



IDIS Co., Ltd.

For more information, please visit at
www.idisglobal.com



Коммутатор

DirectIP

Gigabit PoE

Руководство по установке

DH-2328PF

Перед тем как приступить к изучению данного руководства

Настоящее руководство по эксплуатации содержит основные инструкции по установке и использованию Переключателя DirectIP™ Gigabit PoE, изделия компании IDIS.

Если вы используете данное изделие впервые или уже имеете опыт обращения с подобными изделиями, внимательно прочитайте это руководство по эксплуатации перед началом использования, учитывая предупреждения и меры предосторожности при обращении с изделием. Необходимо неукоснительно соблюдать меры предосторожности для безопасного использования изделия, описанные в этом руководстве по эксплуатации, так как они способствуют надлежащему использованию изделия, предотвращению несчастных случаев и материального ущерба.

После прочтения этого руководства по эксплуатации храните его поблизости, так как оно может потребоваться в будущем.



- Несанкционированное воспроизведение данного руководства запрещено.
- Изготовитель не несет ответственности за поломки изделия вследствие использования нестандартных деталей и аксессуаров или несоблюдения рекомендаций, содержащихся в этом руководстве по эксплуатации.
- Рекомендуется, чтобы пользователи, использующие коммутатор DirectIP™ Gigabit PoE впервые, а также лица, которые не знакомы с его использованием, обратились за технической поддержкой к розничному продавцу по вопросам монтажа и эксплуатации.
- Если вам нужно разобрать продукт для внесения изменений или ремонта, обратитесь к продавцу или специалисту за профессиональной помощью.
- Розничные продавцы и пользователи должны учитывать, что это устройство сертифицировано и совместимо с коммерческим электромагнитным оборудованием. Если вы непреднамеренно продали или купили этот продукт, замените его на потребительскую версию.

Символы Безопасности

Символ	Тип	Описание
	Предупреждение	Важная инструкция или набор важных инструкций, нарушение которых может привести к серьезным травмам или гибели.
	предосторожность	Инструкция или набор инструкций, нарушение которых может привести к травмам персонала и / или повреждению имущества.

В Тексте

Символ	Тип	Описание
	Внимание	Важная информация о специальной функции.
	Примечание	Полезная информация о специальной функции.

Заявление о соответствии требованиям Федеральной комиссии по связи

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БЫЛО ПРОТЕСТИРОВАНО И ПРИЗНАНО СООТВЕТСТВУЮЩИМ ВСЕМ ОГРАНИЧЕНИЯМ ДЛЯ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ КЛАССА А СОГЛАСНО ЧАСТИ 15 ПРАВИЛ FCC. ЭТИ ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ НАДЛЕЖАЩЕЙ ЗАЩИТЫ ОТ ВРЕДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ В КОММЕРЧЕСКОЙ СРЕДЕ. ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГЕНЕРИРУЕТ, ИСПОЛЬЗУЕТ И МОЖЕТ ИЗЛУЧАТЬ РАДИОЧАСТОТНУЮ ЭНЕРГИЮ, КОТОРАЯ, В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ УСТАНОВКИ С НАРУШЕНИЯМИ ИНСТРУКЦИЙ, МОЖЕТ СОЗДАВАТЬ ПОМЕХИ РАДИОСВЯЗИ. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЖИЛОЙ ЗОНЕ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ВРЕДНЫЕ ПОМЕХИ, И В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БУДЕТ УСТРАНИТЬ ПОМЕХИ ЗА СВОЙ СЧЕТ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИЛИ МОДИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С КОМПЕТЕНТНЫМ ОРГАНОМ МОГУТ ЛИШИТЬ ВАС ПРАВА НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. ДАННЫЙ КЛАСС ЦИФРОВОЙ АППАРАТУРЫ СООТВЕТСТВУЕТ ВСЕМ ТРЕБОВАНИЯМ РЕГУЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ КАНАДЫ К ОБОРУДОВАНИЮ — ИСТОЧНИКУ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ.

