



## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Коммутатор Optimus U1I-4F1b/2F**

**Коммутатор Optimus U1I-8F2b/1F**



## Оглавление

|                           |   |
|---------------------------|---|
| ОПИСАНИЕ .....            | 3 |
| КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ..... | 3 |
| РЕЖИМЫ РАБОТЫ .....       | 4 |



## ОПИСАНИЕ

Коммутатор Optimus U1I-8F2b/1F и Коммутатор Optimus U1I-4F1b/2F - неуправляемые PoE-коммутаторы. Коммутаторы 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. 7 и 8 порт у коммутатора Optimus U1I-8F2b/1F соответствует стандартам IEEE802.3af/at/bt, как и 4 порт у коммутатора Optimus U1I-4F1b/2F. Каждый порт подает питание мощностью до 30 Вт (в bt стандарте до 60 Вт) на сетевое оборудование. Это позволяет размещать оборудование в труднодоступных местах вне зависимости от расположения электрических розеток и минимизировать прокладку кабеля. Максимальная дальность подключения оборудования составляет 250 метров.

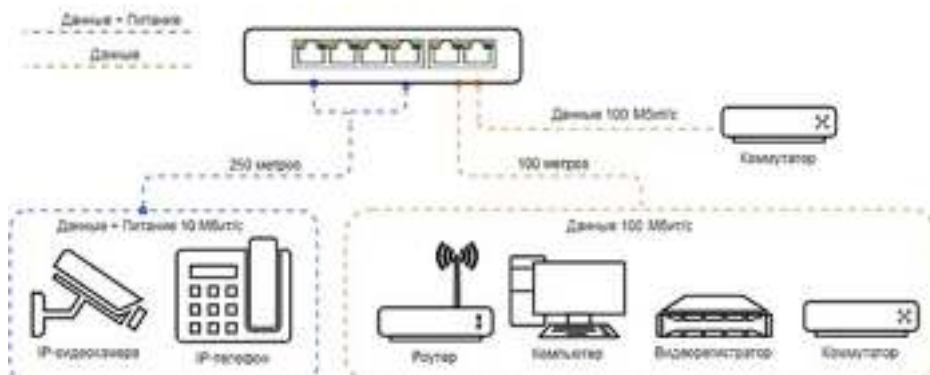
Предусмотрен 1 порт RJ-45 Uplink со скоростью передачи данных 100 Мбит/с для подключения коммутатора к локальной сети, сети интернет, видеорегистратору или другому коммутатору.

Поддерживает автоматическое определение MDI/MDIX 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).

Имеет 2 режима работы 250м и 160м.

## КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Порты (10/100 Мбит/с) с поддержкой PoE;
- Защита от зависания оборудования Watchdog;
- 1/2 порта (100 Мбит/с) в качестве Uplink;
- Поддержка Power over Ethernet (PoE) устройств, например беспроводные точки доступа или IP камеры;
- Поддержка стандартов IEEE802.3af/at/bt до 60Вт;
- Self-Adaptive – автоматическое переключение режимов 160м/250м в зависимости от длины кабеля;
- Автоматическое определение MDI/MDIX;
- Без активного охлаждения;
- Низкое энергопотребление без нагрузки PoE;
- Совместимость с удлинителями Optimus EM1260 и Optimus EM1430.



## РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Коммутаторы имеют 2 режима работы, переключаются автоматически с помощью функции Self-Adaptive в зависимости от длины подключенного кабеля.

### 250м

В данном режиме к PoE-портам можно подключить устройства с PoE-питанием стандарта IEEE802.3af/at (bt только на 4 и 7/8 портах соответственно) на расстояние до 250 метров. Скорость работы PoE-портов составляет 10 Мбит/с. Чтобы исключить зависание системы в случае сетевого шторма, а также защищать подключенные устройства от сетевых атак, PoE-порты изолированы друг от друга, коммутация осуществляется только с портами "Uplink". В типовых схемах эксплуатации коммутатора к портам "Uplink" можно подключить роутер, компьютер, видеорегистратор или другой коммутатор. Порты "Uplink" работают со скоростью 100 Мбит/с.

