

Развитие специального программного обеспечения анализатора AnCom A-7/307

Р6.20 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7/307:
май 2018

СПО ПК для управления анализатором:

- СПО ПК - программа A7_307.exe V6.20 новое;
- Описание программы A7_307.exe a7_307_re2305 изменений нет.

СПО DSP анализатора:

- Встроенное СПО DSP F4.12 изменений нет;
- Встроенное СПО DSP СуперСел F4.42 изменений нет.

Изменения СПО ПК в соответствии с ТУ: ТУ 4221 009 11438828 17

Р6.16 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
сентябрь 2016

СПО ПК для управления анализатором:

- СПО ПК - программа A7_307.exe V6.16 новое;
- Описание программы A7_307.exe a7_307_re2305 изменений нет.

СПО DSP анализатора:

- Встроенное СПО DSP F4.12 изменений нет;
- Встроенное СПО DSP СуперСел F4.42 изменений нет.

СПО ПК:

- 1) расширен диапазон настройки СуперСел
Лкаб (Длина кабеля) [-300000...300000];
- 2) расширен диапазон параметра в СуперСел
Лкаб (Длина кабеля) [-300000...300000].
- 3) разрешен доступ в 4-проводных режимах к настройке
Лкаб (Длина кабеля) в СуперСел.
- 4) расширен диапазон настройки
опорного уровня Генератора "Опора,дБм" и
опорного уровня Измерителя "Опора,дБм" [-100...80].
- 5) увеличено разрешение хронограмм для единиц измерений
"Гц" до 0,1;
"кГц" до 0.0001;
"дБм0(дБм,дБн,дБВ)" до 0.01;
"дБ(дБ/км)" до 0.01;
"Ом" до 0.01.
- 6) Запрещен расчет запаса в "ШУМ" для
"Фазограмма(сел),В" и "Фазограмма(взв),В".
- 7) Разрешен расчет запаса в СуперСел для
"а(f),дБ" - ЧХ коэффициента затухания по ХХ-КЗ.
- 8) В состав измеряемых параметров по "ШУМ" введен параметр:
"Опора,кГц" (Опорная частота при построении фазограмм);
- 9) В состав измеряемых параметров по "ПСС" введены параметры:
"Скорость,м/мкс" (Скорость распространения сигнала);
"VOP,ед" (Velocity of Propagation);

"Козф.укороч.,ед" (Козффициент укорочения)/

10) В режиме "СуперСел" реализован системный метод измерения первичных параметров кабелей "Сс(ФизмСс)" - погонной емкости на измерительной частоте ФизмСс, "Rс" - погонного сопротивления на постоянном токе, "Lс(ФизмLс)" - погонной индуктивности на измерит.частоте ФизмLс. При системном методе должны быть проведены измерения и при ХХ на дальнем конце, и при КЗ на дальнем конце. Системный метод устраняет методическую погрешность измерения первичных параметров, свойственную традиционному методу и проявляющуюся при длине образца кабеля более 100 м. Для использования системного метода следует задать физическую длину кабеля (например, Lкаб,м=800).

При традиционном методе измерения в ХХ и в КЗ самодостаточны. Традиционный метод целесообразно использовать при измерении образцов кабелей с длиной до 100 м. Традиционный метод так же обеспечен путем указания длины кабеля с минусом (например, Lкаб,м=-80): при ХХ измеряется рабочая емкость и при КЗ измеряются рабочие сопротивление и индуктивность; погонные параметры вычисляются простым делением рабочих параметров на модуль заданной длины кабеля |Lкаб|.

11) В состав измеряемых параметров по "СуперСел" введены частотные характеристики первичных параметров:
"Сс(f),нФ/км" - ЧХ погонной емкости,
"Rс(f),Ом/км" - ЧХ погонного сопротивления,
"Lс(f),мкГн/км" - ЧХ погонной индуктивности.

