

**СЕТЕВОЙ КОММУТАТОР
ПКРУ-08М1**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЮМГИ.431168.002 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа.....	3
2 Использование изделий.....	6
3 Техническое обслуживание.....	9
4 Хранение.....	10
5 Транспортирование.....	10
6 Утилизация.....	10
7 Дополнительная информация.....	10

Настоящее руководство по эксплуатации содержит описание сетевых коммутаторов «ПКРУ-08М1», порядок установки и монтажа, условия технического обслуживания, хранения и транспортирования. Для эксплуатации сетевых коммутаторов «ПКРУ-08М1» не требуется специальная подготовка персонала. Руководство по эксплуатации распространяется на сетевые коммутаторы «ПКРУ-08М1/350» ЮМГИ.431168.003, «ПКРУ-08М1/450» ЮМГИ.431168.002, «ПКРУ-08М1/600» ЮМГИ.431168.004 (далее изделия).

1 Описание и работа.

1.1. Назначение изделий.

Изделия относятся к сетевому оборудованию и предназначены для соединения нескольких узлов сети СКС, в пределах одного или нескольких сегментов сети, с поддержкой электропитания подключаемых промежуточных и оконечных IP-устройств по технологии PoE. Изделия предназначены для построения сетей СКС (системы мониторинга объектов предприятий, учреждений, организаций и физических лиц; мониторинг обстановки на железнодорожном транспорте) любого масштаба - от одной видеокамеры до нескольких десятков. Количество подключаемых IP устройств (например видеокамер) ограничивается мощностью «ПКРУ-08М1/xxx» от 350 до 600 Вт.

1.2. Технические характеристики.

1.2.1. Технические характеристики изделий приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Показатель
Количество портов RJ-45	8
Тип коммутатора	неуправляемый
Метод коммутации	Store-and-Forward
Скорость соединения	7x10/100 Мбит/сек + 1x10/100/1000 Мбит/сек

Продолжение таблицы 1

Наименование	Показатель
Коммутационная способность	10 Гб
Поддерживаемые стандарты	IEEE802.3 10, IEEE802.3u, IEEE802.3x flow control
Авто определение MDI/MDIX	есть
Поддержка MAC-адресов	есть
Количество портов с поддержкой PoE+	7
Поддерживаемые стандарты PoE	IEEE802.3af/at
Мощность PoE+	74 Вт/порт
Авто определение устройств с поддержкой PoE, мягкий пуск	есть
Авто определение классификации устройств PoE	есть
Авто определение полярности PoE/ защита от переплюсовки	есть
Возможность стекирования	есть
Светодиодные индикаторы	Act, PoE, питание
Напряжение питания	180-264 В (переменное напряжение)
Бюджет PoE	350/450/600 Вт.

Наименование	Показатель
Максимальный потребляемый ток/мощность	Не более 4,5 А/350 Вт; не более 6,5 А/450 Вт; не более 8 А/600 Вт
Степень защиты	IP-21
Способ установки	настольный, стойка 19"
Температура эксплуатации	от 0 °С до плюс 40 °С

1.2.2 Основные параметры изделий

1.2.2.1 Габаритные размеры не более (268х484х90) мм.

1.2.2.2 Масса в сборе не более 6,4 кг.

1.2.2.3 Климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

1.3 Комплект поставки.

В комплект поставки «ПКРУ-08М1» входят:

- изделие «ПКРУ-08М1».....1 шт.;
- сетевой кабель питания (длина 1,8 м).....1 шт.;
- ножка приборная самоклеящаяся.....4 шт.;
- паспорт ЮМГИ.431168.002 ПС.....1 экз.;
- руководство по эксплуатации ЮМГИ.431168.002 РЭ.....1 экз.

1.4 Устройство и работа.

Изделие «ПКРУ-08М1» имеет 8 портов, из них 7 портов 10/100 Base-T с питанием PoE+. Напряжение 48-57 В передается по всем четырем витым парам. Порт № 8, работающий по стандарту 10/100/1000 Base-TX, не имеет PoE питания и предназначен для подключения к ПК, видеорегистратору и т.п.

К любому порту № 1-7 можно подключить устройство с поддержкой PoE в соответствии со стандартом IEEE802.3 af/at мощностью до 74 Вт на каждый порт.

«ПКРУ-08М1» автоматически определяет подключенные

устройства и классифицирует их, в результате питание PoE подается индивидуально для каждого подключенного устройства. Если подключенное оконечное устройство не поддерживает питание PoE (такие устройства следует подключать двух-парным кабелем UTP 2x2x0,5), подача питания на данный порт отключается, при этом передача сигнала продолжается. На каждом порту коммутатора присутствуют светодиодные индикаторы, свидетельствующие о наличии/отсутствии передачи питания PoE к потребителю.

Для увеличения количества подключаемых IP-устройств к портам № 1-7 могут подключаться другие коммутаторы с питанием по PoE (например, «БР-05М1» и/или «БР-08М1»). В качестве магистральных линий от «ПКРУ-08М1» до коммутатора «БР-05М1»/«БР-08М1» рекомендуется использовать четырех-парный кабель с медными жилами UTP 4x2x0,5 кат. 5е. Для подключения оконечных устройств можно использовать двух-парный кабель UTP 2x2x0,5.

1.5 Маркировка.

Для индивидуализации изделий используется этикетка с указанием заводского номера, расположенная на задней части корпусов изделий. Для удобства пользования изделиями на передней панели предусмотрена наклейка с буквенно-цифровыми идентификаторами скорости сети, подключения к сети.

1.6 Упаковка.

