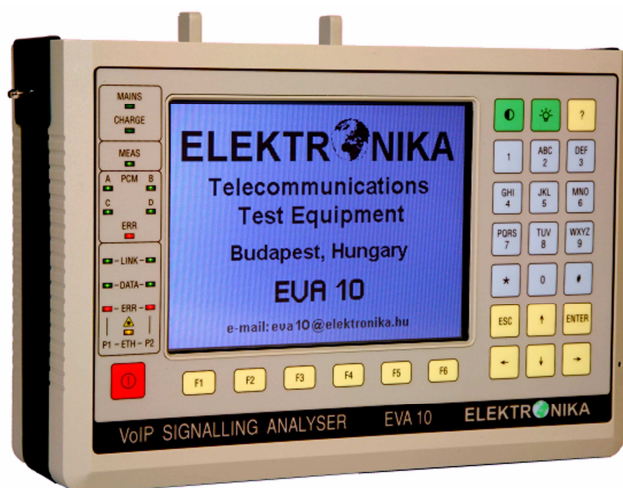




ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Двойной интерфейс на 2048 кбит/с (приемник с высоким входным импедансом)
- Интерфейс соответствует Рек. МСЭ-T.G.703 / G.704 / G.706 / I.431 / и ETSI ETS 300 011
- Двойной интерфейс Gigabit Ethernet
- Интерфейс Ethernet соответствует стандарту IEEE 802.3 для 1000BASE-T, 1000BASE-TX и 10BASE-T
- Оптический интерфейс Ethernet соответствует стандарту IEEE 802.3 для 1000 BASE-TX

Контроль и анализ

- Приложения для голоса поверх IP (VoIP) основаны на H323, SIP и RTP/RTCP
- Оценочные испытания качественных показателей по RFC 2544 (режим симметричный и несимметричный)
- ISDN DSS1
QSIG, V5.1/V5.2, CAS, SS7
Трассировка и статистика вызова
- Программное обеспечение PC для анализа данных сигнализации и управления
- Контроль голосового канала через встроенный громко-говоритель
- Вход для внешнего тактового сигнала
- Цветной ЖК дисплей на 320 x 240 точек
- Светодиодные индикаторы, показывающие настройки и состояние линейного сигнала
- Английский или русский язык по выбору
- Встроенный блок аккумуляторных батарей
- Интерфейс USB для присоединения к PC
- Дополнительное измерение функционирования PoE (измерение + подача питания)

НАЗНАЧЕНИЕ

Пользователи сети электросвязи ожидают услуг высокого **качества** и надежности. Пользователи оценивают услуги по выделенному интервалу времени, по ошибкам биллинга, неудачным вызовам, случайным ошибкам, времени ответа и качеству передачи.

Субъективные параметры, измеренные пользователями, могут определяться влияющими на соединение объективными техническими параметрами (**трафиком, числом удачных вызовов, коэффициентом ошибок по битам, джиттером** и пр.), которые, чтобы была уверенность в высоком качестве, можно проверять на элементах и между элементами сетей связи во время установки и работы.

Главные области применения:



- Переносный анализатор, чтобы полностью проверять, контролировать и устранять неисправности сигнализации и услуги по ИКМ системам и сетям LAN,
- имеет ряд тестов качества речи в сети,
- поддерживает алгоритм PESQ, среднюю экспертную оценку мнений (MOS),
- сбор мультипротокольных сообщений и фильтрацию на различных интерфейсах,
- трассировку вызовов и анализ процедуры вызова,

- тестирование при установке и техническом обслуживании сигнализации и проверке качества цифровых телефонных станций и сетей,
- тестирование при установке и техническом обслуживании взаимных соединений по первичным ИКМ-системам (каналам)
- **анализ возможности взаимодействия** при взаимных соединениях станций и сетей различного типа
- другие тесты цифровой обработки сигнала

ИЗМЕРЕНИЕ

Контроль – протоколы

Ethernet

Ethernet 2, IEEE 802.3, IEEE 802.1Q

TCP/IP

TCP/UDP, ARP/RARP, ICMP, DNS, DHCP

VoIP

- H.323 (H.225, H.235, H.245, H.450)
- SIP/SD, SIPr, MGSP, MeGacO/H.248, MGCP
- RTP/RTCP, T.120
- T.38 (Fax поверх IP)

ИКМ

- EDSS1, QSIG, V5.1/V5.2, CAS, SS7

Эмуляция и тестирование – протоколы

VoIP

- Генератор групповых вызова SIP, SIP, MGCP
- Генератор трафика RTP

ISDN

- Генерация трафика по несущим каналам согласно ETSI

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сетевые стандарты

Интерфейс E1

Электрические харак.

теристики.....Рек. МСЭ-Т I.431/G.703
ETS 300 011

Вход (PORT 1 и PORT 2)

Симметричный120 Ом или >2 кОм

Соединитель.....RJ 45

Режим 75 Ом, 120 Ом, высокий импеданс

Чувствительность приемника>30 дБ

Интерфейс CLK

ВходITU-T Rec. G.703

СоединительRJ 9

Кодирование сигнала тональных частот

Выбор для ПО.....A law, μ law

Двойной интерфейс Ethernet

Ethernet на 10 Мбит/сIEEE802.3 10BaseT

Fast Ethernet

на 100 Мбит/с..... IEEE802.3u 100BaseTX

Fast Ethernet

на 1 Гбит/с.....IEEE802.3u 1000BaseT

PoE..... IEEE802.3af

Двойной Оптический интерфейс Ethernet

1GbpsIEEE802.3u 1000BaseX

Измерительный интерфейс, Ethernet

Доступ к среде/Тестирование

кабеля.....Гнездо RJ 45 (Cat5)

Выбираемые режимы.....Автосогласование Nway

полно/полу дуплекс 1000Base-T

полно/полу дуплекс 100Base-TX

полно/полу дуплекс 10Base-T

полно/полу дуплекс

Тестирование возможности соединения

Состояние партнера.....10 Мбит/с, 100 Мбит/с,
HD, FD

Link Установка

соединения.....авто/10/100/1000 Мбит/с

авто /HD/FD/полярность

Тестирование в режиме контроля

Статистикасетевая загрузка (бит/с), пакеты,

многоадресная, широковещательная,

одноадресная, N-адресная рассылка,

распределение по длине кадров,

пропускная способность, коэффициент

использования,

скорость передачи кадров,

коэффициент потери кадров,

ошибки CRC,

слишком длинные/короткие кадры,

ошибки приема, задержка, джиттер пакетов

Режим в линии несогласование конфигурации

соединения,

определение конфигурации сети,

определение ошибок протокола

Тестирование протокола

Контроль протокола MAC-адреса

IP-адреса в сети,

список IP-соединений,

список протоколов/идентификация

Активное сканирование IP/MAC-адресов в сети

(сканирование ARP)

Активное сканирование IP-адресов в любой сети

(IP-сканирование)

Активное сканирование портов заданной

удаленной машины (сканирование портов)

Трассировка маршрута

Детальное декодирование принятых пакетов

Ошибки протокола: дублирование IP-адресов,

ошибки сервера DHCP

Тестирование передачи

Эхо, коллизии, пропускная способность,

различные кодовые комбинации трафика,

задержка распространения в двух направлениях,

задержка, вариации задержки (джиттер),

коэффициент потери кадров, пингтестирование,

сканирование портов, трассировка маршрута

Симуляция трафика

Адрес получателя/отправителя по выбору
 Протокол.....передача необработанных кадров VLAN/UDP

Длина пакета по выбору
 Трафик (MAC и IP)..... регулируемый
 Пропускная способность..... от 0 до 100%
 (кодовые комбинации трафика)
 Оценка качественных показателей по RFC 2544
 (симметричный и несимметричный)

Симуляция ошибок

Генерация пакетов
 с ошибками.....вставка ошибок CRC

Дополнительные функции

Клиент DHCP: способность присоединения
 к серверу DHCP и получение адресов
 Шлейф:возврат трафика;
 обмен IP/MAC-адресами

Общие характеристики

Источник питания
 Внутренняя аккумуляторная батарея
 Время работы прикл. 8 часов
 Внешнее зарядное устройство сетевой адаптер
 Время заряда в режиме
 быстрой зарядки менее 3 часов
 Отключение питания
 автоматически через 10 минут
 без касания клавиш
 Дисплей 320 x 240 цветной ЖКИ
 Последовательный интерфейсUSB 1.1
 Диапазон окружающей температуры
 рабочая..... от 0 до +50°C
 хранение и транспортирования. от -20 до +70°C
 Размеры 224 x 160 x 76 мм
 Масса
 (включая блок батареи) прикл. 1,9 кг

Информация для заказа**Анализатор сигнализации VOIP**

EVA 10 416-000-000

Включая:

1 экз. Руководство по эксплуатации
 1 экз. CD с обучающей программой
 1 экз. Сетевой адаптер
 2 экз. Измерительный кабель
 1 экз. USB-кабель
 1 экз. Сумка для переноски
 2 экз. Измерительный кабель
 2 экз. Адаптер Y
 3 экз. Адаптер
 2 экз. Коаксиальный адаптер
 1 экз. Измерительный кабель

Опции:

Протокол SS7SW 416-510-000
 Протоколы V5.1/V5.2SW 416-530-000
 Протоколы EDSS1, QSIGSW 416-520-000
 Анализ систем CAS (R1.5, R2) ...SW 416-540-000
 Тестирование
 протокола Ethernet SW 416-550-000
 Программное
 обеспечение для PCSW 416-560-000
 Аппаратные средства для PoE.. SW 423-900-000

ELEKTRONIKA оставляет за собой право изменять
 технические характеристики без предварительного уведомления !

29.11.2010.