Утилизация отходов производства электрического и электронного оборудования

Надлежащая утилизация изделия

(Применимо в Европейском союзе и других европейских странах с раздельными системами сбора отходов)



Данная маркировка на изделии или документации к нему указывает, что оно не подлежит утилизации совместно с другими бытовыми отходами по истечении срока годности. Чтобы избежать вредного воздействия на окружающую среду или здоровье человека вследствие бесконтрольной утилизации отходов, данные отходы подлежат отделению от других типов отходов и тщательной переработке для повторного использования.

При использовании оборудования в бытовых условиях пользователям следует выяснить, куда и каким образом доставить его в целях переработки для повторного использования.

При промышленном использовании пользователям следует связаться с поставщиком для выяснения соответствующих условий договора купли-продажи. Данное изделие подлежит утилизации отдельно от других промышленных отходов.

Меры безопасности

Информация, содержащаяся в данном разделе руководства служит для предотвращения несчастных случаев и повреждения имущества за счет правильного использования продукта. Пожалуйста, внимательно прочтите следующие инструкции и неукоснительно выполняйте их.



Предупреждение

Несоблюдение может привести к серьезным травмам или даже смерти.

Установка

Убедитесь в том, что изделие выключено, прежде чем устанавливать его, и используйте отдельную сетевую розетку.

- Представляет опасность перегрева, пожара и поражения электрическим током.

Не используйте изделие в слишком теплой (50 °C или выше), холодной (0 °C или ниже) или влажной окружающей среде.

- Представляет опасность пожара.

Меры безопасности

Установите изделие в затененной области для обеспечения защиты от воздействия прямых солнечных лучей и поддерживайте нормальную температуру окружающей среды. Не устанавливайте изделие вблизи источников тепла, а также таких предметов и приборов, как свечи и обогреватели.

- Представляет опасность пожара.

Внутри изделия имеются компоненты высокого напряжения. Не пытайтесь открывать крышку или разбирать, ремонтировать или модифицировать изделие.

- Представляет опасность пожара, поражения электрическим током и травм.

Порты подключения в задней части изделия слегка выступают, и размещение задней части продукта чрезмерно близко к стене приведет к излишнему перегибу кабелей или их поломке. Поддерживайте расстояние не менее 15 см между задней стороной изделия и стеной, около которой оно стоит.

- Представляет опасность пожара, поражения электрическим током и травм.

Не используйте изделие в особо влажной, пыльной или закопченной среде.

- Представляет опасность поражения электрическим током и пожара.

Всегда поддерживайте операционную среду чистой и свободной от пыли. Используйте сухую тряпку для очистки изделия. Не следует использовать воду, разбавители, или органические растворители.

- Несоблюдение этого правила может привести к повреждению отделки изделия и представляет собой опасность поражения электрическим током.

Электропитание

Колебания напряжения источника питания должны быть в пределах 10% от номинального напряжения, розетка должна быть заземлена. Не включайте электроприборы, такие как фен, утюг, и холодильник в ту же самую электрическую розетку, что и изделие.

- Представляет опасность перегрева, пожара и поражения электрическим током.

Не допускайте чрезмерных перегибов кабеля питания, не ставьте на него тяжелые предметы.

- Представляет опасность пожара.

Не тяните за кабель питания и не берите вилку мокрыми руками. Не вставляйте вилку в неплотно сидящую розетку.

- Представляет опасность пожара и поражения электрическим током.

Использование изделия

Не ставьте чашку или контейнер с жидкостью на верхнюю плоскость изделия.

- Жидкость может пролиться и повредить внутренние части изделия, а также вызвать риск пожара.

Избегайте опасных ситуаций, таких как размещение изделия или сетевого кабеля на влажном/ мокром полу, использование незаземленного удлинителя, использования поврежденного (открытого) кабеля питания, отсутствие надлежащего заземления продукта.

- Представляет опасность пожара и поражения электрическим током.

