

Первичный мультиплексор М60

Плата АК-05

Руководство по эксплуатации
СМ5.230.049 РЭ

(ред. 1, апрель / 2010)

ЗАО НТЦ «СИМОС»

г. Пермь

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Руководство по эксплуатации предназначено для изучения технических характеристик, устройства и правил эксплуатации платы АК-05 СМ5.230.049.

2 НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Плата предназначена для работы в составе блока М60 СМ3.090.017.

2.2 Плата содержит двухпроводные абонентские окончания (АО) для подключения восьми телефонных аппаратов.

2.3 Максимальное сопротивление абонентского шлейфа с учетом сопротивления абонентского аппарата – 1,3 кОм.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Параметры АО соответствуют нормам, приведенным в табл. 1.

Форма вызывного сигнала – трапециидальная.

3.2 Потребляемая мощность, Вт, не более:

– незанятое состояние каналов – 1;

– занятое состояние 8 каналов – 10.

3.3 Габаритные размеры платы – не более 260х180х20 мм.

3.4 Масса платы – не более 300 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	–
Ток питания абонентской линии, мА	22	25
Напряжение вызывного сигнала, Вэфф	40	–
Частота вызывного сигнала, Гц	24	26
Время блокировки вызова при замыкании шлейфа, мс	–	120

4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПЛАТЫ

4.1 Плата АК-05 содержит восемь АО, при этом канал тональной частоты каждого АО занимает один канальный интервал (КИ) в потоке Е1.

4.2 Элементы управления режимом и индикаторы платы.

Переключатель S1 предназначен для блокировки каналов в аварийном режиме работы блока М60: соответствующий переключатель выключен – канал заблокирован, включен – канал доступен. В нормальном режиме работы положение переключателя не влияет на работу платы. Рекомендуемое положение переключателя S1 – «ON».

Индикаторы Н1...Н8 платы отображают состояние каналов: канал доступен – горит соответствующий индикатор.

4.3 Абонентские линии подключаются к плате через соединитель, расположенный на задней стороне платы. Назначение выводов приведено в табл. 2. Первый контакт соединителя находится внизу. Контакты, обозначенные как «а», имеют отрицательный потенциал по отношению к корпусу и проводу «b».

Таблица 2.

Канал	Цепь / номер контакта	
	а	б
1	15	16
2	13	14
3	11	12
4	9	10
5	7	8
6	5	6
7	3	4
8	1	2

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 допускается производить только при выключенном тумблере –60В на лицевой панели платы АК-05 и отсоединённом соединителе.

5.3 При подключении платы выполнить операции:

- выключить тумблер –60В, вставить плату в блок на место 1–16, включить тумблер –60В;
- присоединить провода абонентских линий к розетке МС 1,5/16-ST-3,81, входящей в комплект монтажных частей блока, в соответствии с табл. 2 и подсоединить её к соединителю платы;
- установить переключатели S1 платы в положение ON – нет блокировки;
- сконфигурировать каналы платы (задать в них каналные интервалы потоков E1) через программу Simos_NM.

Подключение цепей «а» и «b» рекомендуется производить симметричными парами проводов.

6 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ПАРАМЕТРОВ

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 АС. Для проверки используются два телефонных аппарата с проверенными характеристиками. Цепи «а» и «b» проверяемых каналов платы АК отключаются от абонентской линии.

Телефонные аппараты подключаются к двум проверяемым каналам выносного блока М60 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) 290–93–10
тел/факс(342) 290–93–77

Web: <http://www.simos.ru>
E-mail: simos@simos.ru