



HIKVISION

DS-3E0105P-E/DS-3E0109P-E

Руководство пользователя

UD.6L0202D2008A01

Руководство пользователя

COPYRIGHT ©2015 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.

Вся информация, включая текст, изображения и графики является интеллектуальной собственностью Hikvision Digital Technology Co., Ltd. или ее дочерних компаний (далее Hikvision). Данное руководство пользователя (далее «Руководство») не подлежит воспроизведению, изменению, переводу или распространению, частично или целиком, без предварительного разрешения Hikvision. Hikvision не предоставляет гарантий, заверений, явных или косвенных, касательно данного Руководства, если не предусмотрено иное.

О руководстве

Данное руководство применимо к неуправляемым коммутаторам DS-3E0105P-E/DS-3E0109P-E.

Руководство содержит инструкции для использования и управления продуктом. Изображения, графики и вся другая информация предназначена только для ознакомления. Этот документ может быть изменен без уведомления, в связи с обновлением прошивки и по другим причинам.

Пожалуйста, используйте этот документ под руководством профессионалов.

Торговая марка

HIKVISION и другие торговые марки Hikvision и логотипы являются интеллектуальной собственностью Hikvision в различных юрисдикциях. Другие торговые марки и логотипы, содержащиеся в руководстве, являются собственностью их владельцев.

Правовая информация

ДО МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ СТЕПЕНИ, РАЗРЕШЕННОЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПРОДУКТ, АППАРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ», СО ВСЕМИ ОШИБКАМИ И НЕТОЧНОСТЯМИ, HIKVISION НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, КАСАТЕЛЬНО УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОСТИ КАЧЕСТВА, СООТВЕТСТВИЯ УКАЗАННЫМ ЦЕЛЯМ И ОТСУТСТВИЯ НАРУШЕНИЙ СО СТОРОНЫ ТРЕТЬИХ ЛИЦ. НИ HIKVISION, НИ ЕГО ДИРЕКТОРА, НИ СОТРУДНИКИ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ПОТРЕБИТЕЛЕМ ЗА КАКОЙ-ЛИБО СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ УБЫТКИ ИЗ-ЗА ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ПЕРЕРЫВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЛИ ПОТЕРИ ДАННЫХ ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ, В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПРОДУКТА, ДАЖЕ ЕСЛИ HIKVISION БЫЛО ИЗВЕСТНО О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТА С ДОСТУПОМ В ИНТЕРНЕТ НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ; НАША КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕНОРМАЛЬНУЮ РАБОТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ИНФОРМАЦИИ И ДРУГИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ, ВЫЗВАННЫЕ КИБЕР АТАКАМИ, ВИРУСАМИ ИЛИ ДРУГИМИ ИНТЕРНЕТ РИСКАМИ; ОДНАКО, НАША КОМПАНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СВОЕВРЕМЕННУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ, ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО.

ЗАКОНЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ, ВАРЬИРУЮТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРАНЫ. ПОЖАЛУЙСТА, ПРОВЕРЬТЕ ВСЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗАКОНЫ ВАШЕЙ СТРАНЫ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ. НАША КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В НЕЗАКОННЫХ ЦЕЛЯХ.

В СЛУЧАЕ КОНФИЛИКТОВ МЕЖДУ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ И ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПОСЛЕДНЕЕ ПРЕВАЛИРУЕТ.

Регулирующая информация



CE знак

Это продукт класса А.

При использовании это изделие может вызывать радиопомехи, в этом случае пользователь возможно должен будет принять соответствующие меры.

Примечание: (1) Изготовитель не несет ответственности за любые радио- или телевизионные помехи в результате несанкционированной модификации данного оборудования. (2) Для того, чтобы избежать нежелательных радиопомех, рекомендуется использовать экранированный кабель RJ45.



