

**ССС**

ДЕКЛАРАЦИЯ  
№ Д-СПД-6142

## **Мультисервисная платформа доступа "БАРС"**

### **Плата ОС-24**

Техническое описание и инструкция по эксплуатации

**ООО НПК «БАРС», г. Пермь**

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации предназначены для изучения технических характеристик и правил эксплуатации платы ОС-24.

Принятые сокращения:

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Плата предназначена для использования в качестве платы управления в блоке МС-04, при использовании его в режиме абонентского уплотнения аналог-аналог.

2.2. Плата выполняет следующие функции:

- приема и передачи 4 потоков Е1;
- управления абонентскими платами АК-11, АК-32, ВС-11;
- коммутации абонентских плат на потоки Е1;
- коммутации между потоками Е1.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Параметры потоков Е1.

Скорость передачи	2048 кбит/с.
Линейный код	HDB3 .
Входное и выходное сопротивление	120 Ом.
Допустимое затухание линии на частоте 1024 кГц	43 дБ .

3.2. Потребляемая мощность не более 3 Вт.

## 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И РАБОТА БЛОКОВ МС-04 С ПЛАТОЙ ОС-24

4.1. Плата ОС-24 должна устанавливаться только в 9 позицию (нижняя направляющая другого цвета) блока МС-04.

4.2. Платы АК-11, АК-32, ВС-11 могут устанавливаться в позиции с 1 по 8 и с 10 по 17 в любой комбинации.

4.3. Блоки МС-04 соединяются между собой потоками Е1.

- 1Е1 одного блока может быть соединен с 2Е1 или 3Е1, или 4Е1 другого блока.
- 2Е1, 3Е1, 4Е1 одного блока могут быть соединены только с 1Е1 другого блока.
- Другие соединения (1Е1 – 1Е1, 2Е1 – 3Е1 и т.д.) недопустимы.
- Соединение Е1 одной платы также запрещены.
- Один 1Е1 в системе (блоки МС-04, соединённые между собой потоками Е1) должен быть свободен (закольцовка блоков запрещена).

4.4. В системе может быть от 2 до 8 блоков.

4.5. Абонентские порты коммутируются между собой согласно номеру порта на плате и позиции платы в блоке, то есть 3 порт платы в 6 позиции одного блока коммутируется на 3 порт платы в 6 позиции другого блока. Поэтому в системе в одной и той же позиции могут стоять две и только две платы.

Например, в первом блоке во 2 позицию устанавливаем плату АК-32, в третьем блоке во 2 позицию устанавливаем плату АК-11, во всех остальных блоках 2 позиция должна быть свободна.

4.6. Платы АК-11 и АК-32 занимают каналные интервалы в потоке Е1 только на время разговора. Если свободных каналных интервалов нет, то звонок с АК-32 на АК-11 не проходит, и если абонент снимет трубку, то получит сигнал «занято».

4.7. Платы ВС-11 занимают каналные интервалы в потоке Е1 постоянно.

## 4.8. Пример подключения блоков МС-04 с платой ОС-24.

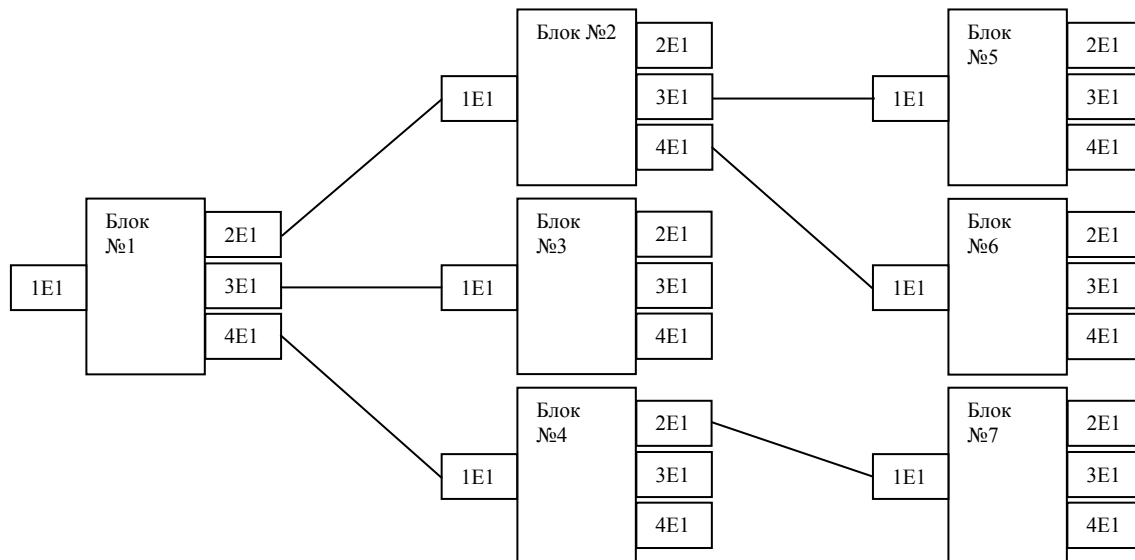


Рис. 1.

Таблица 1.