12) Полностью переработаны решения для измерения кабелей:
- конфигурации ...\\Config\\Кабели;
- РЭ, часть 7.
Добавлены возможности:
- измерения коэффициента защитного действия металлических покрытий (ГОСТ 31943-2012, ГОСТ 27893-88 - метод 8),
- измерения первичных параметров кабелей системным методом,
- измерения вторичных параметров кабелей в полосе до 4096 кГц.

ВНИМАНИЕ!

13) НЕ поддерживается совместимость с предыдущей версией по "Управлению удаленным прибором";
СЛЕДУЕТ УСТАНОВИТЬ актуальные версии ПО на управляющих компьютерах обоих взаимодействующих анализаторов;

ВНИМАНИЕ!

14) НЕ поддерживается совместимость с предыдущими версиями по воспроизведению ранее записанных результатов в режиме "Воспроизведение результатов измерений из файла".

=====

Р6.15 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
февраль2016

СПО ПК для управления анализатором:

- СПО ПК - программа А7_307.exe V6.15 новое;
- Описание программы А7_307.exe а7_307_re2305 изменений нет;

СПО DSP анализатора:

- Встроенное СПО DSP F4.12 изменений нет;
- Встроенное СПО DSP СуперСел F4.42 изменений нет;

СПО ПК:

В состав документации добавлены разделы:

- Измерения в ВЧ связи. Каналы и аппаратура 1.00
- Измерения в ВЧ связи. Программное обеспечение WinTrakt.

Руководство по пользованию.

Часть 1 – взаимодействие «WinTrakt» и AnCom A-7/307

=====

Р6.14 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
июнь2015

СПО ПК для управления анализатором:

- СПО ПК - программа A7_307.exe V6.14 новое;
- Описание программы A7_307.exe a7_307_re2305 новое;
- Основные характеристики a7_307_re1303 (РЭ,ч1) новое;
- Измерение кабелей связи a7_307_re7104 (РЭ,ч7) новое;

СПО DSP анализатора:

- Встроенное СПО DSP F4.12 изменений нет;
- Встроенное СПО DSP СуперСел F4.42 изменений нет;

СПО ПК:

- 1) Режим СуперСел - ВВЕДЕНО измерение
 - "tgδ(f),%" тангенса угла диэлектрических потерь конденсатора,
 - "Q(f),ед" добротности индуктивности;
- 2) Режим СуперСел - РАСШИРЕНЫ диапазоны представления частотных характеристик:
 - "Z(f),Ом" модуля полного сопротивления (импеданс),
 - "R(f),Ом" активной составляющей полного сопротивления,
 - "X(f),Ом" реактивной составляющей полного сопротивления;
- 3) Режим СуперСел - ПЕРЕРАБОТАНА процедура калибровки импеданса в режимах (о)XX и (о)K3:
учитывается фактическое протекание частотных характеристик сопротивления Rск(f), индуктивности Lск(f) и ёмкости Cск(f) входа RTx анализатора и соединительного кабеля;
ранее учитывались средние значения Rск, Lск, Cск по диапазону частот;
- 4) Режим СуперСел - благодаря переработке процедуры калибровки СНИЖЕНЫ отклонения измеряемых значений
 - ёмкости - "C(ФизмCс),нФ" на частоте "ФизмCс,кГц",
 - сопротивления - "Сопротивление,Ом" и
 - индуктивности - "L(ФизмLс),мкГн" на частоте "ФизмLс,кГц"от номинальных значений образца (меры) Сэт, Rэт и Lэт в пределах не более +/-1% от измеренного значения;
- 5) Режим СуперСел - благодаря переработке процедуры калибровки МИНИМИЗИРОВАНО различие частотных характеристик импеданса Z(f),Ом и фазы Φ(f),град резонансных контуров, измеряемых с подключением непосредственно к разъему RTx или с подключением через соединительный кабель;
при этом различие измеренных значений резонансной частоты контура Fr, определяемой на частоте нуля фазовой характеристики Φ(Fr)=0 град, не превышает +/-0.1% от диапазона частот 1024 кГц;
- 6) Режим СуперСел - ВВЕДЕНА параллельная схема представления импеданса $1/Z(f)=1/R(f)+j/X(f)$ в режимах калибровки (о)XX и измерения (о)Zxx;

ранее во всех режимах действовала
последовательная схема $Z(f)=R(f)+jX(f)$.

