

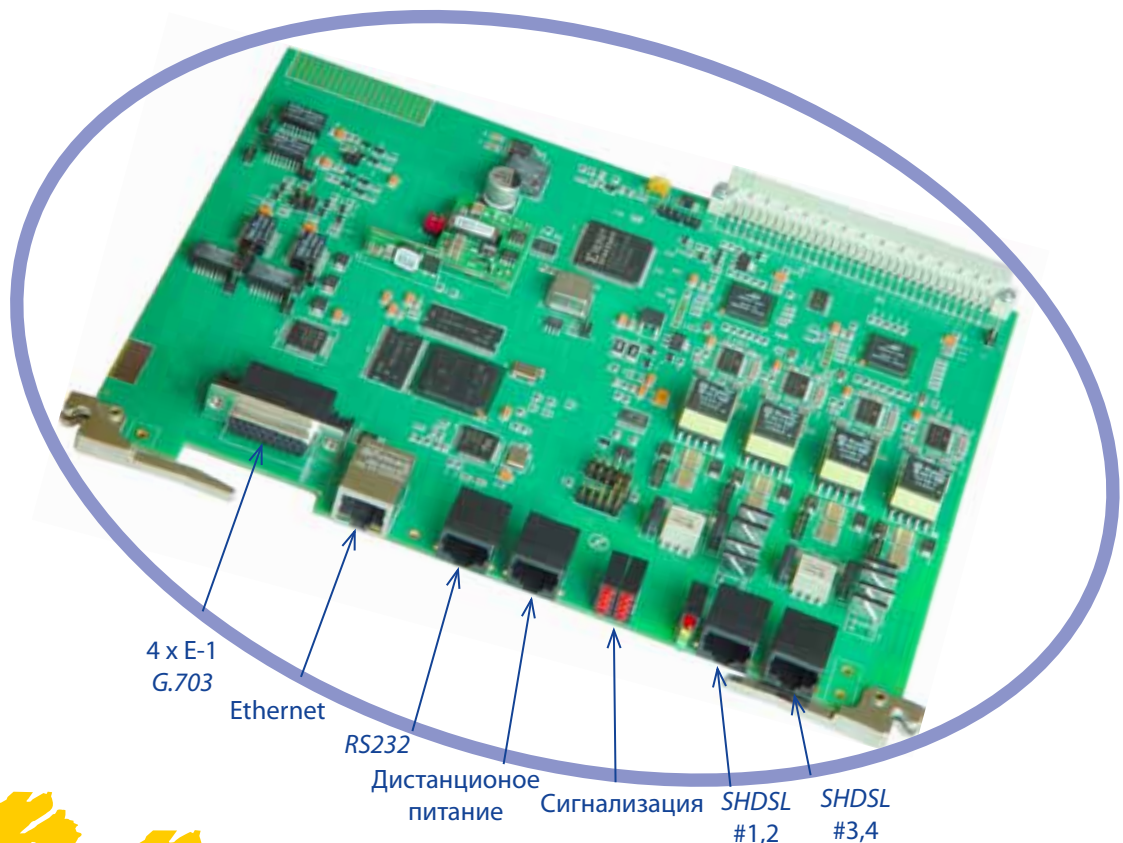


# Модем PSH-SHDSL

## 4 x SHDSL, 4 x E1, 1 x Ethernet

Системы доступа

- Интерфейс *G.shdsl*: фракционный  $n \times 64 \text{ kbit/s}$  из кросс-коммутирующей матрицы или  $2 \text{ Mbit/s G.703}$  – *G.shdsl* конвертер интерфейса
- *G.703* интерфейс: транспарентный или E1 мультиплекс
- *Ethernet* через 1 до 4 *SHDSL*
- Неблокирующая 336 канальная матрица кросс-коммутации
- *LTU* или *NTU* способ работы *G.shdsl* модема
- Работа по 1 или 2 парам
- Подключение к мультиплексору как участника или в качестве самостоятельной единицы



# IRITEL

## Применение

Каждый интерфейс *G.shdsl* может работать двумя способами.

