

Блок первичного мультиплексирования М30АЕ

**Плата АС**

Руководство по эксплуатации  
СМ5.230.032РЭ

(ред. 3 от 05.12.07)

ЗАО НТЦ «СИМОС»

г. Пермь

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения технических характеристик устройства и правил эксплуатации платы АС СМ5.230.032.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Плата предназначена для работы в составе блока М30АЕ СМ3.090.006.

Плата обеспечивает двухпроводные линейные стыки (ЛС) для подключения к абонентским линиям (АЛ) декадно-шаговых, координатных, электронных и квазиэлектронных (типа "Квант") АТС.

Максимальное сопротивление АЛ – 200 Ом.

Плата выпускается в двух исполнениях:

АС–02 СМ5.230.003 – 4 ЛС;

АС–03 СМ5.230.003–01 – 2 ЛС.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Параметры линейных стыков соответствуют нормам, приведенным в табл. 1.

Максимальное напряжение между линейным стыком платы и корпусом блока, в состав которого входит плата – 250 В.

3.2. Потребляемая мощность при четырех линейных стыках, не более 0,5 Вт.

3.3. Габаритные размеры платы – не более 250\*130\*20,3 мм.

3.4. Масса платы не более 250 г.

Таблица 1.

Наименование параметра	Норма	
	не менее	не более
Относительный выходной уровень приемного тракта на частоте 1020 Гц, дБм0	–4,0	–3,0
Отклонение выходного уровня приемного тракта, дБ, на частоте		
300 Гц	–1,2	0,5
3400 Гц	–0,5	0,5
Отношение сигнал/суммарные искажения приемного тракта, дБ, при уровне входного шумового сигнала		
– 3 дБм0	28	–
– 6...27 дБм0	35	–
– 34 дБм0	33	–
– 40 дБм0	29	–
– 55 дБм0	14	–
Балансное затухание дифсистемы, дБ, на частоте		
300 Гц	20	–
1020 Гц	26	–
3400 Гц	26	–
Относительный входной уровень передающего тракта на частоте 1020 Гц, дБ	–0,5	0,5

Отклонение входного уровня передающего тракта, дБ, на частоте		
300 Гц	-1,2	0,5
3400 Гц	-0,5	0,5
Отношение сигнал/ суммарные искажения передающего тракта, дБ, при уровне входного шумового сигнала		
– 3 дБм0	27	–
– 6...27 дБм0	34	–
– 34 дБм0	32	–
– 40 дБм0	28	–
– 55 дБм0	13	–
Затухание синфазного сигнала, дБ	46	–
Несоогласованность импеданса относительно 600 Ом+2 мкФ, дБ, на частоте		
300 Гц	–	-14
1020 Гц	–	-18
3400 Гц	–	-18
Переходное затухание между каналами, дБ	65	–
Время задержки передачи сигнала вызова, мс	50	100
Напряжение срабатывания приемника сигнала вызова, В	10	20
Входное сопротивление канала для сигнала вызова, кОм	10	–

#### 4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПЛАТЫ

Плата АС-03 содержит два ЛС. При этом канал тональной частоты каждого ЛС занимает один канальный интервал (КИ) в потоке Е1. Джемпер на соединителе Х2 установлен.

Плата АК-02 содержит четыре ЛС. Каналы тональной частоты ЛС 1 и 3 с помощью АДИКМ-преобразования помещаются в один КИ, аналогично каналы тональной частоты ЛС 2 и 4 помещаются в другой КИ. Плата АС-02 может работать в режиме 4-х ЛС или 2-х ЛС. В режиме 2-х ЛС каждый канал тональной частоты занимает один канальный интервал, без АДИКМ-преобразования. Для задания режима работы на плате установлен соединитель Х2. Расположение соединителя Х2 на плате АК-02 приведено на рисунке 1. Режим работы задается согласно таблице 2.

Таблица 2

Задействованные каналы платы АС-02	Джемпер на соединителе Х2
1, 2, 3, 4	не устанавливать
1, 3	устанавливать

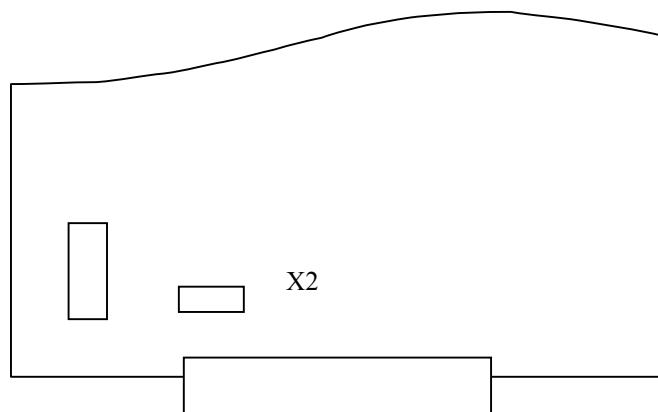


Рис.1. Плата АС. Схема расположения соединителя X2.

Абонентские линии АТС подключаются к плате через соединители, расположенные на задней стенке блока М30АЕ. Соединители обозначены с «1» по «15» и соответствуют установочным местам, обозначенным на передней панели блока. Назначение выводов приведено в таблице 3. Провода, обозначенные как «а», имеют отрицательный потенциал по отношению к корпусу и проводу «b».

Таблица 3.

Номера контактов	АС-02		АС-03	
	номер ЛС	провод	номер ЛС	провод
2 15	1	a	1	a
		b		b
3 16	2	a	не подключены	
		b		
8 21	3	a	2	a
		b		b
9 22	4	a	не подключены	
		b		
1, 4, 7, 10, 13, 14, 17, 20, 23	корпус			
5, 6, 11, 12, 18, 19, 24, 25	не подключены			

## 5. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

5.1. **Внимание! Во избежание отказов установку платы в блок и извлечение из блока допускается производить только при выключенном тумблере питания блока**

5.2. Для подключения платы выполнить операции:

- проверите по табл. 2 соответствие установленных на плате джамперов режиму, в котором будут работать каналы;
- распаяйте провода абонентских линий на вилку DB 25-М, входящую в комплект монтажных частей блока М30АЕ в соответствии с табл. 3;
- после распайки кабеля на вилку DB 25-М закрепите корпус DB-25F из комплекта монтажных частей. Подключение цепей "а" и "b" рекомендуется производить симметричными парами жил кабеля ТСВ20х2.
- выключить тумблер питания блока, и подсоедините распаянную вилку к соответствующей розетке на задней стороне блока.
- вставить плату в блок на место, соответствующее номерам занимаемых каналов;
- в процессе проведения монтажных работ следует предохранять элементы платы от воздействия статического электричества.

## 6. ПРОВЕРКА ПЛАТЫ

Проверка работоспособности платы производится через приборы АТС в составе комплекта абонентского уплотнения путем установления контрольных соединений. При этом проверяется канал в целом от абонента до станции, включая плату АК. Для этого используются два телефонных аппарата с проверенными характеристиками. Цепи "а", "b" проверяемых каналов платы АК отключаются от абонентской линии.

Телефонные аппараты подключаются к двум проверяемым каналам выносного блока М30АЕ и производятся контрольные соединения с одного аппарата на другой. В процессе установления соединения проверяется абонентская сигнализация – занятие, набор номера, прохождение вызова, блокировка вызова по снятию трубки. После установления соединения контролируется качественное состояние разговорного тракта – разборчивость, уровень сигнала (слышимость), наличие посторонних шумов и тресков, качество дифсистемы (отсутствие эха). Переключая телефонные аппараты, поочередно проверяются все каналы блока.

---

**ЗАО НТЦ “СИМОС”** Контактная информация:

Россия, г.Пермь 614990  
ул. Героев Хасана 41

тел. (342) 240–26–26  
тел/факс(342) 220–31–15

Web: <http://www.simos.ru>  
E-mail: [simos@simos.ru](mailto:simos@simos.ru)