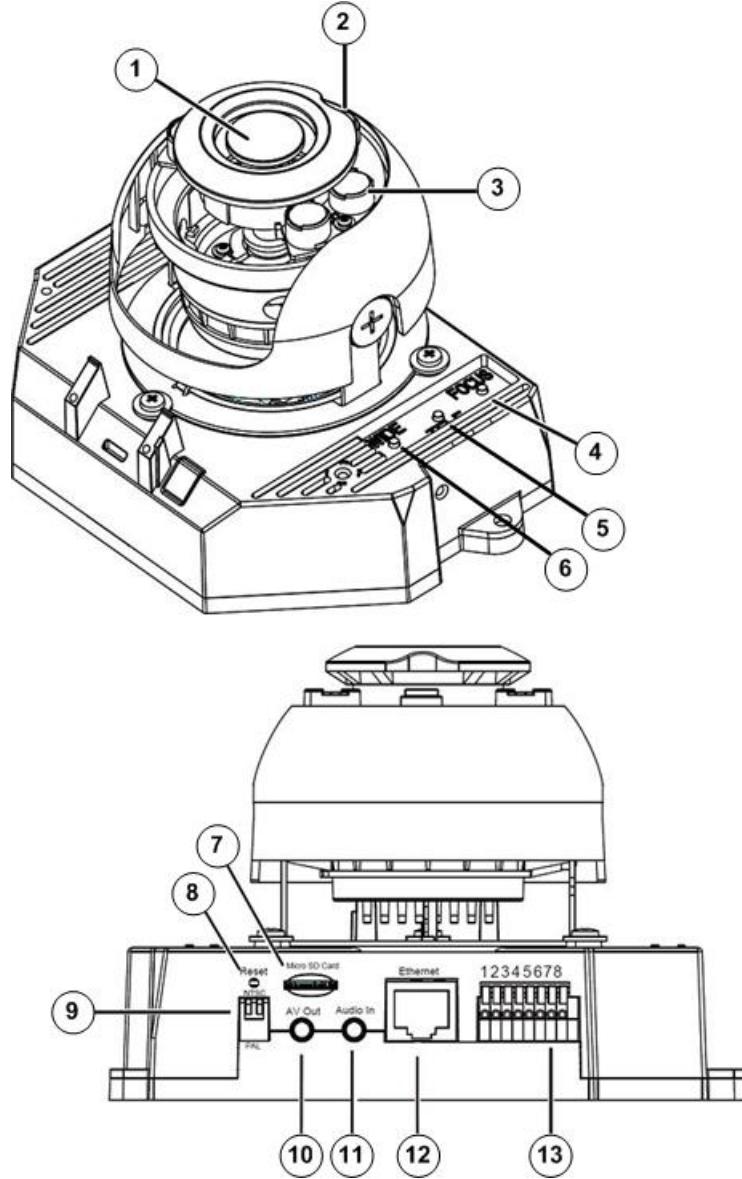
Физические характеристики IP-камеры

- дополнительный набор наклеек (3 шт.);
 - наклейка с предупреждением о незатянутых винтах (1).

Физические характеристики IP-камеры

Рис. 1-1 и следующая таблица содержат описания физических характеристик IP-камеры 3620 и 6620.

Рис. 1-1 Компоненты IP-камеры



1	Варифокальный объектив	Объектив, у которого фокус меняется в зависимости от фокусного расстояния.
2	Датчик освещенности	Определяет уровень освещенности в помещении и автоматически переключает режим дневной/ночной съемки.

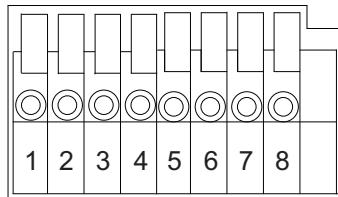
3	Инфракрасные светодиоды	Обеспечивает инфракрасную подсветку в ночном режиме работы IP-камеры.
4	Кнопка Focus (Фокус)	После установки зума кнопками Tele (Телеформат) и Wide (Широкий формат) нажмите эту кнопку, чтобы автоматически настроить фокус IP-камеры.
5	Кнопка Tele (Телеформат, приближение)	Нажмите эту кнопку, чтобы приблизить изображение IP-камеры.
6	Кнопка Wide (Широкий формат, отдаление)	Нажмите эту кнопку, чтобы отдалить изображение IP-камеры.
7	Разъем для карты Micro SD	В качестве хранилища видеоматериалов поддерживаются карты памяти Micro SD.
8	Утопленная кнопка сброса	Утопленная кнопка сброса для перезагрузки IP-камеры или возврата настроек по умолчанию. Нажать эту кнопку можно булавкой или канцелярской скрепкой. Ей можно воспользоваться в любое время, когда IP-камера включена, выполняя различные операции (см. раздел « Сброс настроек IP-камеры » на стр. 4-4).
9	Переключатели выходного формата видео.	Левый переключатель зарезервирован для использования в будущем. Правый переключатель позволяет выбрать один из следующих выходных форматов видео. <ul style="list-style-type: none"> • NTSC (верхнее положение) — переключение на стандарт NTSC с частотой 60 Гц. • PAL (нижнее положение) — переключение на стандарт PAL с частотой 50 Гц.
10	Аудио/видеовыход (зеленый)	Позволяет подключать дополнительный разветвительный кабель или мини-кабель с разъемом BNC. Через разветвительный кабель можно подключить дополнительный монитор. Оба кабеля входят в состав дополнительного набора аудио- и видеокабелей (номер по каталогу Cisco: CIVS-AVCABLE).
11	Микрофонный вход (розовый)	Подключение внешнего микрофона.
12	Разъем RJ45 Ethernet 10/100	Стандартный кабель локальной сети для подключения IP-камеры к маршрутизатору или коммутатору 10/100BaseT.
12	Блок выводов GPIO	Блок терминалов ввода-вывода общего назначения (GPIO) используется для подключения внешних входных и выходных устройств. Подробнее см. на Рис. 1-2 .

Блок терминалов ввода-вывода общего назначения

На Рис. 1-2 представлено расположение и назначение контактов.

Рис. 1-2

Блок терминалов ввода-вывода общего назначения, расположение и описание контактов



Контакт	Описание
1	-12 В пост. тока
2	+12 В пост. тока
3	AC 24V_2
4	AC 24V_1
5	DI- (земля)
6	DI+ ¹
7	DO- ¹
8	DO+ (+12 В)

- Максимальный выходной ток нагрузки для контактов 7 и 8 составляет 50 мА.



Установка камеры

В этой главе приводятся инструкции по установке IP-камеры Cisco Video Surveillance 3620 и 6620. В ней рассматриваются следующие темы:

- [Инструкции по установке, стр. 2-1](#)
- [Предупреждения — перед началом установки, стр. 2-2](#)
- [Установка IP-камеры, стр. 2-4](#)

Инструкции по установке

В этом разделе описывается установка IP-камеры. Перед началом установки ознакомьтесь со следующими инструкциями:

- Для IP-камеры требуется сетевой кабель и подключение по стандартному порту 10/100BaseT к маршрутизатору или коммутатору. Для подачи питания к IP-камере по Ethernet (PoE) коммутатор должен соответствовать стандарту 802.3af.
- Если IP-камера используется в сети без поддержки PoE, необходимо использовать адаптер питания Cisco на 12 В постоянного тока (номер по каталогу Cisco CIVS-PWRPAC-12V) или адаптер питания стороннего производителя на 24 В переменного тока.
- Если используется внешний динамик, микрофон, устройство ввода или устройство вывода, после установки и начальной настройки камеры необходимо настроить дополнительные параметры, иначе внешние устройства не смогут работать. Дополнительные сведения об этих настройках см. в *Руководстве по настройке IP-видеокамер Cisco Video Surveillance серии 6000*.
- Если в ходе установки вы не подключали внешние устройства (динамик, микрофон, устройства ввода или вывода), их можно установить позже.

■ Предупреждения — перед началом установки

Предупреждения — перед началом установки

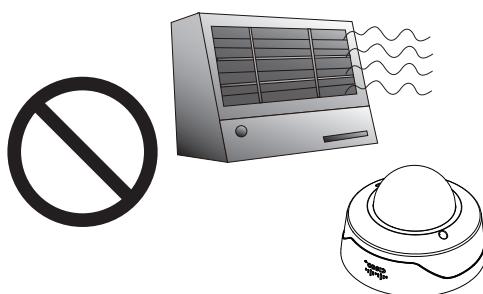
- При обнаружении дыма или необычных запахов незамедлительно отключите питание камеры.
- При возникновении подобных ситуаций обратитесь к представителю компании Cisco.
- Не следует устанавливать камеру рядом с источниками тепла, такими как телевизоры или нагревательные приборы.



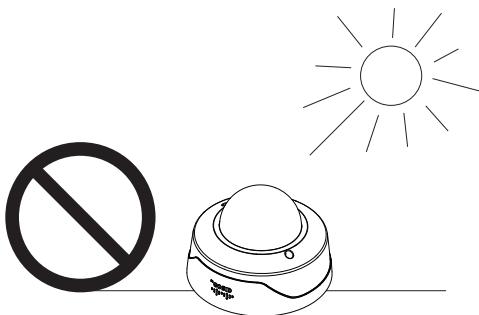
- Не допускайте попадания воды на IP-камеру. Если на камеру попала влага, незамедлительно отключите питание.

При возникновении такой ситуации обратитесь к представителю компании Cisco.

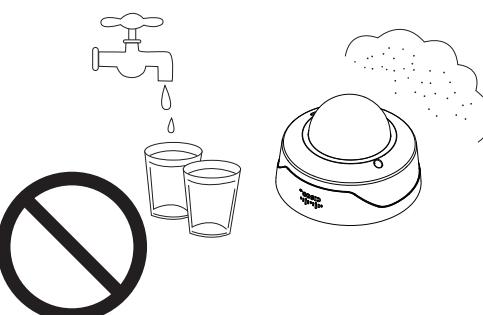
- Сведения об эксплуатационной температуре см. в информационном бюллетене.



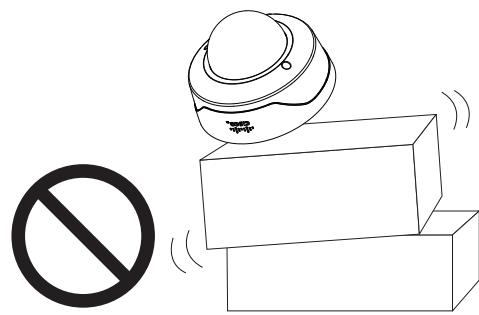
- Обергайте IP-камеру от попадания прямых солнечных лучей.



