

Интерфейсный адаптер Agent-E1-Lite (ver. 2)



Agent-E1-Lite — тестер-обработчик 4 потоков 2048 кбит/с.

Основные технические характеристики

Интерфейсы ИКМ:	ITU G.703
Число интерфейсов ИКМ:	4
Цифровой линейный код:	HDB3
Скорость передачи битов:	2048 Кбит/с
Входы:	симметричный, соединитель RG45
Высокоомный режим:	несогласованный импеданс $\geq 6 \text{ КОм}$
Чувствительность по входу:	0 ... - 36 dB
Максимальное число входов:	
Высокоомный режим:	2 (двунаправленных)
Максимальное количество одновременно обрабатываемых каналов HDLC:	64 (32 двунаправленных)
Габариты:	123 x 68 x 30 мм (L x W x H)
Рабочая температура:	0°-70° C
Питание:	48V, 50mA max, совместим с PoE IEEE 802.3af

Основные функции

При мониторинге выполняется:

- обработка data link формата HDLC до части функций уровня 2;
- выделение из потока бит внутриканальной сигнализации CAS;
- обнаружение сигнальных частот в речевых каналах;
- передача сквозных каналов.

Контроллер обработки

Под контроллером обработки понимается физическая реализация алгоритма обработки одного битового потока (data link). Предусмотрены следующие типы контроллеров обработки:

- сигнальный контроллер HDLC
- контроллер прозрачных каналов
- контроллер частотных сигналов

Максимальное число контроллеров мониторинга (HDLC и прозрачных каналов)- 64 (32 двунаправленных), возможно комбинировать различные типы контроллеров в одной конфигурации. Число конфигураций, одновременно хранящихся во флэш-памяти платы, между которыми возможно переключение — 6, время переключения — 40 сек.

Входной битовый поток одного сигнального контроллера HDLC или контроллера прозрачных каналов может составлять от 8кбит/сек (один бит из одного временного интервала каждого кадра) до $n*64$ кбит/с, где $n=1,2,..31$. При этом биты потока могут быть расположены в произвольных битах произвольных временных интервалов.

Контроллер частотных сигналов осуществляет определение наличия/отсутствия 16 произвольных частот во всех 32-х временных интервалах всех 4-х трактов E1 за период 20 мс. Набор частот и порог обнаружения для каждого тракта E1 задается индивидуально. Выходной поток данного контроллера представляет собой пакеты длиной 128 слов (256 байт), следующие с периодичностью 1 пакет в 20 мс.

Интерфейс с внешним миром

Взаимодействия прикладных программ с адаптером Agent-STM производится через интерфейс Ethernet с использованием протоколов TCP/IP или IPX, в зависимости от используемой прошивки.

Скорость передачи - 10/100 Mb/s, поддерживается режим FullDuplex (определяются автоматически или задаются переключками на плате).

Через данный интерфейс прикладные программы осуществляют получение и изменение конфигурации адаптера, периодическое получение информации о состоянии трактов, а также прием обработанных потоков, дополненных необходимой служебной информацией.

Электропитание

Agent-E1-T-Lite использует питание power-over-Ethernet (PoE, IEEE 802.3af), рабочее напряжение 48В. Опционально, питание может осуществляться через адаптер постоянного тока (АС).

Потребляемая мощность зависит от числа скоммутированных контроллеров (нагрузки), температуры окружающей среды и т.д. и может достигать 2.5 Ватт.