Условия FCC

Это оборудование было протестировано и соответствует ограничениям для устройств класса А и применительно к части 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческой среде. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не используется в соответствии с руководством пользователя, может создавать помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать вредные помехи в этом случае пользователь должен будет устранить помехи самостоятельно.

Устройство в соответствии с частью 15 правил FCC. По которому при работе устройства необходимо выполнение следующих двух условий:

1. Данное устройство не должно создавать вредных помех.
2. Устройство должно выдерживать возможные помехи, включая и те, которые могут привести к выполнению нежелательных операций.

Инструкция по технике безопасности

Эта инструкция предназначена для того, чтобы пользователь мог использовать продукт правильно и избежать опасности или причинения вреда имуществу.

Меры предосторожности разделены на "Предупреждения" и "Предостережения".

Предупреждения: следуйте данным правилам для предотвращения серьезных травм и смертельных случаев.

Предостережения: следуйте мерам предосторожности, чтобы предотвратить возможные повреждения или материальный ущерб.



Предупреждения

- Тщательная настройка параметров безопасности и всех паролей является обязанностью установщика и/или конечного пользователя.
- Использование продукта должно соответствовать нормам электробезопасности страны и региона. Пожалуйста, обратитесь к техническим спецификациям для получения подробной информации.
- Пожалуйста, используйте адаптер питания, который соответствует стандарту безопасного сверхнизкого напряжения (SELV). Источник питания 100~240 ВАС или 12 ВDC должен соответствовать IEC60950-1. Пожалуйста, обратитесь к техническим спецификациям для получения подробной информации.
- Не подключайте несколько устройств к одному блоку питания, перегрузка адаптера может привести к перегреву или возгоранию.
- Убедитесь, что штепсель плотно соединен с разъемом питания. Устройство, установленное на стене или потолке, должно быть надежно закреплено.
- Если из устройства идет дым или доносится шум – отключите питание, извлеките кабель и свяжитесь с сервисным центром.



Предостережения

Перед подключением и использованием устройства, пожалуйста, обратит внимание на следующие пункты:

- Убедитесь, устройство установлено в хорошо проветриваемом непыльном месте.
- Устройство предназначено для использования в помещении.
- Избегайте попадания жидкости на/в устройство.
- Убедитесь, что условия установки соответствует спецификации продукта.
- Убедитесь, что устройство надёжно установлено в стойку или на полку. Физическое воздействие на устройство (падения, удары) может повредить чувствительную электронику внутри устройства.
- Используйте устройство с источником бесперебойного питания, если это возможно.

Благодарим за приобретение нашего продукта. В случае возникновения вопросов, пожалуйста, свяжитесь с нами.

Данное руководство пользователя применимо к следующим продуктам:

Модель
DS-3E0105P-E
DS-3E0109P-E

Содержание

1. Описание продукта.....	6
1.1. Введение	6
1.2. Комплектация	6
1.3. Задняя панель.....	8
2. Установка устройства	10
2.1. Рекомендации по установке	10
2.2. Установка.....	11
2.3. Заземление	13
3. Подключение устройств	14
3.1. Подключение к RJ45 портам	14
3.2. Проверка подключения	14
3.3. Подключение к источнику питания	15
Приложение Техническая спецификация.....	16

1. Описание продукта

1.1. Введение

DS-3E0105P-E/DS-3E0109P-E - это серия 10/100Мб/с настольных PoE-коммутаторов. Они поддерживают 5/9 10/100Мб/с RJ45 портов, из которых 4/8 портов поддерживают IEEE 802.3af PoE (15.4Вт) и IEEE 802.3at PoE+ (30Вт). Бюджет PoE составляет 58Вт/120Вт. С Ethernet кабелем Cat 5 возможна одновременная передача питания и данных IP-камерам, IP-телефонам и другим устройствам.

Помимо этого, устройства DS-3E0105P-E/DS-3E0109P-E поддерживают режим дальней передачи. При включении этого режима, дальность передачи по кабелю Cat 5e Ethernet достигает 250м.

