



ЭЛЕКТРОННЫЕ  
СИСТЕМЫ

## КАРАКУРТ

Ethernet коммутатор с функцией Passive PoE.

### Паспорт

Устройство предназначено для организации проводных сетей передачи данных, в которых применяются устройства, поддерживающие технологию Passive PoE с напряжением питания 48-57 В. Коммутатор обеспечивает преобразование питающего постоянного напряжения (12-36 В) в стабилизированное напряжение PoE (48-57 В) с возможностью его регулировки (регулятор на боковой стенке) для компенсации падения напряжения в линии питания и передачи данных (кабель типа витая пара cat.5, cat.6). Бюджет мощности четырех портов составляет 60Вт. Распределение мощности по портам определяется моделью коммутатора. КАРАКУРТ разработан специально для систем, в которых необходимо организовать бесперебойное питание устройств передачи данных, как например в цифровых системах видеонаблюдения. Предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях. КАРАКУРТ поддерживает стандарт IEEE 802.3af/at. Может эксплуатироваться совместно с устройствами, поддерживающими IEEE 802.3af/at вариант В (с функцией PoE), при котором питающее напряжение подается по свободным парам (4и5 - PoE+, 7и8 - PoE-). КАРАКУРТ имеет конфигурацию 4PoE+2Up-Link, т.е. имеет 4 порта с функцией PoE и 2 порта Up-Link и осуществляет автоматическую коммутацию данных между этими портами.

Устройство выполнено в пластиковом корпусе. Напряжение питания (12-36 В) подается через разрывной клеммник с обязательным соблюдением полярности.

**ВНИМАНИЕ! Несоблюдение полярности подключения может привести к выходу из строя как питаемых устройств, так и самого коммутатора!**

Выходное напряжение PoE подается на питаемые устройства через разъемы RJ45 4-х PoE портов коммутатора (4и5 - PoE+, 7и8 - PoE-). Порты имеют защиту от короткого замыкания в нагрузке. При превышении допустимого значения нагрузки в каком-либо из портов, напряжение питания этого порта автоматически отключается. После устранения причин перегрузки, питание автоматически восстанавливается. Наличие напряжения питания порта можно контролировать по желтому индикатору на разъеме. Зеленый индикатор загорается при установлении связи с устройством передачи данных.

На передней панели имеется переключатель режима работы. При стандартном режиме (индикатор режима не горит) порты работают на скорости 100Mb. При этом длина линии может достигать длины 100м. При установке режима "extend" (индикатор режима горит) скорости передачи в портах уменьшаются до 10Mb но длина линии передачи может достигать 200-250м. (определяется параметрами кабельной линии).

### Комплектность поставки:

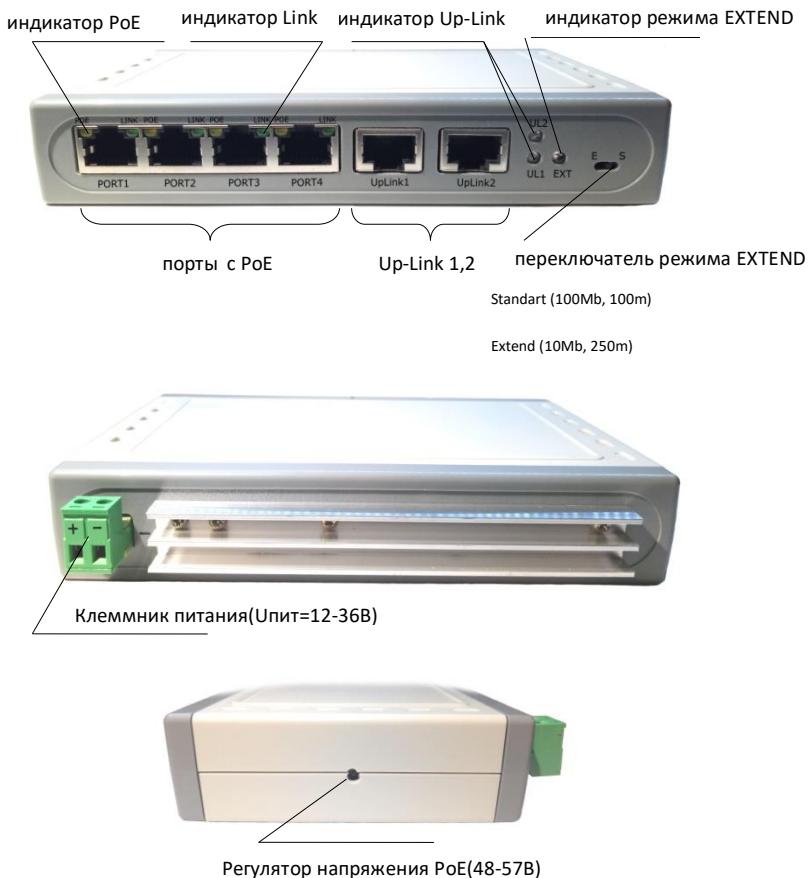
Коммутатор с функцией PPoE.....1шт.

