



Модули

MIME-2xG703

MIM-G703

Руководство пользователя

© 1998-2005 Зелакс. Все права защищены.

Редакция 03 (1.00) ЗЕЛАКС MIME-2xG703, MIM-G703 от 08.11.2005

Россия, 124365 Москва, г. Зеленоград, ул. Заводская, дом 1Б, строение 2

Телефон: +7 (495) 748-71-78 (многоканальный) • <http://www.zelax.ru/>

Техническая поддержка: tech@zelax.ru • Отдел продаж: sales@zelax.ru

Оглавление

1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ, ИНДИКАТОРЫ	3
3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	4
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	5
5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ	5
6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	7

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Модули MIME-2xG703, MIM-G703 (далее, для краткости, модули) предназначены для увеличения числа каналов G.703 в изделиях компании Зелакс. Габаритные и установочные размеры модулей одинаковы. Модуль MIME-2xG.703 два порта G.703, модуль MIM-G703 – один порт G.703.

2. ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ, ИНДИКАТОРЫ

Внешний вид модуля MIME-2xG703 приведен на Рис. 1.

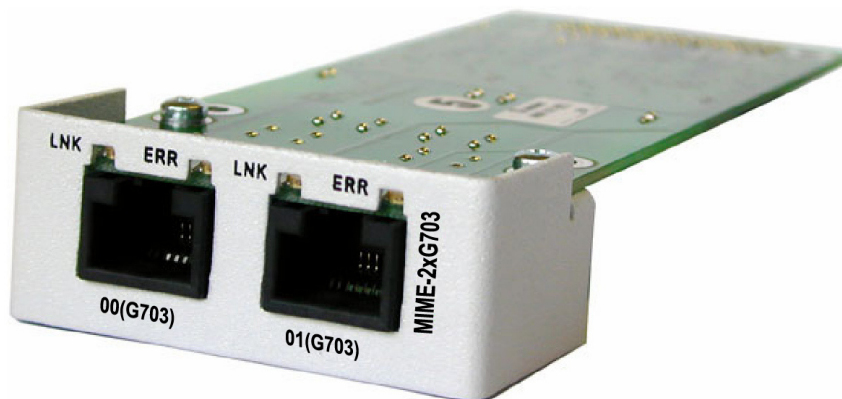


Рис. 1. Модуль MIME-2xG703

На передней панели модуля размещены один или два разъема портов G.703. Порты имеют обозначения: 00(G703) и, при наличии второго порта, 01(G703). Вблизи каждого разъема установлены два светодиодных индикатора: LNK (от Link – связь, соединение) и ERR (от Error – ошибка). Описание состояний индикаторов приведено в Табл. 1.

Табл. 1. Отображение состояний модуля

Индикатор	Наименование индикатора (цвет)	Комментарий
LNK	Индикатор нормальной работы (зеленый)	Светится постоянно – нормальное функционирование канала Погашен – при потере сигнала в линии или при выключенном порте Мигает – включен тестовый режим
ERR	Индикатор ошибки (красный)	Светится постоянно – при потере сигнала в линии Мигает – при повторяющихся ошибках Вспыхивает однократно – при единичной ошибке Погашен – нормальное функционирование канала или порт выключен

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Порты G.703 выполнены в соответствии с рекомендациями ITU-T G.703, ГОСТ 27767-88 и требованиями к оборудованию ИКМ-30 и СВВГ-2У;

Параметры порта G703:

- Скорость передачи: $2048 \times (1 \pm 50 \times 10^{-6})$ кбит/с.
- Код передачи: HDB-3 (High Density Bipolar, 3 levels).
- Измерительные нагрузочные сопротивления: 120 или 75 Ом (соответствуют подключению симметричной пары или коаксиального кабеля). Коаксиальный кабель с волновым сопротивлением 75 Ом подключается к порту через переходник ПГ703 производства Зелакс. Информация о переходнике размещена на сайте www.zelax.ru.
- Номинальное напряжение импульса выходного сигнала любой полярности на нагрузочном сопротивлении на выходе стыка:
 - при нагрузочном сопротивлении 120 Ом (соответствующем выдаче сигнала в симметричную пару): 3 В;
 - при нагрузочном сопротивлении 75 Ом (соответствующем выдаче сигнала в коаксиальный кабель через переходник ПЕ1): 2,37 В.
- Пиковое напряжение любой полярности в отсутствие импульса выходного сигнала:
 - при нагрузочном сопротивлении 120 Ом (соответствующем выдаче сигнала в симметричную пару): не более 0,3 В;
 - при нагрузочном сопротивлении 75 Ом (соответствующем выдаче сигнала в коаксиальный кабель через переходник ПЕ1): не более 0,237 В.
- Выходное сопротивление: 120 или 75 Ом (последнее – с учётом включения переходника ПЕ1).
- Выход порта при выдаче сигнала в симметричную пару симметричен относительно “земли”. Затухание асимметрии в диапазоне частот от 102 до 2048 кГц: не менее 34 дБ.
- Номинальное значение длительности импульса на выходе порта: 244 нс.
- Максимальное отношение амплитуд разной полярности в середине тактового интервала на выходе порта: 0,95 – 1,05.
- Максимальное отношение длительностей импульсов разной полярности на уровне половины амплитуды на выходе порта: 0,95 – 1,05.
- Затухание сигнала во входной или выходной стыковой цепи на частоте 1024 кГц: в пределах 0 – 6 дБ.
- Затухание отражения на входе в диапазонах частот:
 - 51 – 102 кГц: не менее 12 дБ;
 - 102 – 2048 кГц: не менее 18 дБ;
 - 2048 – 3072 кГц: не менее 14 дБ.

В Табл. 2 приведены ориентировочные значения максимально возможной длины физической линии, выполненной телефонным кабелем ТПП-0.4 (диаметр медной жилы 0,4 мм, погонная ёмкость 45 ± 8 нФ/км, волновое сопротивление 132 Ом) и ТПП-0.5 (диаметр медной жилы 0,5 мм, погонная ёмкость 45 ± 8 нФ/км, волновое сопротивление 112 Ом).

Табл. 2. Дальность связи в условиях низких помех

Скорость, кбит/с	Максимальная длина линии, км, при использовании кабеля типа:	
	ТПП-0.4 (AWG 26)	ТПП-0.5 (AWG 24)
2048	2,0	2,4

При использовании кабелей с большим диаметром жилы дальность связи возрастает.

Назначение контактов портов G.703 приведено на Рис. 2.

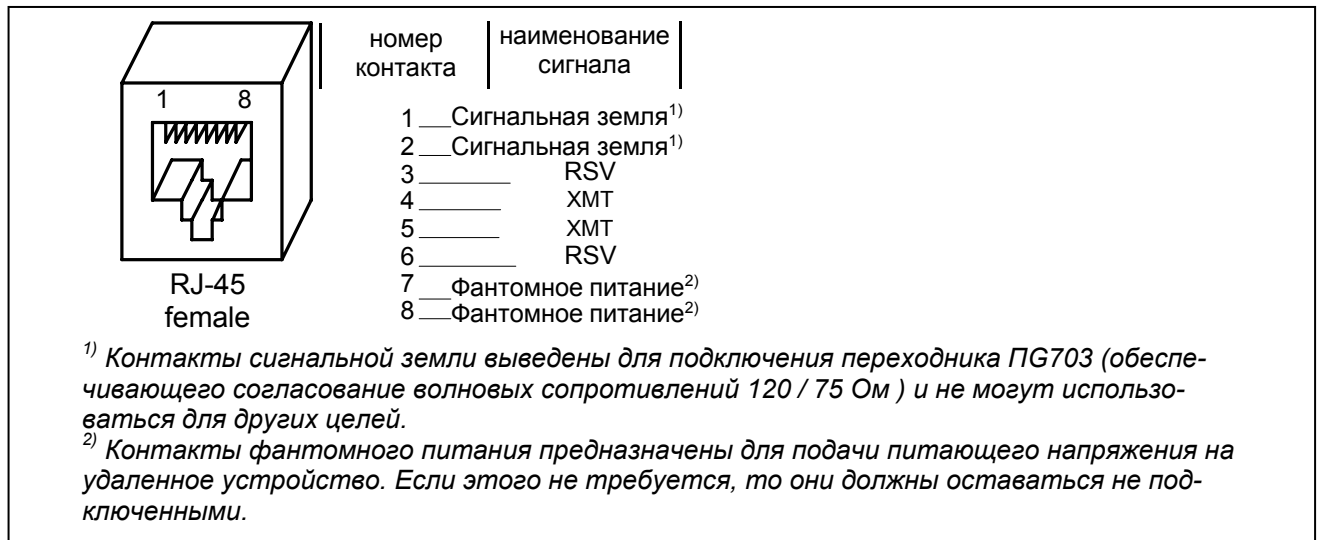


Рис. 2. Разъем порта G.703 и назначение его контактов

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки модулей MIME-2xG703, MIM-G703 входят:

- модуль;
- винты М3 – 3 шт;
- руководство пользователя.