№ платы	Блок №1	Блок №2	Блок №3	Блок №4	Блок №5	Блок №6	Блок №7
1	АК-32	АК-11					
2	АК-32		АК-11				
3	АК-32			АК-11			
4	АК-32				АК-11		
5	АК-32					АК-11	
6	АК-32						АК-11
7	АК-32						АК-11
8						АК-32	АК-11
9	ОС-24	ОС-24	ОС-24	ОС-24	ОС-24	ОС-24	ОС-24
10	АК-11					АК-32	
11			АК-11			АК-32	
12					ВС-11		ВС-11
13					ВС-11	ВС-11	
14	ВС-11					ВС-11	
15						АК-32	АК-11
16	АК-32			АК-11			
17	АК-32			АК-11			
18							
19							
20	ИП-11	ИП-11	ИП-11	ИП-11	ИП-11	ИП-11	ИП-11

В данном примере рассмотрим следующую ситуацию:

- у нас есть 7 мест, в которые мы устанавливаем блоки МС-04;
- с этих мест сброшены потоки Е1 согласно рис. 1;
- с 1 места (блок №1) нам нужно вынести по 8 абонентов на блоки №2, №3, №5 и №6, 16 абонентов на блок №7, 24 абонента на блок №4;
- с блока №6 нам нужно вынести по 8 абонентов на блоки №1, №3 и 16 абонентов на блок №7;
- между блоками №1 и №5 нам нужно организовать 4 двухсторонние соединительные линии с индуктивным кодом;

- между блоками №5 и №7, и между блоками №5 и №6 нам нужно организовать по 2 двухсторонние соединительные линии с индуктивным кодом.

Вариант реализации представлен на рис. 1 (соединение блоков потоками E1), и в таблице 1 (состав блоков).

В таблице 1 в колонке «№ платы» указан номер позиции (посадочного места платы) в блоке. В колонках «Блок №1» .. «Блок №7» показано какие платы и где стоят в данном блоке.

Обратите внимание, что блоки №6 и №7 напрямую не связаны. Соединение проходит через блоки №2 - №1 - №4.

Выделение канальных интервалов на каждом участке происходит независимо. В случае отсутствия свободных канальных интервалов на каком либо участке вызывающий абонент, подключенный к плате АК-11, слышит сигнал «занято». Если вызов идет со стороны станции (через плату АК-32) при отсутствии свободных канальных интервалов, вызывающий абонент слышит «контроль посылки вызова», но вызова абоненту не будет.

## 5. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

5.1. В процессе проведения монтажных работ следует предохранять элементы платы от воздействия статического электричества.

5.2. Установку в блок и извлечение платы из блока рекомендуется при выключенном тумблере питания блока. Допускается, в случае необходимости, устанавливать в блок и извлекать плату из блока при включенном тумблере питания блока.

5.3. При подключении плат ОС-24 монтировать провода трактов E1 согласно таблицы 2.

Таблица 2.

Канал платы ОС-24	Номера контактов платы ПК-54		Номера контактов на плите линейного кросса (ЗИП-01)	
			а	б
Входная линейная цепь 1E1	X2:3	X2:4	1 (зеленый)	1 (белый)
Выходная линейная цепь 1E1	X2:1	X2:2	2 (синий)	2 (белый)
Выходная линейная цепь 2E1	X4:3	X4:4	3 (оранжевый)	3 (белый)
Входная линейная цепь 2E1	X4:1	X4:2	4 (коричневый)	4 (белый)
Входная линейная цепь 3E1	X5:1	X5:2	5 (зеленый)	5 (красный)
Выходная линейная цепь 3E1	X5:3	X5:4	6 (синий)	6 (красный)
Выходная линейная цепь 4E1	X6:1	X6:2	7 (серый)	7 (белый)
Входная линейная цепь 4E1	X6:3	X6:4	8 (оранжевый)	8 (красный)

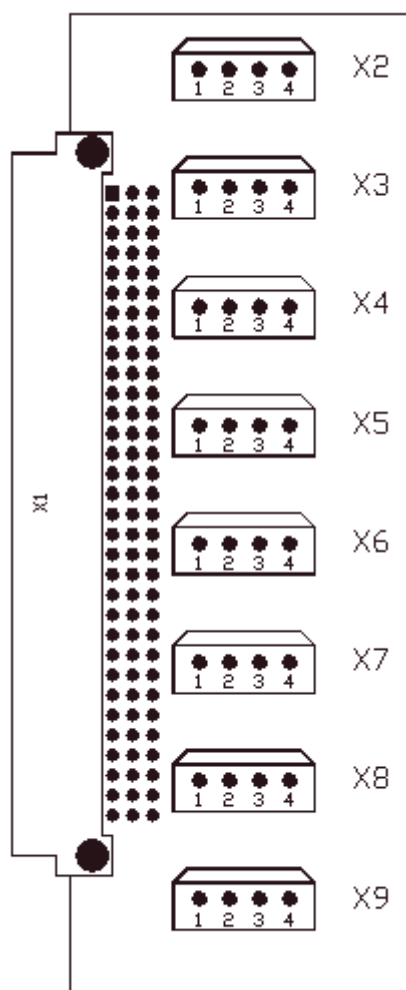


Рис.2. Плата ПК-54.