

- До 16 потоков E1 (CENTRONICS-36)
- До 496 VoIP-каналов
- Поддержка SIGTRAN (M2UA, IUA)
- Поддержка H.248/MEGACO, MGCP
- Поддержка функций COPM
- Надёжность операторского класса
- Масштабируемая платформа 1U



**Платформа SMG-1016M-SIGTRAN** предназначена для трансляции сигнальных и медиа данных между пакетными и традиционными сетями. Прозрачная передача сигнализации SS7 и DSS1 (Q.931) через пакетные сети осуществляется благодаря поддержке протоколов M2UA и IUA из стека SIGTRAN. Управление медиа каналами осуществляется по протоколам H.248/MEGACO или MGCP.

Строгое соответствие стандартам и высокая надёжность операторского класса позволяют строить крупные транзитные телефонные узлы на базе SMG-1016M-SIGTRAN.

### Масштабирование

SMG-1016M-SIGTRAN обеспечивает возможность равномерного распределения инвестиций на масштабирование в течение всего периода реализации проекта. Шлюз поддерживает до 16 потоков E1 (для трансляции сигнализаций DSS1 (Q.931) и SS7) и до 496 каналов VoIP.

### Надёжность операторского класса

Современный чип Marvell, равномерное распределение нагрузки между субмодулями, резервирование источников питания, а также использование современных технологий на базе параллельных вычислений обеспечивают высокий уровень отказоустойчивости транкового шлюза. SMG-1016M-SIGTRAN имеет возможность автоматического переключения на резервный модуль питания в случае отказа основного.

### Функциональная совместимость

Протоколы сигнализации реализованы в строгом соответствии с рекомендациями RFC и стандартами ITU-T, что обеспечивает 100% функциональную совместимость SMG-1016M-SIGTRAN с MGC/SSW различных вендоров.



### Транскодирование медиапотоков

Аппаратный транскодинг на базе процессора Mindspeed Technologies позволяет согласовывать медиапотоки с различными кодеками, которые используются в современных сетях связи.

## Функциональные возможности

**Голосовые стандарты**

- VAD (детектор активности речи)
- CNG (генерация комфорtnого шума)
- AEC (эхо компенсация, рекомендация G.168)

**Голосовые кодеки**

- G.711 (a-law, μ-law)
- G.729 (A/B)
- G.723.1
- G.726 (32 Кбит/с)

**Поддержка факсов**

- T.38 Real-Time Fax
- G.711 (a-law, μ-law) pass-through

**DTMF**

- INBAND
- RFC 2833
- MGCP NOTIFY
- H.248/MEGACO NOTIFY

**Гибкость**

- Контроль активности разговорного соединения (по наличию RTP или RTCP)

**TDM протоколы**

- SS7
- DSS1 (Q.931)

**Протоколы VoIP**

- SIGTRAN M2UA, IUA
- H.248/MEGACO, MGCP

**Управление и мониторинг**

- Мониторинг каналов потоков E1 и VoIP в web-интерфейсе
- Аварийное логирование с возможностью сохранения логов на syslog-сервере
- Хранение трассировок на SSD-накопителе
- Информирование об авариях по SNMP

**Емкость и производительность**

- До 496 каналов VoIP
- До 16 потоков E1 (CENTRONICS-36)
- Максимальная интенсивность нагрузки - 14 cps

**Интерфейсы**

- 2 порта 1000Base-X (2 слота для SFP-модулей)
- 3 порта 10/100/1000Base-T (RJ-45)
- E1 (2 разъема CENTRONICS-36)
- 2 порта SATA (для установки модулей памяти SSD)

**Безопасность**

- Вывод в syslog всех попыток доступа к устройству
- Автоматическая блокировка по IP-адресу после неуспешных попыток доступа по протоколам http/https/telnet/ssh
- Список разрешенных IP-адресов для доступа к управлению устройством
- Разграничение прав доступа admin/user

