



optimizer

надежные системы безопасности

Коммутаторы Optimus
U2I-4F/1G/2S, U2I-4F1b/1G/2S,
U2I-8F1b/2G/2S

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Содержание

| | | |
|----|--------------------------------|---|
| 1. | Описание продукта..... | 3 |
| 2. | Ключевые особенности..... | 4 |
| 3. | Режимы работы коммутатора..... | 5 |
| 4. | Спецификация | 6 |
| 5. | Установка и подключение | 8 |
| 6. | Монтаж..... | 9 |

1. Описание продукта

Представленные модели являются неуправляемыми PoE-коммутаторами. Они оснащены портами 10/100 Мбит/с с поддержкой PoE (технология передачи питания по сетевому кабелю вместе с данными) к каждому из которых можно подключать сетевые устройства (IP-камеры, IP-телефоны, беспроводные точки доступа).

PoE-порты соответствуют стандартам PoE IEEE802.3af/at, а первый порт у моделей U2I-4F1b/1G/2S и U2I-8F1b/2G/2S соответствует стандартам IEEE802.3af/at/bt. Каждый порт подает питание мощностью до 30 Вт (до 60 Вт в стандарте bt) на подключенное устройство. Это позволяет размещать оборудование в труднодоступных местах вне зависимости от расположения электрических розеток и минимизировать прокладку кабеля. Максимальная дальность подключения оборудования составляет 250 метров.

В дополнение к RJ-45 Uplink-портам предусмотрены по 2 SFP-порта, в качестве со скоростью передачи данных до 1000 Мбит/с, для подключения коммутатора к локальной сети, сети интернет, видеорегистратору или другому коммутатору на большом расстоянии.

Поддержка автоматического определения MDI/MDIX присутствует на всех портах. Коммутатор распознает тип подключенного сетевого устройства и при необходимости меняет контакты передачи данных, что позволяет использовать кабели, обжатые любым способом (кроссовые и прямые).

Коммутаторы оснащены технологией Watchdog, которая позволяет автоматически контролировать зависания подключенных устройств. В случае обнаружения зависшего устройства, коммутатор перезапустит PoE электропитание на порту, тем самым произведя принудительную перезагрузку питаемого устройства.

2. Ключевые особенности

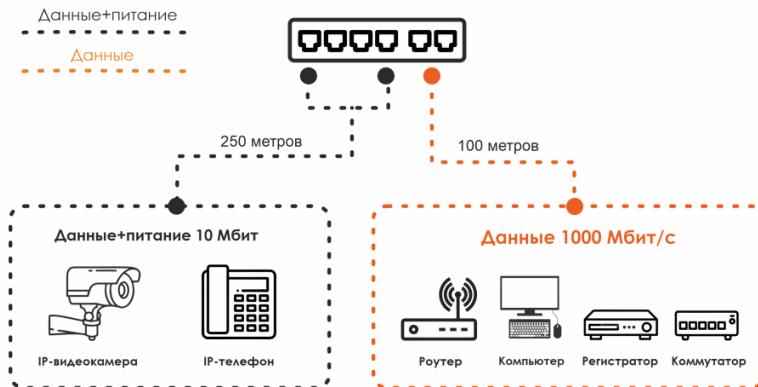
- Уличный корпус со степенью защиты оболочки IP66
- 4/8 PoE-портов до 100 Мбит/с RJ-45
- 1/2 порта до 1000 Мбит/с RJ-45, Uplink
- 2 порта до 1000 Мбит/с SFP, Uplink
- Режимы работы Default/250m+VLAN
- Функция AI Watchdog
- Сетевой стандарт: IEEE802.3af/at/bt
- PoE бюджет до 65/120 Вт
- Грозозащита и защита от электростатического разряда до 4 кВ
- Светодиодные индикаторы для питания, режима, линка/активности

3. Режимы работы коммутатора

Коммутаторы имеют 2 режима работы, которые могут выбираться переключателем на передней панели:

250м + VLAN

Порты 1-4/1-8 изолированы друг от друга и работают на скорости до 10 Мбит/с, дальность передачи данных может достигать 250м. Связь осуществляется только с Uplink-портами.



Default

Стандартный режим работы коммутатора. Порты работают на полной скорости, а максимальная дальность подключения оборудования составляет 100м.