- 7) Режим СуперСел - УСТРАНЕНА
систематическая погрешность измерения уровня
на входе RTx_75 на 0.122 дБ;
- 8) Настройка Измерителя - дополнительно ВВЕДЕНы режимы измерения
АЧХ относительно максимального затухания,
ГВП относительно максимального времени прохождения;
режимы обеспечиваются при использовании МЧС и СуперСел.

Измерительные решения (маски, конфигурации и сценарии):

- 9) полностью переработаны решения для измерения кабелей:
- конфигурации ...\\Config\Кабели;
- маски ...\\Masks\Кабели;
- РЭ, часть 7;
- 10) результаты переработки:
- обеспечено измерение переходных влияний 1-м анализатором;
ранее рекомендовалось использовать 2 анализатора;
- введены измерения параметров искробезопасности кабелей согласно
ГОСТ Р МЭК 60079-27-2012,
ГОСТ IEC 60079-14-2011,
ГОСТ IEC 60079-14-2013:
Cс - погонная емкость,
Rс - погонное сопротивление шлейфа,
Lс - погонная индуктивность шлейфа,
Lс/Rс - соотношение индуктивности и сопротивления.
- 11) - Исправлены ошибки отображения графиков при масштабировании.
12) - В режиме СуперСел для подключений 2_Г_И введено ограничение
на значения частот F в зависимости от полосы селекции В : $F \geq 4 * В$
13) - Исправлена ошибка исполнения конфигураций СуперСел в рамках сценария.

=====
Р6.13 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
октябрь2014

СПО ПК для управления анализатором:

- | | | |
|---------------------------------|---------------|--------|
| - СПО ПК - программа A7_307.exe | V6.13 | новое; |
| - Описание программы A7_307.exe | A7_307_re2305 | новое; |

СПО DSP анализатора:

- | | | |
|-------------------------------|-------|----------------|
| - Встроенное СПО DSP | F4.12 | изменений нет; |
| - Встроенное СПО DSP СуперСел | F4.42 | изменений нет; |

СПО ПК:

- 1) Введены различные единицы задания и измерения уровня:
- дБм0 - относительно опорного уровня,
задаваемого в "дБм0" относительно уровня 1 мВт,
- дБм - относительно уровня мощности 1 мВт,
- дБн - относительно уровня напряжения 0.775 В,
- дБВ - относительно уровня напряжения 1.000 В;
- 2) Режим СуперСел: введен флаг "Вкл.следы";
- 3) Режим СуперСел: введены измеряемые параметры:
- "Сигнал,В" - уровень сигнала в Вольтах,
- "Шум,В" - уровень шума в Вольтах,
- "Взв.Шум,В" - уровень взвешенного шума в Вольтах,
- "ГВП,мкс" - групповое время прохождения
кабеля или 4-полюсника,
измеряемое методом XX-K3.

ВНИМАНИЕ!

- 4) НЕ поддерживается совместимость с предыдущей версией по "Управлению удаленным прибором";
УСТАНОВИТЬ актуальные версии ПО на управляющих компьютерах обоих взаимодействующих анализаторов;
- 5) НЕ поддерживается совместимость с предыдущей версией по воспроизведению ранее записанных данных в режиме "Воспроизведение результатов измерений из файла".

=====
Р6.12 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
июль2014

СПО ПК для управления анализатором:

- | | | |
|---------------------------------|---------------|----------------|
| - СПО ПК - программа A7_307.exe | V6.12 | изменений нет; |
| - Описание программы A7_307.exe | A7_307_re2304 | изменений нет; |

СПО DSP анализатора:

- | | | |
|-------------------------------|-------|----------------|
| - Встроенное СПО DSP | F4.12 | изменений нет. |
| - Встроенное СПО DSP СуперСел | F4.42 | изменений нет; |

СПО ПК:

- 1) Для каталогов "Config" и "Masks" отменен атрибут "только чтение";

=====
Р6.11 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
июнь2014

СПО ПК для управления анализатором:

- | | | |
|---------------------------------|---------------|--------|
| - СПО ПК - программа A7_307.exe | V6.12 | новое; |
| - Описание программы A7_307.exe | A7_307_re2304 | новое; |

СПО DSP анализатора:

- | | | |
|-------------------------------|-------|----------------|
| - Встроенное СПО DSP | F4.12 | изменений нет. |
| - Встроенное СПО DSP СуперСел | F4.42 | новое; |

СПО ПК:

- 1) Конфигурации и маски раздела "ВЧ_связь" обновлены;
2) отменена совместимость по режиму "кино" с предыдущими версиями;
3) отменена совместимость по режиму удаленному управлению с предыдущими версиями;
4) отменена совместимость с А-7/305/301 по режиму "кино", удаленному управлению;

В режиме СуперСел:

- 5) увеличено количество точек по частоте до 4000;
6) введено усреднение по количеству проходов в режиме "Непрерывно";
7) введены новые параметры:
- "ФизмСс,кГц", "Сс(ФизмСс),нФ/км",
- "Rc,Ом",
- "ФизмLc,кГц", "Lc(ФизмLc),мкГн/км", "Lc/Rc(ФизмLc),мкГн/Ом",
- "Панорама,дБм0";
8) Исправлена ошибка расчета запаса соответствия, возникающая в том случае, если на графике маска задана как "Линия";
9) Исправлена ошибка измерения частоты в режиме "Скан" на краях измерительного диапазона.

ВНИМАНИЕ!

- 10) в связи с увеличением количества точек по частоте до 4000 изменен алгоритм взаимодействия двух анализаторов - генераторного и измерительного при измерении АЧХ;
УСТАНОВИТЬ актуальные версии ПО на управляющих компьютерах

обоих взаимодействующих анализаторов.

Р6.10 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
февраль2014

СПО ПК для управления анализатором:

- СПО ПК - программа A7_307.exe	V6.11	новое;
- Описание программы A7_307.exe	A7_307_re2303	изменений нет.

СПО DSP анализатора:

- Встроенное СПО DSP	F4.12	изменений нет.
- Встроенное СПО DSP СуперСел	F4.41	изменений нет.

СПО ПК:

1) Конфигурации ВЧ_ЛЭП заменены на конфигурации ВЧ_связь

Р6.09 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
ноябрь2013

СПО ПК для управления анализатором:

- СПО ПК - программа A7_307.exe	V6.10	новое;
- Описание программы A7_307.exe	A7_307_re2303	изменений нет.

СПО DSP анализатора:

- Встроенное СПО DSP	F4.12	изменений нет.
- Встроенное СПО DSP СуперСел	F4.41	изменений нет.

СПО ПК:

1) Расширен диапазон импеданса генератора в коаксиальных режимах при низкоомном включении с 300 до 1500 Ом.
2) Исправлено некорректное воспроизведение результатов измерений в режиме "СуперСел".

Р6.08 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
апрель2013

СПО ПК для управления анализатором:

- СПО ПК - программа A7_307.exe	V6.09	новое;
- Описание программы A7_307.exe	A7_307_re2303	изменений нет.

СПО DSP анализатора:

- Встроенное СПО DSP	F4.12	изменений нет.
- Встроенное СПО DSP СуперСел	F4.41	изменений нет.

СПО ПК:

1) Исправлена ошибка некорректного включения режима низкоомности генератора, которая проявляется на "быстрых" компьютерах.
2) Изменен алгоритм отключения анализатора при перегреве.

Р6.07 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
январь2013

СПО ПК для управления анализатором:

- СПО ПК - программа A7_307.exe	V6.08	новое;
- Описание программы A7_307.exe	A7_307_re2303	изменений нет.

СПО DSP анализатора:

- Встроенное СПО DSP F4.12 изменений нет.
- Встроенное СПО DSP СуперСел F4.41 изменений нет.

СПО ПК:

- 1) Исправлена ошибка расчета опоры для режимов:
 - «=0.775 В (дБм0=дБ)» - относительно напряжения 0,775 В;
 - «=1.0 В (дБм0=дБВ)» - относительно напряжения 1,0 В;

=====
 Р6.06 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
 октябрь2012

СПО ПК для управления анализатором:

- СПО ПК - программа А7_307.exe V6.07 новое;
- Описание программы А7_307.exe А7_307_re2303 изменений нет.

СПО DSP анализатора:

- Встроенное СПО DSP F4.12 изменений нет.
- Встроенное СПО DSP СуперСел F4.41 изменений нет.

СПО ПК:

- 1)"СуперСел": исправлена систематическая ошибка измерения АЧХ затухания несогласованности в режиме подключения 2_И_коакс_мост (было -0,3 дБ);
- 2) МЧС: исправлена систематическая ошибка измерения АЧХ затухания несогласованности в режиме подключения 2_И_коакс_мост (было 6 дБ).

Измерительные решения - маски, конфигурации и сценарии:

- в 4-х конфигурациях из раздела ВЧ_ЛЭП убраны ссылки на несуществующие маски.

=====
 Р6.05 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
 апрель2012

СПО ПК для управления анализатором:

- СПО ПК - программа А7_307.exe V6.06 новое;
- Описание программы А7_307.exe А7_307_re2303 изменений нет.

СПО DSP анализатора:

- Встроенное СПО DSP F4.12 изменений нет.
- Встроенное СПО DSP СуперСел F4.41 изменений нет.

СПО ПК:

- 1)"СуперСел": В режимах подключения анализатора к объекту - 4_Г_см_И_кс, 4_Г_кс_И_см, 2_коакс_мост калибровка АЧХ запрещена;
- 2)"СуперСел": коррекция незначительных недочетов программы;
- 3) МЧС: исправлена ошибка расчета средней защищенности в полосе анализа.

Измерительные решения - маски, конфигурации и сценарии:

- в связи с обеспечением режима измерений кабелей по XX и КЗ полностью переработаны решения для измерения кабелей связи по ГОСТ 27893-88:
 - конфигурации ...\\Config\Кабели;
 - маски ...\\Masks\Кабели;
 - часть 7 РЭ.

=====

Р6.04 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
февраль2012

СПО ПК для управления анализатором:

- | | | |
|---------------------------------|---------------|--------|
| - СПО ПК - программа А7_307.exe | V6.05 | новое; |
| - Описание программы А7_307.exe | А7_307_re2303 | новое. |

СПО DSP анализатора:

- | | | |
|-------------------------------|-------|--------|
| - Встроенное СПО DSP | F4.12 | новое; |
| - Встроенное СПО DSP СуперСел | F4.41 | новое. |

СПО ПК:

1) фазограммы:

- добавлены формы "Шум\Фазограмма(сел),В" и "Шум\Фазограмма(взв),В"; формы отображают зависимости от фазы сигнала опорной частоты (0,050кГц):
- уровня напряжения помех в заданной полосе частот (сел) и
- уровня напряжения помех, взвешенных согласно задаваемой функции (взв);
- в предыдущих версиях СПО те же фазограммы отображались только как уровни мощности в дБМ0;
- фазограммы предназначены для представления уровня помех на разъеме RTx анализатора в зависимости от фазы сигнала промышленной сети, вводимого в прибор через разъем питания (220В\50Гц);
- фазограммы обеспечивают возможность наблюдения временной привязки событий повышения уровня помех к определенным диапазонам изменения фазы сигнала с частотой 50Гц, что позволяет подтвердить предположение о наличии пробоя изоляции в линии передачи;

2) управление удаленным анализатором (ведущий-ведомый):

- совместимость обеспечивается, начиная с версий СПО:
- для А7/307 - с версии Р6.04,
- для А7/301 - с версии Р5.05 (для А7_LCD с версии А4.07),
- для А7/305 - с версии Р5.05 (для А7_LCD с версии А4.07);
- для обеспечения возможности удаленного управления следует установить указанные версии СПО на соответствующие анализаторы;
- для А-7/305+Блок_коммутации удаленное управление с А7/307 не обеспечивается;

3) введены новые способы подключения анализатора к объекту:

- 4_Г_см_И_кс:
- 4-проводно,
 - генератор к RTx (симметричный разъем),
 - измеритель к Тх75 (коаксиальный разъем);

- 4_Г_кс_И_см:
- 4-проводно,
 - генератор к RTx75(коаксиальный разъем),
 - измеритель к Тх (симметричный разъем);

4) обеспечена различная реализация коммутации при выборе способа подключения 2_коакс_мост:

- для версий аппаратуры, начиная с V2.42 (с февраля 2012), обеспечивается измерение затухания несогласованности нагрузки, подключенной к разъему RTx75, относительно образцовой нагрузки, подключенной к разъему Тх75;
- для версий аппаратуры до V2.42 измерение затухания несогласованности нагрузки, подключенной к разъему RTx75, выполняется относительно образцового встроенного резистора с неизменным номиналом равным 75 Ом;
- доработка ранее выпущенных анализаторов до версии аппаратуры, начиная с V2.42, обеспечивается на договорной основе;

5) Режим "СуперСел":

- калибровка и измерение импеданса:

- обеспечены для "Максимальной частоты" равной 1024, 2048 и 4096 кГц;
- при измерениях до "Максимальной частоты" равной 2048 и 4096 кГц введены дополнительные ограничения на нижнюю границу измерительного диапазона частот;
- введены дополнительные режимы измерения импеданса:
 - Z - прямое измерение импеданса,
 - Zxx и Zkz - измерение взаимных четырехполюсников (кабелей, фильтров, аттенюаторов) методом ХХ-КЗ при двухэтапном измерении:
 - 1) на удаленном конце четырехполюсника задается режим ХХ, задается режим измерений "Zxx", задается физическая длина кабеля, запускается измерение;
 - 2) на удаленном конце четырехполюсника задается режим КЗ, задается режим измерений "Zkz", запускается измерение; автоматически выполняется расчет:
 - коэффициента затухания четырехполюсника (АЧХ четырехполюсника),
 - коэффициента фазы четырехполюсника,
 - импеданса четырехполюсника,
 - скорости распространения сигнала в кабеле;
- введена возможность раздельного переноса спектра для генератора и для измерителя, что обеспечивает:
 - контроль преобразования сигнала из ВЧ-диапазона в диапазон ТЧ,
 - контроль преобразования сигнала в диапазоне ТЧ в ВЧ-диапазон,
 - например, при контроле преобразования канала ТЧ:
 - способ подключения - 4_Г_см_И_кс,
 - выходной импеданс генератора 600 Ом, согласованно,
 - входной импеданс измерителя 75 Ом, высокоомно/согласованно,
 - задается требуемый "Набор частот" или "Диапазон частот",
 - Перенос спектра:
 - для генератора выключен,
 - для измерителя включен, установлена частота переноса и закон переноса (прямой/инверсный),
 - запускается измерение;
- контроль показан для:
 - аналоговых систем передачи - АСП и
 - активного оборудования систем связи по ВЧ ЛЭП.

Р6.03 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
январь 2012

СПО ПК для управления анализатором:

- | | | |
|---------------------------------|---------------|----------------|
| - СПО ПК - программа A7_307.exe | V6.04 | новое; |
| - Описание программы A7_307.exe | A7_307_re2302 | изменений нет. |

СПО DSP анализатора:

- | | | |
|-------------------------------|-------|----------------|
| - Встроенное СПО DSP | F4.11 | изменений нет. |
| - Встроенное СПО DSP СуперСел | F4.40 | изменений нет. |

СПО ПК:

- расширен допуск по питанию "USB Host":
 - было: [4.2 - 5.4 V],
 - стало: [4.2 - 5.8 V],
 что позволяет выполнять продолжительные измерения при максимальном уровне выходного сигнала;