**Функции СОРМ**

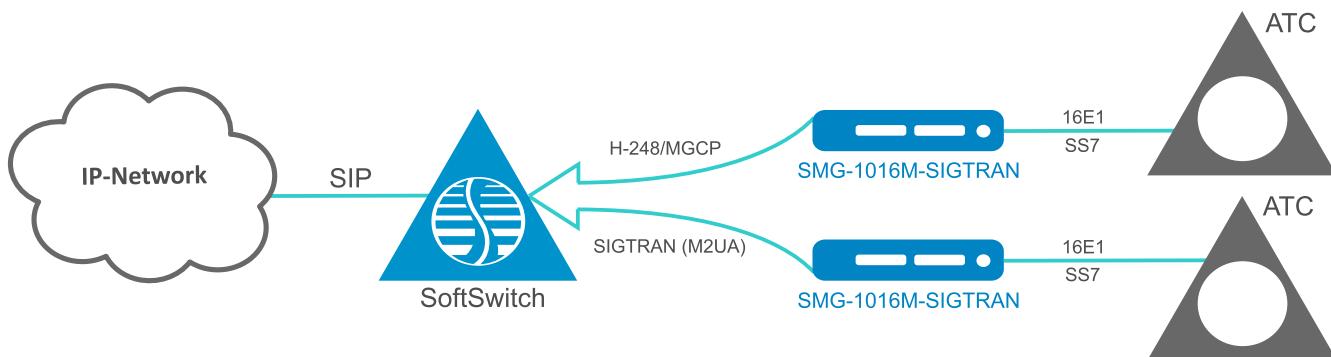
- Поддержка приказа №70
- Поддержка приказа №268
- Поддержка спецификации Казахстана

## Физические параметры и параметры окружающей среды

Рабочий диапазон температур	От 0 до +40°C	
Относительная влажность	До 80%	
Уровень шума	От 44 до 60 дБ	
Напряжение питания	Сеть постоянного тока: -48В+30%-20% Сеть переменного тока: 220В+-20%, 50 Гц Варианты питания: – один источник питания постоянного или переменного тока; – два источника питания постоянного или переменного тока, с возможностью горячей замены.	
Источники питания	Сеть постоянного тока, источник питания PM100-48/12 100Вт	Сеть переменного тока, источник питания PM160-220/12 160Вт
Потребляемая мощность	Не более 50Вт	
Размеры (Ш x В x Г)	430 x 45 x 260 мм	
Конструктив	19" конструктив, типоразмер 1U	
Вес нетто	3,2 кг	

Текущая версия ПО 1.3.0

## Схема применения



Поддержка протоколов из стека SIGTRAN позволяет прозрачно пропускать трафик DSS1 (Q.931) и SS7 поверх IP-сетей от точки присоединения потока E1 до точки терминации сигнального трафика — SSW.

При необходимости пропуска SS7-трафика:

- Исключается транзит через SIP-сигнализацию
- Узлом SS7-сети становится SSW, а не SMG
- Появляется возможность использования более 16 потоков E1 в одном направлении (при использовании – нескольких шлюзов SMG-1016M и/или SMG-2016)
- Количество потоков E1 ограничивается только возможностями сигнального звена SS7.

## Информация для заказа

Наименование	Описание	Изображение
<b>SMG-1016M-SIGTRAN</b>	Шасси цифрового шлюза SMG-1016M-SIGTRAN: 4 слота для субмодулей C4E1, 6 слотов для субмодулей SM-VP-M300, 2 слота для модулей питания PM160-220/12 и PM100-48/12	

### Модули для платформы SMG-1016M-SIGTRAN

<b>SM-VP-M300</b>	Субмодуль SM-VP-M300 с поддержкой до 128 каналов VoIP (G.711)
<b>C4E1</b>	Субмодуль C4E1 с поддержкой до 4-х потоков E1
<b>SSD-8Gb</b>	Встраиваемый SSD-накопитель для оборудования SMG-1016M-SIGTRAN, 8 Гбайт, форм-фактор: 44x30 мм, 22P/90D
<b>PM160-220/12</b>	Модуль питания PM160-220/12, 220V AC, 160W
<b>PM100-48/12</b>	Модуль питания PM100-48/12, 48V DC, 100W

### Кабели

<b>UTP-18-X</b>	Кабель UTP-18-X: 18-парный кабель длиной X метров, оконченный разъемами CENTRONICS-36 (X=4, 6, 12, 20, 30)
-----------------	--

### Опции для шлюза SMG-1016M-SIGTRAN

<b>SMG1-SIGTRAN</b>	Активация протоколов SIGTRAN (M2UA, IUA), H.248 и MGCP в оборудовании SMG-1016M
<b>SMG1-SIGTRAN-SORM</b>	Опция SMG1-SIGTRAN-SORM для активации функционала COPM на цифровом шлюзе SMG-1016M-SIGTRAN

[Сделать заказ](#)

[О компании Eltexalatau](#)