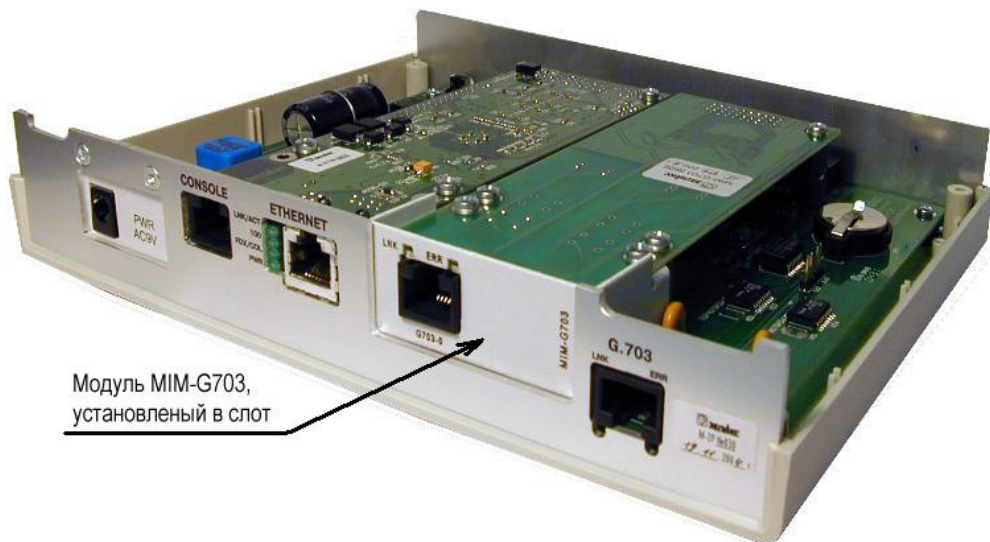
5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ

ВНИМАНИЕ! Во время установки модуля на плату устройства, во избежание повреждения электронных компонентов электростатическим зарядом, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- освободиться от электростатического заряда (заземлиться);
- не прикасаться к находящимся на платах модема и модуля электронным компонентам, разъемам и проводникам.

Рекомендуемый порядок установки и подключения модуля следующий.

1. Отключите от устройства, в которое устанавливается модуль, все подключенные к нему кабели, в том числе, кабель питания. (Далее в качестве примера рассмотрена последовательность установки модуля в модем М-2Р.)
2. Снимите верхнюю крышку корпуса модема, для чего:
 - переверните корпус и на его нижней крышке отвинтите четыре крепежных винта крестовой отверткой подходящего калибра, не применяя чрезмерных усилий;
 - поставьте корпус верхней крышкой вверх и, удерживая переднюю панель так, чтобы она не снялась вместе с крышкой, аккуратно поочередно приподнимайте края верхней крышки до тех пор, пока она не снимется полностью.
3. Ознакомьтесь с местом установки модуля (Рис. 3).



Модуль MIM-G703,
установленный в слот

**Рис. 3. Установка модуля MIM-G703 в модем M-2P.
Вид со стороны разъёмов; верхняя крышка снята**

4. Извлеките модуль из защитного электростатического пакета.
5. Установите модуль, для чего аккуратно и без усилий, удерживая плату модуля горизонтально, совместите обе части соединителя и нажмите на плату модуля до полного сочленения разъемов. Закрепите модуль тремя винтами М3.
6. Подключите к модему все отключенные ранее кабели, кроме кабеля питания. Подключите к портам, расположенным на модуле, соответствующие кабели.
7. Включите напряжение питания модема. В соответствии с руководством пользователя модема, дождитесь загрузки программного обеспечения и убедитесь в том, что порты модуля распознаны программным обеспечением. При необходимости протестируйте порты с использованием встроенных средств диагностики.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Модуль прошёл предпродажный прогон в течение 168 часов. Изготовитель гарантирует соответствие модуля техническим характеристикам при соблюдении пользователем условий эксплуатации. Срок гарантии указан в гарантийном талоне изготовителя.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты путём ремонта или замены модуля.

Доставка неисправного модуля осуществляется пользователем.

Если в течение гарантийного срока пользователем были нарушены условия эксплуатации, нанесены механические повреждения, повреждены порты, то ремонт осуществляется за счет пользователя.