TAINET

Серия устройств высокоскоростного доступа к сети MSDSL Xstream 1300

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

The Professional Partner
TAINET COMMUNICATION SYSTEM CORP.

Штаб-квартира:
No. 25, Alley 15, Lane 120, Sec. 1. Nei-Hu Rd,
Taipei 114, Taiwan
TEL: 886-2-26583000
FAX: 886-2-26583232

Пекинское отделение:
3F, A Building, 113 Zhi Chun Lu, HaiDian District,
Beijing, China Zip Code: 100086
TEL: 86-10-62522081~87
FAX: 86- 10-62522077

V1.0 07013-00005 2005/05/17

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В результате тестирования данного оборудования установлено, что оно соответствует допускам цифровых устройств класса А согласно части 15 Правил FCC. Эти допуски установлены для обеспечения соответствующей защиты от помех используемой техники. Если модем установлен без соблюдения требований инструкции, он может создавать серьезные помехи.

Если модем действительно является источником помех для радио- и телевизионного приема (это можно установить путем выключения и включения модема), пользователь может попытаться уменьшить помехи следующими способами:

- *Переориентировать или разместить на другом месте приемную антенну.*
- *Увеличить расстояние между модемом и приемником.*
- *Включить модем в отдельную сетевую розетку, к которой не должен подключаться приемник.*
- *Проконсультируйтесь с опытным специалистом по обслуживанию радио и телевидения.*

Брошюра с Правилами может быть заказана в правительственной Службе Печати США, Вашингтон, округ 20402, складской №. 004-000-00345-4.

Необходимо использовать экранированный кабель RS-232 для того, чтобы обеспечить соответствие требованиям части 15 FCC. Пользователь несет личную ответственность за использование экранированного кабеля RS-232 для соединения модема с персональным компьютером.

Компания не несет ответственности по гарантийному ремонту устройства в случае его неправильного использования. Гарантийные обязательства распространяются только на оборудование, которое использовалось надлежащим образом в соответствии с настоящим Руководством. В случае несоблюдения указанных правил может быть произведён негарантийный ремонт за отдельную плату.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ***Любые изменения в конструкции, не одобренные специальным образом, влекут за собой отмену всех прав пользователя на дальнейшее использование оборудования.***

Copyright © 1999 Tainet Communication System Corporation.
Все права защищены
Напечатано в Тайвань, R.O.C.

Замечание

Данный документ защищен международным законодательством. Ни одна из частей данного документа не может быть воспроизведена в каком-либо виде без разрешения Tainet Communication System Corporation.

TAINET является зарегистрированной торговой маркой.

Другие названия продуктов, упоминаемые в настоящем Руководстве, используются только для целей обозначения и могут являться торговыми марками или торговыми марками соответствующих им компаний.

Информация, представленная Tainet Communication System Corporation, является, безусловно, точной. Любые изменения, улучшения продукции и информации о ней будут документироваться и публиковаться в последующих изданиях данного Руководства.

Торговые марки

Все продукты и услуги, упоминаемые здесь, являются торговыми марками, услугами, зарегистрированными торговыми марками или зарегистрированными услугами их соответствующих владельцев.

О РУКОВОДСТВЕ

Данная глава рассказывает о том, как пользоваться настоящим Руководством. Руководство содержит сведения, необходимые для установки, настройки и эксплуатации высокоскоростного устройства доступа к сетям Tainet XSTREAM 1300, а также поясняет используемые сокращения. Ниже приведено краткое описание Руководства:

Глава 1 : ОПИСАНИЕ XSTREAM 1300

Описание основных возможностей, спецификация и применение.

Глава 2 : ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Интерфейсы устройства, передняя и задняя панели.

Глава 3 : ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Пошаговая инструкция по установке, настройке и проверке XSTREAM 1300.

Глава 4 : УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ МЕНЮ

Описание пунктов меню управления.

Глава 5 : УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ТЕРМИНАЛА

Описание работы с терминальной программой.

Глава 6 : Модуль маршрутизатора

Настройка и применение модуля маршрутизатора.

Приложение-A : Настройка модулей DTE

Настройка модулей сопряжения с оборудованием передачи данных (DTE).

Приложение -B : Информация для заказа

Описание всей серии продуктов XSTREAM 1300.

Приложение -C : Назначение выводов

Описание всех разъёмов с назначением выводов.

Приложение -D : Петлевые тесты

Показано, как выполнять локальные и цифровые тесты.

Приложение -E : Заводские установки

Описываются все заводские установки.

Приложение -F : Замена программного обеспечения

Описана процедура замены программного обеспечения.

Приложение -G : Форма отчёта о неисправности

Приведена форма отчёта о неисправности оборудования.

Приложение -H : Термины и определения

ГАРАНТИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Контакты

В случае возникновения любых вопросов или при необходимости в помощи, обращайтесь к местному торговому представителю, в службу по ремонту или напрямую к дистрибьютору. Вы можете использовать один из предложенных ниже контактов.

В Интернет: посетите нашу страницу http://www.tainet.net

Торговые представительства:

Главный офис
No. 25, Alley 15, Lane 120, Sec. 1 Nei-Hu Rd., Taipei, Taiwan, R.O.C.
TEL: (886) 2-2658-3000 E-mail: #sales@tainet.net
FAX: (886) 2-2658-3232 URL: *http://www.tainet.net*

Московское отделение
TEL: (7) 095-5185-777, (7) 095-5186-777 URL: *http://www.tainet.ru*

Пекинское отделение
Room 409, Everlast Plaza, No.39 Anding Road, Chaoyang District, Beijing, 100029 China
TEL: (86) 10-6441-3726~8 E-mail: marketing@tainet.com.cn
FAX: (86) 10-6444-9832 URL: *http://www.tainet.com.cn*

Офис в Гуанчжоу
TEL: (86) 20-8758-5976, 8759-0695 FAX: (86) 20-8758-5976

Офис в Шанхае
TEL: (86) 21-6487-6066, 6427-0809 FAX: (86) 21-6487-5825

Офис в Ченду
TEL: (86) 28-522-4651, 522-4652 FAX: (86) 28-522-4652

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1 ОПИСАНИЕ XSTREAM 1300 1

1.1 Описание 2
1.2 Характеристики 3
1.3 Спецификация 4
1.4 Применение 6

ГЛАВА 2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ 1

2.1 Передняя панель 2
2.2 Задняя панель 7

ГЛАВА 3 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ 1

3.1 Распаковка 2
3.2 Предварительные приготовления 3
3.3 Установка 3
3.4 Настройка 4
3.5 Форма отчёта о неисправности 7

ГЛАВА 4 УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ МЕНЮ 1

4.1 Основное меню 2

ГЛАВА 5 УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ТЕРМИНАЛА 2

5.1 Описание 3
5.2 Подключение 3
5.3 Клавиатура 3
5.4 Всплывающие окна 4
5.5 Подключение 4
5.6 Меню SYSTEM CONFIGURATION 6
5.7 Меню DISPLAY STATUS 7
5.8 Меню LOAD PROFILE 8

ГЛАВА 6 МОДУЛЬ МРАШРУТИЗАТОРА 1

6.1 Описание 2
6.2 Структура меню 3
6.3 Описание настройки 4
6.4 Пример настройки доступа в Интернет 7
6.5 Пример настройки соединения локальных сетей 9

ПРИЛОЖЕНИЯ 1

Приложение -A Настройка модулей DTE 2
Приложение -B Информация для заказа 3
Приложение -C Назначение выводов 5
Приложение -D Петлевые тесты 10
Приложение -E Заводские установки 11
Приложение -F Замена программного обеспечения 13
Приложение -G Форма отчёта о неисправности 15

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ 1

ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1-1 Применение XSTREAM 1300 с G.703 в сети сотовой связи....6
Рис. 1-2 : Сеть передачи данных на XSTREAM 1300 с G.703 7
Рис. 1-3 : Сеть передачи данных на XSTREAM 1300 с V.35....7
Рис. 1-4 : Сеть E1 на базе XSTREAM 1300 с G.703 8
Рис. 2-1 : Передняя панель XSTREAM 1300 2
Рис. 2-2: ЖКИ дисплей....3
Рис. 2-3 : Основное меню XSTREAM 1300....3
Рис. 2-4 :Кнопки на передней панели XSTREAM 1300 5
Рис. 2-5A : Задняя панель XSTREAM 1300....7
Рис. 2-5B : Задняя панель XSTREAM 1300DC 7
Рис. 2-6 : Разъём G.703 E1 симетричного интерфейса 8
Рис. 2-7 : BNC для G.703 несиметричного интерфейса....8
Рис. 2-8 : DB-25 для V.35 и RS-530 интерфейсов....8
Рис. 2-9: Модуль маршрутизатора....8
Рис. 3-1 : Структура сети для тестов....3
Рис. 4-1 : System Menu....3
Рис. 5-1 : Подключение порта управления к COM порту ПК или терминала....4
Рис. 5-2 : Основное меню управления 5
Рис. 5-3 : Всплывающее окно меню SYSTEM CONFIGURATION....6
Рис. 5-4 : Всплывающее окно меню DISPLAY STATUS....7
Рис. 5-5 : Всплывающее окно загрузки заводских профилей....8
Рис. 6-1 : Внешний вид модуля маршрутизатора....2
Рис. 6-2 : Меню ЖКИ дисплея....3
Рис. 6-3 : Соединение с Интернет по PPP....7
Рис. C-1 : DB-25M Интерфейс....5
Рис. C-2 : V.35 Интерфейс 5
Рис. C-3 : RS-530 Интерфейс 6
Рис. C-4 : DB-25M Интерфейс....7
Рис. C-5 : DB-37F Интерфейс 7
Рис. C-6 : DB-25M Интерфейс....8
Рис. C-7 : DB-37F Интерфейс 8
Рис. C-8 : DB-9 Интерфейс....9
Рис. C-9 : RJ-45 интерфейс....9
Рис. D-1 : Локальная петля....10
Рис. D-2 : Цифровая петля....10
Рис. F-1 : Распечатка ПО XSTREAM 1300 14

ТАБЛИЦЫ

Таблица 1-1 : Спецификация XSTREAM 1300 4
Таблица 2-1 : Индикаторы на передней панели 5
Таблица 2-2 : Определение кнопок на передней панели XSTREAM 1300 6
Таблица 4-1 : Назначение кнопок передней панели XSTREAM 1300 2
Таблица 4-2: Меню MODEM CONFIG 5
Таблица 4-3 : Меню DTE CONFIG 7
Таблица 4-4 : Меню TEST CONFIG 11
Таблица 4-5 : Меню STATUS 13
Таблица 4-6 : Меню PROFILE 15
Таблица B-1 : V.35 Cable pin definition 5
Таблица C-2 : Назначение выводов RS-530 6
Таблица C-3 : V.36/RS-449 Cable pin definition 7
Таблица C-4 : Назначение выводов X.21 8
Таблица C-5 : Назначение выводов разъёма DB9 8
Таблица C-6 : Разъем DSL RJ-45 9
Таблица C-7 : LAN RJ-45 Connector pin definition 9
Таблица C-8 : AUX порт, назначение выводов RJ-45 9
Таблица E-1 : Заводские установки Часть 1 (RS-530/V.35) 11
Таблица E-2 : Заводские установки Часть 2 (G.703 полный E1) 12

ГЛАВА 1

ОПИСАНИЕ XSTREAM 1300

Введение

1.1 Описание

1.2 Характеристики

1.3 Спецификация

1.4 Применение

1.4.1 Сети сотовой связи

1.4.2 Сети

1.4.3 Сети E1

1.1 Описание

Серия Tainet XSTREAM 1300 использует технологию симметричной цифровой передачи данных с подстройкой скорости (MSDSL - ***M**ulti-rate **S**ymmetrical **D**igital **S**ubscriber **L**oop*) для организации “последней мили” при передаче данных без использования регенераторов T1/E1 и сетей Nx64 Кбит/с между точками подключения пользователей и оборудованием центральных узлов связи. XSTREAM 1300 предоставляет операторам великолепную возможность использовать существующие медные линии более эффективно и позволяет организовать эффективную по цене и простую в установке сеть передачи данных.

Используя только одну пару медных проводов, серия XSTREAM 1300 позволяет на большой скорости и большом расстоянии подключать оборудование, требующее применения потоков данных Nx64 Кбит/с. Эти преимущества обеспечиваются использованием проверенной технологии амплитудно-фазовой модуляции без несущей (CAP - ***C**arrierless **A**mplitude and **P**hase Modulation*). Улучшенная невосприимчивость к шуму и увеличенная дистанция позволяют снизить стоимость и избежать трудоёмкой процедуры установки регенераторов по сравнению с традиционными сетями T1/E1 или сетями с кадром (fractional) T1/E1.

Для достижения максимальной дистанции, XSTREAM 1300 может автоматически выбирать линейную скорость или, по выбору, следовать скорости оборудования передачи данных (DTE). Доступные линейные скорости 144K, 272K, 400K, 528K, 784K, 1040K, (Xstream1310/1330), 1560K, 2064K и 2320K (Xstream1300/1320) бит/с. Максимальное расстояние зависит от линейной скорости. При увеличении линейной скорости уменьшается максимальная дистанция связи.

Для соединения с оборудованием передачи данных (DTE), XSTREAM 1300 может быть оснащён интерфейсом E1 G.703/G.704, V.35 или RS-530, а также запасным гнездом для установки модуля расширения. Например, модуль G.703 может быть установлен как дополнительный для голосовых приложений, в то время как DTE интерфейс может использоваться для предоставления услуг по передаче данных.

Кроме того, модуль маршрутизатора (интерфейс 10BaseT) позволяет применять XSTREAM 1300 для соединения локальных сетей.

Только один из двух интерфейсов может быть выбран программно для передачи данных.

XSTREAM 1300 не только позволяет предоставлять надежные услуги по передаче данных, но также управляется специально разработанной системой сетевого управления. Встроенный SNMP агент для XSTREAM 1300, подключенного к стойке Super Shelf в центральном узле, обеспечивает возможность эффективного управления.

1.2 Характеристики

- ✓ Обеспечивает увеличенную на 20% максимальную дальность по сравнению с другими технологиями DSL
- ✓ Передача симметричных данных на скорости 2048 Кбит/с до 5.18 км по одной паре медных проводов диаметром 0,4 мм
- ✓ Изменение скорости с шагом 144K, 272K, 400K, 528K, 784K, 1040K для Xstream 1310/1330
- ✓ Изменение скорости с шагом 144K, 272K, 400K, 528K, 784K, 1040K, 1552K, 2064K и 2320K для Xstream 1300/1320
- ✓ Автоматический выбор скорости в соответствии со скоростью оборудования передачи данных DTE (Nx64 Кбит/с)
- ✓ Возможность лёгкой замены программного обеспечения в полевых условиях
- ✓ Гибкие возможности управления как через терминал (Craft Port), так и с передней панели.
- ✓ Автоматическая настройка уровня передачи в зависимости от условий
- ✓ Встроенный канал управления (EOC – ***E****mbedded* ***O****perating* ***C****hannel*) позволяет удалённо настраивать и следить за состоянием устройства
- ✓ Имеется возможность включить ток очистки контактов

1.3 Спецификация

Таблица 1-1 : Спецификация XSTREAM 1300

DSL	
Модуляция	128-CAP
Режим работы	Полнодуплексный с эхоподавлением
Количество пар	одна
Линейная скорость	от 144 Кбит/с до 2320 Кбит/с
Скорость данных	от 64K до 2304 Кбит/с (Xstream 1310/1330 до 1040 Кбит/с)
Линейное сопротивление	135 Ом
Максимальная дистанция (0,04 мм, без шумов)	128 Кбит/с : 9,750 м 256 Кбит/с : 9,140 м 384 Кбит/с : 8,530 м 512 Кбит/с : 8,230 м 768 Кбит/с : 7,000 м 1024 Кбит/с : 6,100 м 1536 Кбит/с : 5,490 м 2048 Кбит/с : 5,180 м 2304 Кбит/с : 4,880 м
Синхронизация	CO - внутренняя / от DTE CPE – от линии
Точность синхронизации	± 32 ppm
DTE интерфейс	
Модуль	***DTE 1***
	G.703 E1 симметричный G.703 E1 несимметричный Маршрутизатор
	DTE 2
	V.35 Nx64 Кбит/с RS-530 Nx64 Кбит/с V.36 Nx64 Кбит/с X.21 Nx64 Кбит/с

Диагностика	
Управление	ЖКИ дисплей, Кнопки, Светодиоды, Порт управления
Петлевые тесты	Локальная петля Цифровая петля E1 петля
ЖКИ	2 по 16 символов
Кнопки	**UP**, **DOWN**, **LEFT**, **RIGHT**, **HOME** и **LOC/REM**
Светодиоды	**PWR** : индикатор питания **CPE** : CO/CPE **DSL** : состояние линии DSL **DTE1** : наличие DTE1 **DTE2** : наличие DTE2 **SQ** : качество сигнала **ALM** : тревожное событие **TST** : индикатор тестового режима
Порт управления	2400, 19200, 38400 бит/с 8 бит данных без чётности 1 стоповый бит 9-выводов/D/розетка
Источник питания	
Вход	Переменный ~110/220 В ± 10 % Постоянный 36 ~ 72 В
Потребление	< 10 Ватт
Ток очистки контактов	< 5 мА
Условия работы	
Температура	от 0 °C до 50 °C (эксплуатация) от -40 °C до 70 °C (хранение)
Влажность	от 10% до 80% относительной влажности (эксплуатация) без конденсата от 5% до 90% относительной влажности (хранение)

- Данная спецификация определена для программного обеспечения версии V1.04 или позднее.
  (Январь, 2000 г.)

1.4 Применение

1.4.1 Сети сотовой связи

В сетях сотовой связи необходимо использование большого количества каналов E1 для подключения базовых станций к узлам связи (MTSO - ***M****obile* ***T****elephone* ***S****witching* ***O****ffices*). Tainet XSTREAM 1300 позволяет подключать provides an E1 сервисы без применения регенераторов. Рис. 1-1 показывает применение в сети сотовой связи.

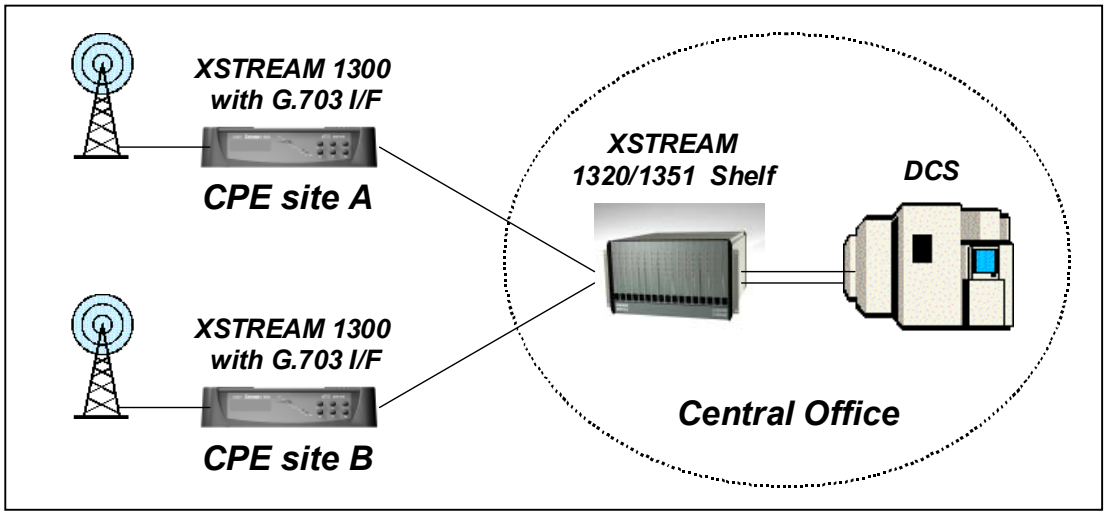


Рис. 1-1 Применение XSTREAM 1300 с G.703 в сети сотовой связи

1.4.2 Сети передачи данных

XSTREAM 1300 отлично подходит для построения сетей передачи данных. На Рис. 1-2 и Рис. 1-3 показаны два основных варианта применения, где удалённые АТС или маршрутизаторы соединяются с использованием двух XSTREAM 1300. Одно из устройств установлено как узловое (CO - ***C****entral* ***O****ffice*), а другое как устройство пользователя (CPE - ***C****ustomer* ***P****remise* ***E****quipment*).

Каждый XSTREAM 1300 при поставке имеет заводскую конфигурацию CO для E1 соединения. Однако, режим легко изменить на CPE.

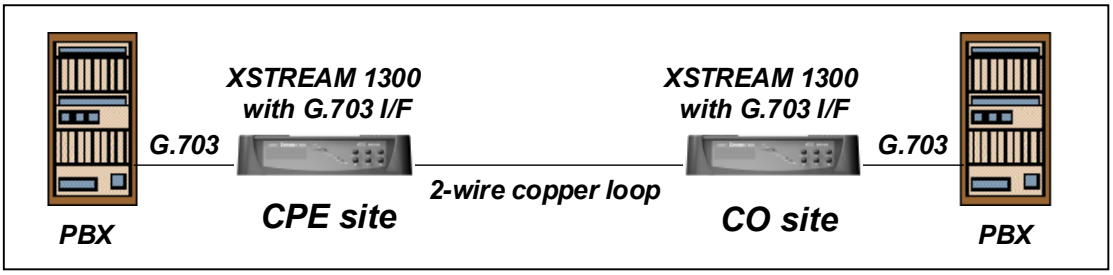


Рис. *1-2 : Сеть передачи данных на XSTREAM 1300 с G.703*

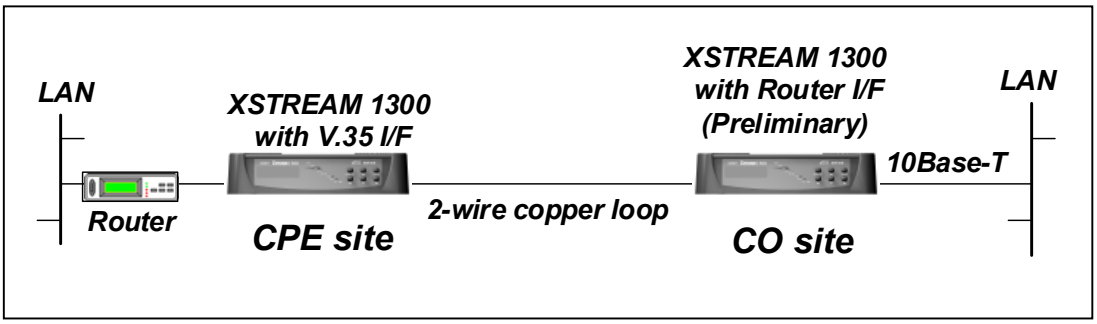


Рис. *1-3 : Сеть передачи данных на XSTREAM 1300 с V.35*

1.4.3 Сети E1

XSTREAM 1300 может использоваться для замены обычных E1 сетей, т.к. не требует установки регенераторов E1 и позволяет удвоить пропускную способность существующих медных линий. На Рис. 1-4 показано типичное применение для построения сети E1.

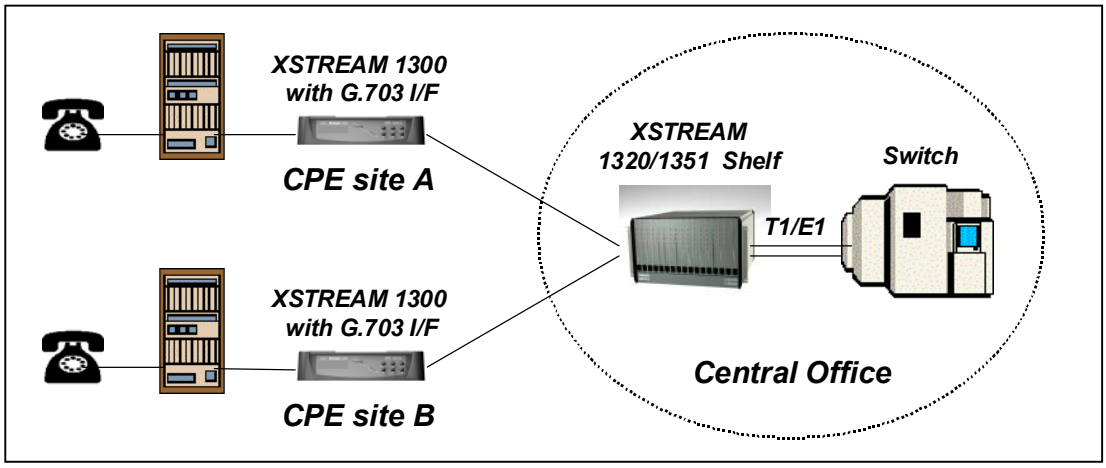


Рис. 1-4 : Сеть E1 на базе XSTREAM 1300 с G.703

ГЛАВА 2

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Введение

2.1 Передняя панель

2.1.1 ЖКИ дисплей

2.1.2 Основное меню

2.1.3 Светодиоды

2.1.4 Кнопки

2.2 Задняя панель

2.1 Передняя панель

Передняя панель XSTREAM 1300 показана на Рис. 2-1.

Здесь имеется 3 основных раздела.

- ЖКИ дисплей
- Светодиодные индикаторы состояния
- Кнопки

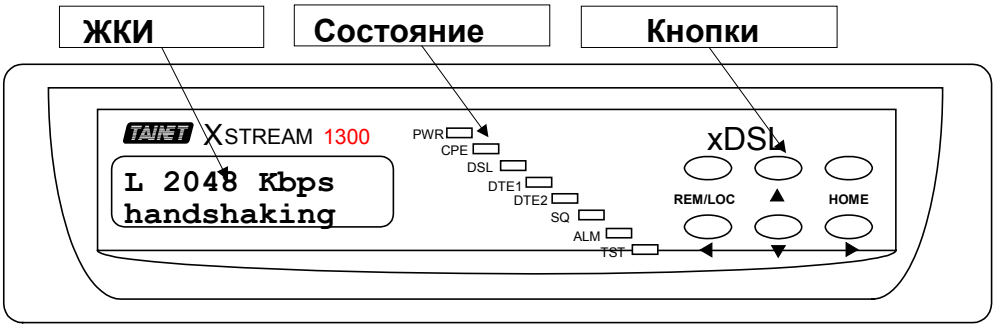


Рис. 2-1 : Передняя панель XSTREAM 1300

Пользователь может управлять XSTREAM 1300 с передней панели.

Следующие действия могут быть выполнены с передней панели:

- Отображение состояния устройства.
- Отображение настроек.
- Установка параметров DTE.
- Настройка параметров соединения.
- Установление соединения по DSL.
- Отображение параметров линии.
- Диагностика системы.
- Удалённое управление.
- Сохранение параметров конфигурации.

2.1.1 ЖКИ дисплей

ЖКИ дисплей XSTREAM 1300 состоит из экрана 2 на 16 символов. Совместно с кнопками он используется для управления всеми параметрами XSTREAM 1300. На Рис. 2-2 показан ЖКИ дисплей при нормальном соединении.

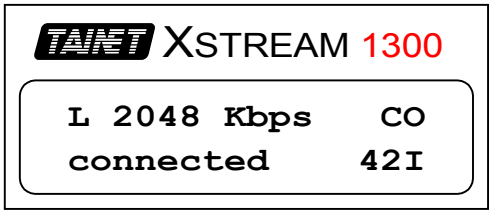


Рис. 2-2: ЖКИ дисплей

2.1.2 Основное меню

Когда XSTREAM 1300 закончит начальную инициализацию ЖКИ отображает верхний уровень меню. На Рис. 2-3 показан верхний уровень меню, который будет описан ниже:

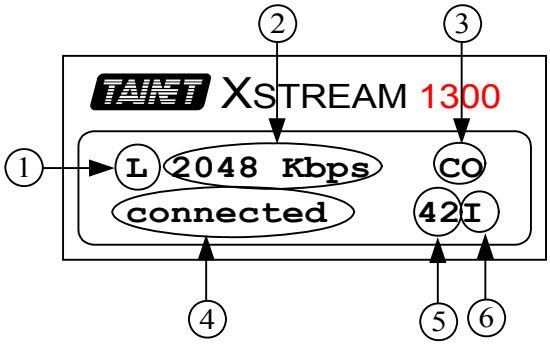


Рис. 2-3 : Основное меню XSTREAM 1300

1. **L** : Local/Remote. Индикатор местного или удалённого управления. **L** обозначает местное, а **R** удалённое управление.
2. **2048 KBPS** : Линейная скорость. Данный пункт показывает установку скорости устройства, если оно не находится в режиме передачи данных. Иначе, показывается скорость соединения.
3. **CO** : Индикатор режима системы. **CO** показывает, что устройство установлено как CO, **CPE** говорит о CPE режиме.
4. **connected** : Состояние системы. Возможны следующие состояния:
   idle : *Состояние ожидания*
   handshaking : *Процесс установления соединения*
   training : *Установление соединения*
   linked : *DSL соединение установлено*
   sync hunting : *Ожидание слова синхронизации*
   connected : *Режим передачи данных*
   local loopb : *Тестовый режим локальная петля*
   digital loopb : *Тестовый режим цифровая петля*
   disconnect : *Разъединение*
5. **42** : величина соотношения сигнал/шум (S/N).
6. **I** : Отображение источника синхронизации. **I** внутренняя синхронизация, **D** синхронизация от DTE, **R** синхронизация от линии.

2.1.3 Светодиоды индикации состояния

Индикаторы состояния XSTREAM 1300 состоят из восьми СИД, **PWR**, **CPE**, **DSL**, **DTE1**, **DTE2**, **SQ**, **ALM** и **TST**. Эти восемь светодиодных индикаторов отображают состояние устройства. В Таблице 2-1 показаны возможные режимы работы индикаторов XSTREAM 1300.

Таблица 2-1 : Индикаторы на передней панели

Название	Описание	Цвет	Выключен	Мигает 0,5 сек	Мигает 0,2 сек	Включен
PWR	Питание	Зелёный	Нет питания	N/A	N/A	Питание в норме
CPE	CO/CPE	Зелёный	CO	N/A	N/A	CPE
DSL	Линия	Зелёный	Ожидание	Соединение/ установка	Соединён/ Ожидание слова	Соединён
DTE1	DTE порт 1	Зелёный	Не подключен или неисправен	N/A	N/A	DTE порт 1 в наличии
DTE2	DTE порт 2	Зелёный	Не подключен или неисправен	N/A	N/A	DTE порт 2 в наличии
SQ	Качество сигнала	Красный	Нет ошибок	CRC Error Occurring	N/A	Нет петли
ALM	Тревога/ Событие	Красный	N/A	N/A	N/A	Разъедине-ние
TST	Тест	Жёлтый	Нет тестов	Проброс DTE порта 1, 2	N/A	LL/DL/E1 тесты

2.1.4 Кнопки

XSTREAM 1300 оснащён 6 кнопками, UP, DOWN, LEFT, RIGHT, HOME и LOC/REM. См. Рис. 2-4. Пользователь может выполнить все настройки системы используя эти 6 кнопок. Назначение кнопок приведено в Таблице 2-2.

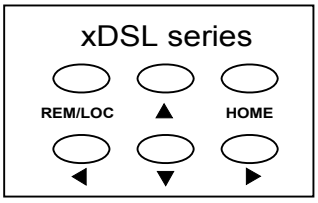


Рис. 2-4 :Кнопки на передней панели XSTREAM 1300

Таблица 2-2 : Определение кнопок на передней панели XSTREAM 1300

▲	Вверх на уровень
▼	Вниз на уровень или выбор
▶	Вправо по меню
◀	Влево по меню
HOME	Возврат на верхний уровень меню
REM/LOC	Удалённое/Местное управление

Если пользователь нажимает кнопку 'REM/LOC' после установления соединения, то управление осуществляется удалённым устройством. Иначе, устройство остаётся в режиме местного управления.

2.2 Задняя панель

На задней панели расположены следующие разъёмы: питание переменного тока, заземление, DSL линия, терминальный порт, DTE1 и DTE2 интерфейсы, как показано на Рис. 2-5.

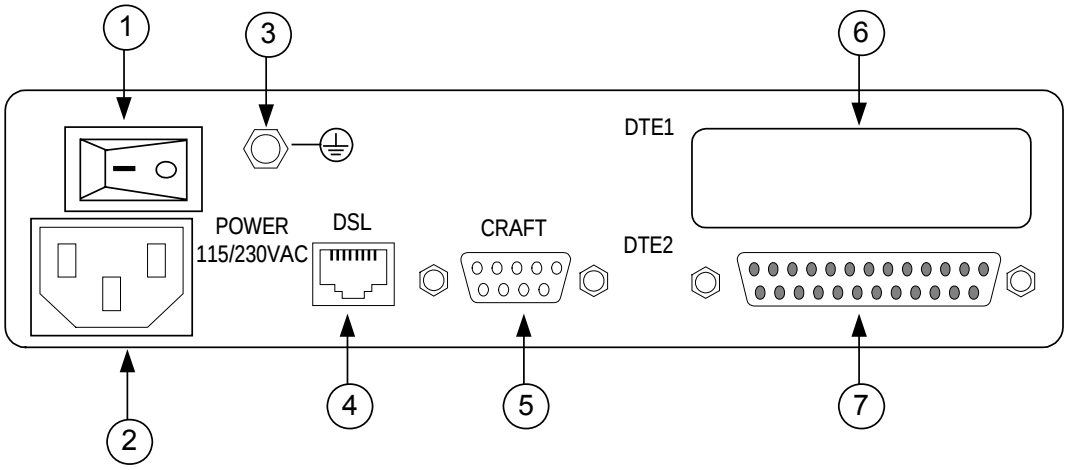


Рис. 2-5A : Задняя панель XSTREAM 1300

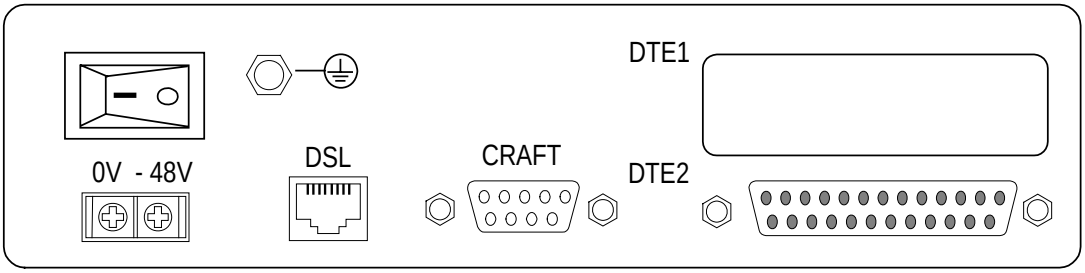


Рис. 2-5B : Задняя панель XSTREAM 1300DC

1. Питание Вкл./Выкл.: выключатель питания XSTREAM 1300
2. Питание переменного тока: разъем для шнура питания
3. Заземление: Защитное заземление, соединить с землёй
4. DSL линия: RJ-45 разъём для DSL линии
5. Терминальный порт: 9-ти выводная розетка D-типа
6. DTE1 интерфейс: Data terminal equipment port 1
7. DTE2 интерфейс: Data terminal equipment port 2

XSTREAM 1300 поддерживает широкий набор интерфейсов для устройств обработки данных (DTE - ***D****ata* ***T****erminal* ***E****quipment*). Разъёмы включают ITU-T G.703 E1 симметричный, G.703 E1 несимметричный и DB-25 розетка для V.35, RS-530, а также интерфейс модуля маршрутизатора, как показано на Рис. 2-6, 2-7, 2-8 и 2-9.

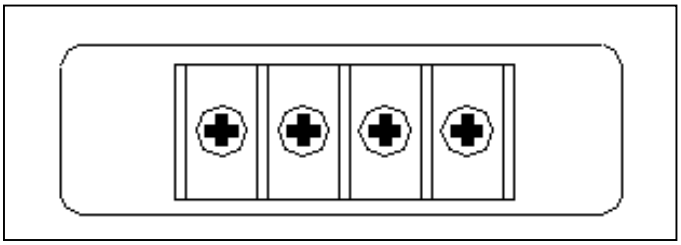


Рис. 2-6 : Разъём G.703 E1 симетричного интерфейса

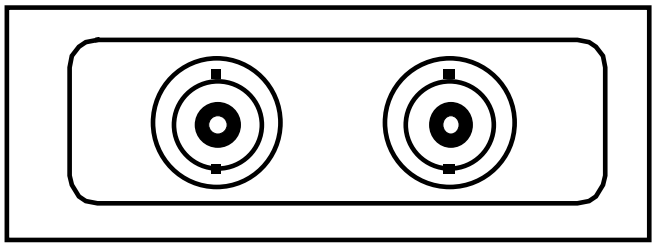


Рис. 2-7 : BNC для G.703 несиметричного интерфейса

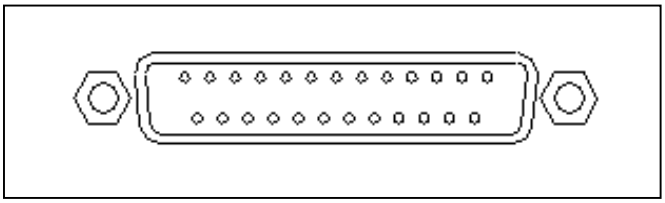


Рис. 2-8 : DB-25 для V.35 и RS-530 интерфейсов

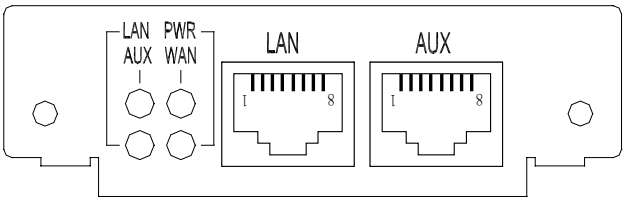


Рис. 2-9: Модуль маршрутизатора

ГЛАВА 3

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Введение

3.1 Распаковка

3.2 Предварительные приготовления

3.3 Установка

3.4 Настройка

- 3.4.1 Загрузка заводского профиля
- 3.4.2 Тест локальной петли
- 3.4.3 Установление соединения

3.5 Форма отчёта о неисправности

3.1 Распаковка

В комплект поставки XSTREAM 1300 входят:

- XSTREAM 1300 настольное устройство
- Руководство пользователя
- Шнур питания
- 24 AWG RJ-45 кабель
- RJ-45 кабельная розетка
- Дополнительно поставляются
  - G.703 E1 симметричный интерфейс
    - ✓ G.703 E1 симметричный модуль
  - G.703 E1 несимметричный интерфейс
    - ✓ G.703 E1 несимметричный модуль
  - ITU-T V.35 Nx64 Кбит/с интерфейс
    - ✓ V.35 модуль
    - ✓ V.35 кабель
  - EIA RS-530 Nx64 Кбит/с интерфейс
    - ✓ RS-530 модуль
  - 10BaseT интерфейс
    - ✓ модуль маршрутизатора

Дополнительные модули поставляются в соответствии с требованиями приложений пользователя. XSTREAM 1300 поддерживает гибкий набор дополнительных интерфейсов, включающий ITU-T G.703 E1 симметричный, ITU-T G.703 E1 несимметричный, ITU-T V.35 Nx64 Кбит/с интерфейс и EIA RS-530 Nx64 Кбит/с интерфейс.

3.2 Предварительные приготовления

Для проверки работы XSTREAM 1300, необходимо следующее оборудование.

- ✓ XSTREAM 1300 устройство с модулем DTE x 2
- ✓ BER тестер x 2
- ✓ Шнуры питания x 4
- ✓ RJ-45 кабель x 1
- ✓ Тестовый кабель x 2

3.3 Установка

1. Включите XSTREAM 1300
2. Включите устройство обработки данных
3. Включите BER тестер.
4. Соедините кабелем RJ-45 соответствующие разъёмы RJ-45 на задних панелях двух XSTREAM 1300.
5. Подключите тестовый кабель к DTE интерфейсу XSTREAM 1300 и к BER тестеру.

Пользователь может использовать терминал для настройки XSTREAM 1300. Установите скорость терминала 19200 бит/с, 8 бит данных, без чётности, один стоповый бит, эхо выключено и контрольпотока выключен. Понадобится стандартный кабель с разъёмом DB9 вилка и DB25 розетка, для соединения последовательного порта терминала и терминального разъёма, расположенного на задней панели XSTREAM 1300. Рис. 3-1 показывает типичную структуру тестовой сети

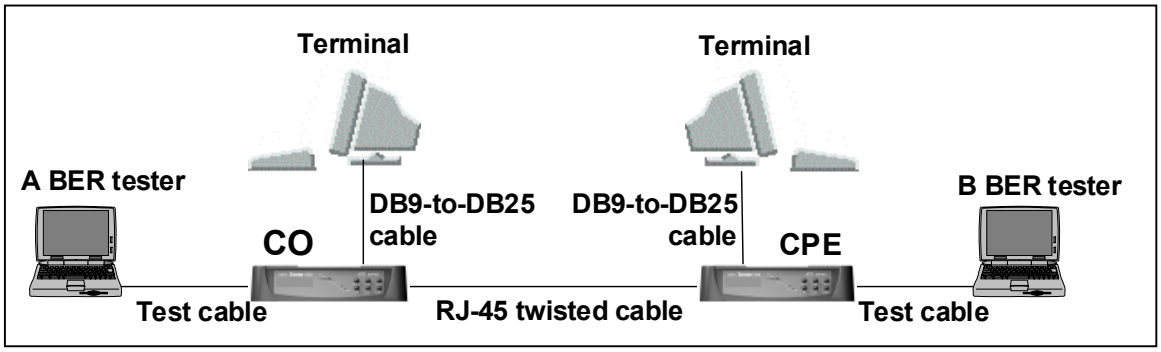


Рис. 3-1 : Структура сети для тестов

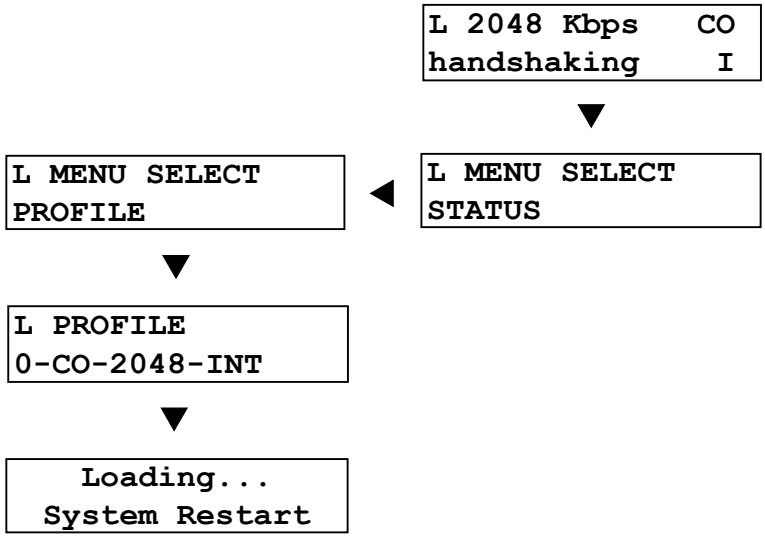
3.4 Настройка

В данном разделе содержится информация об основных действиях, выполняемых с передней панели, для того, чтобы убедиться в работоспособности и правильной настройке XSTREAM 1300. Действия включают *Загрузку заводского профиля*, *Тест локальной петли* и *Установление соединения*.

3.4.1 Загрузка заводского профиля

1. Включите XSTREAM 1300 и дождитесь, пока на ЖКИ не появится экран верхнего меню, как показано выше.

2. Нажмите кнопки **DOWN** , **LEFT** , **DOWN** , **DOWN** в указанной последовательности, как показано ниже

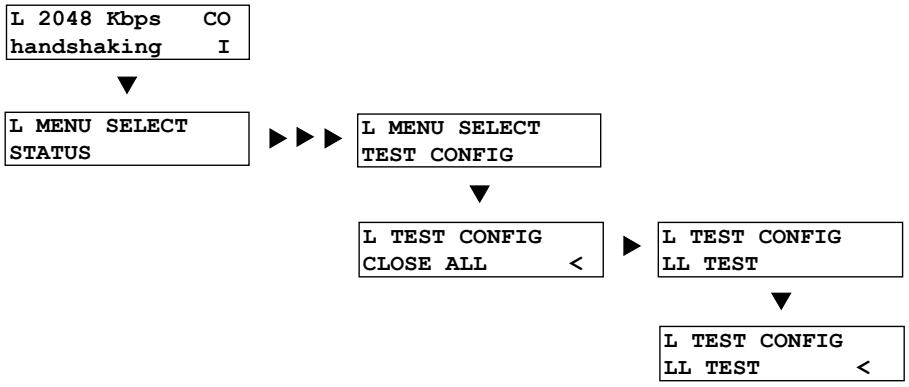


3. Когда операция будет закончена, XSTREAM 1300 выполнит тёплый старт.

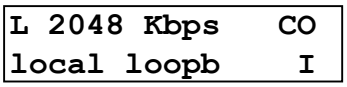
3.4.2 Тест локальной петли

1. и дождитесь, пока на ЖКИ не появится экран верхнего меню, как показано выше.

2. Нажмите кнопки **DOWN** , **RIGHT** 3 раза, **DOWN** , **RIGHT** , **DOWN** , на ЖКИ будет отображаться следующая информация:



3. Нажмите кнопку **HOME**. Подождите несколько секунд, XSTREAM 1300 перейдет в режим теста локальной петли (LL – ***L**ocal **L**oop*).

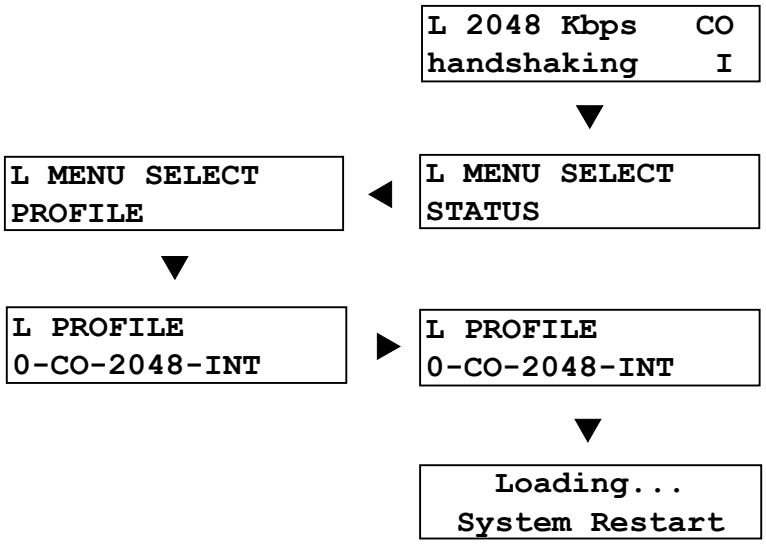


3.4.3 Установление соединения

1. Повторите пункт 3.4.1 с шага 1 до 3 для CO устройства. Нажмите кнопку **HOME** и на ЖКИ будет отображаться:

```
L 2048 Kbps   CO
handshaking    I
```

2. Повторите пункт 3.4.1 с шага 1 до 3 для CPE устройства, только выберите другой профиль, как показано на ЖКИ ниже:



3. Подождите несколько секунд, пока оба XSTREAM 1300 не выполнят режим “СОЕДИНЕНИЕ” в тестовом режиме.

```
L 2048 Kbps   CO
connected    42I
```

```
L 2048 Kbps  CPE
connected    42R
```

4. Убедитесь, что оба BER тестера подключены.

3.5 Форма отчёта о неисправности

ЖКИ дисплей должен отображать информацию, показанную на рисунках выше в соответствии с указанными действиями. Если это не так, пожалуйста, выполните указанные действия еще раз, чтобы убедиться в неисправности. Используйте форму отчёта о неисправности (см. Приложение -G Форма отчёта о неисправности). Если не удаётся привести устройство в рабочее состояние, обратитесь за помощью по электронной почте или факсу к ближайшему поставщику или напрямую в Tainet.

ГЛАВА 4

УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ МЕНЮ

Введение

4.1 Основное меню

- 4.1.1 Структура команд меню
- 4.1.2 Настройка XSTREAM 1300
- 4.1.3 Меню MODEM CONFIG
- 4.1.4 Меню DTE CONFIG
- 4.1.5 Меню TEST CONFIG
- 4.1.7 Меню STATUS
- 4.1.8 Меню PROFILE

4.1 Основное меню

Дерево меню XSTREAM 1300 состоит из нескольких уровней. Пользователь может выполнить все необходимые настройки XSTREAM 1300 используя кнопки передней панели и ЖКИ дисплей.

Таблица 4-1 : Назначение кнопок передней панели XSTREAM 1300

▲	Вверх по меню
▼	Вниз по меню или выбор
▶	Вправо по меню
◀	Влево по меню
HOME	Возврат в верхнее меню
REM/LOC	Удалённое/Местное управление

На Рис. 4-1 показаны экраны ЖКИ последовательно от момента включения до завершения старта. Показано меню для успешного соединения (локальное и удалённое устройства XSTREAM 1300 выполнили соединение) или в случае неподключенного устройства. Устройство переходит в верхний уровень меню, если нажать кнопку **HOME**. Для перемещения в другие уровни меню и их выбора пользователь может использовать кнопки **UP**, **DOWN**, **LEFT** и **RIGHT**.

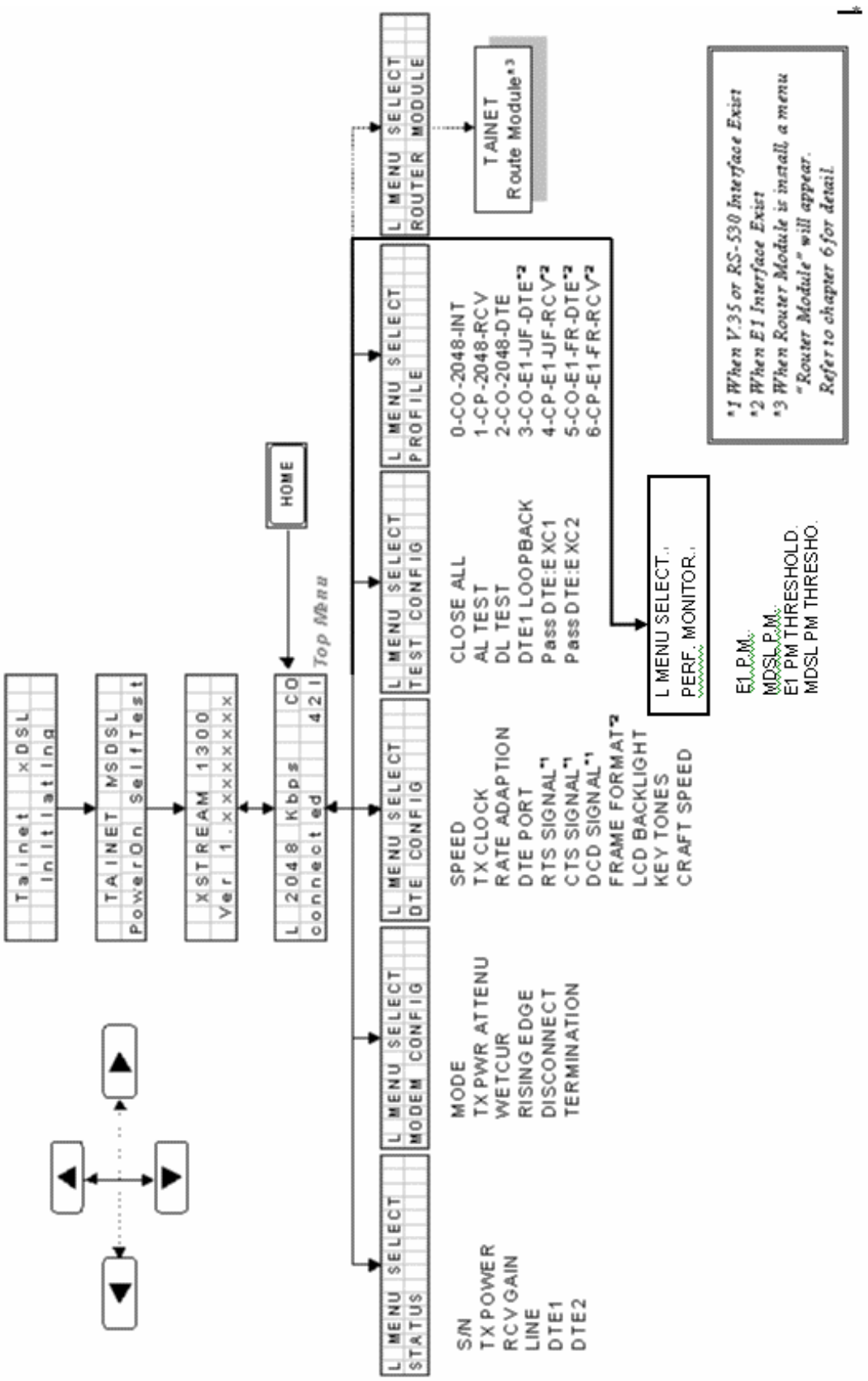


Рис. 4-1 : Меню System

4.1.1 Структура команд меню

XSTREAM 1300 имеет шесть основных меню, как показано ниже:

- ✓ ***STATUS***
- ✓ ***MODEM CONFIG***
- ✓ ***DTE CONFIG***
- ✓ ***TEST CONFIG***
- ✓ ***PERF. MONITOR***
- ✓ ***PROFILE***

Каждое подменю содержит собственные настройки и пункты. Некоторые из пунктов меню могут бть изменены в зависимости от версии программного обеспечения (ПО). Пользователь может загрузить ПО с WWW сервера Tainet.

Только зарегистрированные пользователи могут получить программное обеспечение. Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком.

4.1.2 Настройка XSTREAM 1300

Настройки могут быть изменены и сохранены пользователем. XSTREAM 1300 запускается с заводским профилем по умолчанию. Пользователь имеет возможность выбрать из двух следующих типов настроек XSTREAM 1300.

- ✓ *Текущий профиль (Настройки по умолчанию)*
- ✓ *Заводской профиль (Заранее загруженный заводской профиль)*

В том случае, если заводские профили не соответствуют требованиям сети, пользователь может изменить настройки в соответствии с необходимым приложением.

Настройки XSTREAM 1300 содержатся в следующих пунктах меню:

- ✓ ***MODEM CONFIG***
- ✓ ***DTE CONFIG***
- ✓ ***TEST CONFIG***

4.1.3 Меню MODEM CONFIG

Параметры настройки необходимо менять осторожно, поскольку это может вызвать разъединение устройств.

XSTREAM 1300 является настольным оконечным оборудованием, которое может быть настроено пользователем. Меню ***MODEM CONFIG*** содержит основные настройки.

Действия по настройке требуют базовых знаний о сетевых технологиях. Наиболее простым способом является выбор настроек по умолчанию, если иного не требует конфигурация сети. Меню ***MODEM CONFIG*** XSTREAM 1300 показано в Таблице 4-2.

Таблица 4-2: Меню MODEM CONFIG

MODEM CONFIG

MODE

Описание:

Определяет положение в сети данного устройства. Устройство будет перезагружено после изменения данного пункта.

Параметры:

CO	Центральный узел
CPE	Пользовательское устройство

TX PWR ATTENU

Описание:

Затухание передаваемого сигнала

Параметры:

+2 dB to –15dB	Добавочное затухание передаваемого сигнала

WETCUR

Описание:

Ток очистки контактов для предотвращения коррозии. Выбор LINE в меню STATUS [p.29] становится недоступен [N/A], когда пользователь выключает данную функцию. Ток очистки контактов является необязательным.

Параметры:

ON	Включить ток очистки контактов
OFF	Выключить ток очистки контактов

RISING EDGE

Описание:

Состояние передачи данных от DTE

Параметры:

NORMAL	Автоматический выбор
FALLING EDGE	DTE передаёт данные по спаду синхросигнала
RISING EDGE	DTE передаёт данные по фронту синхросигнала

DISCONNECT

Описание:

Режим разъединения

Параметры:

AUTOMATIC	Разъединение XSTREAM 1300 автоматически
MANUAL	Разъединение вручную по нажатию кнопки. Показывается только время.

TERMINATION

Описание:

Подстройка линейного сопротивления

Параметры:

HI-Z	140 Ом
LOW-Z	135 Ом

4.1.4 Меню DTE CONFIG

Данное меню позволяет выполнить настройку XSTREAM 1300 в том случае, если устройство обработки данных (DTE) работает в другом режиме и не передаёт данные правильно. Если встречаются трудности при работе с DTE оборудованием, то хорошей практикой является настройка DTE с обеих сторон в соответствии с требованиями. Подпункты меню ***DTE CONFIG*** представлены в Таблице 4-3.

Таблица 4-3 : Меню DTE CONFIG

DTE CONFIG

SPEED

Описание:

Установка скорости XSTREAM 1300

Параметры:

64 KBPS	1 x 64 Кбит/с
128 KBPS	2 x 64 Кбит/с
:	***:***
:	***:***
1040 KBPS	16 x 64 Кбит/с
1552 KBPS	24 x 64 Кбит/с (только Xstream 1300/ 1320)
2048 KBPS	32 x 64 Кбит/с (только Xstream 1300/ 1320)
2304 KBPS	36 x 64 Кбит/с (только Xstream 1300/ 1320)

TX CLOCK

Описание:

Установка синхронизации на передачу

Параметры:

INTERNAL CLOCK	Внутренняя синхронизация
DTE CLOCK	Синхронизация от DTE
RECEIVE CLOCK	Синхронизация от линии

RATE ADAPTION

Описание:

Автоматическое определение скорости DTE (только для CO)

Параметры:

FOLLOW SET-UP	В соответствии с установками
BY DTE CLOCK	Определяется по DTE

DTE PORT

Описание

Выбор порта данных

Параметры:

DTE 1	Использовать порт 1 (DTE1)
DTE 2	Использовать порт 2 (DTE2)

RTS SIGNAL [V.35] [RS-530]

Описание:

Режим работы сигнала RTS (***R****equest* ***T****o* ***S****end*)

Параметры:

NORMAL	Распознавать сигнал RTS от DTE
FORCE ON	Установить сигнал RTS всегда включенным

CTS SIGNAL [V.35] [RS-530]

Описание:

Режим работы сигнала CTS (***C****lear* ***T****o* ***S****end*)

Параметры:

NORMAL	Включается после соединения
FOLLOW RTS	Активен тогда, когда активен сигнал RTS

DCD SIGNAL [V.35] [RS-530]

Описание:

Режим работы сигнала DCD (***D**ata **C**arrier **D**etector*)

Параметры:

NORMAL	Включается после соединения
FORCE ON	Установить сигнал DCD всегда включенным
FOLLOW RMT-RTS	Активен, если на удалённом устройстве активен сигнал RTS

DTE2 RxD [V.35F] [RS-530F]

Описание:

Сигналы синхронизации DTE2. применяется в случае использования одного источника синхронизации и требовании, для сигнала RxD следовать сигналу ExC.

Обычно сигнал RxD следует сигналу RxC.

Параметры:

FOLLOW RxC	Сигнал RxD следует сигналу RxC
FOLLOW ExC	Сигнал RxD следует сигналу ExC
FOLLOW ExC INV	Инвертированный. Сигнал ExC следует сигналу RxD

FRAME FORMAT [E1]

Описание:

Указывает формат кадра E1

Параметры:

UNFRAMED	Полный E1 со скоростью 2048 Кбит/с
FRAMED	Режим кадра (Framing) включен
FRAMED+CRC4	Режим кадра (Framing) включен с CRC4

TIME SLOT START [E1]

Описание:

Указывает первый используемый тайм-слот

Параметры:

1 ~ 31	От 1-го до 31 тайм-слота

TIME SLOT NO [E1]

Описание:

Указывает количество используемых тайм-слотов

Параметры:

1 ~ 31	От 1-го до 31 тайм-слота

Пример:

Если	FRAME FORMAT	: FRAMED+CRC4
	TIME SLOT STAR	: 5
	TIME SLOT NO	: 4

Означает 4 тайм-слота используются для передачи данных (4 x 64 = 256 Кбит/с), используются 5, 6, 7 и 8 тайм-слоты, включен контроль CRC4 в 0 тайм-слоте, режим с кадром (framing).

LCD BACKLIGHT

Описание:

Определяет режим работы подсветки ЖКИ дисплея

Параметры:

OFF	Всегда выключен
ON 3 MIN.	Выключен, если после последнего нажатия на кнопки прошло более 5 минут
ALWAYS ON	Всегда включен

KEY TONES

Описание:

Управляет тоном при нажатии кнопок

Параметры:

ON	Включает тон при нажатии кнопок
OFF	Выключает тон при нажатии кнопок

CRAFT SPEED

Описание:

Определяет скорость терминального порта (8 битов данных – без чётности - 1 стоповый бит)

Параметры:

9600, 19200 и 38400 бит/с

В соответствии с приведённой таблицей пользователь может выполнить необходимые настройки в соответствии с требованиями сети. Все настройки могут быть изменены при выборе соответствующих пунктов меню.

4.1.5 Меню TEST CONFIG

В случае необходимости убедиться в работоспособности сетевого соединения XSTREAM 1300 имеет набор функций для выполнения петлевых тестов, чтобы проверить условия работы устройства. Петлевые тесты включают:

- ✓ **LL TEST** **:** *Локальная петля*
- ✓ **DL TEST** **:** *Цифровая петля*
- ✓ **DTE1 LOOPBACK** **:** *Петля по DTE1*

Меню ***TEST CONFIG*** представлено в Таблице 4-4.

Таблица 4-4 : Меню TEST CONFIG

TEST CONFIG

Описание:

Конфигурация тестов для XSTREAM 1300

Параметры:

CLOSE ALL	Отключение всех тестов
LL TEST	Локальная петля
DL TEST	Цифровая петля
E1 LOOP BACK	Петля по E1 [только в случае, когда установлен модуль G.703]

4.1.6 Меню PERF. Monitor

Для контроля качества соединения в XSTREAM 1300 предусмотрен набор параметров для E1 и MDSL. Эти параметры позволяют пользователю измерять качество соединения в 15 минутных и дневных интервалах, а также задавать пороги срабатывания тревоги. Эти возможности существенно облегчают повседневную работу операторов. Параметры контроля качества включают:

E1 P.M.

E1 P.M. Status	Состояние контроля качества
E1 P.M. Elapse	Время с начала контроля качества
E1 ERROR COUNTER	Счетчик ошибок на порту E1
E1 CURR 15 MIN	Состояние ошибок в текущие 15 минут
E1 15 MIN REPORT	Отчёт за последние 15 минут
E1 DAILY REPORT	Дневной отчёт
CLEAR ALL?	Сброс отчётов и счётчиков для E1

MDSL P.M.

MDSL ERROR COUNT	Счётчик ошибок на порту MDSL
MDSL CURR 15 MIN	Состояние ошибок в текущие 15 минут
MDSL 15 MIN REP	Отчёт за последние 15 минут
MDSL DAILY REP	Дневной отчёт
CLEAR ALL?	Сброс отчётов и счётчиков для MDSL

E1 PM THRESHOLD (Пороги срабатывания тревоги)

E1 MAJ ES	E1 Major Error Second
E1 MAJ SES	E1 Major Severe Error Second
E1 MAJ UAS	E1 Major Unavailable Second
E1 MIN ES	E1 Minor Error Second
E1 MIN SES	E1 Minor Severe Error Second
E1 MIN UAS	E1 Minor Unavailable Second

MDSL PM THRESO (Пороги срабатывания тревоги)

MDSL CRC ES	MDSL CRC Error Seconds
MDSL CRC SES	MDSL CRC Severe Error Second

4.1.7 Меню STATUS

До или после настройки устройства пользователь может следить за состоянием в меню ***STATUS***. Описание пунктов меню ***STATUS*** приведено в Таблице 4-5.

Таблица 4-5 : Меню STATUS

STATUS

S/N

Описание:

Соотношение сигнал/шум в dB

TX POWER

Описание:

Уровень на передачу в dBm

RCV GAIN

Описание:

Усиление приёмника в dB

LINE

Описание:

Оценка длинны линии. Пункт меню доступен только когда XSTREAM 1300 находится в режиме CO и включен ток очистки контактов.

Параметры:

N/A	Недоступно, если выключен ток очистки контактов
LOOP SHORT	Линия DSL возможно закорочена
< 200 M	Оцениваемая длинна DSL линии менее 200 м
n M	Оцениваемая длина DSL в метрах
LOOP OPEN	Линия DSL разомкнута

DTE1

Описание:

Тип порта DTE1

Параметры:

NOT EQUIPPED	Нет DTE интерфейса
E1 G.703B	E1 G.703 симметричный
E1 G.703UB	E1 G.703 несимметричный
Router	Модуль маршрутизатора
EXIST	Неизвестный тип DTE интерфейса

DTE2

Описание:

Тип порта DTE 2

Параметры:

NOT EQUIPPED	Нет DTE интерфейса
V.35	V.35 интерфейс
RS-530	RS-530 интерфейс
EXIST	Неизвестный тип DTE интерфейса

Все изменения настроек и конфигурации устройства отображаются в меню ***STATUS***. Это даёт отличную возможность для проверки состояния сетевого соединения и других настроек устройства.

4.1.8 Меню PROFILE

Меню ***PROFILE*** содержит заводские профили. Данное меню содержит заводские профили для быстрой настройки системы и упрощения её эксплуатации. Меню ***PROFILE*** представлено в Таблице 4-6

Таблица 4-6 : Меню PROFILE

PROFILE

Описание:

Загрузка заводских профилей настроек

Параметры:

0-CO-2048-INT	CO, 2048 Кбит/с, внутренняя синхронизация
1-CP-2048-RCV	CPE, 2048 Кбит/с, синхронизация от линии
2-CO-2048-DTE	CO, 2048 Кбит/с, синхронизация от DTE
3-CO-E1-UF-DTE	CO, E1, синхронизация от DTE
4-CP-E1-UF-RCV	CPE, E1, синхронизация от линии
5-CO-E1-FR-DTE	CO, E1, синхронизация от DTE, режим с кадром (Frame) CRC4
6-CP-E1-FR-RCV	CPE, E1, синхронизация от DTE, режим с кадром (Frame) CRC4

Перерыв

ГЛАВА 5

УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ТЕРМИНАЛА

Введение

5.1 Описание
5.2 Подключение
5.3 Клавиатура
5.4 Всплывающие окна
5.5 Подключение
5.6 Меню SYSTEM CONFIGURATION
5.7 Меню DISPLAY STATUS
5.8 Меню LOAD PROFILE

5.1 Описание

Терминал подключается к порту управления XSTREAM 1300 через разъём RJ-45 на задней панели. Порт управления является оконечным устройством с асинхронным протоколом. С другой стороны, интерфейс COM порта ПК или терминал подключается с помощью 9-штырькового разъёма кабелем для подключения COM портов. Параметры соединения необходимо установить следующие: скорость 9600 бит/с, 8 бит данных, без чётности, 1 стоповый бит. Пользователь может использовать любую терминальную программу для установления соединения с XSTREAM 1300.

5.2 Подключение

Работа с помощью порта управления XSTREAM 1300 такая же, как с обычным ПК. Для выполнения всех операций и отслеживания состояния пользователь использует монитор ПК вместо ЖКИ дисплея.

5.3 Клавиатура

Клавиатура терминала используется для выбора операций и управления XSTREAM 1300 как показано:

- ✓ *Курсорные клавиши (Вверх, Вниз, Влево и Вправо)*
- ✓ *Цифровые клавиши (1 ~ 9)для выбора пунктов меню*
- ✓ *Ввод или Возврат (выполнить выбранное действие)*
- ✓ *Пробел (Используется для изменения выбранного поля методом перебора допустимых значения)*
- ✓ *Специальные клавиши*
  - *Ctrl-R (Обновление экрана)*
  - *TAB (Выбор удалённого или местного управления)*
  - *ESC (выход и отмена действия)*

5.4 Всплывающие окна

В случае ошибки или уведомления возникает всплывающее окно поверх текущего экрана и помогает выполнить необходимые действия.

Порт управления предназначен для настройки и эксплуатации XSTREAM 1300 настольного исполнения. ПК или терминал с COM портом должен быть подключен к порту управления XSTREAM 1300.

5.5 Подключение

1. Убедитесь, что COM порт ПК или терминала имеет следующие настройки
   - ✓ *9600 бит/с*
   - ✓ *8-бит данных*
   - ✓ *Без чётности*
   - ✓ *1 стоповый бит*
   - ✓ *Аппаратный контроль потока*
   - ✓ *Тип терминала ANSI*
2. Подключите 9-выводный разъём терминального кабеля с обоих сторон (порт управления XSTREAM 1300 и COM порт ПК). (См. Рис. 5-1)

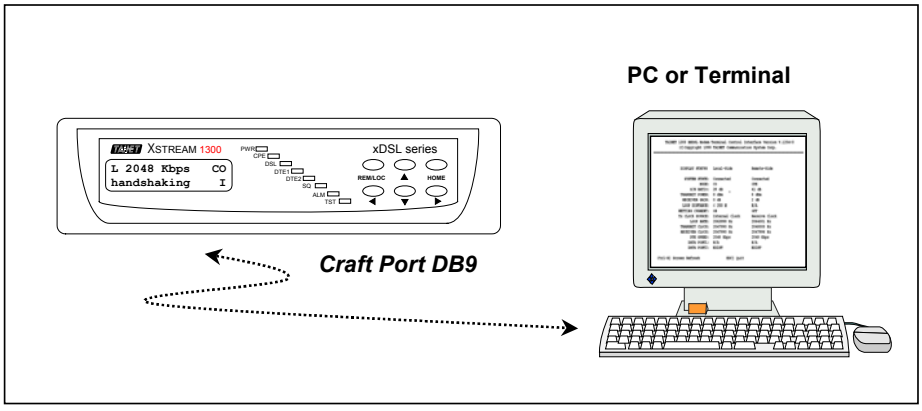


Рис. 5-1 : Подключение порта управления к COM порту ПК или терминала

3. Если COM порт ПК имеет не 9-выводный разъём, а 25-выводный, то пользователю необходимо использовать переходник с соответствующим назначением выводов.
4. В случае успешного соединения на экранемонитора будет отображено основное меню. (См. Рис. 5-2)
5. Если основное меню не появилось на экране, нажмите Ctrl-R для обновления содержимого экрана.

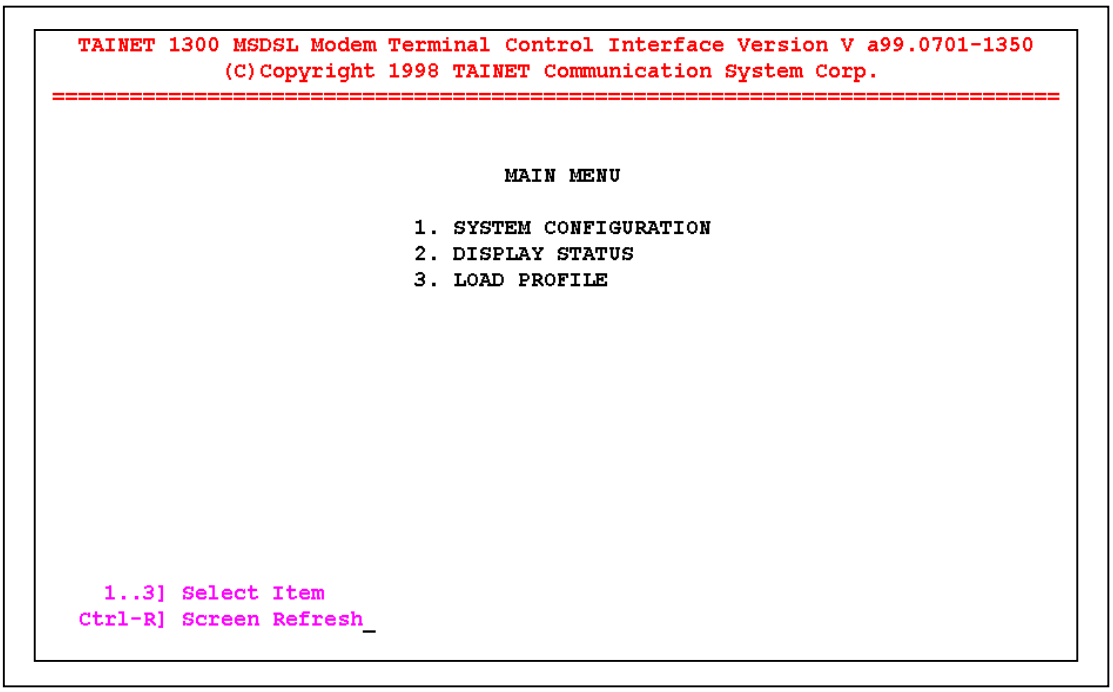


Рис. 5-2 : Основное меню управления

5.6 Меню SYSTEM CONFIGURATION

Как показано в главе 3, настройка может быть выполняена с помощью ЖКИ дисплея на передней панели. В этом разделе показывается, как выполнить настройку с помощью ПК или терминала. Основное меню системы показано на Рис. 5-2. представлены три пункта основного меню, а именно: ***SYSTEM CONFIGURATION***, ***DISPLAY STATUS*** и ***LOAD PROFILE***.

Для настройки XSTREAM 1300 необходимо выбрать пункт ***SYSTEM CONFIGURATION***, после чего возникнет всплывающее окно, представленное на Рис. 5-3.

Как ясно видно, меню SYSTEM CONFIGURATION состоит из шести подпунктов, выбираемых пользователем для настройки. Первые три (1 ~ 3), ***MODE***, ***Tx Pwr ATTENUATION*** и ***WETTING CURRENT***, соответствуют пунктам ***MODEM CONFIG*** настроек с передней панели. Следующие три (4 ~ 6), ***DTE SPEED***, ***TX CLOCK SOURCE*** и ***DATA PORT SELECTION***, соответствуют меню ***DTE CONFIG*** настроек с передней панели.

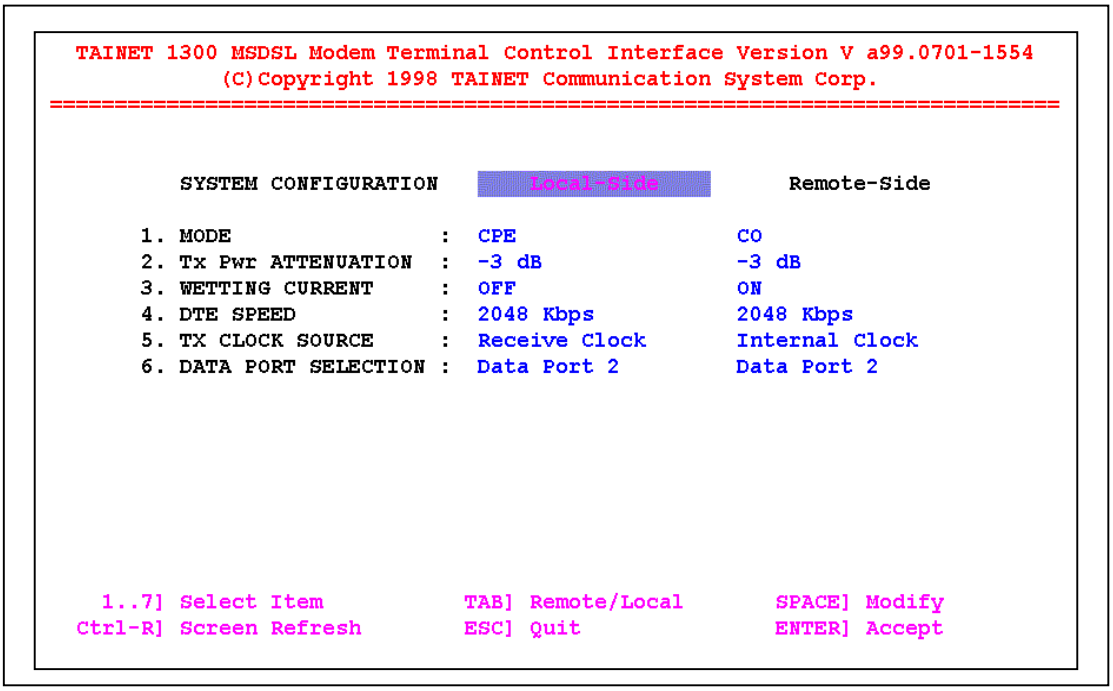


Рис. 5-3 : Всплывающее окно меню SYSTEM CONFIGURATION

Нажмите **TAB** клавишу для перехода между местным и удалённым управлением в режиме DATA.

Для помощи при изменении параметров системы в нижней части экрана выводится подсказка.

5.7 Меню DISPLAY STATUS

После того, как пользователь настроил XSTREAM 1300, возможно отслеживание текущего состояния системы и параметров соединения в меню ***DISPLAY STATUS***. Основное всплывающее окно меню представлено на Рис. 5-4.

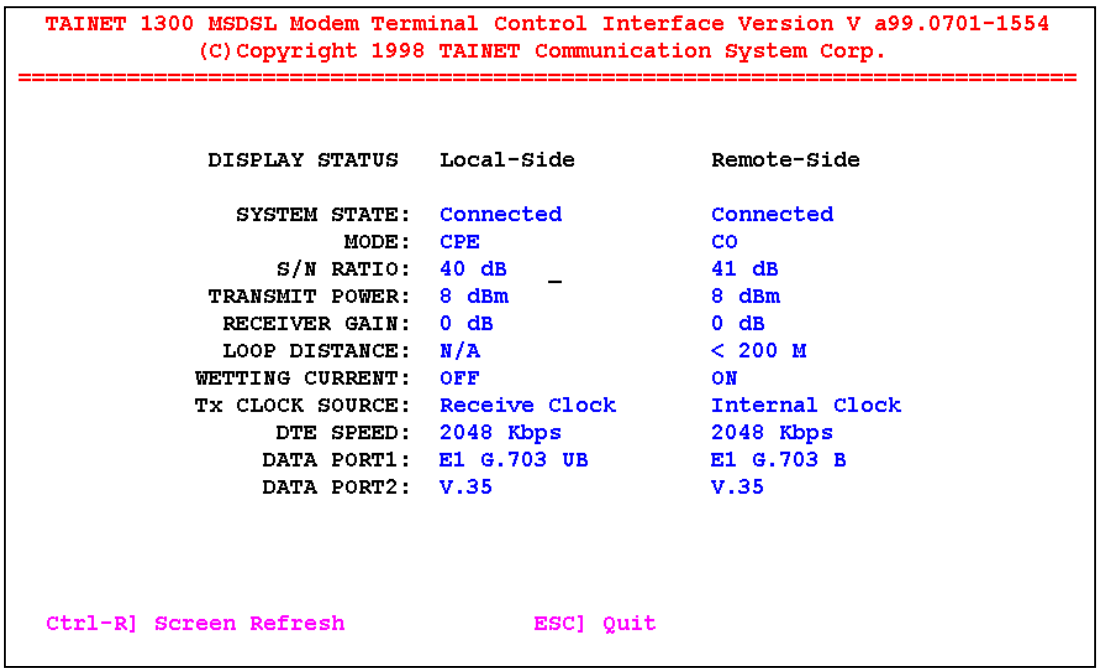


Рис. 5-4 : Всплывающее окно меню DISPLAY STATUS

Меню ***DISPLAY STATUS*** XSTREAM 1300 предоставляет полезную информацию для проверки работоспособности системы. Параметры, представленные в данном меню, служат для мониторинга и не могут изменяться пользователем.

5.8 Меню LOAD PROFILE

В случае трудностей при настройке XSTREAM 1300, пользователь может использовать заводские профили из меню LOAD PROFILE.

```
TAINET 1300 MSDSL Modem Terminal Control Interface Version V a99.0701-1350
           (C)Copyright 1998 TAINET Communication System Corp.
================================================================================


                                LOAD PROFILE

                        0. CO - 2048 Kbps - Internal Clock
                        1. CP - 2048 Kbps - Receive Clock
                        2. CO - 2048 Kbps - DTE Clock
                        3. CO - Unframe E1 - DTE Clock
                        4. CP - Unframe E1 - Receive Clock
                        5. CO - Frame CRC4 - DTE Clock
                        6. CP - Frame CRC4 - Receive Clock









  0..2] Select Item
Ctrl-R] Screen Refresh          ESC] Quit_
```

Рис. 5-5 : Всплывающее окно загрузки заводских профилей

Перерыв

ГЛАВА 6

МОДУЛЬ МРАШРУТИЗАТОРА

Введение

6.1 Описание
6.2 Структура меню
6.3 Описание настройки
    6.3.1 Меню LAN
    6.3.2 Меню WAN
    6.3.3 Меню PPP
    6.3.4 Меню FrRelay
    6.3.5 Меню AUX
    6.3.6 Меню Routing
    6.3.7 Меню Device Control
    6.3.8 Меню Monitor
6.4 Пример настройки доступа в Интернет
6.5 Пример настройки соединения локальных сетей

6.1 Описание

В том случае, когда в XSTREAM 1300 установлен модуль маршрутизатора, в основном меню появляется дополнительный пункт “ROUTER MODULE”.

Ниже приведён внешний вид модуля маршрутизатора.

Для установки модуля маршрутизатора в XSTREAM 1300, отверните винты крепления верхней крышки и аккуратно установите модуль маршрутизатора в гнездо DTE1 интерфейса, как показано ниже.

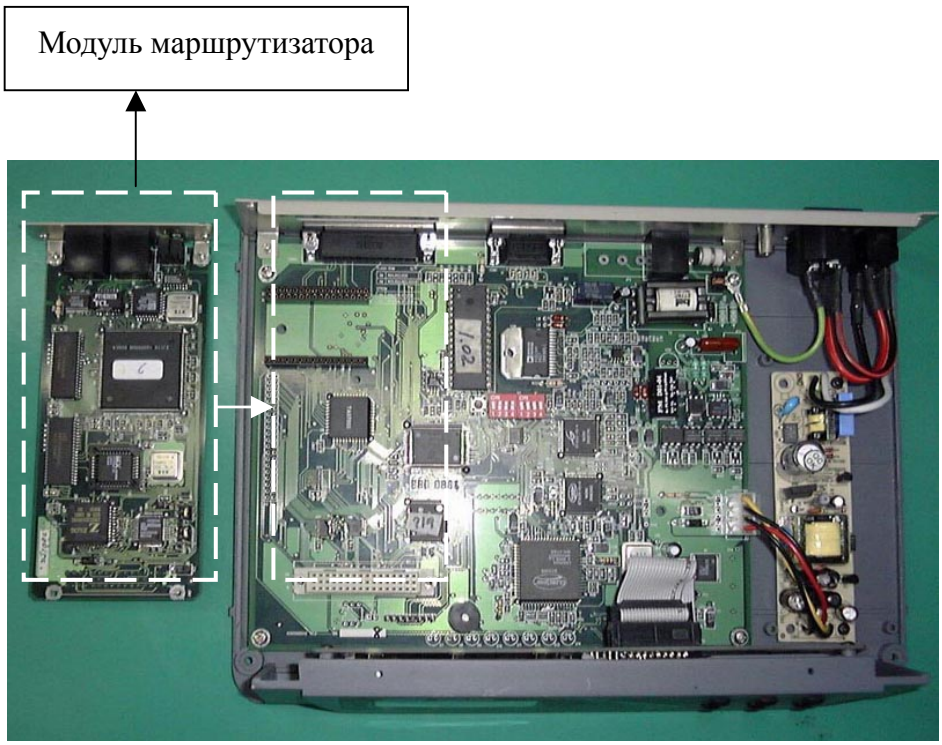


Рис. 6-1 : Внешний вид модуля маршрутизатора

Работа модуля маршрутизатора описана в следующем разделе.

6.2 Структура меню

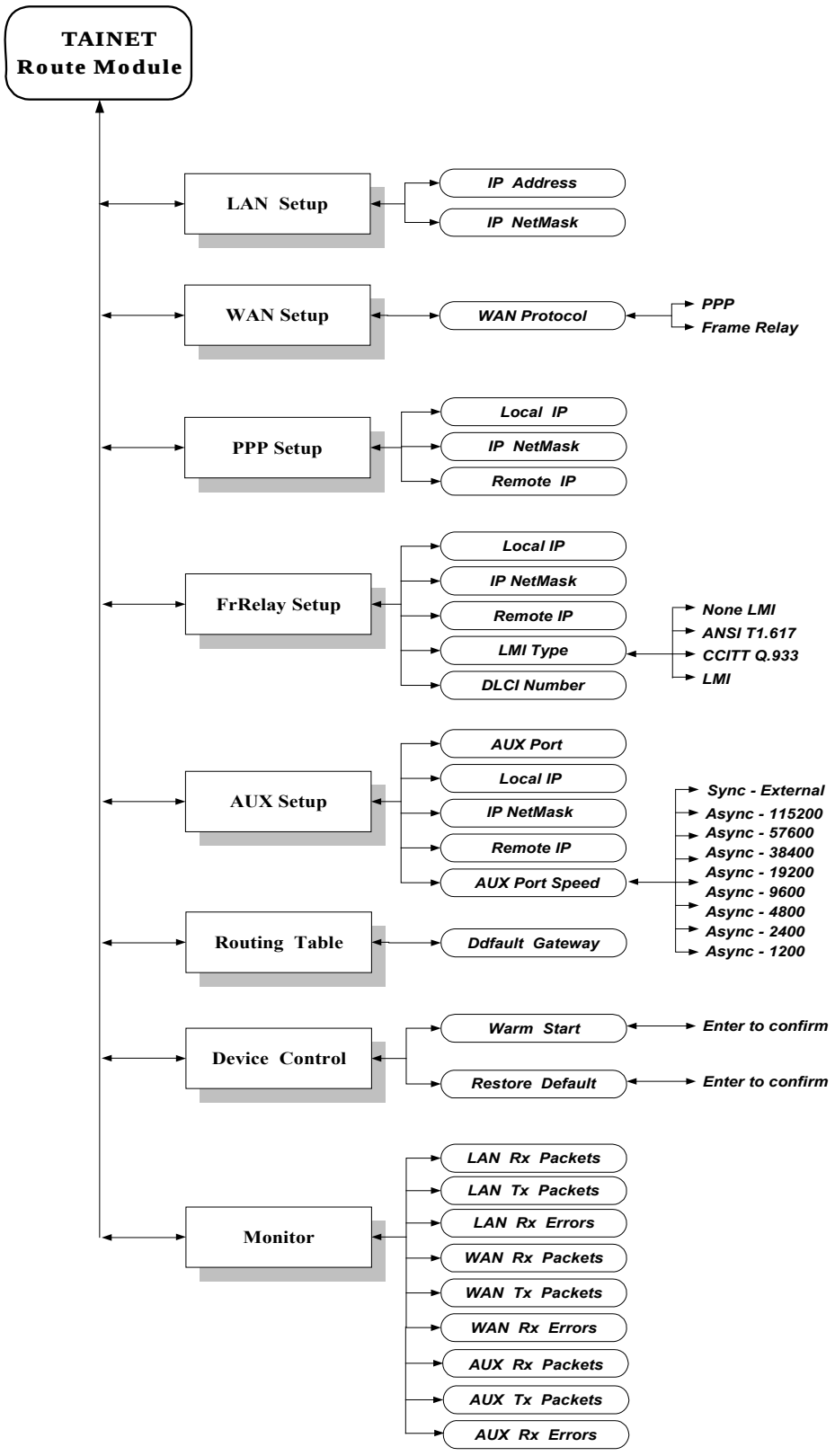


Рис. 6-2 : Меню ЖКИ дисплея

6.3 Описание настройки

6.3.1 Меню LAN

IP Address	IP адрес это уникальное 4-ёх байтное число (32-бита) используемое для обозначения сети и узла в этой сети. Каждый IP адрес состоит из четырёх наборов десятичных чисел, разделённых точками (например, 192.72.243.1). Каждый адрес состоит из двух частей: сетевой части и адреса узла. Сетевая часть определяет уникальную подсеть, к которой относится узел; адрес узла определяет конкретное устройство.
IP NetMask	Маска подсети IP (также 32 бита, записываемых в десятичной нотации с точкой) используется совместно с IP адресом для указания той части битов, которые образуют сетевой адрес. Единичка (1) в битовой маске означает, что соответствующий бит IP адреса принадлежит сетевому адресу; нуль (0) означает, что соответствующий бит является частью адреса узла.

6.3.2 Меню WAN

WAN Protocol	Модуль маршрутизатора Xstream 1300 поддерживает протоколы PPP и Frame Relay. Этот параметр определяет какой будет использоваться портом WAN.

6.3.3 Меню PPP

Local IP	Этот параметр определяет IP адрес для местного WAN порта в том случае, когда установлен PPP WAN протокол.
IP Netmask	Маска подсети WAN портов в том случае, когда выбран протокол PPP для WAN.
Remote IP	Этот параметр определяет IP адрес для удалённого WAN порта в том случае, когда установлен PPP WAN протокол.

6.3.4 Меню FrRelay

Local IP	Этот параметр определяет IP адрес местного WAN порта в том случае, когда WAN установлен в Frame Relay.
IP Netmask	Маска подсети WAN в том случае, когда WAN установлен в Frame Relay.
Remote IP	Этот параметр определяет IP адрес удалённого WAN порта в том случае, когда WAN установлен в Frame Relay.
LMI type	Выбор типа LMI (Local Management Interface) в соответствии с подключаемой сетью, или настройками на удалённом конце частной сети.
DLCI number	Этот параметр определяет DLCI (Data Link Connection Identifier) адрес для данного соединения.

6.3.5 Меню AUX

AUX Port	Включение и выключение порта AUX.
Local IP	Этот параметр определяет IP адрес местного WAN порта.
IP Netmask	Маска подсети AUX порта.
Remote IP	Этот параметр определяет IP адрес удалённого WAN порта.
AUX Port Speed	Выбор скорости и формата данных.

6.3.6 Меню Routing

Default Gateway	Если модуль маршрутизатора получает пакет с ”неизвестным” назначением (т.е. пакет с IP адресом, не указанным в таблицах маршрутизации), он направляет этот пакет в шлюз по умолчанию DG (Default Gateway) если он был определён.

6.3.7 Меню Device Control

Warm Start	Нажмите “ ENTER” для перезагрузки устройства.
Restore Default	Нажмите “ ENTER” для сброса установок в заводские по умолчанию.

6.3.8 Меню Monitor

LAN Rx Packets	Общее число пакетов, полученных от LAN интерфейса.
LAN Tx Packets	Общее число пакетов, переданных LAN интерфейсом.
LAN Rx Errors	Число пакетов, полученных от LAN интерфейса с ошибками (ошибки контрольной суммы (CRC), ошибки структуры кадра, потерянные пакеты, неизвестные или неподдерживаемые протоколы и т.д.).
WAN Rx Packets	Общее число пакетов, полученных от WAN интерфейса.
WAN Tx Packets	Общее число пакетов, переданных WAN интерфейсом.
WAN Rx Errors	Число пакетов, полученных от WAN интерфейса с ошибками (ошибки контрольной суммы (CRC), ошибки структуры кадра, потерянные пакеты, неизвестные или неподдерживаемые протоколы и т.д.).
AUX Rx Packets	Общее число пакетов, полученных от AUX интерфейса.
AUX Tx Packets	Общее число пакетов, переданных AUX интерфейсом.
AUX Rx Errors	Число пакетов, полученных от AUX интерфейса с ошибками (ошибки контрольной суммы (CRC), ошибки структуры кадра, потерянные пакеты, неизвестные или неподдерживаемые протоколы и т.д.).

6.4 Пример настройки доступа в Интернет

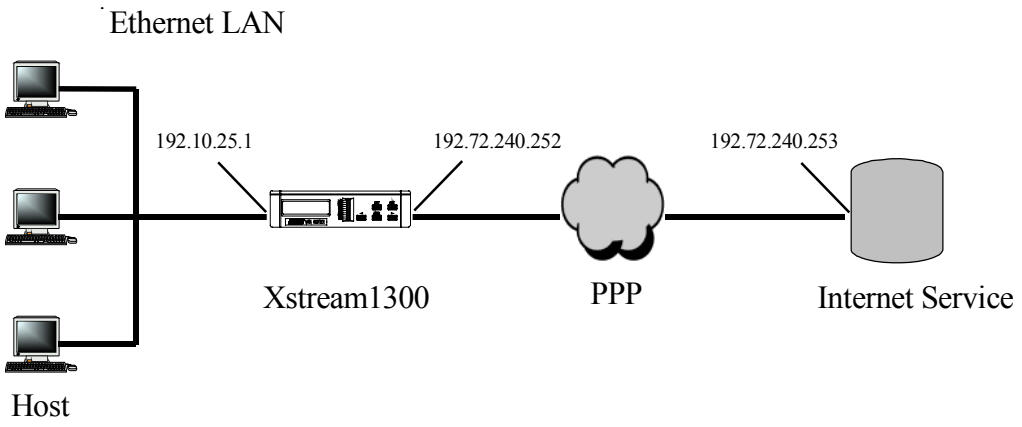


Рис. 6-3 : Соединение с Интернет по PPP

Пример настройки с передней панели

Step 1:	В LAN меню: *IP Address = 192.10.25.1*
Step 2:	В LAN меню: *IP NetMask = 255.255.255.0*
Step 3:	В WAN меню: *WAN Protocol = PPP*
Step 4:	В PPP меню: *Local Address = 192.72.240.252*
Step 5:	В PPP меню: *IP NetMask = 255.255.255.252*
Step 6:	В PPP Setup меню: *WAN Port Speed = Sync-External*
Step 7:	В Routing Table меню: *Default Gateway = 192.72.240.253*
Step 8:	В локальной IP сети, каждый ПК *Собственный IP адрес* *и Gateway IP address = 192.10.25.1*

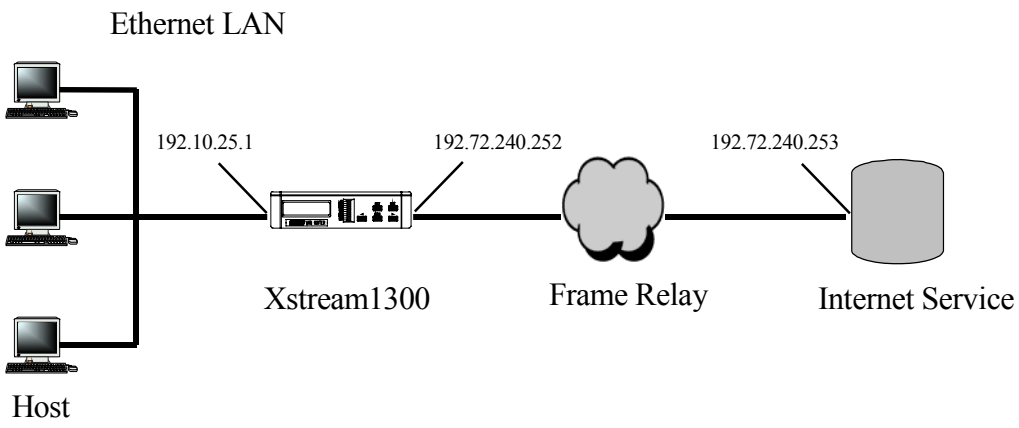


Рис. 6-4 : Соединение с Интернет по Frame Relay

Пример настройки с передней панели

Step 1:	В LAN меню: *IP Address = 192.10.25.1*
Step 2:	В LAN меню: *IP NetMask = 255.255.255.0*
Step 3:	В WAN меню: *WAN Protocol = Frame Relay*
Step 4:	В FrRelay меню: *Local Address = 192.72.240.252*
Step 5:	В FrRelay меню: *IP NetMask = 255.255.255.252*
Step 6:	В FrRelay Setup меню: *LMI type = ANSI T1.617*
Step 7:	В FrRelay Setup меню: *DLCI number = 150*
Step 8:	В Routing Table меню: *Default Gateway = 192.72.240.253*
Step 9:	В локальной IP сети, каждый ПК *Собственный IP адрес* *и Gateway IP address = 192.10.25.1*

6.5 Пример настройки соединения локальных сетей

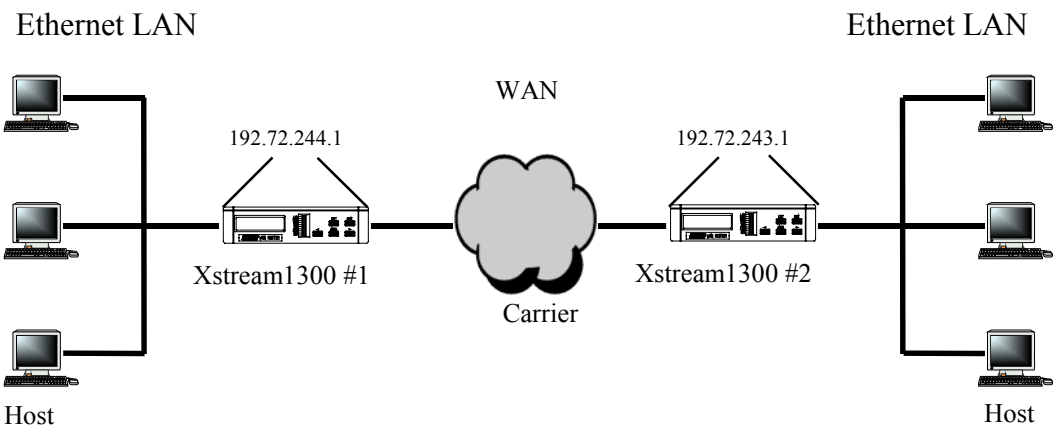


Рис. 6-5 : Соединение локальных сетей по PPP

Пример настройки с передней панели

1. XSTREAM 1300 №1

Step 1:	В LAN меню: *IP Address = 192.72.244.1*
Step 2:	В LAN меню: *IP NetMask = 255.255.255.0*
Step 3:	В WAN меню: *WAN Protocol = PPP*
Step 4:	В PPP меню: *Local Address = 192.72.244.1*
Step 5:	В PPP меню: *IP NetMask = 255.255.255.255*
Step 6:	В PPP меню: *WAN Port Speed = Sync-External*
Step 7:	В Routing Table menu: *Default Gateway = 192.72.243.1*
Step 8:	В локальной IP сети, каждый ПК *Собственный IP адрес* *и Gateway IP address = 192.72.244.1*

2. XSTREAM 1300 №2

Step 1:	В LAN меню: *IP Address = 192.72.243.1*
Step 2:	В LAN меню: *IP NetMask = 255.255.255.0*
Step 3:	В WAN меню: *WAN Protocol = PPP*
Step 4:	В PPP меню: *Local Address = 192.72.243.1*
Step 5:	В PPP меню: *IP NetMask = 255.255.255.255*
Step 6:	В PPP Setup меню: *WAN Port Speed = Sync-External*
Step 7:	В Routing Table меню: *Default Gateway = 192.72.244.1*
Step 8:	В локальной IP сети, каждый ПК *Собственный IP адрес* *и Gateway IP address = 192.72.243.1*

ПРИЛОЖЕНИЯ

Введение

Приложение -A Настройка модулей DTE

Приложение -B Информация для заказа

Приложение -C Назначение выводов

- C-1 V.35 Интерфейс
- C-2 RS-530 Интерфейс
- C-3 V.36/RS-449 Интерфейс
- C-4 X.21 Интерфейс
- C-5 DB-9 Интерфейс
- C-6 RJ-45 Интерфейс

Приложение -D

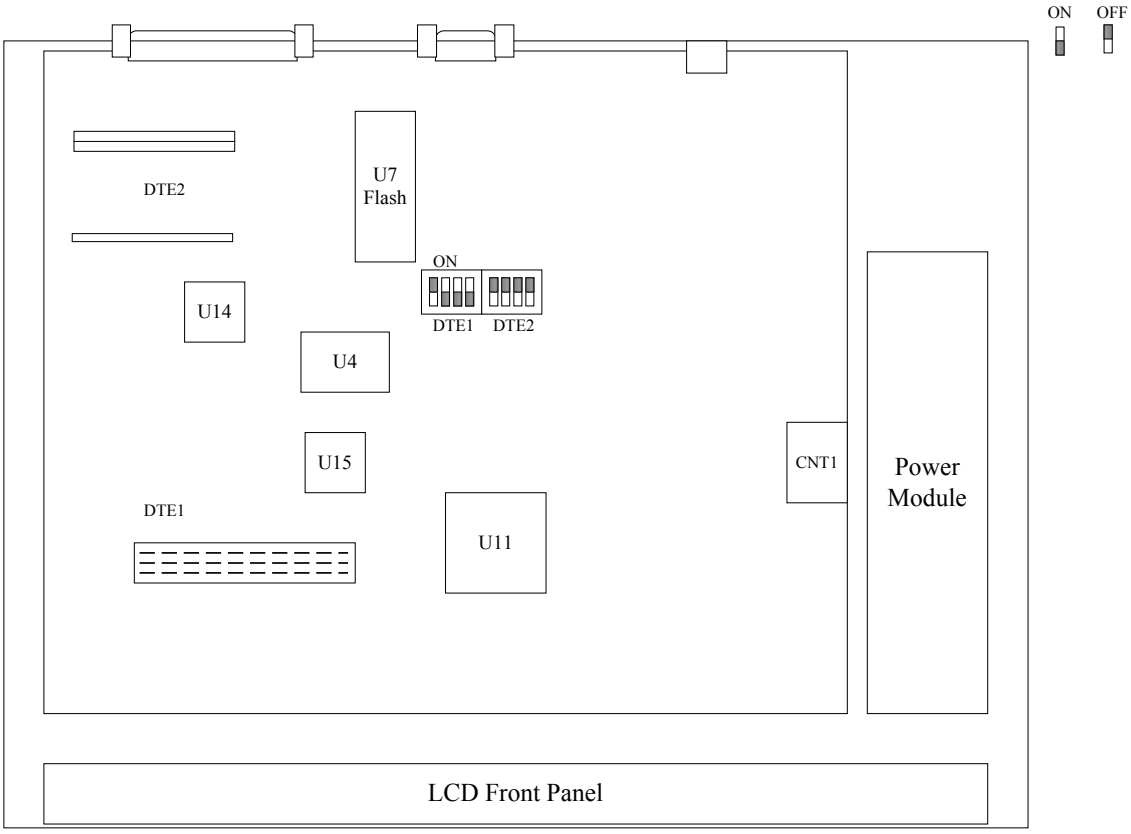
- D-1 Локальная петля
- D-2 Цифровая петля

Приложение -E

Приложение -F Замена программного обеспечения

- F-1 Введение
- F-2 Загрузка ПО через терминальный порт
- F-3 Действия
- F-4 Обновление электрически стираемого ПЗУ

Приложение -A Настройка модулей DTE



Переключатель	Модуль	Название	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
DTE 1	G.703 модуль	G703B-3L	ON	ON	ON	ON
		G703U-3L	ON	ON	ON	ON
	Маршрутизатор	***Router-L***	OFF	ON	ON	ON
	Зарезервировано					
	Отсутствует		OFF	OFF	OFF	OFF
DTE 2	Зарезервировано		ON	ON	ON	ON
			OFF	ON	ON	ON
	G.703 модуль	***Предвари-тельно***	ON	OFF	ON	ON
	V.35	V35-1F	OFF	OFF	ON	ON
	RS-530	R530-1F	ON	ON	OFF	ON
	V.36	V36-1F	ON	ON	OFF	ON
	X.21	X21-1F	ON	ON	OFF	ON
	Зарезервировано					
	Отсутствует		OFF	OFF	OFF	OFF

Приложение -B Информация для заказа

Model Name	Складской №	Описание
1300/*	000075-0001	MSDSL; Up to 2M; Standalone Basic Unit; without DTE I/F; Up to two DTE I/F are supported;
1300D/*	000075-0012	MSDSL; Up to 2M; Standalone Basic Unit; without DTE I/F; Up to two DTE I/F are supported; DC power
DTE-1 I/F		
/G703B-3L	000075-0003	Full & Fractional E1, G.703 Balance
/G703U-3L	000075-0004	Full & Fractional E1, G.703 Unbalance
/ROUTER-L	000077-0001	Router Module with RJ-45 I/F
DTE-2 I/F		
/V35-1F	000075-0005	V.35 I/F; Nx64 KBPS(N=1..32); with FIFO; Female; with adaptor cable
/R530-1F	000075-0010	RS-530 I/F; Nx64 KBPS(N=1..32); with FIFO; Female
/V36-1F	000075-0020	V.36 I/F; Nx64 KBPS(N=1..32); with FIFO; Female; with adaptor cable
/X21-1F	000075-0011	X.21 I/F; Nx64 KBPS(N=1..32); with FIFO; Female; with adaptor cable

Model Name	Складской №	Описание
1300T/*	000075-0013	MSDSL; Up to 2M; Standalone Basic Unit; without DTE I/F module; Up to two DTE I/F are supported; Outdoor
1300DT/*		MSDSL; Up to 2M; Standalone Basic Unit; without DTE I/F module; Up to two DTE I/F are supported; DC power; Out door
/G703B-3LT	000075-0014	Full & Fractional E1, G.703 Balance; Outdoor
/G703U-3LT	000075-0015	Full & Fractional E1, G.703 Unbalance; Outdoor

Model Name	Складской №	Описание
1310/*	000075-0017	MSDSL; Up to 1M; Standalone Basic Unit; without DTE I/F;
1310D/*	000075-0018	MSDSL; Up to 1M; Standalone Basic Unit; without DTE I/F; DC power
/V35-1F	000075-0005	V.35 I/F; Nx64 KBPS(N=1..16); with FIFO; Female; with adaptor cable
/R530-1F	000075-0010	RS-530 I/F; Nx64 KBPS(N=1..16); with FIFO; Female
/V36-1F	000075-0020	V.36 I/F; Nx64 KBPS(N=1..16); with FIFO; Female; with adaptor cable
/X21-1F	000075-0011	X.21 I/F; Nx64 KBPS(N=1..16); with FIFO; Female; with adaptor cable

Model Name	Складской №	Описание
1320/*	000075-0006	MSDSL; Up to 2M; Line card Basic Unit; Dual-port; without DTE I/F;
/V35-2	000075-0007	Dual V.35 I/F; Nx64 KBPS(N=1..32); with FIFO; Female; with adaptor cable
/R530-2	000075-0009	Dual RS-530 I/F; Nx64 KBPS(N=1..32); with FIFO; Female
/V36-2	000075-0019	Dual V.36 I/F; Nx64 KBPS(N=1..32); with FIFO; Female; with adaptor cable
/X21-2	000075-0008	Dual X.21 I/F; Nx64 KBPS(N=1..32); with FIFO; Female; with adaptor cable
/G703-2	**Preliminary**	**Dual G.703 Balance & Unbalance I/F; with adaptor cable**

Model Name	Складской №	Описание
1330/*	000075-0006	MSDSL; Up to 2M; Line card Basic Unit; Dual-port; without DTE I/F;
/V35-2	000075-0007	Dual V.35 I/F; Nx64 KBPS(N=1..16); with FIFO; Female; with adaptor cable
/R530-2	000075-0009	Dual RS-530 I/F; Nx64 KBPS(N=1..16); with FIFO; Female
/V36-2	000075-0019	Dual V.36 I/F; Nx64 KBPS(N=1..16); with FIFO; Female; with adaptor cable
/X21-2	000075-0008	Dual X.21 I/F; Nx64 KBPS(N=1..16); with FIFO; Female; with adaptor cable

Наименование	Складской №	Описание
TRS-32/@/%/^	000053-0004	Shelf for IDSL/MDSL/HDSL/MSDSL series; 19” Rack Mounted chassis with 50 pin centronics connector with Cooling Fan
(@)Controller		
/NMC-32	000055-0002	Shelf Controller with LCD and Key Pads
/CSR	000078-0002	Shelf Controller with CS function; with LCD and Key Pads
(%)Power		
/PW-132A	000057-0001	132W, 90~260VAC, AC Power Module
/PW-132D	000057-0002	132W,-48VDC, DC power module
/PW-132AR	000057-0001x2	132W, 90~260VAC, AC Power Module with redundant power module
/PW-132DR	000057-0002x2	132W, -48VDC, DC power module with redundant power module
/PW-180A	000082-0001	180W, 90~260VAC, AC Power Module
/PW-180D	000082-0002	180W, -48VDC, DC power module
/PW-180AR	000082-0001x2	180W, 90~260VAC, AC Power Module with redundant power module
/PW-180DR	000082-0002x2	180W, -48VDC, DC power module with redundant power module
(^)Panel (optional)		
/TB-32	000053-0002	Optional real panel: Daughter Board for dial line & 2wire connection
/CA50	000053-0003	Optional 50 pin cable (3.5m) for 50pin centronics connector (4 PCS)

Приложение -C Назначение выводов

C-1 V.35 Интерфейс

Таблица B-1 : Назначение выводов разъёма V.35

DB25 вилка	Сигнал	V.35 розетка	Источник
1	Frame Ground	A	Common
7	Signal Ground	B	Common
4	Request to Send	C	DTE
5	Clear to Send	D	DCE
6	Data Set Ready	E	DCE
8	Data Carrier Detect	F	DCE
20	Data Terminal Ready	H	DTE
2	Transmit Data (A)	P	DTE
3	Receive Data (A)	R	DCE
14	Transmit Data (B)	S	DTE
16	Receive Data (B)	T	DCE
24	Terminal Timing (A)	U	DTE
17	Receive Timing (A)	V	DCE
11	Terminal Timing (B)	W	DTE
9	Receive Timing (B)	X	DCE
15	Terminal Timing (A)	Y	DCE
12	Terminal Timing (B)	AA	DCE

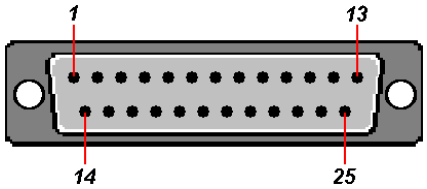


Рис. C-1 : DB-25M Интерфейс

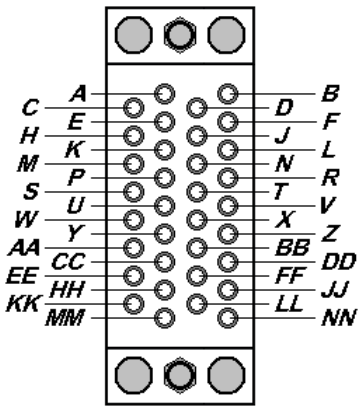


Рис. C-2 : V.35 Интерфейс

C-2 RS-530 Интерфейс

Таблица C-2 : Назначение выводов RS-530

DB25 вилка	Сигнал	Источник
1	Frame Ground	Common
2	Transmit Data (A)	DTE
3	Receive Data (A)	DCE
4	Request to Send (A)	DTE
5	Clear to Send (A)	DCE
6	DCE Ready (A)	DCE
7	Signal Ground	Common
8	Receive line Signal Detector (A)	DCE
9	Receive Signal Element Timing (B)	DCE
10	Receive line Signal Detector (B)	DCE
11	EXT. Transmit Signal Element Timing (B)	DTE
12	Transmit Signal Element Timing (B)	DCE
13	Clear to Send (B)	DCE
14	Transmit Data (B)	DTE
15	Transmit Signal Element Timing (A)	DCE
16	Receive Data (B)	DCE
17	Receive Signal Element Timing (A)	DCE
19	Request to Send (B)	DTE
20	DTE Ready (A)	DTE
22	DCE Ready (B)	DCE
23	DTE Ready (B)	DTE
24	EXT. Transmit Signal Element Timing (A)	DTE

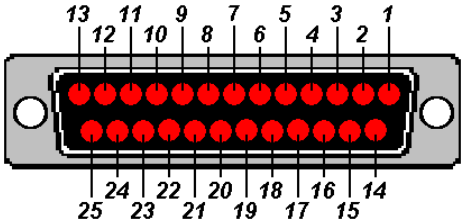


Рис. C-3 : RS-530 Интерфейс

C-3 V.36/RS-449 Интерфейс

Таблица C-3 : Назначение выводов V.36/RS-449

DB25 вилка	Сигнал	V.36/ RS-449 розетка	Источник
1	Shield	1	Common
2	Send Data (A)	4	DTE
15	Send Timing (A)	5	DCE
3	Receive Data (A)	6	DCE
4	Request to Send (A)	7	DTE
17	Receive Timing (A)	8	DCE
5	Clear to Send (A)	9	DCE
6	Data Mode (A)	11	DCE
20	Terminal ready (A)	12	DTE
8	Receive Ready (A)	13	DCE
24	Terminal Timing (A)	17	DTE
7	Signal Ground	19,20,37	Common
14	Send Data (B)	22	DTE
12	Send Timing (B)	23	DCE
16	Receive Data (B)	24	DCE
19	Request to Send (B)	25	DTE
9	Receive Timing (B)	26	DCE
13	Clear to Send (B)	27	DCE
22	Data Mode (B)	29	DCE
23	Terminal Ready (B)	30	DTE
10	Receive Ready (B)	31	DCE
11	Terminal Timing (B)	35	DTE

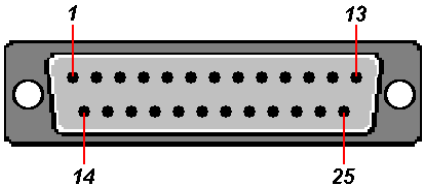


Рис. C-4 : DB-25M Интерфейс

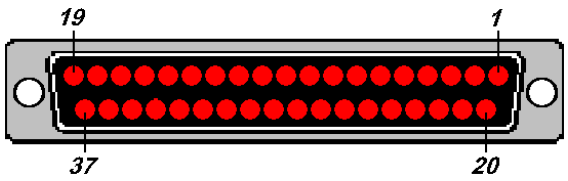


Рис. C-5 : DB-37F Интерфейс

C-4 X.21 Интерфейс

Таблица C-4 : Назначение выводов X.21

DB25 вилка	Сигнал	X.21 розетка
1	Shield Ground	1
2	Signal Ground	2
4	TXD(a)	3
3	CTRL(a)	4
8	RXD(a)	5
17	Indication	6
24	RXC(a)	7
7	Signal Ground	8
14	TXD(b)	9
19	CTRL(b)	10
16	RXD(b)	11
10	Indication	12
9	RXC(b)	13
11	EXC(b)	14
G		G

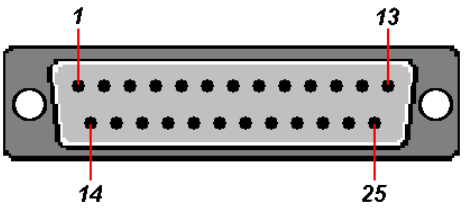


Рис. C-6 : DB-25M Интерфейс

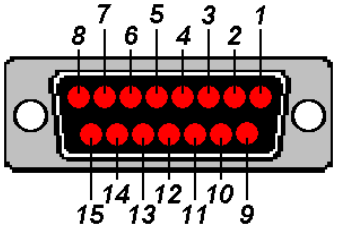


Рис. C-7 : DB-37F Интерфейс

C-5 DB-9 Интерфейс

Таблица C-5 : Назначение выводов разъёма DB9

DB9 розетка	Сигнал	Источник
2	TXD	DCE
3	RXD	DTE
5	Signal Ground	
7	CTS	DTE
8	RTS	DCE

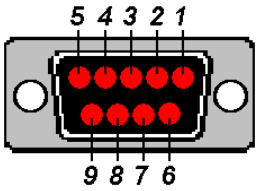


Рис. C-8 : DB-9 Интерфейс

C-6 RJ-45 Интерфейс

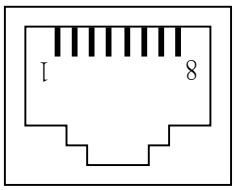


Рис. C-9 : RJ-45 интерфейс

Таблица C-6 : Порт DSL RJ-45

RJ-45	Signal
4	Tip
5	Ring

Таблица C-7 : Порт LAN RJ-45

RJ-45	10BaseT сигнал
1	TxD Twist Pair +
2	TxD Twist Pair -
3	RxD Twist Pair +
6	RxD Twist Pair -

Таблица C-8 : Порт AUX RJ-45

RJ-45	AUX порт
1	TxC (Transmit Clock)
2	RTS (Request to Send)
3	TxD (Transmit Data)
4	GND (Signal Ground)
5	RxD (Receive Data)
6	DCD (Data Carrier Detected)
7	CTS (Clear to Send)
8	RxC (Receive Clock)

Приложение -D Петлевые тесты

D-1 Локальная петля

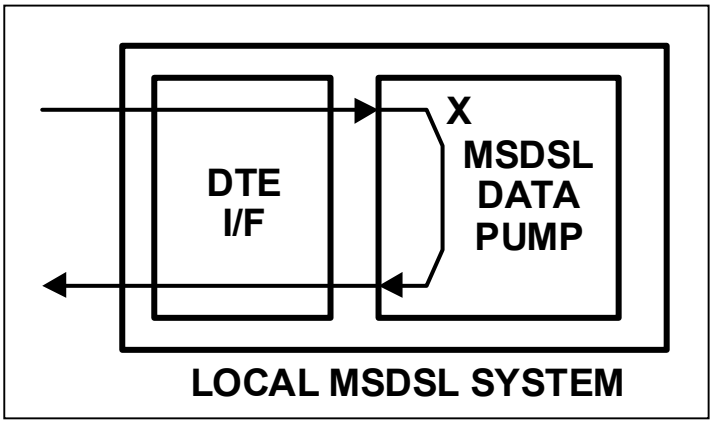


Рис. D-1 : Локальная петля

D-2 Цифровая петля

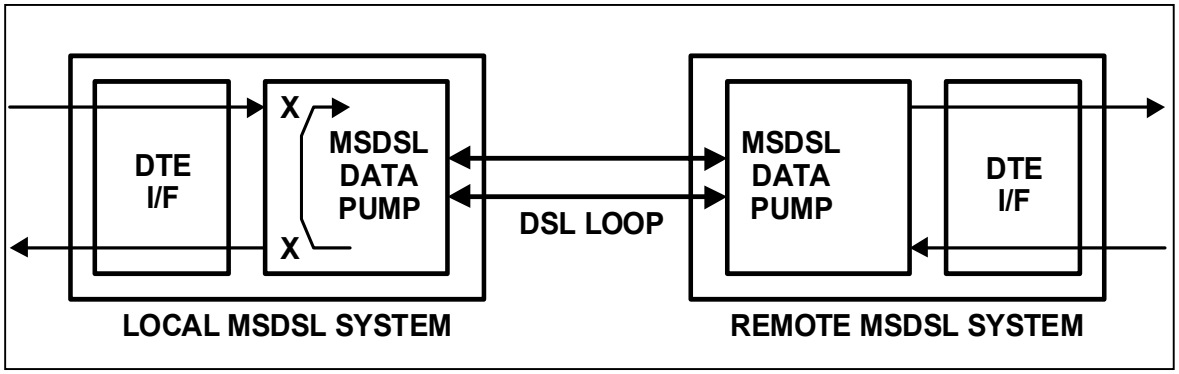


Рис. D-2 : Цифровая петля

Приложение -E Заводские установки

Таблица E-1 : Заводские установки Часть 1 (RS-530/V.35)

MODEM CONFIG	**0-CO-2048-INT**	**1-CP-2048-RCV**	**2-CO-2048-DTE**
MODE	CO	CPE	CO
TX PWR ATTENU	-3dB	-3dB	-3dB
WERCUR	ON	OFF	ON
RISING EDGE	NORMAL	NORMAL	NORMAL
DISCONNECT	AUTOMATIC	AUTOMATIC	AUTOMATIC
TERMINATION	HI-Z	HI-Z	HI-Z

DTE CONFIG	**0-CO-2048-INT**	**1-CP-2048-RCV**	**2-CO-2048-DTE**
SPEED	2048 KBPS	2048 KBPS	2048 KBPS
TX CLOCK	INTERNAL CLOCK	RECEIVER CLOCK	DTE CLOCK
RATE ADAPTION	FOLLOW SET UP	FOLLOW SET UP	FOLLOW SET UP
DTE PORT	DTE 2	DTE 2	DTE 2
RTS SIGNAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
CTS SIGNAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
DCD SIGNAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
DTE2 RxD	Follow RxC	Follow RxC	Follow RxC
FRAME FORMAT	UNFRAMED	UNFRAMED	UNFRAMED
LCD BACKLIGHT	ON 3MIN.	ON 3MIN.	ON 3MIN.
KEY TONES	ON	ON	ON
CRAFT SPEED	19200 BPS	19200 BPS	19200 BPS

	0-CO-2048-INT	**1-CP-2048-RCV**	**2-CO-2048-DTE**
TEST CONFIG	CLOSE ALL	CLOSE ALL	CLOSE ALL

Таблица E-2 : Заводские установки Часть 2 (G.703 полный E1)

MODEM CONFIG	**3 CO-E1-UF-DTE**	**4 CP-E1-UF-RCV**	**5 CO-E1-FR-DTE**	**6 CP-E1-FR-RCV**
MODE	CO	CPE	CO	CPE
TX PWR ATTENU	-3dB	-3dB	-3dB	-3dB
WERCUR	ON	OFF	ON	OFF
RISING EDGE	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
DISCONNECT	AUTOMATIC	AUTOMATIC	AUTOMATIC	AUTOMATIC
TERMINATION	HI-Z	HI-Z	HI-Z	HI-Z

DTE CONFIG	**3 CO-E1-UF-DTE**	**4 CP-E1-UF-RCV**	**5 CO-E1-FR-DTE**	**6 CP-E1-FR-RCV**
SPEED	2048 KBPS	2048 KBPS	2048 KBPS	2048 KBPS
TX CLOCK	DTE CLOCK	RECEIVER CLOCK	DTE CLOCK	RECEIVER CLOCK
RATE ADAPTION	FOLLOW SET UP	FOLLOW SET UP	FOLLOW SET UP	FOLLOW SET UP
DTE PORT	DTE 1	DTE 1	DTE 1	DTE 1
RTS SIGNAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
CTS SIGNAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
DCD SIGNAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
FRAME FORMAT	UNFRAMED	UNFRAMED	FRAMED+ CRC4	FRAMED+ CRC4
LCD BACKLIGHT	ON 3MIN	ON 3MIN.	ON 3MIN.	ON 3MIN.
KEY TONES	ON	ON	ON	ON
CRAFT SPEED	19200 BPS	19200 BPS	19200 BPS	19200 BPS

	3 CO-E1-UF-DTE	**4 CP-E1-UF-RCV**	**5 CO-E1-FR-DTE**	**6 CP-E1-FR-RCV**
TEST CONFIG	CLOSE ALL	CLOSE ALL	CLOSE ALL	CLOSE ALL

Приложение -F Замена программного обеспечения

F-1 Введение

XSTREAM 1300 использует электрически стираемое ПЗУ в качестве системного, что позволяет выполнять замену программного обеспечения (ПО) при необходимости. Необходимо выполнить два следующих действия для обновления ПО:

- ✓ *Загрузить ПО через терминальный порт с ПК или терминала в XSTREAM 1300.*
- ✓ *Обновить электрически стираемое ПЗУ и перезагрузить систему.*

F-2 Загрузка ПО через терминальный порт

Терминальный порт служит для замены ПО устройства настольного исполнения, такого как XSTREAM 1300. ПК или терминал The PCs с COM портом должен быть подключен к XSTREAM 1300 терминальному порту. Ниже описана последовательность действий:

F-3 Действия

1. Убедитесь, что COM порт ПК или терминала имеет следующие установки
   - ✓ *115200 бит/с*
   - ✓ *8-бит данных*
   - ✓ *Без чётности*
   - ✓ *1 стоповый бит*
   - ✓ *Контроль потока аппаратный*
   - ✓ *Тип терминала ANSI*
   - ✓ *Протокол передачи данных 1K-XMODEM*
2. Подключите 9-ти выводный терминальный кабель (XSTREAM 1300 терминальный порт и COM порт ПК).
3. Если COM порт ПК не является 9-ти выводным или терминальный кабель не имеет 25-ти выводного разъёма, то пользователь может использовать надлежащий переходник.

4. Выключите XSTREAM 1300.
5. Нажмите UP, RIGHT, LEFT три клавиши одновременно.
6. Включите XSTREAM 1300.
7. Отпустите UP, RIGHT, LEFT три клавиши, когда на ЖКИ дисплее появится надпись “Upgrade Key Hit!” и ЖКИ отобразит “FLASH ERASING!”.
8. Содержимое электрически стираемого ПЗУ XSTREAM 1300 будет отображаться на терминале или ПК если соединение успешно.
9. При появлении символа “C” начните передачу двоичного файла (USEFLASH.BIN) нового ПО XSTREAM 1300, используя протокол передачи 1K-XMODEM. (См. Рис. D-1)
10. В случае успешного соединения новое содержимое ПЗУ XSTREAM 1300 будет отображено на экране.

```
4800:0000=  ff ff ff ff ff ff ff ff   ff ff ff ff ff ff ff ff   ................
5000:0000=  ff ff ff ff ff ff ff ff   ff ff ff ff ff ff ff ff   ................
5800:0000=  ff ff ff ff ff ff ff ff   ff ff ff ff ff ff ff ff   ................
6000:0000=  ff ff ff ff ff ff ff ff   ff ff ff ff ff ff ff ff   ................
6800:0000=  ff ff ff ff ff ff ff ff   ff ff ff ff ff ff ff ff   ................
7000:0000=  ff ff ff ff ff ff ff ff   ff ff ff ff ff ff ff ff   ................
7800:0000=  ff ff ff ff ff ff ff ff   ff ff ff ff ff ff ff ff   ................
8000:0000=  54 41 49 4e 45 54 20 58   53 54 52 45 41 4d 20 4d   TAINET XSTREAM M
8800:0000=  c7 06 50 1a 80 00 5e 5d   cb a0 3c 19 b4 00 40 8b   ..P...^]..<...@.
9000:0000=  26 8a 87 8a 01 b4 00 b1   07 d3 e0 03 d8 03 de 8a   &...............
9800:0000=  08 2c 08 30 08 34 08 38   08 3c 08 40 08 44 08 48   .,.0.4.8.<.@.D.H
A000:0000=  26 09 00 04 00 04 f8 c8   00 04 d8 f8 00 04 00 04   &...............
A800:0000=  99 99 99 99 99 99 99 99   99 99 99 99 99 99 99 99   ................
B000:0000=  99 99 99 99 99 99 99 99   99 99 99 99 99 99 99 99   ................
B800:0000=  fa fc b8 54 02 8e d0 bc   00 20 b8 40 00 8e c0 b8   ...T..... .@....
C000:0000=  54 41 49 4e 45 54 20 58   53 54 52 45 41 4d 20 4d   TAINET XSTREAM M
C800:0000=  c7 06 50 1a 80 00 5e 5d   cb a0 3c 19 b4 00 40 8b   ..P...^]..<...@.
D000:0000=  26 8a 87 8a 01 b4 00 b1   07 d3 e0 03 d8 03 de 8a   &...............
D800:0000=  08 2c 08 30 08 34 08 38   08 3c 08 40 08 44 08 48   .,.0.4.8.<.@.D.H
E000:0000=  26 09 00 04 00 04 f8 c8   00 04 d8 f8 00 04 00 04   &...............
E800:0000=  99 99 99 99 99 99 99 99   99 99 99 99 99 99 99 99   ................
F000:0000=  99 99 99 99 99 99 99 99   99 99 99 99 99 99 99 99   ................
F800:0000=  fa fc b8 54 02 8e d0 bc   00 20 b8 40 00 8e c0 b8   ...T..... .@....
CCCCCCCC
```

Рис. F-1 : Распечатка ПО XSTREAM 1300

F-4 Обновление электрически стираемого ПЗУ

Когда ПО для XSTREAM 1300 успешно загружено, система начнёт перепрограммирование ПЗУ, а затем выполнит перезагрузку системы автоматически.

Приложение -G Форма отчёта о неисправности

Компания	
Местное представительство	
Номер заказа	
Серийный номер устройства	
Версия ПО	

Пожалуйста, укажите: 1. Структура сети 2. Настройки
3. Тестовое оборудование 4. Описание неисправности

E-MAIL :	
ТЕЛ. :	**ФАКС :**
Подпись :	**ДАТА : / /**

TAINET COMMUNICATION SYSTEM CORP. FAX : 886-2-2658-3232
E-MAIL : #sales@tainet.net

Термины и определения

A

ALM, 6, 4

C

CAP, 5
***Copyright**, iii*
CPE, 6, 4
***CRAFT SPEED**, 10*
CTS SIGNAL, 8

D

DCD SIGNAL, 9
***DISCONNECT**, 6*
DISPLAY STATUS, 1
DOWN, 6, 2
DSL, 6, 4
DTE CONFIG, 1, 4
***DTE PORT**, 8*
DTE1, 6, 4, 14
DTE2, 6, 4, 14
DTE2 RxD, 9

F

FRAME FORMAT, 9

H

HOME, 6, 5, 2

K

***KEY TONES**, 10*

L

***LCD BACKLIGHT**, 10*
LEFT, 6, 2
***LINE**, 13*
LOAD PROFILE, 1
LOC/REM, 6, 5

M

***MODE**, 5*
MODEM CONFIG, 1, 4, 5
MSDSL, 2

P

PROFILE, 1, 4, 15
PWR, 6, 4

R

***RATE ADAPTION**, 8*
***RCV GAIN**, 13*
RIGHT, 6, 2
***RISING EDGE**, 6*
RTS SIGNAL, 8

S

***S/N**, 13*
SQ, 6, 4
STATUS, 1, 4
SYSTEM CONFIGURATION, 1

T

***TERMINATION**, 6*
TEST CONFIG, 1, 4
TIME SLOT NO, 10
***TIME** SLOT START, 9*
TST, 6, 4
***TX CLOCK**, 7*
***TX POWER**, 13*
***TX PWR ATTENU**, 5*

U

UP, 6, 2

W

***WETCUR**, 6*

В

Влажность, 6
Всплывающие окна, 4

Д

***Диагностика**, 6*

Ж

ЖКИ, 6
ЖКИ дисплей, 3

З

Загрузка заводского профиля, 4
Задняя панель, 7

И

***Источник питания**, 6*

К

Клавиатура, 2
Кнопки, 6, 5

Л

Линейное сопротивление, 5
Локальная петля, 11

М

Максимальная дистанция, 5
Меню DISPLAY STATUS, 7
Меню DTE CONFIG, 7
Меню LOAD PROFILE, 8
Меню PROFILE, 15
Меню STATUS, 13
Меню System, 3
Меню SYSTEM CONFIGURATION, 6
Меню TEST CONFIG, 11
Модуль, 5
Модуляция, 5

Н

Назначение выводов RS-530, 7
Назначение выводов V.35, 6
Назначение выводов V.36/RS-449, 8

О

О РУКОВОДСТВЕ, iv
Основное меню, 3, 2

П

Передняя панель, 2
ПОДКЛЮЧЕНИЕ, 1
Порт AUX RJ-45, 10
Порт DSL RJ-45, 10
Порт LAN RJ-45, 10
Порт управления, 6
последней мили, 2
Потребление, 6
Применение, 7

Р

Распаковка, 2

С

Светодиоды, 6

Светодиоды индикации состояния, 4
Сети E1, 9
Сети передачи данных, 8
Сети сотовой связи, 7
Синхронизация, 5
Спецификация, 5

Т

Температура, 6
Тест локальной петли, 5
Ток очистки контактов, 6
Точность синхронизации, 5

У

***Условия работы t**, 6*
Установка, 3
Установление соединения, 6

Ф

Форма отчёта о неисправности, 7, 16

Х

Характеристики, 3

Ц

Цифровая петля, 11