Если от изделия исходит странный шум или запах, отсоедините кабель питания и немедленно обратитесь в сервисный центр.

- Представляет опасность пожара и поражения электрическим током.



Предосторожность

Несоблюдение данных инструкций может привести к легким травмам и/или нанесению вреда изделию.

Установка

Не устанавливайте изделие в месте, которое подвергается или восприимчиво к сильному магнетизму, радиоволнам, и / или не устанавливайте продукт в непосредственной близости от устройств беспроводной передачи, таких как радиоприемник или телевизор.

- Устанавливайте изделие в месте, свободном от магнитных объектов, радиоволн и вибраций.

Настраивайте изделие в открытом и хорошо проветриваемом месте.

- Факторы внешней среды оказывают значительное влияние на производительность и долговечность изделия. Оставьте зазор не менее 15 см в задней части изделия и зазор не менее 5 см по обе стороны от изделия.

Настраивайте изделие на ровной и устойчивой поверхности. Не ставьте изделие на бок или под углом.

- Изделие может опрокинуться или упасть на пол, что может привести к неисправности и / или травмам.

Убедитесь, что вилка шнура питания изделия легко доступна.

- Необходимо обеспечить возможность легко вытащить вилку в случае серьезной неисправности или пожара.

Не устанавливайте изделие в месте, подверженном сильным ударам или вибрации.

- Несоблюдение этого правила может привести к неисправности.

Использование изделия

Не допускайте попадание токопроводящих предметов в вентиляционные отверстия изделия.

- Несоблюдение этого правила может привести к неисправности.

Не ставьте тяжелые предметы на верхнюю плоскость изделия.

- Несоблюдение этого правила может привести к неисправности.

Не отключайте кабель питания и не поднимайте / перемещайте изделие, пока оно находится в процессе эксплуатации.

- Несоблюдение этого правила может привести к неисправности.

Всегда выключайте изделие перед подключением оптического кабеля.

Не снимайте резиновое покрытие оптического кабеля до момента подключения к изделию.

Покрытие защищает кабель от загрязнения. После снятия храните его в безопасном месте для будущего использования.

Не смотрите прямо на кончик оптического кабеля или лазерный луч, исходящий от него. Также не направляйте лазер в сторону ваших глаз.

Регулярно проверяйте рабочее состояние продукта и незамедлительно обратитесь к розничному продавцу или в сервисный центр права в случае возникновения каких-либо проблем.

Содержание

1	Часть 1 - Введение	7
	Характеристики продукта	7
	Аксессуары	9
	Обзор	9
	Передняя Панель	9
	Задняя Панель	12
2	Часть 2 - Установка	13
	Заземление	13
	Подключение Портов	14
	Подключение DirectIP™ NVR	14
	Подключение DirectIP™ Камеры	15
	Каскадный эффект	16
	Предупреждения и советы по Подключению к Портам	17
3	Часть 3 - Разное	18
	Список поддерживаемых Модулей приемопередатчика SFP	18
	Поиск и устранение неисправностей	19
	Технические характеристики	20

Часть 1 - Введение

Характеристики продукта

Этот многопортовый коммутатор, основанный на технологиях DirectIP и питание через Ethernet IEEE 802.3af и IEEE 802.3at с поддержкой Gigabit, оснащен следующими функциями:

- **DirectIP**

- Автоматическая IP конфигурация сети
- Индивидуальный порт передачи данных к Direct IP NVR (Сетевой Видеорегистратор)

- **PoE**

- Совместимо с IEEE 802.3af /at
- Питание приложения с помощью кабеля Ethernet
- Централизованное управление питанием для большей сетевой инфраструктуры
- Альтернативный источник питания PoE



Подача питания через витые пары 1/2 и 3/6.

