



# optimus

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 .....	3
3.	Режимы работы коммутатора .....	4
4.	Спецификация .....	5
5.	Установка и подключение .....	6
6.	Монтаж.....	7

## 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/AI+Auto 250m
- 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:

250m + 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. При включении загорается диод.



#### 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 гермовводами: 202×220×96мм Вес: 1 (1,3) кг	
Комплектация	Коммутатор x 1 Комплект пластиковых болтов x 1 Комплект гермовводов 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:

	<b>RJ45 Pin#</b>	
	Бело-оранжевый	<b>1</b>
	оранжевый	<b>2</b>
	Бело-зеленый	<b>3</b>
	синий	<b>4</b>
	Бело-синий	<b>5</b>
	зеленый	<b>6</b>
	Бело-коричневый	<b>7</b>
	коричневый	<b>8</b>

3. Подключите обжатые разъемами RJ-45 кабели к коммутатору и затяните гермовводы настолько туго, 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](mailto: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:

