

Развитие специального программного обеспечения анализатора AnCom TDA-9

Р1.12 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
июль 2012

Версии:

управляющего СПО \_\_\_\_\_ V1.20 (новое)  
управляющего СПО для Windows CE \_\_\_\_\_ V1.20 (новое)  
FTDI Drivers for Windows \_\_\_\_\_ V2.06.00 (без изменений)

Документация:

Методика поверки \_\_\_\_\_ D1.03 (изм. нет)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора \_\_\_\_\_ D1.06 (изм. нет)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК \_\_\_\_\_ D1.04 (изм. нет)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер \_\_\_\_\_ D1.04 (изм. нет)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором... \_\_\_\_\_ D1.08 (изм. нет)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ \_\_\_\_\_ D1.06 (изм. нет)  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП \_\_\_\_\_ D1.06 (изм. нет)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи \_\_\_\_\_ D1.07 (изм. нет)  
РЭ ч.8. Речевой автоответчик AnCom AT-9... \_\_\_\_\_ D1.06 (изм. нет)

Произведены доработки:

- Исправлена ошибка, возникающая при установлении соединения с удаленным анализатором на этапе передачи шаблона;
- Исправлена ошибка, приводящая к закрытию программы при старте сценария;

- Исправлена ошибка, приводящая к сообщению "Режим MPSSE не установлен";  
- Исправлена ошибка, приводящая к некорректному измерению уровня (шума, сигнала) при первом запуске.

Р1.11 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
июнь 2012

Версии:

управляющего СПО \_\_\_\_\_ V1.19 (новое)  
управляющего СПО для Windows CE \_\_\_\_\_ V1.19 (новое)  
FTDI Drivers for Windows \_\_\_\_\_ V2.06.00 (без изменений)

Документация:

Методика поверки \_\_\_\_\_ D1.03 (изм. нет)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора \_\_\_\_\_ D1.06 (изм. нет)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК \_\_\_\_\_ D1.04 (изм. нет)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер \_\_\_\_\_ D1.04 (изм. нет)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором... \_\_\_\_\_ D1.08 (изм. нет)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ \_\_\_\_\_ D1.06 (изм. нет)  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП \_\_\_\_\_ D1.06 (изм. нет)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи \_\_\_\_\_ D1.07 (изм. нет)  
РЭ ч.8. Речевой автоответчик AnCom AT-9... \_\_\_\_\_ D1.06 (изм. нет)

Произведены доработки:

- произведены изменения реализации измерительной Фазы "КЛ\_СПВ"
- Задачи "Контроль Линии ТфОП":
- исправлена ошибка построения временной диаграммы изменения уровня сигнала СПВ (звонка)
  - введением усреднения снижены погрешности измерения временных параметров (длительность и период), постоянного напряжения и уровня сигнала СПВ (звонка).

P1.10 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
май2012

Версии:

управляющего СПО\_\_\_\_\_V1.18(новое)  
управляющего СПО для Windows CE\_\_\_\_\_V1.18(новое)  
FTDI Drivers for Windows\_\_\_\_\_V2.06.00(без изменений)

Документация:

Методика поверки\_\_\_\_\_D1.03(изм.нет)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК\_\_\_\_\_D1.04(изм.нет)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер\_\_\_\_\_D1.04(изм.нет)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором...\_\_\_\_\_D1.08(новое)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи\_\_\_\_\_D1.07(изм.нет)  
РЭ ч.8. Речевой автоответчик AnCom AT-9...\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)

Произведены доработки:

- Исправлена ошибка экспорта "точечных" графиков некоторых параметров из БД в файлы формата html;
- Исправлена ошибка приводящая к сбою программы после очистки БД от всех сценариев;

=====

P1.09 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
август2011

Версии:

управляющего СПО\_\_\_\_\_V1.17(новое)  
управляющего СПО для Windows CE\_\_\_\_\_V1.17(новое)  
FTDI Drivers for Windows\_\_\_\_\_V2.06.00(без изменений)

Документация:

Методика поверки\_\_\_\_\_D1.03(изм.нет)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК\_\_\_\_\_D1.04(изм.нет)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер\_\_\_\_\_D1.04(изм.нет)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором...\_\_\_\_\_D1.08(новое)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи\_\_\_\_\_D1.07(изм.нет)  
РЭ ч.8. Речевой автоответчик AnCom AT-9...\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)

Произведены доработки:

- Введена функция копирования результатов измерений из одной БД в другую БД TDA-9 для обеспечения возможности сбора результатов измерений от нескольких анализаторов на одном рабочем месте;
- Введена функция экспорта результатов измерений из БД в файлы формата html с поддержкой отображения измеряемых характеристик в виде картинок и таблиц.

Произведены успешные линейные испытания СПО анализатора TDA-9 на сети Вологодского филиала "Ростелеком – Северо-Запад» ОАО "Ростелеком".

=====

P1.08 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
июль2011

Версии:

управляющего СПО\_\_\_\_\_V1.16(новое)  
управляющего СПО для Windows CE\_\_\_\_\_V1.16(новое)  
FTDI Drivers for Windows\_\_\_\_\_V2.06.00(без изменений)

Документация:

Методика поверки\_\_\_\_\_D1.03(изм.нет)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК\_\_\_\_\_D1.04(изм.нет)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер\_\_\_\_\_D1.04(изм.нет)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором...\_\_\_\_\_D1.07(новое)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи\_\_\_\_\_D1.07(новое)  
РЭ ч.8. Речевой автоответчик AnCom AT-9...\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)

Произведены доработки:

- обеспечено распознавание существенно негармонических сигналов абонентской сигнализации, формируемых оборудованием Общестанционного статива ОС, соответствующего РР2.116.216ТО;
- обеспечено распознавание сигнала контроля посылки вызова (СКПВ) с периодом не менее 0,8с (ранее - распознавался СКПВ с периодом не менее 2.0с);
- скорректированы имена папок и шаблонов;
  - введен запрет отключения фазы "НаборНомера" в задаче "КПВ ТфОП\АТ-3";
  - исправлена функция удаления всех результатов из БД (ранее отображались уже удаленные результаты);
  - исправлено отображение параметра фазы "4ГИ-ТЧ-Ш[0.42]" - "042\_AX(L),дБ(дБм)".

Произведены успешные линейные испытания СПО анализатора TDA-9 на сети Вологодского филиала "Ростелеком - Северо-Запад» ОАО "Ростелеком".

=====

Р1.07 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
фев2011

Версии:

управляющего СПО\_\_\_\_\_V1.15(новое)  
управляющего СПО для Windows CE\_\_\_\_\_V1.15(новое)  
FTDI Drivers for Windows\_\_\_\_\_V2.06.00(без изменений)

Документация:

Методика поверки\_\_\_\_\_D1.03(изм.нет)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК\_\_\_\_\_D1.04(изм.нет)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер\_\_\_\_\_D1.04(изм.нет)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором...\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)  
РЭ ч.8. Речевой автоответчик AnCom AT-9...\_\_\_\_\_D1.06(изм.нет)

Произведены доработки:

- Улучшен алгоритм распознавания сигнала "Отбой".
- Изменен путь установки программы TDA-9 на ПК по умолчанию  
было: C:\Program Files\AnCom\TDA-9 PX.XX  
стало: C:\AnCom\TDA-9 PX.XX

=====

Р1.06 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
дек2010

Версии:

управляющего СПО\_\_\_\_\_V1.14(новое)

управляющего СПО для Windows CE\_\_\_\_\_V1.14(новое)  
FTDI Drivers for Windows\_\_\_\_\_V2.06.00(без изменений)

Документация:

Методика поверки\_\_\_\_\_D1.03(изм.нет)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора\_\_\_\_\_D1.06(новое)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК\_\_\_\_\_D1.04(изм.нет)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер\_\_\_\_\_D1.04(изм.нет)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором...\_\_\_\_\_D1.06(новое)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ\_\_\_\_\_D1.06(новое)  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП\_\_\_\_\_D1.06(новое)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи\_\_\_\_\_D1.06(новое)  
РЭ ч.8. Речевой автоответчик AnCom AT-9...\_\_\_\_\_D1.06(новое)

Произведены доработки:

- В задачу "Контроль линии ТфОП" введена фаза "КЛ\_СПВ" -  
Контроль Линии при входящем Сигнале Посылки Вызова (Звонке);
- Введены параметры контроля входящего Звонка:
  - КЛ\_СПВ\_Напр(с),В - хронограмма постоянного напряжения,
  - КЛ\_СПВ\_Уров(с),В - хронограмма уровня СПВ (Звонка),
  - КЛ\_СПВ\_Частота(с),Гц - хронограмма частоты СПВ (Звонка),
  - КЛ\_СПВ\_НапрЛинии,В - напряжение в отсутствие СПВ (Звонка),
  - КЛ\_СПВ\_НапрЗвон,В - напряжение при действии СПВ (Звонка),
  - КЛ\_СПВ\_УровЗвон,В - уровень СПВ (Звонка),
  - КЛ\_СПВ\_ЧастЗвон,Гц - частота СПВ (Звонка),
  - КЛ\_СПВ\_ДлитЗвон,с - длительность СПВ (Звонка),
  - КЛ\_СПВ\_ПериодЗвон,с - период следования СПВ (Звонков),
- Введены Шаблоны, обеспечивающие измерение входящего звонка;
- Сокращен объем протокола, получаемого при измерениях -  
в протокол не вносятся записи в следующих случаях:
  - если параметр не измерен,
  - если для измеренной характеристики не заданы нормы,
  - если нет норм для определения "Соответствие",
- Повышена точность определения параметра "СКПВ\_Задержка,с";
- Редакторская правка РЭ.

Произведены успешные линейные испытания СПО анализатора TDA-9 и  
автоответчика AT-9 на сети:  
- ОАО "ДальСвязь".

=====

P1.05 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
нояб2010

Версии:

управляющего СПО\_\_\_\_\_V1.12(новое)  
управляющего СПО для Windows CE\_\_\_\_\_V1.12(новое)  
FTDI Drivers for Windows\_\_\_\_\_V2.06.00(без изменений)

Документация:

Методика поверки\_\_\_\_\_D1.03(изм.нет)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора\_\_\_\_\_D1.05(новое)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК\_\_\_\_\_D1.04(новое)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер\_\_\_\_\_D1.04(новое)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором...\_\_\_\_\_D1.05(новое)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ\_\_\_\_\_D1.05(новое)  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП\_\_\_\_\_D1.05(новое)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи\_\_\_\_\_D1.05(новое)  
РЭ ч.8. Речевой автоответчик AnCom AT-9...\_\_\_\_\_D1.05(впервые)

Произведены доработки:

- Введены параметры временной циклограммы выполнения вызова:
  - ВрОтклУзлаСвязи,с - Время отклика узла связи,

- ВрУстановСоед,с - Время установления соединения,
- ВрВыполнСоед,с - Время выполнения соединения,
- ВрРазъединения,с - Время разъединения;
- Введены Шаблоны, обеспечивающие измерение устойчивости и качества сети совместно с речевым автоответчиком АТ-9;
- упорядочены наименования Шаблонов;
- отлажена функция использования нескольких циклов в рамках одного сценария;
- Редакторская правка РЭ.

Произведены успешные линейные испытания анализатора и СПО на сети:  
- ОАО МГТС.

=====

P1.04 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
апр2010

Версии:

управляющего СПО\_\_\_\_\_V1.09(новое)  
управляющего СПО для Windows CE\_\_\_\_\_V1.09(новое)  
FTDI Drivers for Windows\_\_\_\_\_V2.06.00(новое)

Документация:

Методика поверки\_\_\_\_\_D1.03(изм.нет)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора\_\_\_\_\_D1.04(новое)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК\_\_\_\_\_D1.03(изм.нет)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер\_D1.03(изм.нет)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором на примерах контроля питания абонентских линий сетей ТфОП и контроля функционирования сетей ТфОП\_\_\_\_\_D1.04(новое)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ\_\_\_\_\_D1.04(новое)  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП\_\_\_\_\_D1.04(новое)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи\_D1.04(новое)

Произведены доработки:

- Обеспечена работа программы TDA-9 под ОС Windows7 32/64;
- Расширен диапазон измерений по постоянному току линии ТфОП до +/-102

В;

- Редакторская правка в РЭ.

Произведены успешные линейные испытания анализатора и СПО на сети:  
- ОАО "ВолгаТелеком".

=====

P1.03 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
март2010

Версии:

управляющего СПО\_\_\_\_\_V1.08(новое)  
управляющего СПО для Windows CE\_\_\_\_\_V1.08(новое)  
FTDI Drivers for Windows XP/Vista\_\_V2.04.16 изменений нет.

Документация:

Методика поверки\_\_\_\_\_D1.03(новое)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора\_\_\_\_\_D1.03(новое)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК\_\_\_\_\_D1.03(новое)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер\_D1.03(новое)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором на примерах контроля питания абонентских линий сетей ТфОП и контроля функционирования сетей ТфОП\_\_\_\_\_D1.03(новое)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ\_\_\_\_\_D1.03(новое)

РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП\_\_\_\_\_D1.03(новое)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи\_D1.03(новое)

Произведены доработки:

- Введена калибровка при измерении импеданса (ранее использовались усредненные данные калибровки);
- Обеспечен анализ потерь вызовов на сетях GSM, CDMA (ранее разрушенный сигнал АО распознавался ненадежно);
- Обеспечено определение MOS-оценки передачи 1...7 речевых фрагментов по ГОСТ Р 50840-95 в фазах "Р.862" (ранее количество фрагментов составляло 1...2);
- Повышено быстродействие в фазах "Р.862" (ранее вычисление АЧХ выполнялось весьма долго);
- Обеспечено надежное распознавание сигнала "Отбой" (ранее распознавание "Отбой" не обеспечивалось на GSM);
- укорочены ключевые слова и наименования параметров (ранее некоторые длинные символьные строки не умещались в Таблице настройки и индикации);
- впервые введена статистическая обработка и определение класса качества для параметров задержки тональных сигналов абонентской сигнализации "ОС\_Задержка", "СКПВ\_Задержка", "АО\_Задержка", "Отбой\_Задержка";
- Доработаны все части РЭ;
- в БД доработаны шаблоны, размещенные в папках:
  - КачествоСети(TDA-9 TDA-9 без УстСоед),
  - КачествоСети(TDA-9 TDA-9 с УстСоед),
  - ПоверкаАнализатора(TDA-9 TDA-9 с УстСоед),
  - КонтрольЛинии(TDA-9),
  - УстойчивостьСети(TDA-9 AT-3).

Произведены успешные линейные испытания анализатора и СПО на сети:  
- ОАО "Сахателеком".

=====

P1.02 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
янв2010

Версии:

управляющего СПО\_\_\_\_\_V1.07(новое)  
управляющего СПО для Windows CE\_\_\_\_\_V1.07(новое)  
FTDI Drivers for Windows XP/Vista\_\_V2.04.16 изменений нет.

Документация:

Методика поверки\_\_\_\_\_D1.02(новое)  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора\_\_\_\_\_D1.02(новое)  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК\_\_\_\_\_D1.02(новое)  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер\_D1.02(новое)  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором на примерах контроля питания абонентских линий сетей ТфОП и контроля функционирования сетей ТфОП\_\_\_\_\_D1.02(новое)  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ\_\_\_\_\_D1.02(новое)  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП\_\_\_\_\_D1.02(новое)  
РЭ ч.7. Контроль сетей VoIP и сетей мобильной связи\_D1.02(новое)

Произведены доработки:

- Исправлена ошибка при загрузке результатов измерений из БД;
- Введено сохранение результатов измерений в файлах протокола и паспорта (РЭ ч.4);
- модифицирован DTMF-модем - обеспечена возможность взаимодействия на сетях VoIP и мобильной связи (РЭ ч.1,7);
- доработаны все части РЭ,
- в состав РЭ введена ч.7;
- в БД введены шаблоны, обеспечивающие быструю настройку

при проведении:

- периодической Поверки,
- Контроля питания линии (напряжение и ток),
- контроля Функционирования сетей (определение КПВ),
- определения Качества сетей связи двумя анализаторами:
  - с взаимодействием посредством DTMF-модема,
  - без взаимодействия (удаленный как автоответчик).

ВНИМАНИЕ! Для просмотра протоколов и паспортов измерений в анализаторе необходимо обновить ПО системы С9 до версии пакета Р1.05

Произведены успешные линейные испытания анализатора и СПО:

- ОАО "Северо-Западный телеком".

=====

Р1.01 Специальное программное обеспечение (СПО) анализатора TDA-9:  
окт2009

Версии:

управляющего СПО\_\_\_\_\_V1.06  
управляющего СПО для Windows CE\_\_\_\_\_V1.06  
FTDI Drivers for Windows XP/Vista\_\_V2.04.16

Документация:

Методика поверки\_\_\_\_\_D1.01  
РЭ ч.1. Основные характеристики анализатора\_\_\_\_\_D1.01  
РЭ ч.2. Установка СПО TDA-9 на ПК\_\_\_\_\_D1.01  
РЭ ч.3. Установка СПО TDA-9 на встроенный компьютер\_D1.01  
РЭ ч.4. Основные приемы работы с анализатором на  
    примерах контроля питания абонентских линий  
    сетей ТфОП и контроля функционирования  
    сетей ТфОП\_\_\_\_\_D1.01  
РЭ ч.5. Измерение каналов ТЧ\_\_\_\_\_D1.01  
РЭ ч.6. Контроль качества связи в сети ТфОП\_\_\_\_\_D1.01

=====