- **Расширенный интерфейс**

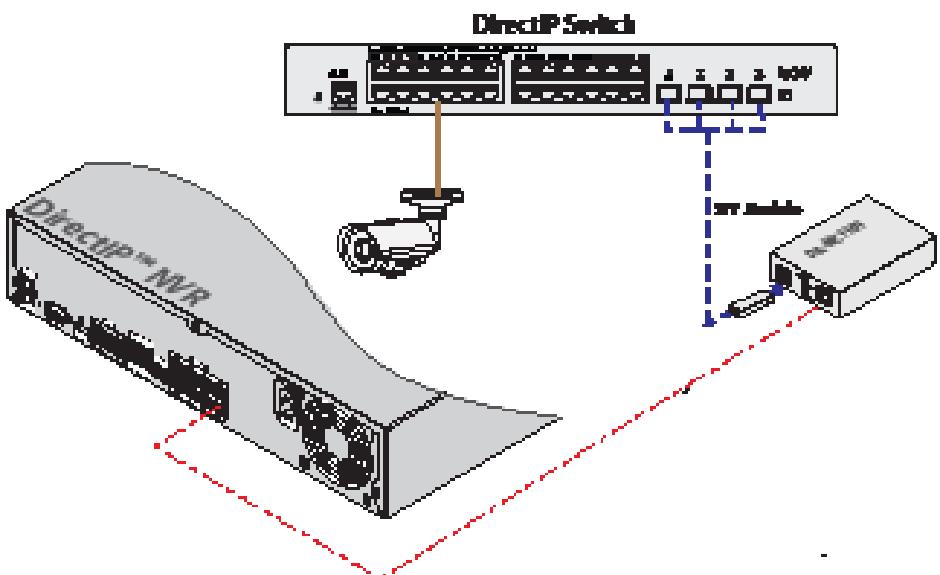
- Скорость передачи данных 1 Гбит/с на все служебные порты и порты восходящей линии связи

- **Сетевая безопасность**

- Вход в сеть IEEE 802.1x
- защита данных SSH-шифрованием

Часть 1 - Введение

Схема подключения Переключателя DirectIP Gigabit PoE



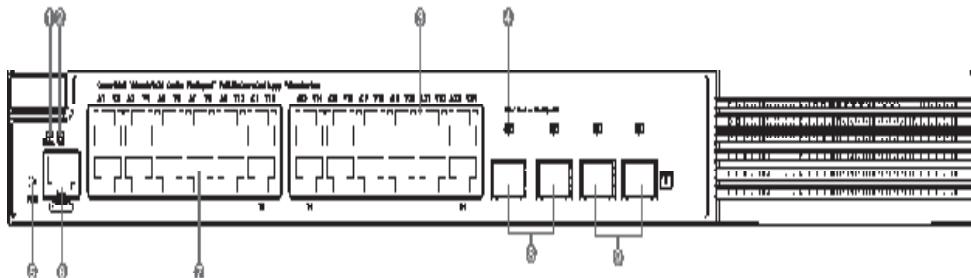
Аксессуары

При распаковке изделия проверьте содержимое упаковки, чтобы убедиться, что все перечисленные аксессуары включены в комплект.

- DH-2328PF
- Кабель питания
- Руководство по Установке
- Кронштейны для установки на стойку: 2EA
- Крепежные винты для стоек: 6EA
- Провод заземления: 1EA
- Зажим сброса для силового кабеля: 1EA
- Подкладка под стойку: 4EA

Обзор

Передняя Панель



1	Светодиод системы	2	Светодиод PoE	3	Светодиоды порта10/100/1000 Base-T
4	Светодиоды оптоволоконных портов	5	Кнопка Переключения PoE	6	Консольный порт
7	Порты Ethernet 10/100/1000 Base-T (АвтоОбнаружение)	8	Порты 1000 Base-X SFP	9	Порты 1000 Base-X SFP

Часть 1 - Введение

Порты Ethernet 10/100/1000 Base-T (Автоматическое обнаружение) (Служебные порты RJ-45)

Порты с номерами от 1 до 24 являются портами RJ-45 с поддержкой PoE.

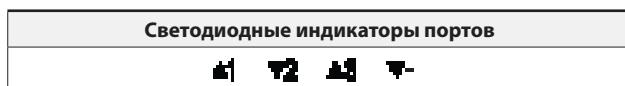
Это порты RJ-45 с поддержкой PoE. Подключите сетевую камеру к одному из данных портов.



- Сетевые камеры PD будут получать питание по линии сигнала без использования внешнего источника питания.
- Каждый порт оснащен автоматическим обнаружением Auto-MDI / MDI-X.
- Эти порты работают в различных режимах в зависимости от скорости сети. (10/ 100 Мбит/с: полностью /наполовину двухсторонний, 1000 Мбит/с: полностью двухсторонний)

Светодиодные индикаторы служебных портов RJ-45

Эти индикаторы показывают состояние служебных портов RJ-45. Светодиоды отображаются последовательно, номера портов указаны слева направо.



- Цвет индикатора указывает на подключение и скорость связи с подключенным устройством.
- Каждый светодиод указывает на LNK / ACT или статус PoE на основе положения кнопки переключателя Режим PoE.

Порты 1000 Base-X SFP (Гнезда восходящей линии связи SFP)

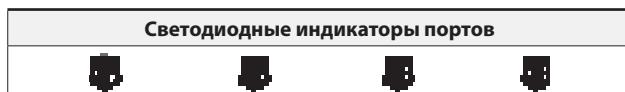
Эти порты используются для подключения переключателя к устройствам высшего уровня, находящимся на расстоянии, с помощью оптических кабелей. Эти порты могут быть использованы при каскадном подключении нескольких сетевых устройств.



- Если эти порты не используются для подключения к восходящей линии связи, они могут быть использованы в качестве сервисных портов.
- Эти порты работают только в полностью двухстороннем режиме.
- Для получения дополнительной информации о модулях SFP, поддерживаемых портах SFP восходящей линии связи, смотрите [Часть 3 - Разное> Список Поддерживаемых Модулей Передатчиков SFP](#).

SFP Uplink Port LEDs

Эти индикаторы показывают состояние портов SFP восходящей линии связи.





Цвет светодиодного индикатора указывает на подключение и скорость связи с подключенным устройством

Консольный порт

Консольный порт не поддерживается.

Кнопка Переключения в PoE Режим

Нажмите и удерживайте кнопку Переключения в PoE Режим дольше двух секунд, чтобы переключиться между режимом PoE и режимом скорости порта.

Состояние светодиодных индикаторов

Светодиодный индикатор	Состояние	Цвет	Описание
Светодиодный индикатор системы	Выкл		Устройство отключено от питания.
	Мигающий	Зеленый	Система инициализируется. Постоянное мигание сообщает об ошибке.
	Вкл	Зеленый	Устройство работает.
	Вкл	Янтарный	Предупреждение о температуре. Немедленно проверьте рабочую среду переключателя.
	Вкл	Красный	Устройство неисправно
Светодиодный индикатор PoE	Вкл	Зеленый	Показывает статус переключения.
	Выкл	Янтарный	Показывает статус PoE.
Светодиод статуса порта RJ-45 1000 Мбит/с (порты 1-24)	Выкл	-	Порт не подключен
	Вкл	Зеленый	Порт подключен на скорости 1000 Мбит/с
	Мигающий	Зеленый	Порт получает/передает данные в сеть/из сети на скорости 1000 Мбит/с
	Вкл	Янтарный	Порт подключен на скорости 10/100 Мбит/с
	Мигающий	Янтарный	Порт получает/передает данные в сеть/из сети на скорости 10/100 Мбит/с
Светодиод порта RJ45 PoE (порты 1-24)	Выкл	-	PoE не включено
	Вкл	Зеленый	PoE включено и порт в процессе эксплуатации
	Мигающий	Янтарный	Порт PoE не работает
Светодиоды портов RJ-45 1000 Мбит/с (25F – 28F)	Выкл	-	Порт не подключен
	Вкл	Зеленый	Порт подключен на скорости 1000 Мбит/с
	Мигающий	Зеленый	Порт получает/передает данные в сеть/из сети на скорости 1000 Мбит/с

Задняя Панель



1	Клемма Заземления	2	Разъем Питания
---	-------------------	---	----------------

1 Разъем питания

Подключите кабель питания к этому разъему. Это изделие не имеет отдельной кнопки вкл/выкл и включается в момент подачи питания.



- Расположите кабель питания, так чтобы об него нельзя было споткнуться и получить повреждение от удара о стулья, шкафы, столы и другие объекты, находящиеся поблизости.
- Не прокладывайте кабель питания под ковер или ковровое покрытия.
- Кабель питания заземлен. Его разъем нельзя модифицировать, даже если розетка питания не включает заземляющий контакт.
- Используйте выделенную розетку.

2 Клемма заземления

Клемма заземления используются для заземления системы вместе с проводом заземления. Это сделано для предотвращения поражения электрическим током.

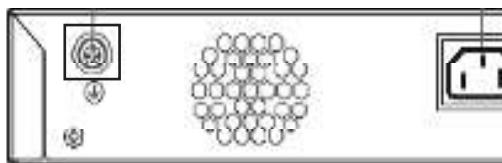


Для получения дополнительной информации о системе заземления, смотрите [Часть 2 - Установка > Заземление](#).

Часть 2 - Установка

Заземление

Система должна быть заземлена перед использованием. Используйте инструкцию ниже:



Подключение

- 1 Снимите винт заземления, расположенный на задней панели устройства, рядом с выключателем питания.
- 2 Проденьте винт заземления через имеющийся в комплекте провод заземления и закрепите его обратно на место.
- 3 Подсоедините другой конец провода заземления к стойке или любой другой точке заземления.

Подключение Портов

Подключение к DirectIP™ NVR

По неэкранированной витой паре

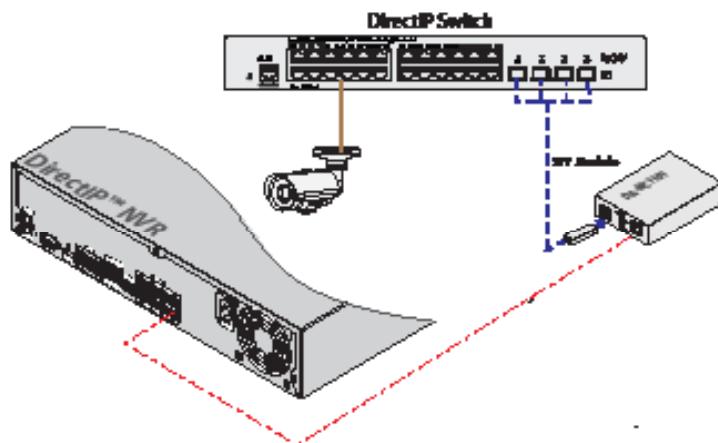
- 1 Подсоедините порт **VIDEO IN** в DirectIP™ NVR к **порту восходящей линии связи RJ-45** с помощью неэкранированной витой пары.
- 2 Проверьте состояние светодиодного индикатора **порта восходящей линии связи RJ-45** и убедитесь в том, что было установлено нормальное соединение.

Удаленное подключение через оптический кабель

- 1 Подсоедините порт VIDEO IN в DirectIP™ NVR к **порту RJ-45 DA-MC1101¹⁾** с помощью неэкранированной витой пары.
- 2 Вставьте модуль SFP в **слот SFP DA-MC1101** и подключите один конец оптического кабеля к модулю.
- 3 Вставьте модуль SFP в **системный разъем для восходящей линии связи SFP**, а другой конец оптического кабеля подключите к модулю.
- 4 Проверьте состояние светодиодов **восходящего порта SFP** и состояние светодиодов **TX**, а также **FO DA-MC1101**, и убедитесь в том, что было установлено нормальное соединение.



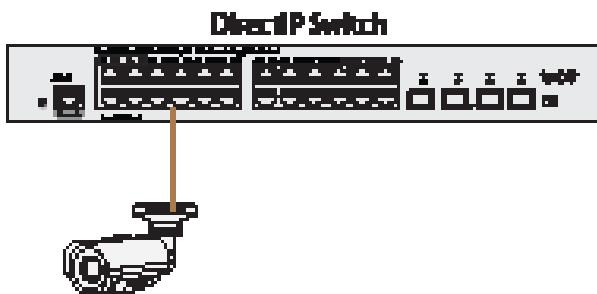
DA-MC1101¹⁾ (Конвертер из 10/100 / 1000 BASE-T в Gigabit Fiber Media) является конвертером единиц измерения, разработанным IDIS для нужд гигабитных сетей.



Подключение к Камере DirectIP™

- 1 Подключите **служебный порт RJ-45** системы к **порту RJ-45** сетевой камеры с помощью неэкранированной витой пары.
- 2 Проверьте состояние светодиодного индикатора **служебного порта RJ-45** и убедитесь в том, что было установлено нормальное соединение.

Питание PoE камеры может быть обеспечено через неэкранированную витую пару.



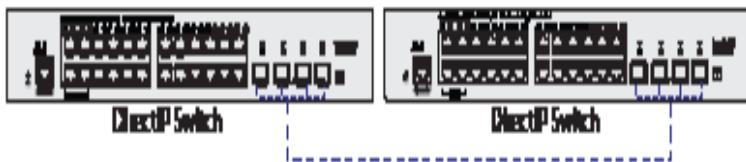
Каскадный эффект

По неэкранированной витой паре

- 1 Подключите **порты восходящей линии связи RJ-45** системы 1 и системы 2 с использованием неэкранированной витой пары.
- 2 Проверьте состояние светодиодного индикатора **порта восходящей линии связи RJ-45** и убедитесь в том, что между двумя изделиями было установлено нормальное соединение.

Удаленное подключение через оптический кабель

- 1 Вставьте модули SFP в **разъемы восходящей линии связи SFP** системы 1 и системы 2, а затем соедините модули с использованием оптоволоконного оптического кабеля.
- 2 Проверьте светодиодные индикаторы **восходящего порта SFP** и убедитесь, что было установлено нормальное соединение.



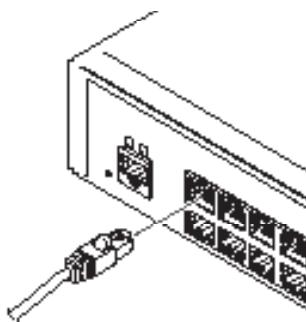
Предупреждения и советы по подключению к Портам



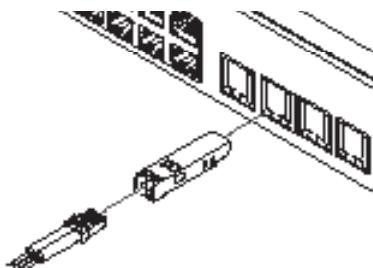
- Поддерживайте длину неэкранированной витой пары не менее, чем 100 м.
- Этот продукт использует лазеры для передачи сигналов через порты восходящей линии связи SFP. Данные лазерные лучи совместимы с классом 1 и не представляют опасности для глаз человека при нормальном функционировании. При этом не рекомендуется, чтобы пользователь смотрел непосредственно в порты в то время, когда система включена.
- Не снимайте резиновую крышку с оптического кабеля до момента подключения к изделию. Крышка защищает кабель от загрязнения.
- При использовании двухъядерного модуля SFP, убедитесь, что порт RX пользователя подключен к порту TX целевого устройства, и порт TX пользователя подключен к порту RX целевого устройства.



- Мы рекомендуем использовать неэкранированные витые пары категории 5 или выше с разъемами RJ-45 для подключения к портам системы 10/100 / 1000BASE-T. Порты системы могут автоматически различать разъемы MID и MDIX, поэтому нет необходимости использовать перекрестный кабель при подключении к портам TX другого устройства.
- Расстояние подключения может быть увеличено с 500 м до 10 км при использовании оптоволоконных кабелей. Максимальное расстояние может изменяться в зависимости от используемого модуля SFP.
- В целях обеспечения безопасности необходимо выбирать оптические кабели с максимальной рабочей температурой, равной или превышающей максимальную рабочую температуру системы (50°C).
- Поддерживайте порты в чистоте. Загрязнение портов может препятствовать передаче оптического сигнала. Используйте чистую ткань, слегка смоченную этанолом, или ватную палочку для аккуратной очистки портов.



[Подключение Порта 10/100/1000BASE-T]



[Подключение Порта 1000BASE-X SFP]

Часть 3 - Разное

Список поддерживаемых модулей приемопередающих устройств SFP

Порты SFP системы поддерживают следующие типы модулей SFP:

Стандарт	Диаметр (Мкм)	Длина волны (Нм)	Длина	Режим	Соединитель	SFP модуль
1000BASE-SX	50/125	850	500 м	Мульти	LC	Finisar FTLF8519P3BNL
	62.5/125	850	300 м	Мульти	LC	
1000BASE-LX	9/125	1310	10 км	Один	LC	Finisar FTLF1318P3BTL



Некоторые модули SFP могут функционировать некорректно при установке на это изделие.
Используйте данные из таблицы совместимости выше.

Поиск и Устранение Неисправностей

Проблема	Проверьте
Светодиодный Индикатор питания не включается.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте кабель питания. Проверьте наличие питания в розетке, к которой подключен кабель.
Система выключается вскоре после подачи питания.	<p>Проверьте компонентов подключения к сети питания на предмет утечки электрической энергии.</p> <ul style="list-style-type: none"> Проверьте розетку на предмет утечки электрической энергии и стабильности тока. Убедитесь, что вентиляционные отверстия и порты системы чистые. Если проблема не устранена, это может указывать на неисправность внутренних конструкций системы. Пожалуйста, обратитесь в сервисный центр.
Система не загружается.	<ul style="list-style-type: none"> Отключите кабель питания, а затем подключите его снова.
Система не может распознать сетевой интерфейс.	<p>Проверьте кабель интерфейса и статус подключения кабеля.</p> <ul style="list-style-type: none"> Проверьте светодиодный индикатор для каждого порта.

Технические Характеристики

Модель	DH-2328PF	
ЦПУ	1Гц одноядерный	
Системная память	512 Mб SDRAM, 256 Mб Flash	
Коммутирующая способность	56 Гбит/с	
Медный Служебный Порт	24 Разъема RJ-45 (10/100 / 1000BASE-T)	
Оптический порт Восходящей Линии Связи	4 Разъема SFP (1000BASE-X)	
Протокол Консоли	1 разъем RJ-45	
Номинальная мощность	100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, 5.5A ~ 2.5A	
Потребляемая мощность	макс 460 Вт	
Мощность PSE	370 Вт	
PoE-поддерживаемые стандарты	IEEE 802.3af-2003 и IEEE 802.3at-2009	
Подключение устройств PD	До 24 PD IEEE 802.3af или до 12 PD IEEE 802.3at	
Условия окружающей среды	Температура Эксплуатации	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	Влажность эксплуатации	10 ~ 90%
	Температура хранения	-20°C ~ 70°C (-4 ~ 158°F)
Размеры (Ш1 x В x Г)	440мм x 44мм x 260мм (17,3" x 1,7" x 10,2")	
Масса (основной блок)	4.3кг (9.47 фунтов)	
Электрические Сертификаты	FCC, CE, CB, NRTL, KC	



- Габаритная ширина указана без учета крыльев для крепления стойки.
- Данные характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.