4. Спецификация

| Модель | Коммутатор Optimus U2I-4F/1G/2S | Коммутатор Optimus U2I-4F1b/1G/2S | Коммутатор Optimus U2I-8F1b/2G/2S |
|---------------------------|--|--|--|
| Сетевые порты | 4 x 100 Мбит/с RJ-45, PoE+; 1 x 1000 Мбит/с RJ-45, Uplink; 2 x 1000 Мбит/с SFP, Uplink | 3 x 100 Мбит/с RJ-45, PoE+; 1 x 100 Мбит/с RJ-45, PoE++; 1 x 1000 Мбит/с RJ-45, Uplink; 2 x 1000 Мбит/с SFP, Uplink | 7 x 100 Мбит/с RJ-45, PoE+; 1 x 100 Мбит/с RJ-45, PoE++; 2 x 1000 Мбит/с RJ-45, Uplink; 2 x 1000 Мбит/с SFP, Uplink |
| Сетевые стандарты | IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3ab 1000Base-T IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX standards IEEE 802.3x flow control | | |
| PoE Стандарт | IEEE 802.3af/at | IEEE 802.3af/at/bt | IEEE 802.3af/at/bt |
| PoE Исходящий ток | 1/2 (+52В), 3/6 (GND) ≤30Вт | Порт 1: 1/2/4/5 (+52В), 3/6/7/8 (GND) ≤60Вт Порты 2-4: 1/2 (+52В), 3/6 (GND) ≤30Вт | Порт 1: 1/2/4/5 (+52В), 3/6/7/8 (GND) ≤60Вт Порты 2-8: 1/2 (+52В), 3/6 (GND) ≤30Вт |
| Watchdog | Да | | |
| Степень защиты оболочки | IP66 | | |
| Режимы работы коммутатора | Default/250m+VLAN | | |
| PoE Бюджет | 65 Вт | 120 Вт | 120 Вт |
| Питание коммутатора | AC 100~250В, 50/60Гц | | |
| Потребление | В простое: ≤2 Вт; Макс.: ≤65(120) Вт | | |
| Метод коммутации | Store-and-Forward | | |

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| Коммутационная способность | 6,8 Гбит/с | 8,6 Гбит/с |
| Скорость пересылки пакетов | 5,0592Mpps@64byte | 6,3984Mpps@64byte |
| Таблица MAC-адресов | | 2k |
| Jumbo-frame | | 15k |
| Пакетный кэш | | 384K (flow control) |
| Светодиоды состояния | | Link/Activity, Power, DIP Switch |
| Электрозащита | | Основная плата – до 4 кВ, БП – до 2 кВ |
| Требования к окружающей среде | Рабочая температура: от -40°C до 50°C Относительная влажность: от 5% до 95% (без конденсата) Температура хранения: от -40°C до 85°C | |
| Физические характеристики | Размеры корпуса: 202×202×96мм Размеры с гермоводами: 202×220×96мм Вес: 1 (1,3) кг | |
| Комплектация | Коммутатор x 1 Комплект пластиковых болтов x 1 Комплект гермоводов x 1 Комплект кронштейнов x 1 Руководство x 1 | |
| Система охлаждения | Пассивная | |

5. Установка и подключение

Подключение уличного коммутатора осуществляется в следующей последовательности:

1. Проденьте кабели витой пары через соответствующие отверстия гермовводов снаружи внутрь бокса.
2. Обожмите концы кабелей с внутренней стороны бокса разъемами RJ45:

| RJ45 Pin# | |
|-----------------|----------|
| Бело-оранжевый | 1 |
| оранжевый | 2 |
| Бело-зеленый | 3 |
| синий | 4 |
| бело-синий | 5 |
| зеленый | 6 |
| Бело-коричневый | 7 |
| коричневый | 8 |

3. Подключите обжатые разъемами RJ-45 кабели к коммутатору и затяните гермовводы настолько туга, на сколько это возможно без повреждения уплотнителя. Для обеспечения защиты от проникновения влаги внутрь корпуса, кабели должны быть плотно укреплены в гермовводах.
4. Аналогично пункту 1 протяните кабель питания от сети AC 100-240 В внутрь корпуса через гермоввод и подключите кабель питания к контактам клеммной 3-pin колодки, расположенной на плате блока питания. Максимально затяните гермоввод.
5. Аккуратно закройте крышку и затяните ее 4-мя винтами из комплекта поставки. Уличный коммутатор готов к эксплуатации.

6. Монтаж

Для монтажа уличных коммутаторов на стенах, опорах, подвесах и т.п. применяются настенные кронштейны (поставляются в комплекте). Для установки кронштейнов используйте комплектные винты. Прикрепите кронштейны винтами к каждому углу корпуса. Кронштейны крепите к стене или любой другой поверхности, используя соответствующие крепежные элементы (например, дюбель).

Важно: устанавливайте коммутатор таким образом, чтобы выводы (гермовводы) были внизу.



НУЖНА ПОМОЩЬ?

ОБРАТИТЕСЬ В ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ
ЛЮБЫМ УДОБНЫМ СПОСОБОМ

Написать письмо: support@optimus-cctv.ru

Позвонить: **+7 (800) 555-04-41**

с 07.00 до 17.00 по МСК с понедельника по пятницу
Звонок по России бесплатный

Или свяжитесь с нами в мессенджерах:

