

Блок первичного мультиплексирования М30АЕ

Плата АС-02М/-03М

Руководство по эксплуатации
СВУТ.469435.006РЭ

(ред. 2 от 15.03.16)

ЗАО НТЦ «СИМОС»

г. Пермь

1. ВВЕДЕНИЕ

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения технических характеристик, устройства и правил эксплуатации плат АС-02М/-03М СВУТ.469435.006.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Плата предназначена для работы в составе блока М30АЕ СВУТ.465412.002 при уплотнении абонентских линий.

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

Плата поддерживает функцию **Caller ID**.

Плата выпускается в двух исполнениях:

АС-02М СВУТ.469435.006 – содержит 4 ЛС;

АС-03М СВУТ.469435.006-01 – содержит 2 ЛС.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Параметры ЛС соответствуют нормам, приведенным в таблице 1.

3.2. Максимальное сопротивление абонентской линии – 200 Ом.

3.3. Максимальное допустимое напряжение между внешними цепями ЛС и корпусом блока М30АЕ, в состав которого входит плата – 250 В.

3.4. Потребляемая мощность при четырех ЛС, не более 0,5 Вт.

3.5. Габаритные размеры платы – 250*130*20,3 мм.

3.6. 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, дБм0 | -0,5 | 0,5 |

| | | |
|---|----------------------------|-----------------------|
| Отклонение входного уровня передающего тракта, дБ, на частоте: 300 Гц 3400 Гц | -1,2 -0,5 | 0,5 0,5 |
| Отношение сигнал/ суммарные искажения передающего тракта, дБ, при уровне входного шумового сигнала: - 3 дБм0 - 6...27 дБм0 - 34 дБм0 - 40 дБм0 - 55 дБм0 | 27 34 32 28 13 | - - - - - |
| Затухание синфазного сигнала, дБ | 46 | - |
| Несоогласованность импеданса относительно 600 Ом, дБ, на частоте: 300 Гц 1020 Гц 3400 Гц | - - - | -12 -15 -15 |
| Переходное затухание между каналами, дБ | 65 | - |
| Время задержки передачи сигнала вызова, мс | 50 | 100 |
| Напряжение срабатывания детектора сигнала вызова, В | 10 | 20 |
| Входное сопротивление канала в режиме ожидания вызова на частоте 1 кГц, кОм | 10 | - |

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПЛАТЫ

Плата АС-03М содержит два ЛС. При этом канал тональной частоты каждого ЛС занимает один канальный интервал (КИ) в потоке Е1. Джемпер на соединителе Х2 установлен в положение 1-2.

Плата АС-02М содержит четыре ЛС и может работать в режиме 4-х ЛС или 2-х ЛС. В режиме 4-х 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. В режиме 2-х ЛС каждый канал тональной частоты занимает один КИ, без АДИКМ-преобразования. Режим работы задается соединителем Х2 согласно таблице 2. Расположение соединителя Х2 на плате приведено на рисунке 1.

Таблица 2

| Задействованные каналы платы АС-02М | Положение джемпера на соединителе Х2 |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1, 2, 3, 4 | 2-3 |
| 1, 3 | 1-2 |

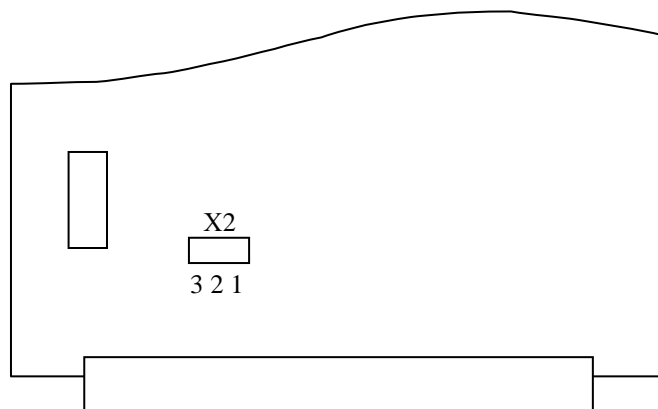


Рис.1. Расположение соединителя X2.

Абонентские линии АТС подключаются к плате через 25-контактные соединители, расположенные на задней стороне блока М30АЕ. Соединители имеют обозначения с «1» по «15» и соответствуют установочным местам, обозначенным на передней панели блока. Назначение контактов приведено в таблице 3. Цепи, обозначенные как «а», имеют отрицательный потенциал по отношению к корпусу и проводу «b».

Таблица 3.

| Номера контактов | АС-02М | | АС-03М | |
|------------------------------------|---------------|------|---------------|------|
| | номер ЛС | цепь | номер ЛС | цепь |
| 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. В процессе проведения монтажных работ следует предохранять элементы платы от воздействия статического электричества.

5.3. Для подключения платы выполнить операции:

- проверить по табл. 2 соответствие положения джампера режиму, в котором будут работать плата;
- распаять провода абонентских линий на вилку DB-25M, входящую в комплект монтажных частей блока М30АЕ, в соответствии с табл. 3. Подключение цепей "а" и "б" рекомендуется производить симметричными парами жил кабеля ТСВ20х2;
- после распайки кабеля закрепить на вилку DB-25M корпус DP-25С из комплекта монтажных частей;
- выключить тумблер питания блока, и подсоединить распаянную вилку к соответствующей розетке на задней стороне блока;
- вставить плату в блок на место, соответствующее номерам занимаемых каналов;
- включить тумблер питания блока М30АЕ.

6. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ 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", "б" 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, 614990, г. Пермь
ул. Героев Хасана, 41

тел. (342) 281-13-11
тел./факс (342) 281-20-41

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