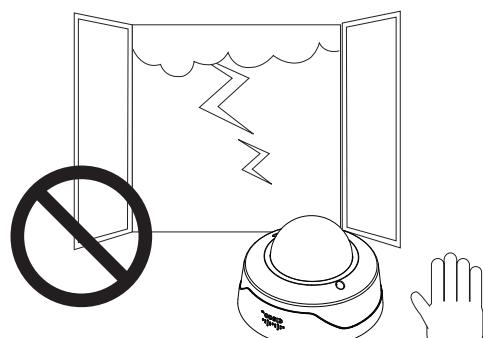
- Не устанавливайте IP-камеру в помещениях с повышенной влажностью.



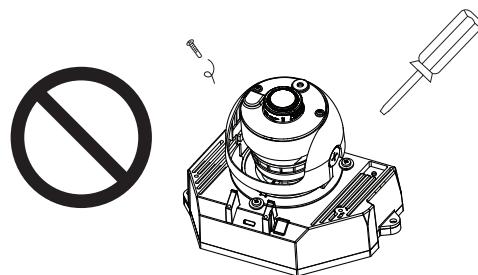
- Не устанавливайте IP-камеру на неустойчивые поверхности.



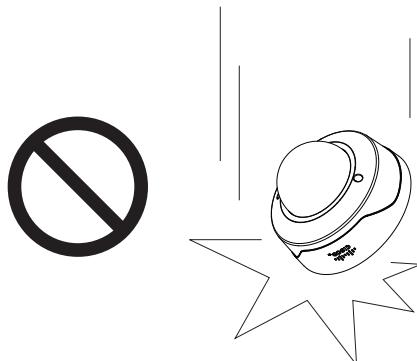
- Не прикасайтесь к IP-камере во время грозы.



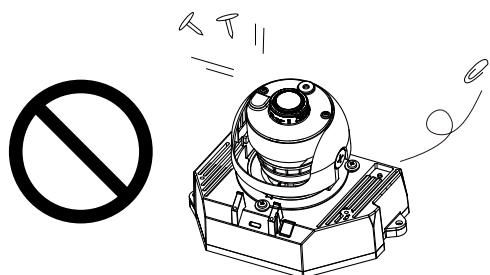
- Не разбирайте IP-камеру.



- Не допускайте падения IP-камеры.



- Не допускайте попадания мелких или острых предметов внутрь IP-камеры.



Предупреждение

Установка оборудования должна производиться в соответствии с местными и национальными электротехническими правилами и нормами. Заявление 1074.



Предупреждение

Блок питания должен находиться в помещении. Заявление 331.



Примечание

Если IP-камера используется на улице, поместите камеру и блок питания в подходящий корпус NEMA.



Предупреждение

Данное изделие необходимо подключить к источнику питания по кабелю Ethernet (PoE), который соответствует стандарту IEEE 802.3af, или к источнику питания ограниченной мощности согласно IEC 60950. Заявление 353.



Внимание!

Встроенные цепи питания осуществляют электроснабжение через кабель передачи данных. Используйте прилагаемый кабель Cisco или кабель связи с калибром жилы не менее 24AWG.



Примечание

Адаптер питания, используемый с IP-камерой, должен обеспечивать питание с отклонением не более $+/- 10\%$ от требуемой мощности.



Примечание

Устройство должно быть подключено к источнику питания не ниже класса 2.

Установка IP-камеры

Установите IP-камеру 3620 и 6620 в соответствии с одной из следующих процедур.

- Монтаж IP-камеры на поверхности, стр. 2-4
- Монтаж IP-камеры заподлицо с поверхностью, стр. 2-7
- Монтаж IP-камеры с антивандальным плафоном, стр. 2-10

Перед началом работы

Перед установкой IP-камеры подготовьте дополнительные компоненты, необходимые для ее установки, согласно [Таблица 2-1](#). Эти компоненты можно приобрести у компании Cisco или у вашего представителя компании Cisco.

Таблица 2-1 Дополнительные компоненты, необходимые для установки

Компонент	Номер по каталогу Cisco	Использование
Куполообразный плафон для монтажа на поверхности	CIVS-6KA-INSURF-C/S	Монтаж IP-камеры на поверхности
Кожух для камеры	CIVS-6KA-FLSHMNT	Монтаж IP-камеры заподлицо с поверхностью
Куполообразный плафон для монтажа заподлицо	CIVS-6KA-FLSHD-C/S	
Кронштейн для монтажа на потолочной плитке	CIVS-6KA-CTMFLSH	
Основание кабельного канала	CIVS-KA-VRCNDBS	Монтаж IP-камеры с антивандальным плафоном
Антивандальный куполообразный плафон	CIVS-6KA-VRD-C/S	

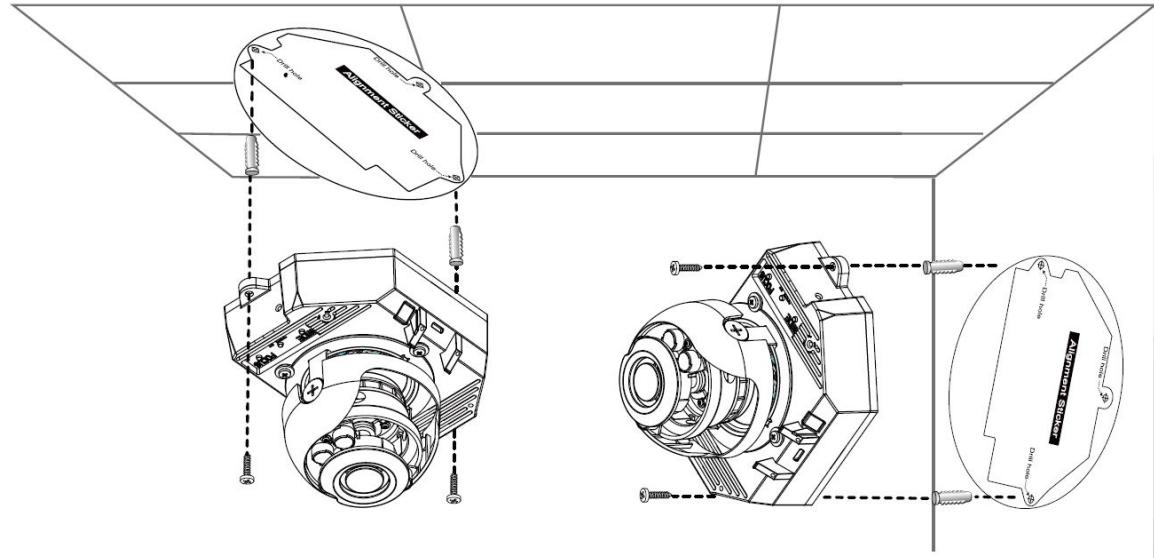
Монтаж IP-камеры на поверхности

Чтобы установить IP-камеру 3620 и 6620 непосредственно на поверхности, выполните следующие действия.

Процедура

-
- Шаг 1** Прикрепите на потолок или стену установочный шаблон и разметочную наклейку из комплекта поставки.
 - Шаг 2** По меткам наклейки просверлите 2 симметрично расположенных установочных отверстия в потолке или стене, затем вставьте туда дюбеля из комплекта поставки.
При необходимости вбейте дюбеля молотком.

Шаг 3 Прикрепите IP-камеру к потолку или стене винтами M4 x 32 из комплекта поставки.



Шаг 4 Подключите STP-кабель (экранированная витая пара) категории 5 или выше к порту локальной сети на задней панели камеры. Подключите другой конец сетевого кабеля к порту 10/100/BaseT маршрутизатора или коммутатора.

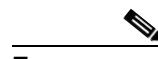
Если в сети поддерживается PoE, камера включится.

Шаг 5 (Необязательно) Подключите следующие кабели к блоку терминалов ввода-вывода общего назначения.

- Внешний силовой кабель, если невозможно подать питание по Ethernet (PoE).
- Кабели ввода-вывода для внешних устройств, подающих входящие или исходящие сигналы (например, датчики или устройства сигнализации).

Сведения о разводке блока выводов GPIO см. в [Рис. 1-2 на стр. 1-4](#).

Шаг 6 (Необязательно) Через мини-кабель с разъемом BNC временно подключите аналоговый монитор (NTSC или PAL) к аналоговому видеовыходу IP-камеры.



Примечание

Такой кабель входит в состав дополнительного набора аудио- и видеокабелей (номер по каталогу Cisco: CIVS-AVCABLE).

Аналоговый видеовыход включен по умолчанию, что позволяет настраивать область обзора камеры в процессе установки. Однако в нормальном режиме работы камеры этот режим не поддерживается и будет автоматически отключен при изменении любой из следующих настроек.

- Скорость передачи кадров для основного потока видеоданных должна быть установлена выше 15 кадров/с.
- Должен быть разрешен дополнительный видеопоток.



Примечание

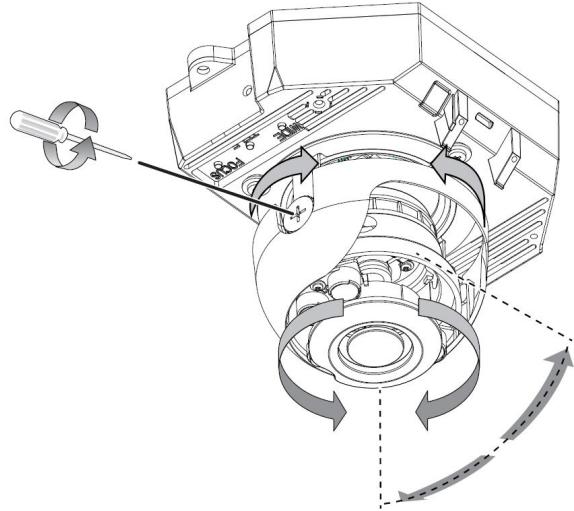
По завершении установки аналоговый видеовыход рекомендуется отключить. Подробнее об отключении аналогового видеосигнала см. в [Руководстве по настройке IP-видеокамер Cisco Video Surveillance серии 6000](#).

Шаг 7 Снимите черный кожух.

■ Установка IP-камеры

Шаг 8 Включите просмотр видео, поступающего с IP-камеры, и настройте все три оси области обзора следующим образом.

- Взявшись за 2 винта регулировки наклона, поверните IP-камеру влево или вправо.
- Ослабьте 2 винта с рифленой головкой, наклоните IP-камеру, затем затяните винты.
- Поверните IP-камеру, чтобы отрегулировать ориентацию изображения по горизонтали.



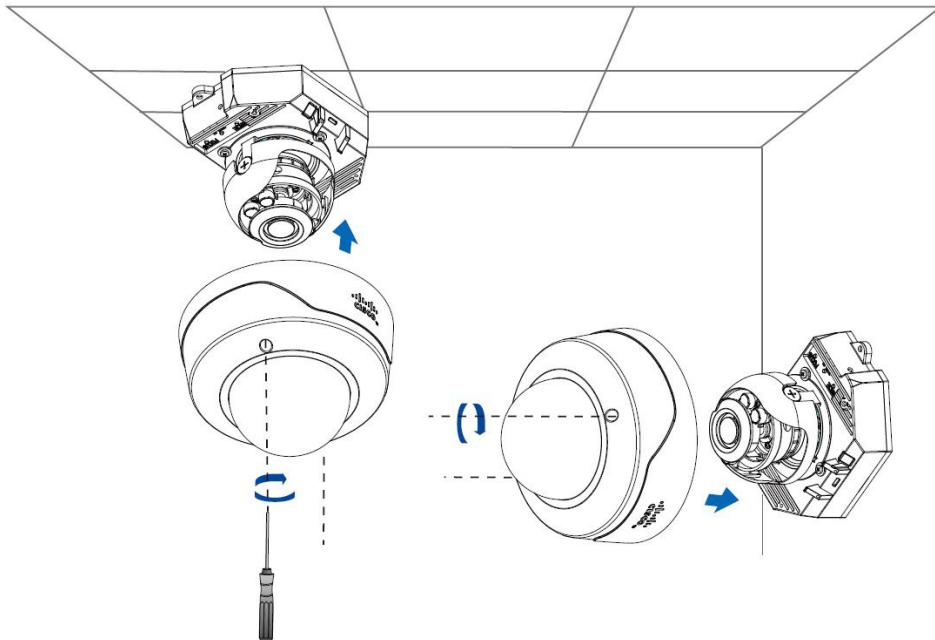
Шаг 9 Установите черный кожух.

Шаг 10 (Необязательно) При помощи расположенных на IP-камере кнопок Focus (Фокус), Tele (Телеформат) и Wide (Широкий формат) настройте изображение нужным образом (см. [Рис. 1-1 на стр. 1-2](#)).

Шаг 11 Приложите куполообразный плафон для монтажа на поверхности к основанию IP-камеры и совместите крепежные отверстия.

Куполообразный плафон для монтажа на поверхности приобретается отдельно. См. [Таблица 2-1 на стр. 2-4](#).

Шаг 12 Затяните отверткой 4 винта, чтобы прикрепить плафон к IP-камере. Убедитесь, что все детали IP-камеры надежно закреплены.



Следующие шаги

Выполните следующие действия.

- Завершив установку IP-камеры, подключитесь к ней по сети (см. [раздел «Начальная настройка IP-камеры» на стр. 3-1](#)).
- После выполнения первоначальной установки откройте пользовательский интерфейс IP-камеры и настройте фокусное расстояние и зум. Подробнее см. в [разделе «Настройка фокуса и зума IP-камеры» на стр. 4-3](#).

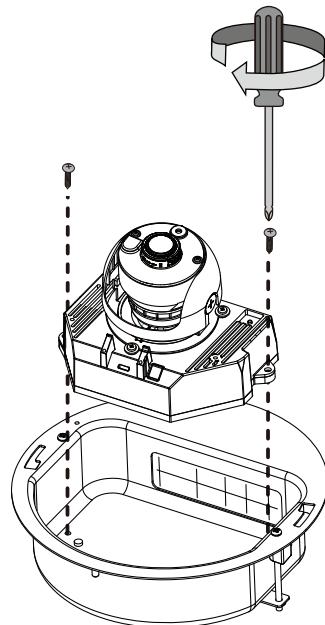
Монтаж IP-камеры заподлицо с поверхностью

Чтобы установить IP-камеру 3620 и 6620 заподлицо с поверхностью, выполните следующие действия.

Процедура

Шаг 1 Закрепите IP-камеру внутри кожуха двумя винтами из комплекта поставки корпуса.

Кожух камеры приобретается отдельно. См. [Таблица 2-1 на стр. 2-4](#).



Шаг 2 Снимите потолочную плитку в месте, где требуется установить купольную IP-камеру, и прорежьте отверстие диаметром 19,68 см в центре плитки.

Шаг 3 Установите кожух камеры через отверстие, вырезанное в плитке.

Шаг 4 (Необязательно) Разместите кронштейн для монтажа на потолочной плитке над выступающей частью IP-камеры.

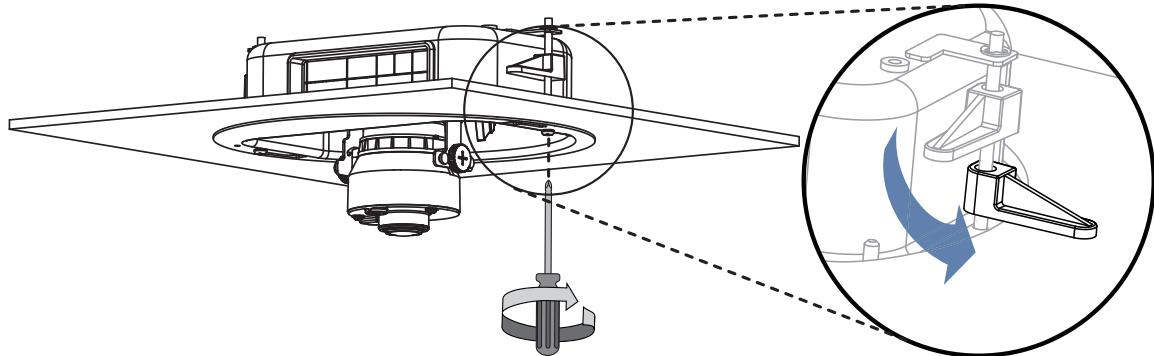
Шаг 5 Установите на кожух камеры кронштейн для монтажа на потолочной плитке.

Отрегулируйте его положение таким образом, чтобы крепеж располагался на одном уровне с обратной поверхностью плитки.

Шаг 6 С помощью крестовой отвертки поворачивайте анкерные винты по часовой стрелке, поверните анкерные зажимы наружу в положение блокировки, затем закрепите зажимы.

■ Установка IP-камеры

Анкерные зажимы повернутся сверху потолочной плитки. Поворачивайте винты анкерных зажимов до тех пор, пока кожух камеры не будет плотно прилегать к плитке. Не затягивайте винты слишком сильно.



Шаг 7 Подключите STP-кабель (экранированная витая пара) категории 5 либо сетевой кабель более высокой категории к порту LAN, расположенному на задней стороне камеры, через прорезь в кожухе камеры. Подключите другой конец сетевого кабеля к порту 10/100/BaseT маршрутизатора или коммутатора.

Если в сети поддерживается PoE, камера включится.

Шаг 8 (Необязательно) Подключите следующие кабели к блоку ввода-вывода общего назначения (GPIO) на IP-камере через прорезь в ее кожухе.

- Внешний силовой кабель, если невозможно подать питание по Ethernet (PoE).
- (Необязательно) Кабели ввода-вывода для внешних устройств (например, датчиков или устройств сигнализации).

Сведения о разводке блока выводов GPIO см. в [Рис. 1-2 на стр. 1-4](#).

Шаг 9 Установите потолочную плитку с закрепленной камерой.

Шаг 10 (Необязательно) Через мини-кабель с разъемом BNC временно подключите аналоговый монитор (NTSC или PAL) к аналоговому видеовыходу IP-камеры.

Возможно, для доступа к порту аналогового видеосигнала потребуется снять соседнюю потолочную плитку.

**Примечание**

Такой кабель входит в состав дополнительного набора аудио- и видеокабелей (номер по каталогу Cisco: CIVS-AVCABLE).

Аналоговый видеовыход включен по умолчанию, что позволяет настраивать область обзора камеры в процессе установки. Однако в нормальном режиме работы камеры этот режим не поддерживается и будет автоматически отключен при изменении любой из следующих настроек.

- Скорость передачи кадров для основного потока видеоданных должна быть установлена выше 15 кадров/с.
- Должен быть разрешен дополнительный видеопоток.

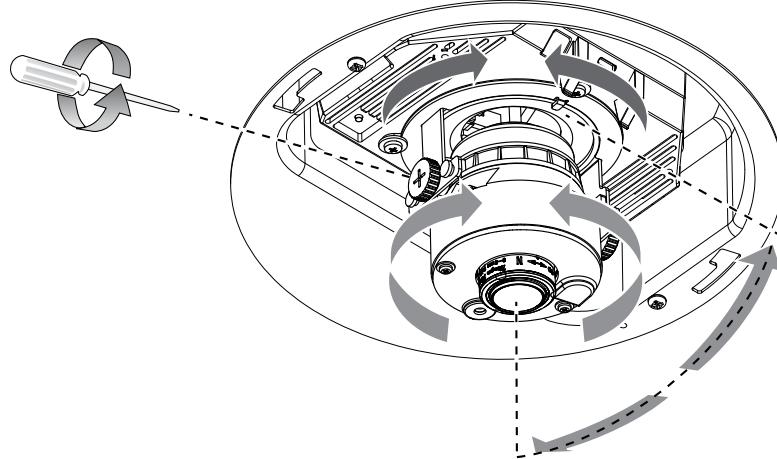
**Примечание**

По завершении установки аналоговый видеовыход рекомендуется отключить. Подробнее об отключении аналогового видеосигнала см. в *Руководстве по настройке IP-видеокамер Cisco Video Surveillance серии 6000*.

Шаг 11 Снимите черный кожух.

Шаг 12 Включите просмотр видео, поступающего с IP-камеры, и настройте область обзора следующим образом.

- a. Взявшись за 2 винта регулировки наклона, поверните IP-камеру влево или вправо.
- b. Ослабьте 2 винта с рифленой головкой, наклоните IP-камеру, затем затяните винты.
- c. Поверните IP-камеру, чтобы отрегулировать ориентацию изображения по горизонтали.



Шаг 13 Установите черный кожух. Правильно расположите ее внутри купола и окантовочного кольца так, чтобы он не мешал объективу производить видеозапись.

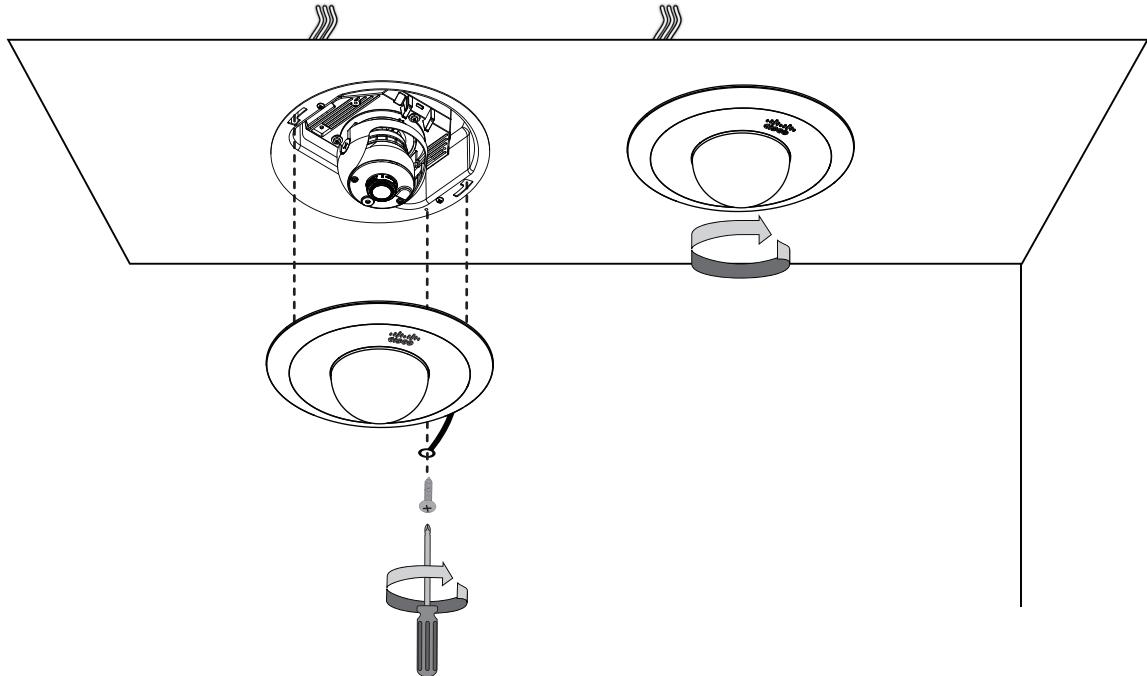
Шаг 14 (Необязательно) При помощи расположенных на IP-камере кнопок Focus (Фокус), Tele (Телеформат) и Wide (Широкий формат) настройте изображение нужным образом (см. [Рис. 1-1 на стр. 1-2](#)).

Шаг 15 Прикрепите купол для монтажа заподлицо и ремешок системы безопасности к корпусу камеры винтами из комплекта поставки.

Купол для монтажа заподлицо приобретается отдельно. См. [Таблица 2-1 на стр. 2-4](#).

■ Установка IP-камеры

Шаг 16 Закрепите купол и окантовочное кольцо. Для этого установите их штифты в пазы кожуха камеры и поверните по часовой стрелке.



Следующие шаги

Выполните следующие действия.

- Завершив установку IP-камеры, подключитесь к ней по сети (см. [раздел «Начальная настройка IP-камеры» на стр. 3-1](#)).
- После выполнения первоначальной установки откройте пользовательский интерфейс IP-камеры и настройте фокусное расстояние и зум. Подробнее см. в [разделе «Настройка фокуса и зума IP-камеры» на стр. 4-3](#).

Монтаж IP-камеры с антивандальным плафоном

Чтобы установить IP-камеру 3620 и 6620 с антивандальным плафоном, выполните следующие действия.

Процедура

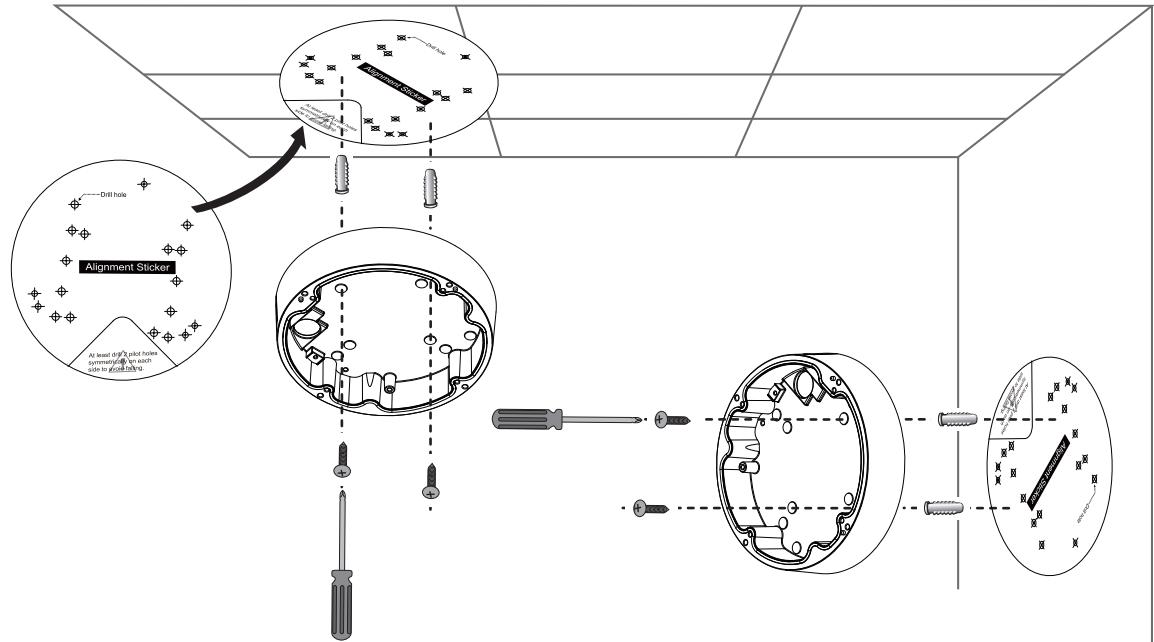
- Шаг 1** Прикрепите на потолок или стену разметочную наклейку из комплекта поставки.
- Шаг 2** По меткам наклейки просверлите 2 симметрично расположенных установочных отверстия в потолке или стене, затем вставьте туда дюбеля из комплекта поставки.
- При необходимости вбейте анкерные болты молотком.

Шаг 3 Выполните одно из следующих действий.

- Чтобы пропустить кабели через потолок или стену, вырежьте часть потолка или стены, соответствующую треугольному вырезу на установочном шаблоне.
- Чтобы пропустить кабели через кабельный желоб корпуса, освободите прорезь в боковой части корпуса с помощью отвертки.

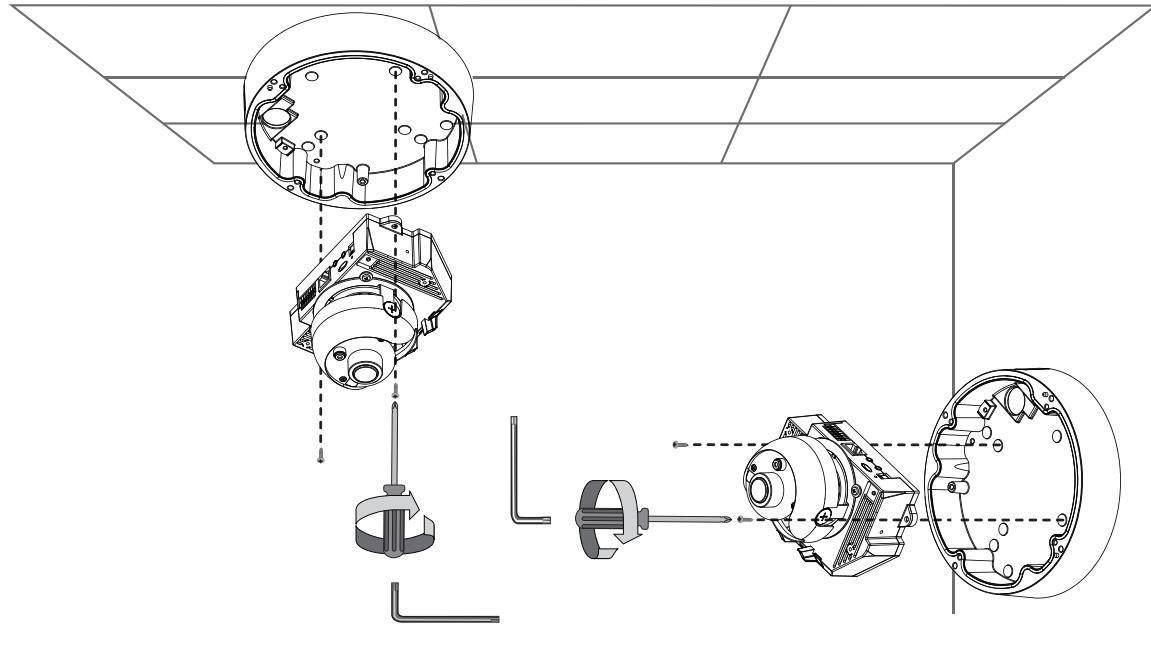
Шаг 4 Прикрепите основание кабельного канала к потолку или стене винтами из комплекта поставки основания кабельного канала.

Основание кабельного канала приобретается отдельно. См. [Таблица 2-1 на стр. 2-4](#).



■ Установка IP-камеры

Шаг 5 Прикрепите IP-камеру к основанию винтами из комплекта поставки основания кабельного канала.



Шаг 6 Пропустите через кабельный желоб корпуса STP-кабель (экранированная витая пара) категории 5 либо сетевой кабель более высокой категории и подключите его к порту LAN, расположенному на задней стороне камеры. Подключите другой конец сетевого кабеля к порту 10/100/BaseT маршрутизатора или коммутатора.

Если в сети поддерживается PoE, камера включится.

Шаг 7 (Необязательно) Пропустите следующие кабели через кабельный желоб корпуса и подключите к блоку терминалов ввода-вывода общего назначения (GPIO) на IP-камере.

- Внешний силовой кабель, если невозможно подать питание по Ethernet (PoE).
- (Необязательно) Кабели ввода-вывода для внешних устройств (например, датчиков или устройств сигнализации).

Сведения о разводке блока выводов GPIO см. в [Рис. 1-2 на стр. 1-4](#).

Шаг 8 (Необязательно) Через мини-кабель с разъемом BNC временно подключите аналоговый монитор (NTSC или PAL) к аналоговому видеовыходу IP-камеры.



Примечание

Такой кабель входит в состав дополнительного набора аудио- и видеокабелей (номер по каталогу Cisco: CIVS-AVCABLE).

Аналоговый видеовыход включен по умолчанию, что позволяет настраивать область обзора камеры в процессе установки. Однако в нормальном режиме работы камеры этот режим не поддерживается и будет автоматически отключен при изменении любой из следующих настроек.

- Скорость передачи кадров для основного потока видеоданных должна быть установлена выше 15 кадров/с.
- Должен быть разрешен дополнительный видеопоток.

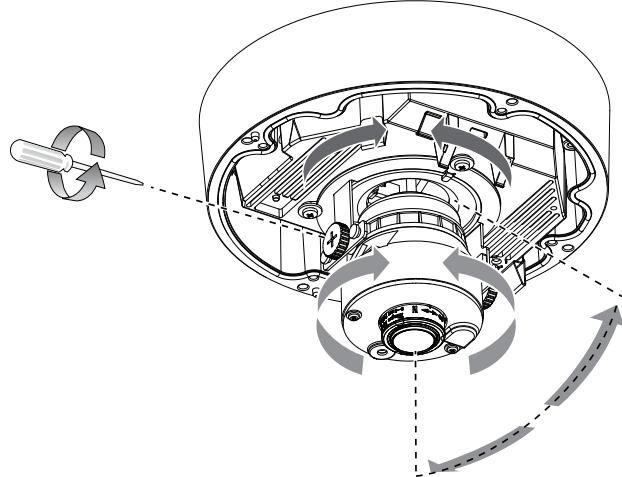
Примечание

По завершении установки аналоговый видеовыход рекомендуется отключить. Подробнее об отключении аналогового видеосигнала см. в *Руководстве по настройке IP-видеокамер Cisco Video Surveillance серии 6000*.

Шаг 9 Снимите черный кожух.

Шаг 10 Включите просмотр видео, поступающего с IP-камеры, и настройте область обзора следующим образом.

- a. Взявшись за 2 винта регулировки наклона, поверните IP-камеру влево или вправо.
- b. Ослабьте 2 винта с рифленой головкой, наклоните IP-камеру, затем затяните винты.
- c. Поверните IP-камеру, чтобы отрегулировать ориентацию изображения по горизонтали.



Шаг 11 Установите черный кожух. Убедитесь, что крышка не мешает объективу производить видеозапись.

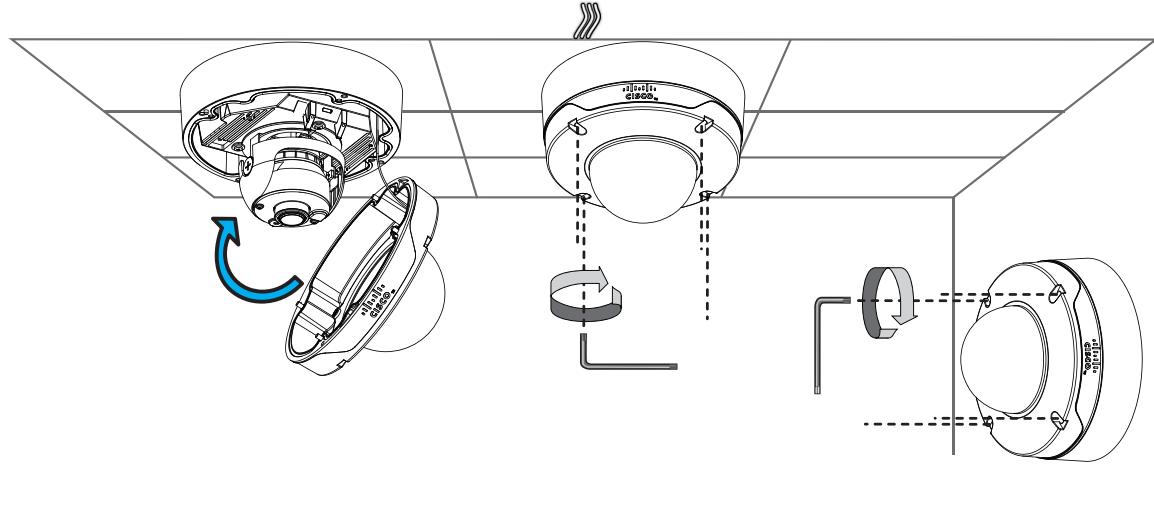
Шаг 12 (Необязательно) При помощи расположенных на IP-камере кнопок Focus (Фокус), Tele (Телеформат) и Wide (Широкий формат) настройте изображение нужным образом (см. [Рис. 1-1 на стр. 1-2](#)).

Шаг 13 Приложите антивандальный плафон к основанию кабельного канала и совместите крепежные отверстия.

Куполообразный антивандальный плафон приобретается отдельно. См. [Таблица 2-1 на стр. 2-4](#).

■ Установка IP-камеры

Шаг 14 Ключом из комплекта поставки антивандального плафона затяните четыре винта, которыми он крепится к камере. Убедитесь, что все детали камеры надежно закреплены.



Следующие шаги

Выполните следующие действия.

- Завершив установку IP-камеры, подключитесь к ней по сети (см. [раздел «Начальная настройка IP-камеры» на стр. 3-1](#)).
- После выполнения первоначальной установки откройте пользовательский интерфейс IP-камеры и настройте фокусное расстояние и зум. Подробнее см. в [разделе «Настройка фокуса и зума IP-камеры» на стр. 4-3](#).



Начальная настройка IP-камеры

По завершении установки IP-камеры или после восстановления заводских настроек ([Глава 2, «Установка камеры»](#)) необходимо войти в интерфейс IP-камеры и задать ее исходную конфигурацию. В частности, необходимо настроить пароли администратора и пользователя root. Кроме того, вы можете разрешить подключаться к IP-камере не только по HTTPS (защищенное соединение), но и по обычному HTTP.

Для этого необходимо подключиться к IP-камере с любого компьютера, находящегося в той же сети. Компьютер должен отвечать следующим требованиям.

- Операционная система — Microsoft Windows 7 (32 или 64-разрядная) или Windows 8 (32 или 64-разрядная).
- Браузеры
 - Internet Explorer — полностью поддерживаются версии 9.0, 10.0 и 11.0 (только 32-разрядные). Чтобы после обновления микропрограммного обеспечения камеры отобразились новые функции, очистите кэш браузера и перезагрузите данную страницу.

Если на клиентском ПК не установлена платформа ActiveX, то в окне View Video (Просмотр видео) и окне Setup (Настройки) > Local Storage (Локальное хранилище) будет отображаться запрос на установку компонента Cisco Camera UI Control. Это сообщение может отображаться не сразу.

Если платформа ActiveX установлена, но не работает надлежащим образом, закройте браузер и перезагрузите компьютер.

- Другие браузеры — для просмотра видео с IP-камеры можно использовать следующие браузеры, если на них установлены подключаемые модули VLC Media Player или QuickTime:
 - Windows — Chrome и Firefox;
 - MacOS X — Chrome, Firefox и Safari.

Этими браузерами поддерживаются все функции IP-камеры, за исключением обнаружения движения, настройки области экспозиции и конфиденциальной зоны — эти функции доступны только в Internet Explorer.

Кроме того, необходимо знать IP-адрес камеры, а также пароль и имя пользователя по умолчанию. Сразу после включения IP-камера пытается получить IP-адрес с DHCP-сервера в вашей сети (это настройки по умолчанию). Если этого не удается сделать в течение 90 секунд, используется IP-адрес по умолчанию — 192.168.0.100. По умолчанию для входа используется имя пользователя admin и пароль admin.

Для первого подключения и настройки камеры выполните следующие действия. Позднее эти параметры конфигурации можно изменить (см. *Руководство по настройке IP-видеокамер Cisco Video Surveillance серии 6000*).

Перед началом работы

Для подключения к IP-камере на компьютере должен быть установлен пакет Microsoft .NET Framework версии 2.0 или выше. Загрузить .NET Framework можно с веб-сайта Microsoft.

Процедура

Шаг 1 Запустите Internet Explorer, введите в адресной строке **HTTPS://ip_адрес** и нажмите клавишу **Enter**.

Строку *ip_адрес* нужно заменить IP-адресом, полученным камерой через DHCP. Если камера не смогла получить IP-адрес через DHCP, введите значение **192.168.0.100**.

Будет открыто окно входа.

Шаг 2 Введите данные для входа по умолчанию:

Имя пользователя: **admin**

Пароль: **admin**

Будет открыто окно Initialization (Инициализация).

Шаг 3 В строке *admin* введите в поля Password (Пароль) и Confirm Password (Подтверждение пароля) новый пароль администратора камеры.

В оба поля нужно ввести один и тот же пароль. Пароль вводится с учетом регистра; он должен иметь длину не менее 8 символов и может содержать буквы, цифры и специальные символы (без пробелов). Допустимые специальные символы: ! " # \$ % & ' () * + , - . : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~.

Шаг 4 В строке *root* введите в поля Password (Пароль) и Confirm Password (Подтверждение пароля) пароль для подключения к IP-камере по SSH.

В оба поля нужно ввести один и тот же пароль. Пароль вводится с учетом регистра; он должен иметь длину не менее 8 символов и может содержать буквы, цифры и специальные символы (без пробелов). Допустимые специальные символы: ! " # \$ % & ' () * + , - . : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~.

Пароль пользователя *root* используется для отладки IP-камеры по SSH при обращении в центр технической поддержки Cisco.

Шаг 5 Если вы хотите разрешить подключение к камере по протоколам HTTP и HTTPS, в области Access Protocols (Протоколы доступа) установите флажок **Enable HTTP** (Включить HTTP).

По умолчанию установлен только флажок Enable HTTPS (Разрешить HTTPS), то есть к IP-камере можно подключаться только по HTTPS (безопасное соединение).

Шаг 6 Нажмите **Применить**.

IP-камера перезагрузится, и будет открыто окно входа.

Шаг 7 После перезагрузки IP-камеры запустите Internet Explorer и введите в адресную строку:

протокол://ip-адрес

где:

- *протокол* — **HTTPS** или **HTTP** (протокол HTTP можно использовать, только если вы включили его, когда выполняли [Шаг 5](#));
- *ip-адрес* — IP-адрес, который использовался на в [Шаг 1](#).

Шаг 8 Если появится приглашение установить элементы управления ActiveX, необходимые для просмотра видео с IP-камеры, следуйте указаниям на экране.

Будет открыто главное окно.



Управление камерой

В этой главе приведены инструкции по эксплуатации IP-камеры Cisco Video Surveillance 3620 и 6620. В ней рассматриваются следующие темы:

- [Общие сведения о пользовательском интерфейсе IP-камеры, стр. 4-1](#)
- [Настройка фокуса и зума IP-камеры, стр. 4-3](#)
- [Включение и выключение IP-камеры, стр. 4-4](#)
- [Сброс настроек IP-камеры, стр. 4-4](#)
- [Просмотр изображения с камеры, стр. 4-5](#)

Общие сведения о пользовательском интерфейсе IP-камеры

Войдя в систему IP-камеры, вы получаете доступ к ее окнам и можете выполнять различные административные и пользовательские операции.

Набор ссылок и действий, доступных в окнах системы IP-камеры, зависит от вашего уровня привилегий.

- Администратор — имеет доступ ко всем окнам, возможностям и функциям IP-камеры.
- Наблюдатель — имеет ограниченный доступ к окну Camera Video & Control (Видео и управление камерой), а также доступ к ссылкам **Refresh** (Обновить), **Logout** (Выход), **About** (О системе) и **Help** (Справка) в этом окне.

Ссылки в окнах IP-камеры

Для выполнения многих действий (включая переход к окнам) в интерфейсе IP-камеры используются ссылки. [Таблица 4-1](#) содержит описание всех ссылок и уровень привилегий по управлению IP-камерой, который необходим для перехода по ним.

Таблица 4-1 Ссылки в окнах IP-камеры

Ссылка	Описание	Уровень привилегий
Refresh	Обновление информации в текущем открытом окне.	Администратор Пользователь
Home	Отображение главного окна.	Администратор
View Video	Отображение окна Camera Video & Control (Видео и управление камерой). При первом открытии этого окна вам может быть предложено установить элементы управления ActiveX. Они необходимы для просмотра видео с IP-камеры. Следуйте инструкциям на экране.	Администратор Пользователь
Setup	Переход в меню конфигурации IP-камеры.	Администратор
Logout	Выход из интерфейса IP-камеры.	Администратор Пользователь
About	Отображение всплывающего окна с информацией о модели, версии и авторских правах для IP-камеры.	Администратор Пользователь
Help	Отображение справочной информации о текущем окне.	Администратор Пользователь

Окна IP-камеры

Пользовательский интерфейс IP-камеры состоит из следующих основных окон.

- Окно Home (Главное окно) — системная информация, которая описывается в [Таблица 4-2](#).
- Окно Camera Video & Control (Видео и управление камерой) — просмотр изображения с камеры и управление различными функциями камеры и просмотра.
- Окно Setup (Настройка) — изменение параметров IP-камеры.

Таблица 4-2 Сведения в главном окне

Поле	Описание
Общая информация	
ID	Идентификатор IP-камеры.
Name	Имя IP-камеры.
Current Time	Текущая дата и время на IP-камере.
S/N	Серийный номер IP-камеры.
Firmware	Версия микропрограммного обеспечения, установленного на IP-камере.
Codec	Версия кодека, используемого на IP-камере.
Part Number	Номер IP-камеры по каталогу Cisco.
Top Assembly Revision	Номер версии сборки Cisco.

Таблица 4-2 Сведения в главном окне (продолжение)

Поле	Описание
Состояние сети	
MAC Address	MAC-адрес IP-камеры.
Configuration Type	Способ назначения IP-адреса для IP-камеры.
LAN IP	IP-адрес локальной сети, к которой подключена IP-камера.
Subnet Mask	Маска подсети, к которой подключена IP-камера.
Gateway Address	IP-адрес шлюза, через который подключена IP-камера.
Primary DNS	IP-адрес основного DNS-сервера, если он настроен для IP-камеры.
Secondary DNS	IP-адрес дополнительного DNS-сервера, если он настроен для IP-камеры.
Состояние порта ввода-вывода	
Input Port 1	Текущее состояние порта ввода 1 на IP-камере.
Output Port 1	Текущее состояние порта вывода 1 на IP-камере.
Поток 1 и поток 2	
User	Имена всех пользователей IP-камеры, которые могут просматривать основной (1) или вторичный (2) видеопоток на клиентском компьютере или другом устройстве. По умолчанию пользователи отображаются в порядке времени начала просмотра. Чтобы отсортировать список пользователей в восходящем порядке по любому столбцу, нажмите на заголовок нужного столбца. Чтобы изменить порядок сортировки, еще раз нажмите на заголовок.
IP Address	IP-адрес клиентского устройства.
Start Time	Время и дата, когда клиент в текущем сеансе обратился к видеопотоку.
Elapsed Time	Продолжительность просмотра видео клиентом.
Codec	Кодек видеопотока.

Настройка фокуса и зума IP-камеры

Чтобы отрегулировать фокус и зум IP-камеры, выполните следующие действия во время просмотра видео с камеры. Сведения о просмотре видео см. в разделе «[Просмотр изображения с камеры](#)» на стр. 4-5.

Процедура

Шаг 1 Войдите в систему IP-камеры.

Будет открыто главное окно.

Шаг 2 Перейдите по ссылке **View Video** (Просмотр видео).

Будет открыто окно Camera Video & Control (Видео и управление камерой).

Шаг 3 Убедитесь, что область обзора настроена правильно.

Шаг 4 Нажмите на кнопку **Focus/Zoom** (Фокус/зум), расположенную под панелью видео.

■ Включение и выключение IP-камеры

Шаг 5 Появятся элементы управления фокусом и зумом.

Шаг 6 Не закрывая панели видео, сделайте следующее.

a. Сдвиньте ползунок **Zoom** (Зум), чтобы установить нужный уровень увеличения.

b. Сдвиньте ползунок **Focus** (Фокус), чтобы увеличить четкость изображения.

Шаг 7 (Необязательно) Чтобы включить автонастройку фокусировки IP-камеры, нажмите **Auto Focus** (Автофокус). Чтобы камера фокусировалась на определенном участке области обзора, установите флажок **Specify Region** (Указать область) и обведите или выделите область, а затем нажмите «Автофокус».

Включение и выключение IP-камеры

На IP-камере нет выключателя питания. Достаточно просто подключить камеру к источнику питания или отключить от него. При выключении IP-камеры все настройки сохраняются.

Чтобы включить IP-камеру, выполните одно из следующих действий.

- С помощью сетевого STP-кабеля (экранированная витая пара) категории 5 или выше подключите IP-камеру к сетевому коммутатору, который обеспечивает питание PoE по стандарту 802.3af.
- Через дополнительный адаптер питания 12 В пост. тока или 24 В перем. тока подключите IP-камеру к настенной розетке.

Чтобы выключить IP-камеру, выполните одно из следующих действий.

- Если на IP-камеру подается питание PoE, отключите сетевой кабель.
- Если питание к IP-камере подается через адаптер питания, отсоедините адаптер от розетки либо от камеры.

Сброс настроек IP-камеры

Чтобы сбросить настройки камеры, нажмите расположенную на ней кнопку сброса (см. [Рис. 1-1 на стр. 1-2](#)). Различные виды сброса настроек описаны в [Таблица 4-3](#).

Восстановить исходные параметры также можно в окне Maintenance Settings (Настройки обслуживания) (*Руководство по настройке IP-видеокамер Cisco Video Surveillance серии 6000*).

Таблица 4-3 Сброс настроек IP-камеры

Тип сброса	Процедура	Примечания
Перезагрузка.	Нажмите и сразу отпустите кнопку Reset (Сброс).	Результат будет таким же, как если вы выключите и снова включите IP-камеру. Настройки IP-камеры сохранятся.
Восстановление заводских настроек.	Нажмите и удерживайте кнопку не менее 15 секунд.	Для всех параметров IP-камеры будут восстановлены значения по умолчанию. Затем переходите к инструкциям, приведенным в разделе «Начальная настройка IP-камеры» на стр. 3-1.

Просмотр изображения с камеры

После установки и настройки поворотной IP-камеры Cisco Video Surveillance можно запустить веб-браузер Internet Explorer и открыть в нем окно Camera Video & Control (Видео и управление камерой) для просмотра изображения с камеры.

Кроме того, в этом окне можно задавать предустановленные положения и управлять просмотром и некоторыми другими функциями IP-камеры. Доступные элементы управления зависят от уровня привилегий пользователя.

Чтобы просмотреть изображение с камеры, войдите в систему IP-камеры, затем нажмите на кнопку **View Video** (Просмотр видео) в строке меню главного окна IP-камеры. Будет открыто окно Camera Video & Control (Видео и управление камерой). В этом окне можно просматривать изображение с камеры и управлять различными функциями камеры и просмотра.

Элементы управления, доступные в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой), зависят от уровня привилегий пользователя и от конфигурации камеры. Пользователям с привилегиями администратора доступны все элементы управления. Пользователи с привилегиями наблюдателя не могут использовать следующие элементы управления:

- Элементы управления изображением.
- Элементы управления обнаружением движения.

В [Таблица 4-4](#) описаны элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой).

■ Просмотр изображения с камеры

Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой)

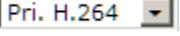
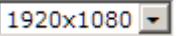
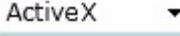
Элемент управления	Описание
Элементы управления видео	
Раскрывающийся список Video Codec (Видеокодек) 	Выберите кодек для передачи видео (H.264 или MJPEG). Кодек H.264 можно выбрать только в том случае, если подключен основной поток (канал 1). Кодек MJPEG можно выбрать только в том случае, если подключен дополнительный поток (канал 2).
Раскрывающийся список Video Resolution (Разрешение видео) 	Выберите разрешение для передачи видео. Значения в этом списке зависят от выбранного стандарта видео. Для кодека H.264 устанавливается значение по умолчанию 1920 x 1080. Для кодека MJPEG устанавливается значение по умолчанию 704 x 480. Если выбрано разрешение 1920 x 1080, настроить дополнительный поток невозможно.
Раскрывающийся список Video Viewer (Средства просмотра видео) 	Выберите средство просмотра видео. Возможные значения <ul style="list-style-type: none"> • ActiveX — только при подключении к IP-камере через Microsoft Internet Explorer. Позволяет настроить некоторые параметры IP-камеры, например обнаружение движения и конфиденциальную зону. • QuickTime — только для просмотра потоков H.264. Не позволяет настраивать параметры IP-камеры, например обнаружение движения и конфиденциальную зону. • VLC — для просмотра потоков H.264 и MJPEG. Не позволяет настраивать параметры IP-камеры, например обнаружение движения и конфиденциальную зону. По умолчанию установлено средство просмотра видео ActiveX.
Средства управления изображением	
Кнопка Hotspot Zoom (Зум в точке) 	Нажмите на эту кнопку, чтобы включить цифровой зум, который позволяет выбирать один из пяти уровней увеличения изображения (не действует в полноэкранном режиме). Чтобы отключить цифровой зум, еще раз нажмите эту кнопку. Чтобы изменить масштаб изображения, нажмите на кнопку Hotspot Zoom (Зум в точке), а затем нажмите в любой точке изображения. Первые пять нажатий увеличивают изображение. При шестом нажатии возвращается исходный масштаб.

Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) (продолжение)

Элемент управления	Описание
Кнопка Hotspot Pan/Tilt (Поворот/наклон к точке) 	<p>Нажмите на эту кнопку, чтобы включить функцию Camera Video & Control (Поворот/наклон к точке), которая позволяет менять направление камеры, нажимая на различные точки на экране.</p> <p>Чтобы повернуть или наклонить камеру и направить ее на активную область, нажмите на кнопку Hotspot Pan/Tilt (Поворот/наклон к точке), а затем щелкните по тому месту на изображении, на которое нужно направить IP-камеру.</p> <p>Для использования этой функции необходимо установить IP-камеру на поворотно-наклонный кронштейн с поддержкой протокола Pelco D и включить эту функцию в настройках.</p>
Кнопка Save Snapshot (Сохранить снимок). 	<p>Захват и сохранение текущего изображения в виде GIF- или JPG-файла в выбранном месте и с заданным именем.</p> <p>Нажмите на эту кнопку, чтобы открыть окно Snapshot (Снимок). Нажмите на кнопку Save (Сохранить) и следуйте указаниям на экране.</p>
Кнопка Flip (Перевернуть) 	Поворот изображения на 180 градусов.
Кнопка Mirror (Зеркальное отражение) 	Зеркальное отражение изображения.
Кнопка Restore (Восстановить) 	Отображение видео в режиме по умолчанию, без поворота и отражения.
Кнопка Full Screen (Во весь экран)  Full Screen	<p>Переход в полноэкранный режим.</p> <p>Чтобы вернуться в обычный режим, нажмите на изображение в полноэкранном режиме.</p>

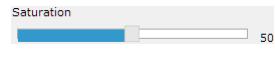
Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) (продолжение)