Готовое изделие упаковывается в полиэтиленовый пакет, укладывается в наполнитель и помещается в гофрированную картонную коробку с этикеткой, на которую нанесены манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96, а также этикеткой завода-изготовителя.

2 Использование изделий.

2.1 Эксплуатационные ограничения.

Недопустимо использование изделий при температурах выше плюс 40 °С и ниже 0 °С. После транспортирования в условиях

отрицательных температур включение допускается после выдержки в нормальных условиях в течение не менее 4 часов.

2.2 Подготовка изделий к использованию.

2.2.1 Меры безопасности.

Перед использованием изделий необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

2.2.2 Порядок подготовки изделий к использованию.

Устойчиво разместить на поверхности стола или надёжно закрепить корпус изделия в стойке 19". При установке изделия на столе необходимо к основанию корпуса приклеить самоклеящиеся приборные ножки находящиеся в комплекте.

ВАЖНО! Подключение изделия к сети электропитания переменного напряжения 220В. осуществлять с обязательным использованием заземляющего контакта.

Для стабильной и бесперебойной работы оборудования рекомендуется использовать источник бесперебойного питания.

Остальные подключения произвести в соответствии с п. 1.4 и 2.3.

2.3 Примеры использования изделий.

2.3.1 Пример создания системы видеонаблюдения с использованием одного базового коммутатора ПКРУ-08М1/xxx и промежуточных коммутаторов БР-05М1 и БР-08М1 (рисунок 1);

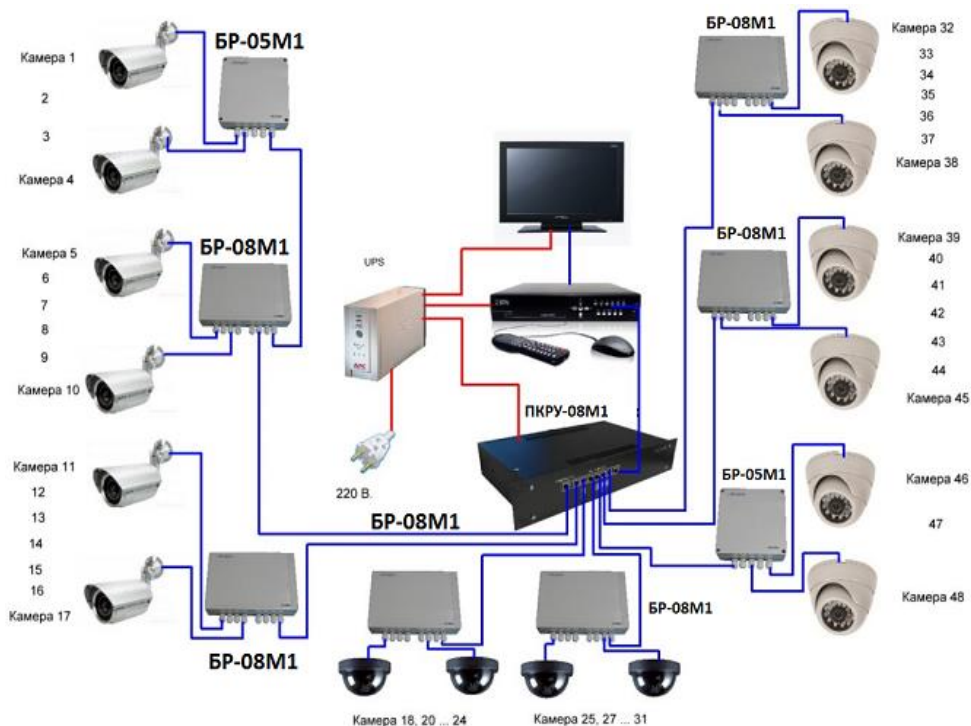


Рисунок 1

2.3.2. Примеры использования изделий для питания различных устройств: термокожухов, ИК-прожекторов, и т.д. (порт №1-7). (Рисунки 2,3)



Рисунок 2



Рисунок 3

3 Техническое обслуживание.

3.1. Требования, предъявляемые к обслуживающему персоналу во время эксплуатации.

Обслуживающий персонал при проведении всех операций в процессе эксплуатации изделий должен пройти инструктаж по технике безопасности, знать и соблюдать следующие требования:

- межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (Правила безопасности);
- технической и эксплуатационной документации на изделия;
- всех инструкций правил техники безопасности, действующих на местах эксплуатации коммутаторов PoE.

3.2 Порядок технического обслуживания.

Техническое обслуживание изделий должно выполняться специально обученным персоналом. Осмотр и проверка изделий должны производиться два раза в год специально обученным персоналом.

3.3 Проверка работоспособности изделий

Проверку работоспособности изделий проводят методом подключения к портам IP-видеокамер с поддержкой PoE и осуществления визуального контроля видеоизображения от видеокамер. Время испытания 3-5 минут на каждый порт.

4 Хранение.

Температура хранения изделий от минус 10 °С до плюс 60 °С, влажность хранения изделий 10 % - 90 % без образования конденсата.

5 Транспортирование.

Транспортирование производится в упаковке всеми видами закрытого наземного, воздушного и водного транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются с учётом транспортной маркировки по ГОСТ 14192-96.

6 Утилизация.

6.1. В составе изделий отсутствуют опасные элементы и вредные вещества. В процессе эксплуатации изделий не выделяются вредные вещества. При утилизации изделий особые требования к мерам охраны окружающей среды не предъявляются.

7 Дополнительная информация.

7.1. Все права на изделия принадлежат ООО «Петрум». 194356, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Озерная, д.62, лит.А, пом.9-Н. тел/факс: +7(812)389-25-21. Веб-сайт: www.petrum.ru

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