### 160м

В данном режиме коммутация осуществляется между всеми портами. Роутер, компьютер, видеорегистратор или другой коммутатор можно подключить в любой порт. К PoE-портам можно подключить устройство с PoE-питанием стандарта IEEE802.3af/at/bt на расстояние до 160 метров. Скорость работы каждого POE порта составляет 100Мбит/с. Порты «Uplink» работают со скоростью 100 Мбит/с.

### Функция Watchdog

Коммутаторы поддерживают функцию интеллектуальной перезагрузки «зависших» устройств. Когда на коммутатор перестают поступать данные, например от камеры, через 2 минуты происходит отключение питания с порта на 2 минуты (в случае подключения по стандарту at/bt), после этого питание снова подается на устройство, таким образом, оно перезагружается и продолжает работать в штатном режиме. В случае использования стандарта af при зависании устройства коммутатор через 2 минуты отключает питание на порту и сразу его подает, также происходит перезагрузка устройства.

### Технические характеристики

| Модель                                                                  | Коммутатор Optimus U1I-4F1b/2F                                                                                                                 | Коммутатор Optimus U1I-8F2b/1F                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сетевые порты RJ-45 10/100 Мбит/с с поддержкой Auto-MDIX, PoE, Watchdog | 4 порта                                                                                                                                        | 8 портов                                                                                                                 |
| Uplink, 100 Мбит/с RJ-45                                                | 2 порта                                                                                                                                        | 1 порт                                                                                                                   |
| Сетевые протоколы                                                       | IEEE802.3i 10 BASE-T<br>IEEE802.3u 100 BASE-TX<br>IEEE 802.3ab 1000 BASE-X<br>IEEE802.3x Flow Control<br>IEEE802.3af/at/bt Power over Ethernet |                                                                                                                          |
| PoE Стандарты                                                           | IEEE802.3af/at/bt Power over Ethernet                                                                                                          |                                                                                                                          |
| PoE Power Output                                                        | PoE1~3порты: 1/2(+52В), 3/6(GND)≤30Вт<br>PoE4порт: 1245(+53В), 3678(GND)<br>Комбинированный 1/2 (+52В), 3/6(GND)≤60Вт                          | PoE1~6Порты: 1/2(+52В), 3/6(GND)≤30Вт<br>PoE7~8Порты: 1245(+53В), 3678(GND)<br>Комбинированный 1/2 (+52В), 3/6(GND)≤60Вт |
| PoE Бюджет                                                              | 60 Вт                                                                                                                                          | 120 Вт                                                                                                                   |
| Метод коммутации                                                        | Store-and-Forward                                                                                                                              |                                                                                                                          |
| Коммутационная способность                                              | 1,2 Гбит/с                                                                                                                                     | 1,8 Гбит/с                                                                                                               |
| Режимы работы коммутатора                                               | 250м/160м                                                                                                                                      |                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Светодиоды состояния                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PoE, Ethernet                                                                     | Питание, PoE, Ethernet |
| Напряжение питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Внутренний блок питания AC/DC<br>Вход: 90-240В, 50Гц                              |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Выход: 52В DC                                                                     | Выход: 52В DC          |
| Грозозащита                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 кВ                                                                              |                        |
| Требования к окружающей среде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Рабочая температура: от -38° до +60° С Влажность: от 10% до 90% (без конденсата)  |                        |
| Размеры:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 187мм*139мм*43мм                                                                  |                        |
| Вес:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 670 гр                                                                            | 730 гр                 |
| Комплект поставки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Коммутатор с поддержкой PoE<br>Руководство по эксплуатации<br>Кабель питания 220В |                        |
| Система охлаждения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Пассивная                                                                         |                        |
| <b>Рекомендации по установке</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Установку оборудования производить с обеспечением правил и мер электробезопасности.</li><li>• Не допускать установку вблизи нагревательных элементов и не допускать перегрев устройства.</li><li>• Установку производить с обеспечением вентиляции оборудования.</li></ul> |                                                                                   |                        |

Производитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров.