



**Промышленные коммутаторы серии IPS
PROMPOWER**

Руководство по эксплуатации

**PROM
POWER**

Первое: Меры предосторожности

- Для обеспечения безопасности людей и оборудования при установке, эксплуатации и обслуживании соблюдайте рекомендации, указанные на оборудовании, и меры предосторожности, описанные в данном руководстве. «Предупреждения» и «Примечания» в данном руководстве не представляют собой все меры предосторожности, которые необходимо соблюдать, и являются лишь дополнением ко всем мерам предосторожности.
- При выполнении различных операций с данным оборудованием необходимо строго соблюдать соответствующие меры предосторожности и специальные инструкции по технике безопасности, предоставленные компанией. Перечисленные в руководстве предупреждения по технике безопасности отражают только требования компании. Требования безопасности в данном руководстве не отражены полностью, и компания не несет ответственности за убытки, вызванные нарушением общих требований безопасности при эксплуатации или нарушением норм безопасности при проектировании продукции и использовании оборудования.

Примечание

Рисунки в данном руководстве приведены в качестве примера.
Внешний вид устройства зависит от выбранного исполнения.

Второе: Требования к установке и окружающей среде

- Промышленный коммутатор поддерживает несколько способов установки: на DIN-рейку, на рабочем столе, в 19-дюймовой стойке.
- Температура и влажность в месте установки должны поддерживаться в рамках диапазонов, в пределах которых коммутатор может нормально работать. Нормальный температурный диапазон и диапазон относительной влажности коммутатора указаны в его техническом паспорте.
- Заземление промышленных коммутаторов (PoE) – важный этап процесса установки. Правильное подключение кабеля заземления является гарантией защиты коммутатора от молний, высоковольтных перенапряжений, помех и повреждения статическим электричеством.

Третье: Требования к защите от молний

- Не используйте наружную воздушную проводку, так как оборудование может быть повреждено молнией. Пожалуйста, используйте подземную проводку или проводку в стальных трубах.
- Перед включением питания необходимо заземлить оптоволоконный медиаконвертер, чтобы сопротивление заземления в месте установки не превышало 10 Ом, в противном случае оборудование может быть повреждено.

Четвертое: Пусконаладочные работы

Если для подтверждения полноты функций коммутатора требуется ввод в эксплуатацию, рекомендуется ввести коммутатор в эксплуатацию до установки.

Этапы отладки

- 1) Подключите коммутатор к источнику питания DC12-57V (при этом следует обратить внимание на положительную и отрицательную полярность источника питания, пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по подключению), затем подключите АС конец источника питания, проследите нормально ли коммутатор завершил самопроверку и подтвердите, что питание коммутатора подключено нормально.
- 2) С помощью сетевого кабеля подключите компьютер к любому Ethernet-порту/оптическому интерфейсу коммутатора.
- 3) Подключите тестовое оборудование и проверьте, нормально ли принимаются/отправляются данные порта и нет ли потери пакетов с помощью команды Ping на компьютере.
- 4) Для коммутаторов, поддерживающих PoE: пожалуйста, убедитесь, что подключенное устройство поддерживает напряжение и мощность PoE в указанном диапазоне.
- 5) Для коммутаторов, использующих одноволоконные оптические модули: пожалуйста, убедитесь, что оптические модули на обоих концах одноволоконной перемычки соединены А+В, прежде чем будет установлен нормальный обмен данными.

Пятое: Установка промышленного коммутатора

Инструкции по установке

- Выберите подходящее место установки или шкаф в соответствии со способом установки коммутатора (установка на DIN-рейку: клиентам необходимо установить направляющую рейку DIN35мм, установка в стойку подходит для шкафа 1U/19 дюймов).
- При установке коммутатора необходимо использовать подходящие аксессуары для монтажных отверстий и винты.
- При установке используйте защитные перчатки.
- Запрещается устанавливать коммутатор при включенном питании.
- Необходимо сохранить внешнюю окраску выключателя. При наличии подтеков краски необходимо немедленно обработать этот участок, чтобы предотвратить коррозию.

Инструменты для подготовки к установке

- Защитные перчатки
- Отвертка Torx (звездообразная)
- Плоская отвертка

Способы установки

- *Установка на DIN-рейку*

1 метод:

(Установка) Как показано на рисунке 1-1, сначала соедините верхние части крепежного зажима и DIN-рейки, а затем защелкните фиксатор зажима на нижней части рейки.

(Снятие) Как показано на рисунке 1-2, сначала потяните фиксатор вниз, нижняя часть крепежного зажима отделится от нижней части рейки, а затем потяните его вверх.

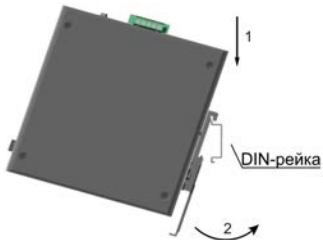


Рисунок 1-1

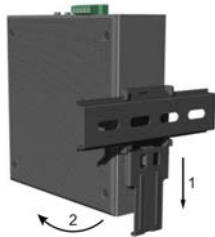


Рисунок 1-2

2 метод:

(Установка) Как показано на рисунке 2-1, сначала соедините верхнюю часть крепежного зажима с шипами и стопорными кольцами с верхней частью DIN-рейки, а затем надавите на зажим, чтобы он защелкнулся на нижней части рейки.

(Снятие) Как показано на рисунке 2-2, сначала надавите вниз, подождите пока нижняя часть крепежного зажима не отделится от нижней части рейки, а затем потяните его вверх.

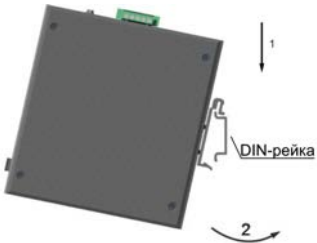


Рисунок 2-1

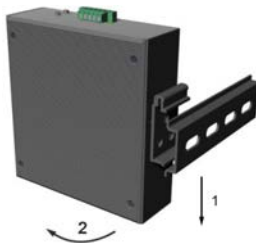


Рисунок 2-2

- *Установка в стойку*

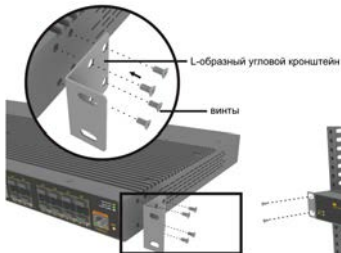


Рисунок 3



Рисунок 4

Шаг 1: Как показано на рисунке 3, сначала закрепите кронштейны с обеих сторон устройства с помощью винтов.

Шаг 2: Как показано на рисунке 4, установите устройство в подходящее место в стандартном 19-дюймовом шкафу, а затем закрепите его на стойке.

Шестое: Инструкции по подключению коммутатора

- Подключите питающий кабель коммутатора к источнику питания (AC или DC).
- Подготовьте заземляющий кабель.

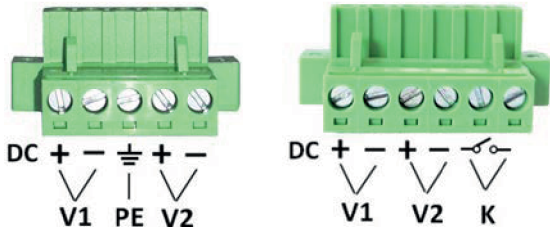


Рисунок 5

Описание клемм

Обозначение	Название	Описание
V1	Главная клемма для подключения питания	1. При подключении проверьте положительную и отрицательную полярность линии питания постоянного тока 2. Для коммутаторов, поддерживающих PoE, напряжение питания должно быть в диапазоне DC48-57V 3. Для коммутаторов, не поддерживающих PoE, диапазон напряжения питания составляет DC12-57V
V2	Резервная клемма для подключения питания	
PE	Заземляющая клемма для защиты электропитания	Защитное заземление источника питания
K	Клемма для подключения аварийного переключателя	Используется для подключения цепей блока сигнализации (таких как сигнальные лампы, переключатели управления сигналами тревоги)



При установке и демонтаже коммутатора и линии питания необходимо отключить источник питания переменного тока. Работа под напряжением запрещена во избежание травмирования персонала.

Седьмое: Проверка после установки

- Проверьте прочно ли закреплены монтажные детали (крепёжные зажимы) и затянуты ли винты.
- Проверьте полярность всех кабельных соединений, их прочность и надёжность, а также убедитесь в отсутствии короткого замыкания.
- Проверьте наличие винтов во всех винтовых отверстиях и прочность их фиксации в каждом модуле.
- Включите питание и проверьте завершил ли промышленный коммутатор процесс самопроверки и в норме ли индикатор подключенного порта.

Восьмое: Таблица функций индикаторов и кнопок

Символ	Функция индикатора	Состояние	Описание	Цвет
PWR	Индикатор работы	Вкл.	Нормальное состояние	Зеленый
		Выкл.	Отсутствие питания или неисправность коммутатора	
		Мигает	Системный сбой или неисправность	
PoE	PoE	Вкл.	Нормальная подача питания	Зеленый
		Мигает	Отказ PD устройства или перегрузка питания	
		Выкл.	PD не подключен или питание PoE отключено	
Link	Сеть	Вкл.	Соединение в норме	Желтый
		Мигает	Порт принимает/отправляет данные	
		Выкл.	Сбой соединения или отказ порта	
L/A	Оптическое волокно	Вкл.	Порт оптического волокна в норме	Зеленый
		Мигает	Порт принимает/отправляет данные	
		Выкл.	Неисправность оптического волокна или порта	
Speed/ 1000M	Скорость порта	Вкл.	Гигабитная передача данных	Зеленый
		Выкл.	Негигабитная передача данных	