

**Антенный коммутатор  
АК-3р**

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Антенный коммутатор АК-3р предназначен для подключения одной из четырех антенн к радиоприемному устройству РПУ1 и одной из четырех антенн к радиоприемному устройству РПУ2. АК-3р изготовлен в экранированном корпусе со входами и выходами на разъемах N – типа (гнездо). Внешний вид АК-3р приведен на рис.1.

Внутренние соединения выполнены бронированным кабелем. Коммутация осуществляется с помощью ВЧ реле.

АК-3р имеет возможность как местного, так и дистанционного управления. Местное управление осуществляется с помощью кнопок на верхней крышке АК-3р при включенном питании и выключенном переключателе “ДУ”. Дистанционное управление осуществляется в составе установки радиоконтроля измерительной ИУ2 от БУС при включенном переключателе “ДУ”.



Рис.1. Внешний вид АК-3р.

## 2. СХЕМА КОММУТАЦИИ

Схема коммутации АК-3р приведена на рис.2. При отсутствии напряжения питания и внешних команд управления работают нормально-замкнутые контакты реле. При этом ко входу РПУ 1 подключен антенный вход А1, а ко входу РПУ 2 подключен антенный вход А7 (как показано на рис.2).

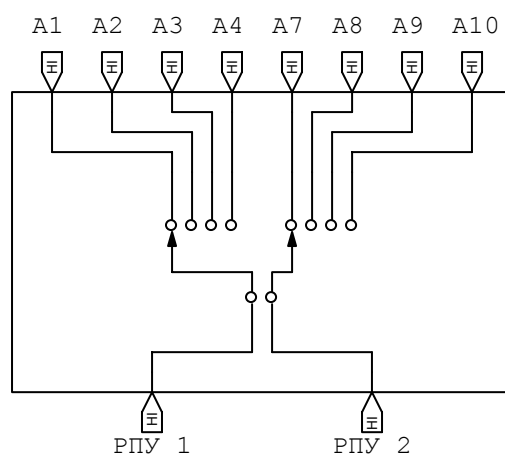


Рис.2. Схема коммутации АК-3р.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав поставки антенного коммутатора АК-3р входят:

Блок питания для местного управления 1 шт.;

Кабель ВЧ соединительный 2 шт.

#### 4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот.....	0÷2700МГц
Количество подключаемых антенн к РПУ1 .....	4 (А1÷А4)
Количество подключаемых антенн к РПУ2 .....	4 (А7÷А10)
Входное и выходное сопротивления.....	50 Ом
Рабочее затухание в диапазонах:	
0÷1500 МГц.....	не более 0,5 дБ
1500÷2700 МГц.....	не более 1,5 дБ
Напряжение питания.....	+9...+12В
Потребляемый ток.....	< 120мА
Напряжение команд управления*.....	+9...+12В
Суммарный ток по командам управления**.....	<120мА
Масса.....	< 1 кг

\* - **ВНИМАНИЕ:** внешние команды управления (от БУС) должны быть не более 12,5В, иначе это может привести к выходу АК-3р из строя!

\*\* - Питание АК-3р берется от напряжения любой команды управления – см. рис.4.

#### 5. РАБОТА В РУЧНОМ РЕЖИМЕ УПРАВЛЕНИЯ.

1. Подсоединить ВЧ кабели к коммутатору.
2. Подсоединить блок питания к сети 220В, 50Гц.
3. Соединить выход блока питания с разъемом БУ на корпусе АК-3р.
4. Включить питание (тумблер слева). Должен загореться светодиод **ВКЛ**.
5. Переключатель **ДУ** (тумблер справа) должен быть выключен (светодиод **ДУ** – не горит).
6. Нажатием кнопок А1-А4 и А7-А10 выбирать соответствующий антенный вход, подключаемый ко входам РПУ.

#### 6. РАБОТА В ДИСТАНЦИОННОМ РЕЖИМЕ УПРАВЛЕНИЯ.

1. Подключить АК-3р к БУС в соответствии со схемой на рис.3.

