



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

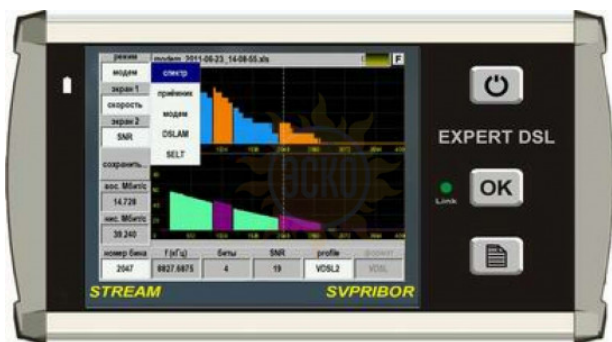
ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

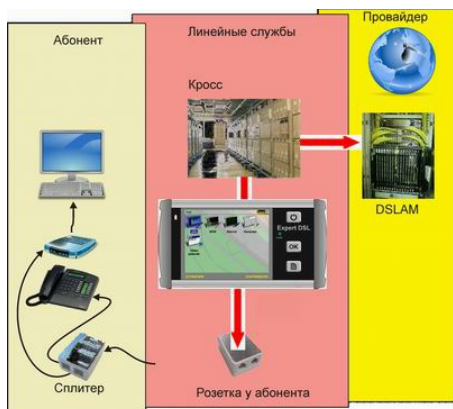
EXPERT DSL — экспертная система VDSL и ADSL



ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ VDSL И ADSL EXPERT DSL

- эмуляция модемов и DSLAM
- экспертная система Dr.DSL®
- импульсный рефлектометр
- частотные измерения линии
- Ethernet: Ping, IPTV

ЭМУЛЯЦИЯ МОДЕМОВ VDSL И ADSL

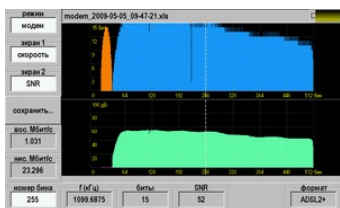


Эмуляция модемов означает, что EXPERT DSL может работать в любом направлении в любой точке линии – и как абонентский модем с DSLAM, и как DSLAM с абонентским модемом.

Более того, EXPERT DSL может работать как DSLAM с любым прибором из группы DSL-приборов со встроенным модемом: Тестер ADSL, ИРК-ПО Альфа (с модемом), Дельта-ПО DSL, Гамма DSL.

Это дает возможность протестировать всю линию или любой ее участок на максимально возможную скорость и получить всю необходимую информацию в числовом и графическом виде, что оказывается достаточным для верификации параметров качества услуг Triple Play.

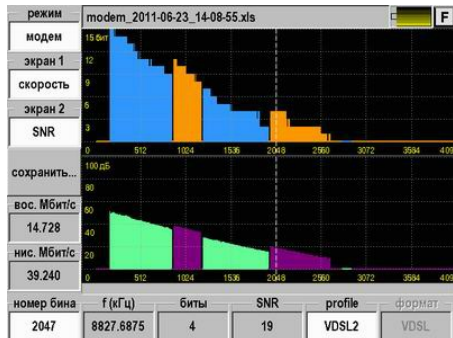
ЭМУЛЯЦИЯ МОДЕМА И DSLAM ADSL2+/ADSL2/ADSL ПО СТАНДАРТАМ ITU



- Спектральное распределение в соответствии с Annex A, B, M.
- Стандарты ITU-T: G.992.2, G.992.3, G.992.4, G.992.5
- Шум / NISE
- Побитовые характеристики / BitRate
- SNR
- SNR marging
- Ошибки
- Экспертная система Dr.DSL®

Патентованная система Dr.DSL оценивает физического состояния кабеля по результатам измерения показателей функционирования ADSL2/2+ и VDSL2.

ЭМУЛЯЦИЯ МОДЕМА И DSLAM VDSL И VDSL2 ВЕРИФИКАЦИЯ ЧАСТОТНЫХ ПЛАНОВ



- Планы 997, 998 с частотами до 30 МГц
- Профили 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a, 30a
- Стандарты ITU-T: G.993.1, G.993.2
- Частотный план для US0 в соответствии с Annex A, B, M
- Экспертная система Dr.DSL®

Патентованная система Dr.DSL оценивает физического состояния кабеля по результатам измерения показателей функционирования ADSL2/2+ и VDSL2.

ВЕРИФИКАЦИЯ ЧАСТОТНЫХ ПЛАНОВ С НЕСТАНДАРТНОЙ АППАРАТУРОЙ

EXPERT DSL поддерживает обмен по стандарту VDSL2 с большинством устройств, разработанных на совместимых чипсетах (Aware-Infineon, Broadcom, Ikanos CPE5, Infineon и пр.). Однако существует несовместимое оборудование. В этом случае для проверки линии рекомендуется использовать два прибора EXPERT DSL. Один из них необходимо включить в линию как DSLAM, второй – как модем. На приборе, включенном как DSLAM, необходимо выбрать профиль соответствующий решаемой задаче.

ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ ЛИНИИ

В этом режиме EXPERT DSL работает, как приемник ГАММА DSL.

SELT: Спектры сигналов и шумы в линии.

DELT: При работе с удаленным генератором прибор за несколько секунд сканирует частотный диапазон и определяет физический скоростной потенциал линии с анализом потерь на шум.

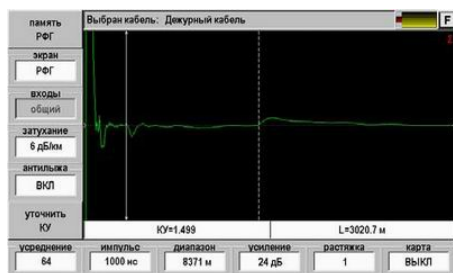
ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

- Шум / NOISE
- АЧХ / INSERTION LOSS
- Побиновые характеристики / BitRate
- SNR

ИМПУЛЬСНЫЙ РЕФЛЕКТОМЕТР ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ГАММА

ОСОБЕННОСТИ ИМПУЛЬСНОГО РЕФЛЕКТОМЕТРА ГАММА

- Система «мгновенный старт»
- Цветной сенсорный дисплей 640x480
- Многофункциональное меню
- Связь с компьютером через USB и Ethernet
- Запись результатов на внешний Flash накопитель
- Поддержка работы с компьютерной мышкой
- Питание от Li-Ion аккумулятора



Параметр	Значение
Диапазоны измеряемых расстояний	60 м - 65 км

Максимальное разрешение	0,2 м
Перекрываемое затухание не менее	80 дБ
Длительность зондирующего импульса	16-50000 нс
Диапазон установки коэффициента укорочения	1-7 с шагом 0,001
Защита по входу	Да

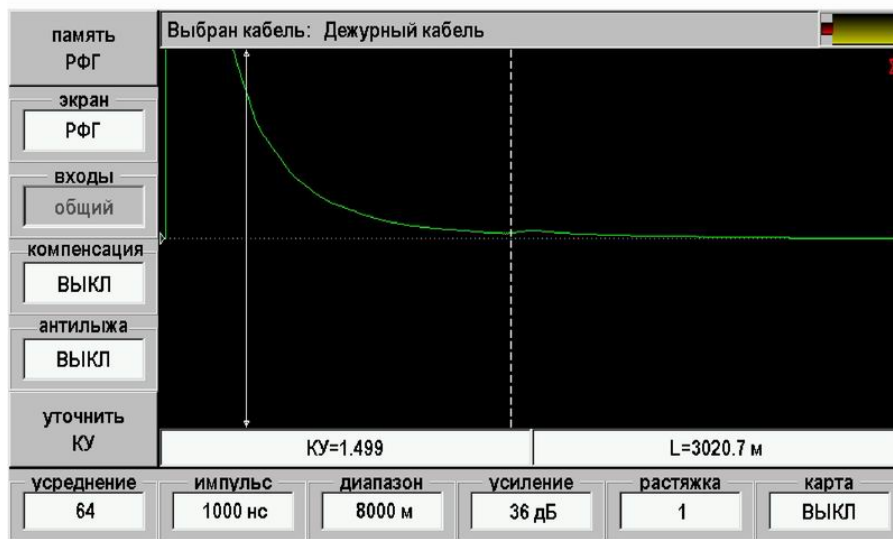
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ РЕФЛЕКТОМЕТРА ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ГАММА

- Функция «антилыжа»
- Функция подавления затухания

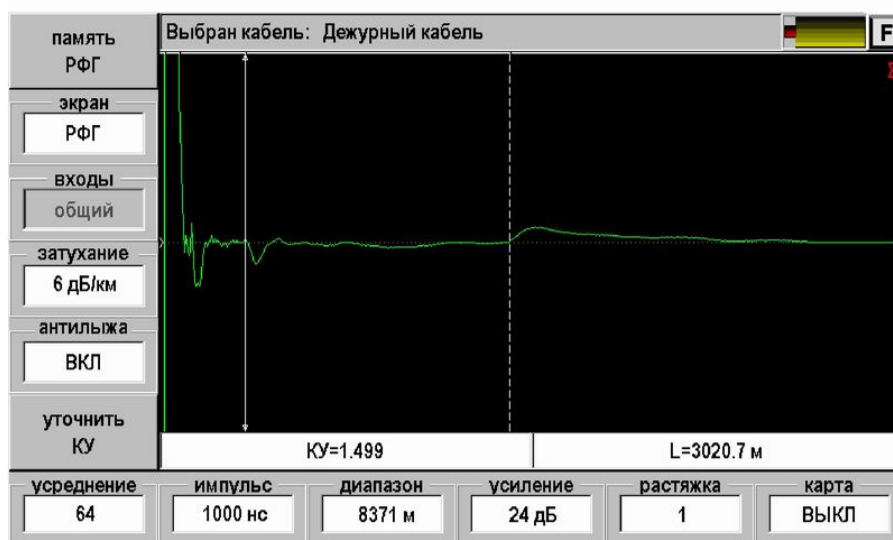
«Лыжа» – проблема для рефлектометров. Зондирующий импульс заряжает кабель, смещая рефлектограмму вверх и маскируя дефект. Слева показана работа рефлектометра на одном и том же кабеле с выключенной и включенной функцией «антилыжа». Расположение маркеров идентично.

Измерительный маркер, отмеченный стрелками на концах, стоит на подозрительном месте, где наблюдается какое-то изменение. Идентифицировать его практически невозможно.

Рефлектограммы одного и того же кабеля



1. Обычная рефлектограмма с «лыжей»



2. С «антилыжей» и «проявителем»

Вид рефлектограммы с исправленной «лыжей» принципиально лучше. Исчезла мертвая область после зондирующего импульса. Слабо различимый дефект кабеля теперь может быть четко локализован.

РЕЖИМЫ ПРОСМОТРА РЕФЛЕКТОМЕТРА ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ГАММА

Запись рефлектограмм

Записанные рефлектограммы хранятся в базе данных прибора.

База может передаваться на компьютер и обратно.

Данные разных приборов обмениваются.

Режимы просмотра:

- Просмотр рефлектограммы из памяти
- Сравнение измерения и памяти
- Разность измерения и памяти

ФУНКЦИЯ ETHERNET

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ETHERNET

- Ethernet Ping
- Тестирование IPTV
- Связь с компьютером

FTP ИНТЕРНЕТ СЕРВИС – НОВАЯ УНИКАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ПЛАТФОРМЫ ГАММА

ОСОБЕННОСТИ FTP ИНТЕРНЕТ СЕРВИСА

Доступ в Интернет или локальную сеть организован прямо с измерительного прибора в точках Ethernet-подключения (мультиплексоры, IP DSLAM), и может быть осуществлен во время проведения измерений.

Это дает измерителю новые возможности:

- получение опорных рефлектограмм с FTP-сервера
- получение шаблонов Test Station
- передача измерений на FTP-сервер и их хранение
- подключение к измерениям экспертной помощи

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСТУПА FTP ИНТЕРНЕТ СЕРВИСА

дата время	установка параметров приложений	
	параметр	значение
язык	автоматический IP (DHCP)	ВЫКЛ
	IP адрес прибора	192.168.1.252
экран	маска сети	255.255.255.0
	основной шлюз	192.168.1.1
питание	DNS1	192.168.1.1
	DNS2	
свойства приложений	MAC адрес прибора	00:31:09:78:81:0C
	шаблон имени файла	порт_00023.sog
	автоматическое сохранение РФГ	ВКЛ

Настройки сети выполнены в компьютерном стандарте, хорошо известном пользователю.

В случае сети с динамическим распределением адресов, можно настройки получить автоматически от роутера (DHCP).

Комплектация СВЯЗЬПРИБОР EXPERT DSL

Наименование	Количество
Экспертная система VDSL и ADSL EXPERT DSL	1