Элемент управления	Описание
Элементы управления звуком	
Кнопка Disable Speaker (Выключить динамик) 	Нажмите на кнопку Disable Speaker (Выключить динамик), чтобы отключить звук, передаваемый с IP-камеры на компьютер. Кнопка изменит вид на Enable Speaker (Включить динамик). Чтобы включить звук, нажмите на кнопку Enable Speaker (Включить динамик). Кнопка изменит вид на Disable Speaker (Выключить динамик).
Кнопка Enable Speaker (Включить динамик) 	
Кнопка Mute Microphone (Выключить микрофон) 	Нажмите на кнопку Mute Microphone (Выключить микрофон), чтобы отключить передачу звука на IP-камеру со встроенного или внешнего микрофона вашего компьютера. Нажмите на эту кнопку, чтобы динамик, подключенный к IP-камере, не воспроизводил звук, передаваемый с компьютера.
Кнопка Unmute Microphone (Включить микрофон) 	<p>Примечание Если вы одновременно наблюдаете за другими IP-камерами в разных сессиях браузера на одном и том же компьютере, то нажатие этой кнопки в одном сеансе не приведет к отключению звука, который компьютер передает на другие IP-камеры.</p> <p>При нажатии кнопки Mute Microphone (Выключить микрофон) она меняет вид на Unmute Microphone (Включить микрофон). Чтобы вновь включить передачу звука на IP-камеру, нажмите на кнопку Unmute Microphone (Включить микрофон). Кнопка изменит вид на Mute Microphone (Выключить микрофон).</p>
Кнопка Restore (Восстановить) 	Восстановление значений по умолчанию для элементов управления звуком.
Ползунок и поле Speaker Volume (Настройка громкости) 	Чтобы изменить громкость воспроизведения звука с IP-камеры на компьютере, включите динамик и сдвиньте этот ползунок или введите значение от 0 до 100 и нажмите клавишу Enter (Ввод). По умолчанию установлено значение 50.

Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) (продолжение)

Элемент управления	Описание
Ползунок и поле Microphone Sensitivity (Чувствительность микрофона)	Чтобы изменить коэффициент усиления (то есть чувствительность микрофона к звуку, который воспринимается и передается им на IP-камеру), сдвиньте этот ползунок или введите значение от 0 до 100 и нажмите Enter (Ввод). По умолчанию установлено значение 50. 
Настройки камеры	
Кнопка со стрелкой вверх	Нажмите на кнопку со стрелкой вверх, чтобы отобразить настройки камеры. Кнопка изменит вид на стрелку вниз. 
Кнопка со стрелкой вниз	Нажмите на кнопку со стрелкой вниз, чтобы скрыть настройки камеры. Кнопка изменит вид на стрелку вверх. Если нажать на стрелку вверх, откроются три раздела настроек камеры. Настройки камеры сгруппированы в следующие три раздела: <ul style="list-style-type: none"> • Picture Adjustments (Настройка изображения) • Exposure Control (Управление экспозицией) • Advanced Settings (Дополнительные настройки) Нажмите на раздел для просмотра соответствующих настроек. Нажмите на раздел еще раз, чтобы свернуть его и скрыть его настройки.
Кнопка Save (Сохранить)	Сохранить текущие настройки камеры.
Picture Adjustments (Настройка изображения)	
Примечание	Эти элементы отображаются после нажатия стрелки вверх меню Camera Settings (Настройки камеры) и перехода в раздел Picture Adjustments (Настройка изображения).
Ползунок Brightness (Регулировка яркости)	Чтобы изменить яркость изображения, сдвиньте ползунок или введите значение от 1 до 10 и нажмите клавишу Enter (Ввод). Чем больше значение, тем выше яркость. Например, если IP-камера направлена на яркий источник света и изображение выглядит слишком темным, можно увеличить яркость. 
Ползунок Contrast (Регулировка контрастности)	Чтобы изменить контрастность изображения, сдвиньте ползунок или введите значение от 1 до 10 и нажмите Enter (Ввод). Чем больше значение, тем выше контрастность. 

Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) (продолжение)

Элемент управления	Описание
Ползунок Sharpness (Регулировка резкости) 	Чтобы изменить резкость видео с IP-камеры, сдвиньте ползунок или введите число от 1 до 100 и нажмите клавишу Enter (Ввод). Чем больше значение, тем выше резкость. По умолчанию установлено значение 50.
Ползунок Saturation (Регулировка насыщенности) 	Чтобы изменить насыщенность видео с IP-камеры, сдвиньте ползунок или введите число от 1 до 100 и нажмите клавишу Enter (Ввод). Чем больше значение, тем выше насыщенность. Чем выше насыщенность, тем более выразительные, интенсивные цвета имеет изображение. Чем ниже насыщенность, тем более приглушенными будут цвета. По умолчанию установлено значение 50.
Режим WhiteBalance (Режим баланса белого) 	В раскрывающемся списке выберите один из режимов баланса белого. <ul style="list-style-type: none"> Manual (Вручную) — выберите этот вариант, если вы хотите настроить баланс белого путем задания уровней красного (RGain) и синего (BGain) вручную. Auto (Авто) — камера автоматически устанавливает баланс белого (подходит для большинства ситуаций). По умолчанию установлен режим «Авто».

Exposure Control (Управление экспозицией)

Примечание Эти элементы отображаются после нажатия по стрелке вверх меню **Camera Settings** (Настройки камеры) и перехода в раздел **Exposure Control** (Управление экспозицией).

Exposure Level (Уровень экспозиции) 	Увеличивает или уменьшает уровень экспозиции. Например, если необходимо увеличить освещенность (экспозицию) изображения, задайте значение +1. Если требуется недоэкспонирование изображения, задайте значение -1. По умолчанию установлено значение 0,0.
Exposure Mode (Режим экспозиции) 	Выберите один из следующих режимов экспозиции. <ul style="list-style-type: none"> Auto (Авто) — камера автоматически устанавливает баланс белого (подходит для большинства ситуаций). Manual (Вручную) — выберите этот вариант, если вы хотите вручную задать время экспозиции и регулировку усиления. По умолчанию установлен режим «Авто».

Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) (продолжение)

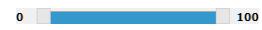
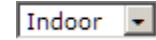
Элемент управления	Описание
Exposure Time (Время экспозиции) 	Этот параметр доступен только тогда, когда установлен режим экспозиции «Вручную». Этот параметр определяет диапазон значений скорости работы затвора, которые должна использовать IP-камера. Скорость работы затвора измеряется в долях секунды. Можно регулировать оба граничных значения диапазона скорости работы затвора. Диапазон по умолчанию в режиме «Вручную» — от 1/5 до 1/32 000 с.
Gain Control (Регулировка усиления) 	Этот параметр доступен только тогда, когда установлен режим экспозиции «Вручную». Этот параметр определяет диапазон значений коэффициента усиления (применимого к значениям пикселей), который должна использовать IP-камера. Можно регулировать оба граничных значения диапазона регулировки коэффициента усиления. Диапазон по умолчанию — от 0 до 100.
Iris Mode (Режим диафрагмы) 	Этот параметр доступен только тогда, когда установлен режим экспозиции «Авто». Выберите один из следующих режимов диафрагмы. <ul style="list-style-type: none"> • Indoor (В помещении) — предназначен для использования внутри помещений. • Outdoor (На улице) — для использования вне помещений. Режим по умолчанию — «В помещении».
Measurement Window (Область измерения)	Экспозиция определяется на основании данных видео, собранных в одной из следующих областей: <ul style="list-style-type: none"> • Full View (Полный обзор) — при расчете экспозиции учитывается вся область изображения. • Custom (По выбору) — можно указать определенные участки области обзора, по которым будет производиться расчет экспозиции. Включенные области задают участки, по которым будет рассчитываться экспозиция. Исключенные области задают участки, которые не будут учитываться при расчете экспозиции. Можно нарисовать до четырех включенных областей и до четырех исключенных областей. Чтобы создать область, щелкните правой кнопкой на изображении с видеокамеры и выберите пункт Draw Region (Нарисовать область). Перетяните область в требуемое место и потяните за кромку или за угол области, чтобы изменить ее размер. Чтобы удалить область, щелкните по ней правой кнопкой мыши и выберите команду Delete Region (Удалить область). По умолчанию создаются включенные области. Для переключения между включенными и исключенными областями щелкните правой кнопкой мыши по области и измените параметр Region Properties (Свойства области) > Region Type (Тип области). • BLC (Компенсация встречного света) — добавляет в центре изображения область взвешенной яркости для должной компенсации экспозиции.

Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) (продолжение)

Элемент управления	Описание
WDR (Широкий динамический диапазон)	Выберите одно из следующих значений для настройки широкого динамического диапазона IP-камеры. <ul style="list-style-type: none"> • Off (Выключен) — широкий динамический диапазон выключен. • WDR_2X — широкий динамический диапазон базируется на 2 экспозициях. • WDR_4X — широкий динамический диапазон базируется на 4 экспозициях. Этот параметр недоступен, если выбран режим экспозиции Auto (Автоматический), а режим диафрагмы для данной области экспозиции — Indoor (В помещении).
Интенсивность	Отображается, когда выбран режим WDR WDR_2X или WDR_4x . Выберите значение Low (Низкая), Medium (Средняя) или High (Высокая), чтобы задать относительную коррекцию между светлыми и темными участками изображения IP-камеры.

Advanced Settings (Дополнительные настройки)

Примечание Эти элементы отображаются после нажатия стрелки вверх меню Camera Settings (Настройки камеры) и выбора раздела Advanced Settings (Дополнительные настройки).

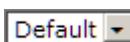
Включить компенсацию низкой освещенности	Этот параметр полезен при слабом освещении.
Enable DRX (Включить DRX)	Установите этот флажок, чтобы включить улучшенный динамический диапазон (DRX). Режим DRX помогает восстановить бледные детали изображения в случае слишком контрастного освещения. Для повышения качества изображения отрегулируйте параметры Sensitivity (Чувствительность) (низкая или высокая), и Strength (Интенсивность) (низкая, средняя или высокая).
Чувствительность 	Параметр Sensitivity (Чувствительность) доступен только в режиме DRX. Выберите уровень чувствительности (низкая или высокая) функции DRX в отношении условий контрастной освещенности.
Strength (Интенсивность) 	Параметр Strength (Интенсивность) доступен только в режиме DRX. Выберите степень использования DRX-обработки (низкая, средняя или высокая) для восстановления бледных деталей.
Gamma Curve (Гамма-кривая) 	Выберите значение, при котором достигается оптимальная интенсивность по шкале оттенков серого. При больших значениях гамма-кривой тени становятся темнее, а при малых значениях — темные области делаются светлее.

Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) (продолжение)

Элемент управления	Описание
Motion Detection (Обнаружение движения)	
Кнопка со стрелкой вверх ▲	Нажмите на кнопку со стрелкой вверх, чтобы отобразить элементы управления обнаружением движения. Кнопка изменит вид на стрелку вниз.
Кнопка со стрелкой вниз ▼	Нажмите на кнопку со стрелкой вниз, чтобы скрыть элементы управления обнаружением движения. Кнопка изменит вид на стрелку вверх.
Элементы управления обнаружением движения	
Примечание	Эти элементы управления доступны только при просмотре основного видеопотока (H.264). Чтобы отобразить их, нажмите на кнопку со стрелкой вверх в области Motion Detection (Обнаружение движения).
Флажок Enable Motion Detection (Включить обнаружение движения)	<p>Включает функцию обнаружения движения и показ сетки над изображением.</p> <p>Когда обнаружение движения включено, IP-камера отслеживает движение в заданных областях видеонаблюдения. Если в какой-либо области будет обнаружено движение с заданным уровнем интенсивности, IP-камера создаст оповещение и выполнит указанные действия.</p> <p>Чтобы указать области, в которых IP-камера должна отслеживать движения, нажмите на все ячейки сетки над нужными областями. Выбранная область будет выделена красной рамкой. Чтобы снять выделение с области, нажмите на неё еще раз.</p> <p>Для областей, в которых IP-камера будет вести наблюдение за движением, можно настроить следующие значения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensitivity (Чувствительность) — относительный уровень активности (движений), при фиксации которого IP-камера будет отправлять предупреждение. Чем ниже значение, тем большая интенсивность или скорость движения необходима для срабатывания. Чем выше значение, тем меньшая интенсивность или скорость движения необходима для срабатывания. По умолчанию установлено значение 80. • Threshold (Порог) — число пикселей (в процентах), которые должны измениться в указанной области, чтобы IP-камера отправила предупреждение. Камера обнаруживает изменения пикселей на заданном уровне чувствительности. Значение порога по умолчанию — 10. <p>Чтобы настроить чувствительность или порог, щелкните правой кнопкой мыши по ячейке сетки с красной рамкой, а затем сдвиньте ползунки Sensitivity (Чувствительность) и Threshold (Порог) в нужные положения. Или же введите значение от 1 до 100 и нажмите клавишу Enter (Ввод). Для того чтобы восстановить чувствительность и порог по умолчанию (значение 50), нажмите Restore (Восстановить). Эти настройки применяются только к выбранной ячейке, а также на соседние по вертикали и горизонтали (но не по диагонали).</p>

Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) (продолжение)

Элемент управления	Описание
Флажок Full Screen (Во весь экран)	<p>Доступен, если установлен флажок Enable Motion Detection (Включить обнаружение движения). Установите флажок Full Screen (Во весь экран), чтобы IP-камера проверяла все поле обзора на наличие движения.</p> <p>Доступны следующие параметры поля обзора.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sensitivity (Чувствительность) — относительный уровень активности (движений), при фиксации которого IP-камера будет отправлять предупреждение. Чем ниже значение, тем большая интенсивность или скорость движения необходима для срабатывания. Чем выше значение, тем меньшая интенсивность или скорость движения необходима для срабатывания. По умолчанию установлено значение 80. Threshold (Порог) — число пикселей (в процентах), которые должны измениться в указанной области, чтобы IP-камера отправила предупреждение. Камера отслеживает изменения пикселей с заданным уровнем чувствительности. Значение порога по умолчанию — 10. <p>Чтобы настроить чувствительность или порог, щелкните правой кнопкой мыши в любом месте изображения, а затем сдвиньте ползунки Sensitivity (Чувствительность) и Threshold (Порог) в нужные положения. Или же введите значение от 1 до 100 и нажмите клавишу Enter (Ввод). Для того чтобы восстановить чувствительность и порог по умолчанию (значение 50), нажмите Restore (Восстановить).</p>
Кнопка Restore (Восстановить)	Удаление области, в которой IP-камера будет обнаруживать движение.
Кнопка Save Settings (Сохранить настройки)	Сохранение текущей конфигурации обнаружения движения.
Focus/Zoom (Фокус/зум)	
Кнопка со стрелкой вверх 	<p>Нажмите на кнопку со стрелкой вверх, чтобы отобразить элементы управления фокусом/зумом. Кнопка изменит вид на стрелку вниз.</p> <p>Нажмите на кнопку со стрелкой вниз, чтобы скрыть элементы управления фокусом/зумом. Кнопка изменит вид на стрелку вверх.</p>

Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) (продолжение)

Элемент управления	Описание
Элементы управления фокусом/зумом	
Примечание Чтобы отобразить эти элементы управления, нажмите на кнопку со стрелкой вверх в области Focus/Zoom (Фокус/зум).	
Ползунок Zoom (Зум)	Чтобы изменить уровень зума (увеличения), перетащите мышью ползунок влево для уменьшения (широкоугольный вид) или вправо для увеличения (телеобъектив) изображения.
Ползунок Focus (Фокус)	Чтобы изменить фокусное расстояние, сдвиньте ползунок влево для фокусировки на близких объектах либо вправо для фокусировки на дальних объектах.
Кнопка Auto Focus (Автофокус)	Нажмите на эту кнопку, чтобы IP-камера автоматически фокусировалась с выбранным уровнем зума.
Флажок Specify Region (Указать область)	Используется вместе с параметром Auto Focus (Автофокус). Установите флажок Specify Region (Указать область) и нажмите Auto Focus (Автофокус), чтобы IP-камера фокусировалась на определенном участке области обзора. Эта область настраивается пользователем, и ее можно перемещать по экрану.
Кнопка Reset (Сброс)	Сброс положения объектива и положений ползунков (полный обзор, фокусировка на близких объектах).
Privacy Zone (Конфиденциальная зона)	
Кнопка со стрелкой вверх 	Нажмите на кнопку со стрелкой вверх, чтобы отобразить элементы управления конфиденциальной зоной. Кнопка изменит вид на стрелку вниз.
Кнопка со стрелкой вниз 	Нажмите на кнопку со стрелкой вниз, чтобы скрыть элементы управления конфиденциальной зоной. Кнопка изменит вид на стрелку вверх.

Таблица 4-4 Элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) (продолжение)

Элемент управления	Описание
Элементы управления конфиденциальной зоной	
Примечание	Чтобы отобразить эти элементы управления, нажмите на кнопку со стрелкой вверх в области Privacy Area (Конфиденциальная зона).
Enable Privacy Region (Включить конфиденциальную зону)	<p>Установите этот флажок, чтобы включить функцию конфиденциальной зоны, которая позволяет создать четыре настраиваемые конфиденциальные области. Изображение из конфиденциальной области скрывается в потоке видеоданных.</p> <p>Чтобы создать такую область, щелкните правой кнопкой на изображении с видеокамеры и выберите пункт Draw Region (Нарисовать область). Перетяните область в требуемое место и потяните за кромку или за угол области, чтобы изменить ее размер. Чтобы удалить область, щелкните по ней правой кнопкой мыши и выберите команду Delete Region (Удалить область).</p> <p>Для каждой из перечисленных областей в разделе свойств конфиденциальной зоны можно настроить следующие свойства.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Current Region (Текущая область) — можно ввести имя области длиной до 12 знаков. • IsActive (Активна) — определяет, активна область (включена) или неактивна (выключена). Выберите True (Да), чтобы включить область; выберите False (Нет), чтобы выключить область.
Region Color (Цвет области)	Выберите из раскрывающегося списка цвет, которым на видео будут закрыты все конфиденциальные области.
Кнопка Save (Сохранить)	Сохранить текущие настройки конфиденциальной зоны.



D

DHCP, получение IP-адреса **3-1**

H

HTTP, разрешение доступа **3-2**

I

IP-адрес

получение от DHCP-сервера **3-1**

по умолчанию для IP-камеры **3-1**

IP-камера

включение **4-4**

выключение **4-4**

выход из системы **4-2**

наклон **4-7**

окна **4-2**

первое подключение **3-1**

поворот **4-7**

подключение через веб-обозреватель **3-1**

установка **2-1**

монтаж на потолок или на стену **2-10**

предупреждения **2-2**

A

аудио, элементы управления в окне Camera Video & Control (Видео и управление камерой) **4-8**

B

видео

см. также изображение с камеры

изображение с камеры

в главном окне **4-5**

через стороннее устройство или
приложение **4-5**

кодек, элементы управления в окне «Видео
и управление камерой» **4-6**

разрешение, элементы управления в окне «Видео
и управление камерой» **4-6**

восстановление заводских настроек **4-5**

выход из системы, IP-камеры **4-2**

Г

Главное окно

отображение **4-2**

главное окно

описание **4-2**

Д

динамик, громкость **4-8**

И

изображение с камеры

см. также видео

изображение с камеры, просмотр

в главном окне **4-5**

через стороннее устройство или приложение **4-5**

K

камера

см. IP-камера

контрастность **4-9**

M

микрофон

отключение на ПК **4-8**

ПК **4-8**

чувствительность **4-9**

монтаж на потолок или на стену **2-10**

N

наклон **4-7**

настройка изображения

баланс белого **4-10**

контрастность **4-9**

насыщенность **4-10**

резкость **4-10**

яркость **4-9**

настройки камеры

баланс белого **4-10**

контрастность **4-9**

насыщенность **4-10**

резкость **4-10**

яркость **4-9**

насыщенность **4-10**

O

обнаружение движения

включение **4-13**

доступ к элементам управления **4-9, 4-13, 4-15**

порог **4-13, 4-14**

чувствительность **4-13, 4-14**

окно «Видео и управление камерой»

доступ **4-5**

описание **4-2**

окно «Настройка»

описание **4-2**

Окно Camera Video & Control (Видео и управление камерой)

отображение **4-2**

окно Setup (Настройка)

отображение **4-2**

отключение

динамик ПК **4-8**

микрофон ПК **4-8**

П

пароль

требования к паролю **3-2**

пароль, требования к паролю **3-2**

перезагрузка, IP-камера **4-5**

питание

адаптер **2-1**

включение IP-камеры **4-4**

отключение IP-камеры **4-4**

питание по Ethernet (PoE) **2-1**

поворот **4-7**

Подача питания через сеть Ethernet (PoE) **2-1**

подключение к IP-камере

первое подключение **3-1**

требования к ПК **3-1**

порог, для обнаружения движения **4-13, 4-14**

предупреждения — перед началом установки **2-2**

P

режим баланса белого **4-10**

резкость **4-10**

C

сброс

до заводских настроек **4-5**

перезагрузка **4-5**

справка, по окнам IP-камеры **4-2**

Ссылка About (Описание) **4-2**

Ссылка Refresh (Обновить) **4-2**

Ссылка View Video (Просмотр видео) **4-2**

У

установка

IP-камера **2-1**

монтаж на потолок или на стену **2-10**

предупреждения **2-2**

Ф

фокус/зум

доступ к элементам управления **4-14**

элементы управления **4-15**

Ч

чувствительность, для обнаружения движения **4-13,**
4-14

Э

Элементы управления ActiveX **4-2**

элементы управления зумом **4-15**

Элементы управления обнаружением движения **4-13,**
4-16

Я

яркость **4-9**