Кабельная часть разрывного клеммника подачи питания.....1шт.

Паспорт устройства.....1шт.

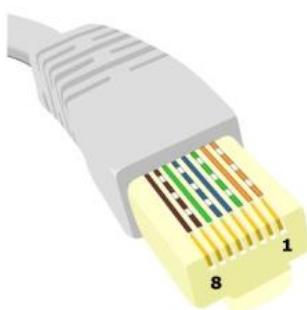
Упаковка.....1шт.

## Внешний вид. Органы управления и индикации.



**Внимание!** Будьте предельно внимательны при регулировке напряжения PoE! Убедитесь, что питаемое устройство поддерживает установленное напряжение питания! При эксплуатации необходимо соблюдать "Правила технической эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000В". Монтаж должен осуществляться квалифицированным специалистом.

### Назначение выводов разъема RJ45:



Power over Ethernet

Pin	Function	
1	Signal 1	Бело-оранж.
2	Signal 2	Оранж.
3	Signal 3	Бело-зел.
4	+ 48 VDC	Синий
5	+ 48 VDC	Бело-синий
6	Signal 4	Зеленый
7	48 VDC return	Бело-кор.
8	48 VDC return	Коричневый

### **Технические характеристики:**

Входное напряжение питания, В .....	12-36(DC)
Выходное напряжение PoE, В .....	46-57(DC)
Регулировка напряжения PoE.....	есть
Суммарный бюджет PoE по 4-м портам, Вт .....	60
Максимальный входной ток (Ubx=12В, Proe=60Вт), А .....	5,3А
Ток холостого хода не более, мА.....	80
КПД преобразователя напряжения не хуже, % .....	83
Защита от перегрузки по току и КЗ .....	115% от номинала
Тип разъема.....	RJ45
Максимальная пропускная способность.....	100Mb на канал
Материал корпуса.....	ABS пластик
Габаритные размеры, мм .....	155x105x30
Диапазон рабочих температур.....	-40 - +55°C
Относительная влажность воздуха, макс.....	90%

### **Рекомендации по выбору источника питания:**

При выборе источника питания следует руководствоваться его номинальной мощностью при работе в 100%-ном цикле и суммарной потребляемой мощностью всех питаемых устройств. Поскольку КАРАКУРТ имеет довольно широкий диапазон питающего напряжения (12-36В), это позволяет довольно гибко подходить к вопросу организации бесперебойного питания в сетях передачи данных. Если суммарная мощность всех питаемых устройств близка к максимальному PoE бюджету (60Вт), то имеет смысл использовать для питания КАРАКУРТА бесперебойный источник напряжением 24В. Это позволит существенно снизить токи в системе, снизить тепловые потери и как следствие, значительно увеличить время работы от аккумуляторных батарей.

Бесперебойный источник питания должен иметь функцию автоматического отключения нагрузки при разряде АКБ ниже допустимого порога для защиты от глубокого разряда.

При установке коммутатора необходимо обеспечить свободный приток воздуха для охлаждения радиатора.

### **Гарантийные обязательства:**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие техническим характеристикам и работоспособность изделия в течение 24 месяцев с даты продажи, но не более 27 месяцев с момента изготовления, если отметки о дате продажи не имеется.

Гарантийные обязательства производителя не распространяются на случаи:

- если имеются следы механических повреждений изделия, включая следы пайки или попытки внесения изменений в устройство;
- если выход из строя явился следствием "переполюсовки" при подключении питающего напряжения;
- если устройство эксплуатировалось с нарушениями допустимых условий применения (допустимые мощности нагрузки, температурный диапазон, уровень входного питающего напряжения).

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия, которые не несут ухудшения его эксплуатационных параметров и потребительских свойств, без дополнительного уведомления.

При возникновении необходимости в гарантийном или постгарантийном ремонте изделия, свяжитесь с представителем производителя для уточнения места нахождения ближайшего дилерского центра или уполномоченного сервисного центра.

### **Информация о производителе:**

Изготовитель: ООО "Электронные Системы"

Адрес почтовый: 346500, Ростовская обл., г.Шахты, пр-кт Карла Маркса, 62.

Тел. 8(928)612-08-05, e-mail: elsystems161@gmail.com.

[www.esrnd.ru](http://www.esrnd.ru)

### **Отметка о продаже:**

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Дата продажи: " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года.

Продавец (наименование и адрес) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

М.П.