1.2. Комплектация

Вскройте упаковку и проверьте комплектацию:

Компонент	Количество
Коммутатор	1
Адаптер питания	1
Ножки	4
Шурупы	2
Дюбели	2
Руководство пользователя	1

Если комплектация не полная или что-то повреждено, пожалуйста, сохраните оригинальную упаковку и свяжитесь с производителем для замены.

Передняя панель

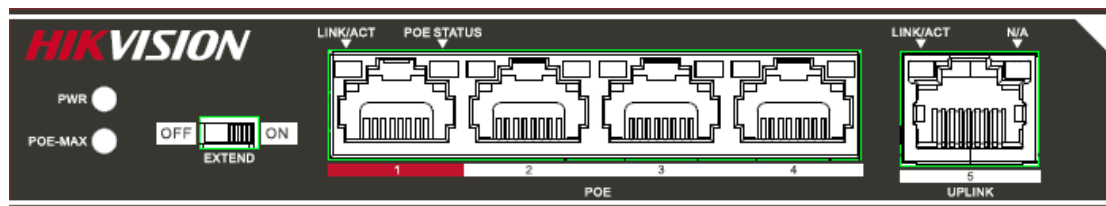


Рисунок 1.1 DS-3E0105P-E

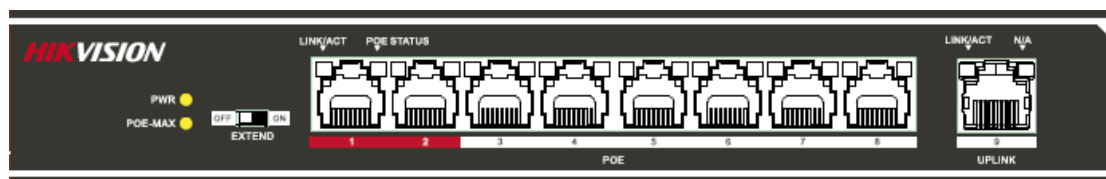


Рисунок 1.2 DS-3E0109P-E

Таблица 1.1 Описание LED-светодиодов

LED	Статус	Описание
PWR	Горит	Устройство подключено к источнику питания.
	Не горит	Устройство не подключено к источнику питания.
POE-MAX	Горит	Бюджет PoE подходит к тревожному значению, доступно менее 6Вт.
	Мигает	Достигнут максимум бюджета PoE.
	Не горит	PoE работает нормально, доступно более 6Вт.
LINK/ACT	Горит	Нормальное подключение соответствующего порта.
	Мигает	Соответствующий порт в процессе передачи данных.
	Не горит	Соответствующий порт подключен не корректно или не подключен.
POE STATUS	Горит	Соответствующий порт подключен к устройству и происходит питание устройства.
	Мигает	PoE выход превышает 30Вт.
	Не горит	Через соответствующий порт не происходит подача питания на устройство или устройство не подключено.
N/A	Не горит	Зарезервирован

Режим расширенной дальности передачи (EXTEND)

Детали режима расширенной дальности передачи:

Модель	Имя	Статус	Описание
DS-3E0105P-E	EXTEND	Off	Порты 1-4: 100М
		ON	Порты 1-4: 10М с включенным режимом EXTEND
DS-3E0109P-E		Off	Порты 1-8: 100М
		ON	Порты 1-8: 10М с включенным режимом EXTEND



Внимание

- Для обеспечения режима расширенной передачи, пожалуйста, используйте Ethernet кабель Cat 5e или выше и настройте скорость и дуплекс удалённого устройства в "Автосогласование" ("Auto Negotiation").
- Если режим Extend в OFF, дальность передачи питания PoE и данных достигает 150м при использовании Ethernet кабеля серии Cat 5e или выше.

RJ45 порты

Модель	10/100Мб/с RJ45 порты	Uplink порт
DS-3E0105P-E	4	1
DS-3E0109P-E	8	1

Примечание:

- Порты 1-2 DS-3E0109P-E (порт 1 DS-3E0105P-E) имеют высокий приоритет по умолчанию, они обладают преимуществом перед другими портами при передаче данных.
- Порты 1-4/8 поддерживают IEEE 802.3af и IEEE 802.3at PoE питание;

1.3.Задняя панель



Рисунок 1.3 DS-3E0105P-E

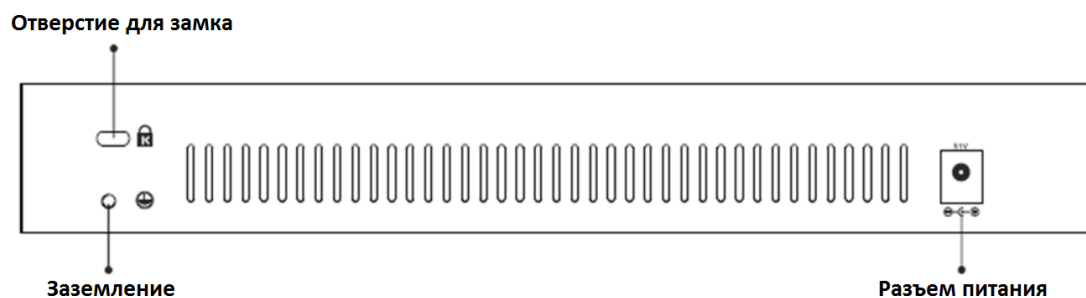


Рисунок 1 .4 DS-3E0109P-E

➤ **Разъем питания**

Используется для подключения блока питания для подачи питания. Пожалуйста, используйте блок питания, который идёт в комплекте.

➤ **Заземление**

Используется для подключения кабеля заземления для защиты от перенапряжения. Для более подробной информации обращайтесь к разделу 2.3 Заземление.

➤ **Отверстие для замка (только для DS-3E0109P-E)**

Отверстие для замка используется для крепления коммутатора к фиксированным объектам для предотвращения кражи.

2. Установка устройства

(В качестве примера взята модель DS-3E0109P-E, данная инструкция применима и для DS-3E0105P-E.)

2.1. Рекомендации по установке

Для обеспечения долгого срока службы устройства и вашей безопасности, пожалуйста, следуйте рекомендациям, указанным ниже.

Меры предосторожности

- Во время установки используйте антистатические перчатки и производите подключение устройства к питанию после завершения этапа установки.
- Для питания устройства используйте блок питания, идущий в комплекте.
- Убедитесь, что входное напряжение соответствует значению, указанному на устройстве.
- Используйте устройство в хорошо проветриваемой и сухой среде.
- Не открывайте корпус устройства.
- Отключайте устройство от питания во время его чистки.
- Не располагайте устройство близко к источнику тока.



Внимание

На одном из винтов на корпусе устройства находится пломба. В случае необходимости ремонта устройства, не срывайте пломбу до отправки в сервисный центр. Пользователь не должен срывать пломбу без разрешения сервисного центра, иначе пользователь будет нести всю ответственность за любой ущерб.

Требования к окружающей среде

☛ Температура/влажность

	Температура	Влажность
Условия работы	0°C - 40°C	10% - 90% относительной влажности (без конденсата)
Условия хранения	-40°C - 70°C	5% - 90% относительной влажности (без конденсата)

📌 Меры антистатической защиты

Пыль может привести к электростатической адсорбции. Для защиты устройства от вреда статического электричества, пожалуйста, обратите внимание на следующее:

- Обеспечьте чистоту воздуха в месте установки устройства (необходима регулярная очистка воздуха).
- Убедитесь, что устройство заземлено.

📌 Защита от перенапряжения

Для защиты устройства от перенапряжения, пожалуйста:

- Убедитесь, что поверхность установки и розетка заземлены.
- Производите тщательное подключение устройства; если необходимо проложить кабели на улице, рекомендуется установить молниеотвод.

📌 Стандарты установки

В независимости от того настольная или настенная установка производится, следуйте инструкциям, указанным ниже:

- Убедитесь, что поверхность достаточно прочная.
- Устанавливайте устройство в чистом, сухом и хорошо проветриваемом месте. Обеспечьте свободное пространство не менее 10см со всех сторон устройства для охлаждения.
- Не ставьте тяжелые или большие объекты на устройство.
- При установке в стойку обеспечьте дистанцию не мене 1.5см по вертикали между устройствами.

2.2. Установка

Устройство поддерживает два типа установки: настенная и настольная установка. Установите устройства в соответствии с Вашей необходимостью. В качестве примера будет взят процесс установки DS-3E0109P-E, он также применим к DS-3E0105P-E.

Настольная установка

Подберите плоскую и стабильную поверхность и расположите на нём устройство.

Настенная установка

Шаг 1: Подготовьте следующие инструменты:



Рисунок 2.1 Инструменты для установки

Шаг 2: Просверлите в стене два отверстия диаметром 6мм на расстоянии 110мм друг от друга (DS-3E0109P-E) на одном и том же уровне (93мм для DS-3E0105P-E).

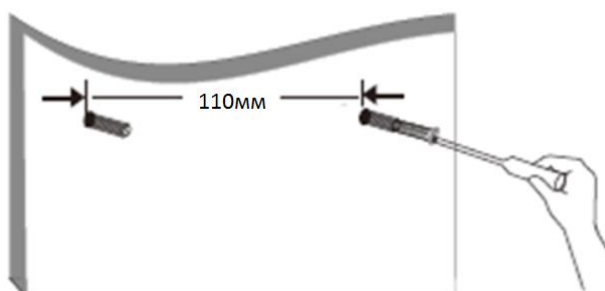


Рисунок 2.2 Отверстия в стене

Шаг 3: Установите дюбели полностью в отверстия в стене с помощью резинового молотка.

Шаг 4: Установите шурупы в дюбели с помощью крестообразной отвертки, оставив между шляпкой шурупа и дюбелем расстояние в 2.5мм.

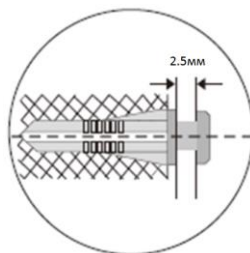


Рисунок 2.3 Установка шурупов

Шаг 5: Установите коммутатор на шурупы и потяните вниз до закрепления устройства.

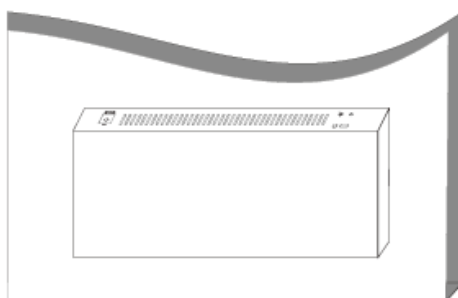


Рисунок 2.4 Установка коммутатора на стену

2.3.Заземление

Заземление необходимо не только для защиты от перенапряжения и статического электричества, но и для обеспечения Вашей безопасности. Пожалуйста, выберите метод для заземления Вашего устройства.

С использованием шины заземления

Если для установки доступна шина заземления (приобретается отдельно), то следуйте шагам, указанным ниже:

- 1) Подключите конец кабеля заземления к клемме на шине заземления.
- 2) Подключите другой конец кабеля заземления к винту заземления на устройстве и закрепите винт.

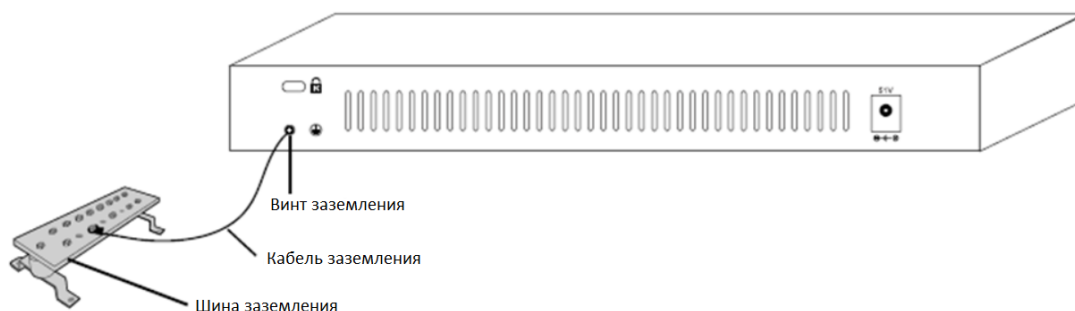


Рисунок 2.5 Подключение шины заземления



Внимание

Подключайте кабель заземления к системе заземления помещений. Не подключайте его к пожарной системе или системе освещения.

- Если невозможно заземление с использованием шины заземления, используйте розетку с заземлением.



Рисунок 2.7 Заземление с использованием трехжильного кабеля питания

**Внимание**

Убедитесь, что розетка надёжно заземлена.

3. Подключение устройств

3.1. Подключение к RJ45 портам

Подключите коммутатор к устройству с помощью Ethernet кабеля через RJ45 порт. UPLINK – это uplink порт. Порты 1-4/8 поддерживают IEEE 802.3af и IEEE 802.3at питание PoE, подключаемым устройством может быть: беспроводная точка доступа, IP-телефон или IP-камера и т.д.

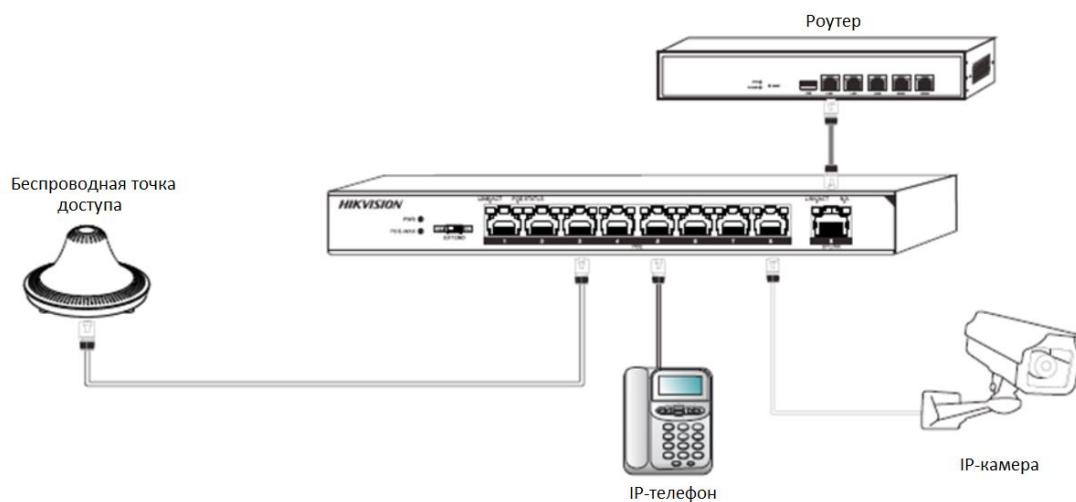


Рисунок 3.1 Подключение к RJ45 портам

Примечания:

- Для использования рекомендуется Ethernet кабель Cat.5e или выше.
- Устройство поддерживает динамическое питание PoE.

3.2. Проверка подключения

После завершения установки, проверьте подключение устройств:

- Питание должно соответствовать входному стандарту устройства.
- Кабели подключения к портам и кабель заземления должны быть подключены корректно.
- При прокладке кабелей на улице, подключите молниеотвод к кабелю перед подключением кабеля в порт.

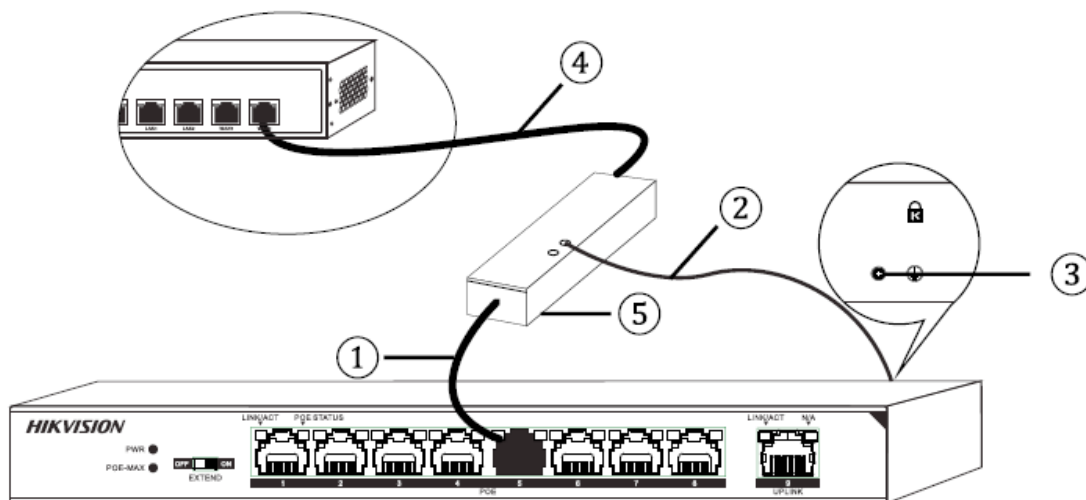


Рисунок 3.2 Подключение молниеотвода

- ① Ethernet кабель
- ② Кабель заземления
- ③ Заземление
- ④ Внешний кабель
- ⑤ Молниеотвод

3.3. Подключение к источнику питания

Пожалуйста, используйте входящий в комплект адаптер питания.

Приложение Техническая спецификация

Item		DS-3E0105P-E	DS-3E0109P-E
Интерфейсы	10/100Мб/с RJ45 порты	5	9
	Приоритетные порты	Порт 1	Порты 1-2
Производительность	Передача промежуточным хранением	Поддерживается	
	Таблица MAC-адресов	1k	4k
	Изучение MAC-адресов	Автоматическое запоминание/стирание	
	Коммутационная матрица	1Гб/с	1.8Гб/с
Параметры PoE	Стандарт PoE	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at	
	PoE кабель	Поддержка 8-ми жильной подачи питания и одновременной подачи питания по 1,2,3,6 и 4,5,7,8 жилам контактов	
	PoE порты	1-4	1-8
	Максимальный выход на порт	30Вт	30Вт
	Бюджет PoE	58Вт	120Вт
Режим дальней передачи		Поддерживается	
Защита от перенапряжения	Порт	4KV	
	Источник питания	4KV	2KV
Питание		51В DC, 1.25А	51В DC, 2.5А
Условия	Рабочие условия	Температура: 0°C-40°C Влажность: 10%-90% относительной влажности (без конденсата)	
	Условия хранения	Температура: -40°C-70°C Влажность: 5%-90% относительной влажности (без конденсата)	
Скорость передачи		Ethernet: 10Мб/с (полудуплекс) / 20Мб/с (полный дуплекс) Fast Ethernet: 100Мб/с (полудуплекс) / 200Мб/с (полный дуплекс)	
Среда передачи		Ethernet: Cat 3 или выше UTP/STP Fast Ethernet: Cat 5 или выше UTP/STP	
Сетевой стандарт		IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3af, IEEE802.3at, IEEE 802.3x	