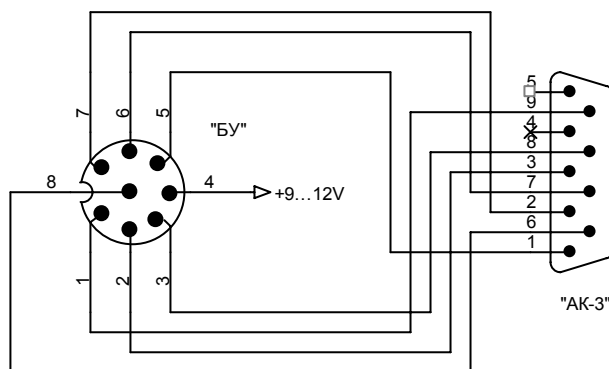


Рис. 3. Схема распайки кабеля для соединения с БУС.

2. Если подается питание на контакт 4 разъема **БУ**, то включить тумблер **ВКЛ**. Если питание на контакт 4 разъема **БУ** не подается, то положение тумблера **ВКЛ** не имеет значения.
3. Включить тумблер **ДУ**.
4. При дистанционном управлении будет происходить соответствующая коммутация и загораться соответствующий светодиод. В случае, когда питание на контакт 4 разъема **БУ** не подается и при одновременном включении антенных входов А1 и А7 светодиодная индикация не происходит (т.к. на АК-3р не подается никакого напряжения), в остальных случаях АК-3р питается непосредственно от команд управления.

5. Коммутация антенных входов независимая для каждого РПУ и производится в соответствии с табл.1. и табл.2., а название контактов разъема **БУ** соответствует рис.4.

Табл.1.

Контакты "БУ"	A1	A2	A3	A4
K1,K2,K3=0	К РПУ1	Откл.	Откл.	Откл.
K3=+12В,K1,K2=0	Откл.	К РПУ1	Откл.	Откл.
K2=+12В:K1,K3=0	Откл.	Откл.	К РПУ1	Откл.
K1,K2=+12В,K3=0	Откл.	Откл.	Откл.	К РПУ1

Табл.2.

Контакты "БУ"	A7	A8	A9	A10
K5,K6,K7=0	К РПУ2	Откл.	Откл.	Откл.
K5=+12В,K6,K7=0	Откл.	К РПУ2	Откл.	Откл.
K6=+12В:K5,K7=0	Откл.	Откл.	К РПУ2	Откл.
K6,K7=+12В,K5=0	Откл.	Откл.	Откл.	К РПУ2

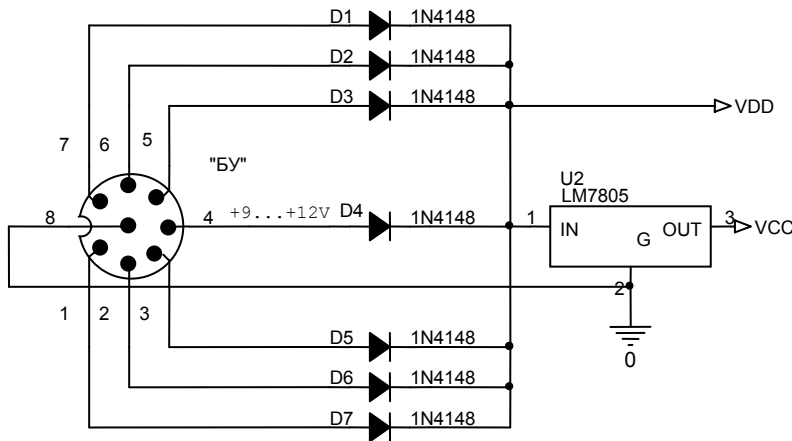


Рис.4. Наименование контактов разъема "БУ" и подключение их внутри АК-3р.

6. Любая комбинация команд управления, не соответствующая табл.1 и табл.2. является запрещенной и индицируется включением всех светодиодных индикаторов для соответствующего приемника.

## 7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Коммутатор не имеет специальной влагозащиты и предназначен для использования в помещении. По условиям эксплуатации коммутатор предназначен для работы в следующих климатических условиях:

- температура окружающей среды..... от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность ..... не более 90%;
- атмосферное давление ..... 645 ... 795 мм.рт.ст.

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Технические характеристики антенного коммутатора соответствуют заявленным параметрам. Антенный коммутатор признан годным для эксплуатации.

Заводской номер \_\_\_\_\_  
 Дата выпуска \_\_\_\_\_  
 Ответственный за приемку \_\_\_\_\_

## 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента отгрузки.