Первый способ – фракционная работа  $n \times 64 \text{ kbit/s}$  со скоростью передачи данных с 144 до 2312 *kbit/s* (*G.shdsl* абонентское подключение). При такой работе необходимое число 64 *kbit/s* каналов может быть выделено Ethernet (Ethernet через *G.shdsl* способ работы).

Второй способ – работы – транспарентный конвертор интерфейса 2048 *Mbit/s* *G.703* (без E1 фреймера/дефреймера) в *G.shdsl* по линии с фиксированной скоростью 2056 *Mbit/s* (увеличение досягаемости *G.703*) в паре с одним из четырех *G.703* интерфейсов.

Интерфейсы *G.shdsl* могут работать в 4-х проводном режиме работы с максимальной скоростью 2320 *kbit/s* (разделяется на две медные пары, по 1160 *kbit/s* каждая), если необходима большая досягаемость.

*PSH* единица может работать как обособленная единица без *FM-MSAN*, если все четыре *G.703-G.shdsl* пары работают как интерфейс-конвертеры.

## Основные характеристики

- Четыре интерфейса *G.shdsl* на одну единицу (*ETSI SHDSL: ETSI TS 101 524; ITU-T G.shdsl ITU-T G.991.2*)
- Симметричная передача с максимальной скоростью 2320 *kbit/s* с применением 16-уровневой *TC-PAM* модуляции с эхоподавлением на ближнем конце
- *LTU* или *NTU* способ работы с *G.shdsl* модемом
- Линии со скоростью с 152 *kbit/s* до 2320 *kbit/s*, (скорость передачи к абоненту от 144 до 2312 *kbit/s*)
- Гибкие настройки синхронизации
- Коннектор для взаимодействия с внешними системами
- *LED* сигнализация

## Управление и надзор

Управление единицей *PSH* осуществляется с помощью софтвера *SUNCE-M* (*network manager*)

- Установка конфигурации
- Надзор за аварийной сигнализацией
- Наблюдение за перформансами/показателями

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>G.703 (2 Mbit/s)</b>	<i>ITU-T G.703/G.704</i>
<b>Вход</b>	
Тип сигнала	2048 <i>kbit/s</i> $\pm 50 \text{ ppm}$ ( <i>HDB3</i> )
Импеданс	75 $\Omega$ /120 $\Omega$
Ослабление кабеля	0 - 6 <i>dB</i> при 1024 <i>kbit/s</i>
Входной джиттер	по <i>ITU-T G.823</i>
Ослабление рефлексии	по <i>ITU-T G.703/9.3</i>
<b>Выход</b>	
Тип сигнала	2048 <i>kbit/s</i> $\pm 50 \text{ ppm}$ ( <i>HDB3</i> )
Импеданс	75 $\Omega$ /120 $\Omega$
Напряжение импульса	2,37 $V \pm 0,237 V$ , 75 $\Omega$ 3 $V \pm 0,3 V$ , 120 $\Omega$
Ширина импульса	244 <i>ns</i>
Вид импульса	по <i>ITU-T 15/G.703</i>
Выходной джиттер	по <i>ITU-T G.823</i>
<b>Интерфейс G.shdsl</b>	<i>ETSI TS 101 524, ITU-T G.991.2</i>
Передача	симметричный дуплекс
Передающая среда	одна или две пары
Модуляция	<i>TC-PAM</i>
Скорость линии	152 <i>kbit/s</i> до 2320 <i>kbit/s</i>
Максимальная длина линии	
- 0,4 <i>mm</i> пара	
152 <i>kbit/s</i>	6000 <i>m</i>
2320 <i>kbit/s</i>	2200 <i>m</i>
- 0,8 <i>mm</i> пара	
152 <i>kbit/s</i>	17000 <i>m</i>
2320 <i>kbit/s</i>	6300 <i>m</i>

