

Блок первичного мультиплексирования М30АЕ

Плата АР-01

Руководство по эксплуатации
СМ5.230.046 РЭ

(ред. 1 от 30.08.07)

ЗАО НТЦ «СИМОС»

г. Пермь

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения технических характеристик, устройства и правил эксплуатации платы AP-01 СМ5.230.046.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

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

Плата содержит двухпроводные абонентские окончания (АО) для подключения прямого телефона с ручной подачей вызова.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Форма вызывного сигнала – трапециидальная.

3.2. Потребляемая мощность, не более:

– незанятое состояние АО – 0,5 Вт;

– занятое состояние обоих АО – 2,5 Вт.

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

3.4. Масса платы не более 200 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	-0,9	0,25
3400 Гц	-1,4	0,25
Отношение сигнал/суммарные искажения приемного тракта, дБ, при уровне входного сигнала		
0 дБм0	36	–
-12 дБм0	36	–
-24 дБм0	36	–
-36 дБм0	32	–
Относительный входной уровень передающего тракта на частоте 1020 Гц, дБ	-0,5	0,5
Отклонение входного уровня передающего тракта, дБ, на частоте		
300 Гц	-0,9	0,25
3400 Гц	-1,4	0,25
Отношение сигнал/ суммарные искажения передающего тракта, дБ, при уровне входного сигнала		
0 дБм0	36	–
-12 дБм0	36	–
-24 дБм0	36	–
-36 дБм0	32	–
Затухание синфазного сигнала, дБ	45	–

Балансное затухание дифсистемы при нагрузке 600 Ом, дБ, на частоте		
300 Гц	20	–
1020 Гц	26	–
3400 Гц	26	–
Затухание отражения относительно 600 Ом+1 мкФ, дБ, на частоте		
300 Гц	12	–
1020 Гц	15	–
3400 Гц	15	–
Напряжение вызывного сигнала на нагрузке 1,5 кОм+1 мкФ, В (эфф)	24	–
Частота вызывного сигнала, Гц	24	26
Напряжение детектирования вызывного сигнала В(эфф)	15	25

Примечания:

1. Уровни цифровых сигналов отсчитываются относительно значения, для которого порог перегрузки равен 3,14 дБм0.
2. Относительный выходной/входной уровень измеряется относительно уровня 0 дБм0 в приемном/передающем цифровом тракте.
3. Приемный тракт – направление цифра–аналог.
4. Передающий тракт – направление аналог–цифра.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПЛАТЫ

Плата AP-01 содержит два АО. При этом канал тональной частоты каждого АО занимает один канальный интервал в потоке E1. Общими для работы АО являются приемопередатчики сигналов взаимодействия с центральной платой ГС, дешифратор адреса АО, схема управления кофидеками.

Аппаратура одного АО содержит:

- кофидек с дифсистемой;
- микросхему абонентского интерфейса (SLIC);
- двухступенчатую грозозащиту;

Соединение абонента с дальним концом происходит следующим образом.

Вызов от дальнего конца в виде СУВа поступает на плату AP-01. По приему СУВа плата AP-01 переходит в состояние генерации вызывного сигнала. С платы AP-01 вызывной сигнал поступает на телефонное окончание абонента. В другом направлении вызывной сигнал от абонента детектируется и преобразуется в СУВ, который передается в потоке E1 на дальний конец.

Двухступенчатая грозозащита, включающая самовосстанавливающиеся предохранители, разрядник, позисторы, тиристорный ограничитель напряжения, обеспечивает защиту аппаратуры при воздействии грозовых импульсных перенапряжений до 4–х кВ и при прямом попадании сетевого напряжения 220 В на абонентскую линию. Грозозащита соответствует рекомендациям К20 МСЭ–Т и допускает прокладку абонентских линий по открытой местности, например, по кабельным линиям на столбовых опорах.

Абонентские линии подключаются к плате через соединители, расположенные на задней стенке блока М30АЕ. Соединители имеют обозначения с «1» по «15» и соответствуют установочным местам, обозначенным на передней панели блока.

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

5.3. Для подключения платы выполнить операции:

- распаяйте провода абонентских линий на вилку DB 25-М, входящую в комплект монтажных частей блока М30АЕ, в соответствии с табл. 2;
- после распайки кабеля на вилку DB 25-М закрепите корпус DB-25F из комплекта монтажных частей.
- выключите тумблер питания блока и подсоедините распаянную вилку к соответствующей розетке на задней стороне блока.
- вставьте плату в блок на место, соответствующее номерам занимаемых каналов;

Таблица 2

Номер АО платы	Номера контактов вилки DB 25-М
1	2, 15
2	8, 21

Предприятие - изготовитель:

ЗАО НТЦ “СИМОС”
Адрес предприятия :
Россия, 614600,
г. Пермь, ул. Героев Хасана, 41
тел. (342) 240–26–26
тел/факс (342) 220–31–15
Web: <http://www.simos.ru>
E-mail: market@[simos.ru](mailto:market@simos.ru)