=====

Р6.02 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
декабрь2011

СПО ПК для управления анализатором:

- | | | |
|---------------------------------|---------------|--------|
| - СПО ПК - программа A7_307.exe | V6.03 | новое; |
| - Описание программы A7_307.exe | A7_307_re2302 | новое. |

СПО DSP анализатора:

- | | | |
|-------------------------------|-------|----------------|
| - Встроенное СПО DSP | F4.11 | новое. |
| - Встроенное СПО DSP СуперСел | F4.40 | изменений нет. |

СПО ПК:

- расширен допуск по питанию "Выходной усилитель DA":
 - было: [3.0 - 3.6 V],
 - стало: [2.6 - 4.0 V],
 что позволяет выполнять продолжительные измерения при максимальном уровне выходного сигнала;
- введена возможность представления маски в виде линии для всех графиков, что обеспечивает возможность графического сопоставления измеренных характеристик; например, рефлектограммы одной или двух исправных пар кабеля могут быть сохранены как образцовые и использованы для визуального сопоставления с рефлектограммами прочих пар на предмет визуального обнаружения неоднородности;
- совместимость по удаленному управлению поддерживается, начиная с версий ПО:
 - для A7/307 - с версии Р6.02,
 - для A7/301 - с версии Р5.04 (для A7_LCD с версии А4.06),
 - для A7/305 - с версии Р5.04 (для A7_LCD с версии А4.06);
- для А-7/305+Блок_коммутации - удаленное управление с А7/307 не обеспечивается;
- Режим "СуперСел":
 - обеспечен только для "Максимальной частоты" равной 1024 кГц, что позволяет при одной и той же настройке анализатора проводить измерения в любой полосе частот:
 - на разъемах RТх-Тх от 0.040 до 1024 кГц,
 - на разъемах RТх75-Тх75 от 0.300 до 1024 кГц;
 - введены дополнительные режимы оперативной калибровки при измерении АЧХ и импеданса Z;
 - введен режим непрерывных - многопроходных измерений ("Непрерывно"), позволяющий оперативно наблюдать изменение контролируемых характеристик объекта;
 - введена возможность привязки курсора к позиции текущих измерений на графиках ("Отсчет X"), что позволяет следить за положением измерительной точки;
 - введена возможность отображения 1-й или 2-х предыдущих измеренных характеристик ("След1" и "След2"), что позволяет оперативно наблюдать изменение характеристик в ходе выполнения настройки непрерывно контролируемой системы связи;
 - исправлена ошибка измерения затухания несогласованности в режиме подключения "2_коакс_мост" (в предыдущих версиях измеренное значение АЧХ затухания несогласованности на 6 дБ превышало истинное значение);

- исправлена ошибка воспроизведения ранее записанных результатов измерений из файла;
- исправлена ошибка отображения нарушений масок в графических формах "СуперСел".

Измерительные решения - маски, конфигурации и сценарии:

- введено измерение SHDSL 128-TCPAM:
 - конфигурации и маски для измерения запаса помехозащищенности кабельных линий, применяемых для создания SHDSL 128-TCPAM на скоростях передачи 2560, 5120, 7680, 10240, 12800, 15360 кбит/с:
 - ...\Config\SHDSL_128-TCPAM,
 - ...\Masks\SHDSL_128-TCPAM;
 - в части 4 РЭ произведены соответствующие изменения;
- введено измерение кабелей:
 - конфигурации для измерения кабелей:
 - ...\Config\Кабели;
 - в состав РЭ введена соответствующая часть 7.

=====

Р6.01 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
июль2011

СПО ПК для управления анализатором:

- | | | |
|---------------------------------|---------------|----------------|
| - СПО ПК - программа A7_307.exe | V6.01 | новое; |
| - Описание программы A7_307.exe | A7_307_re2301 | изменений нет. |

СПО DSP анализатора:

- | | | |
|-------------------------------|-------|----------------|
| - Встроенное СПО DSP | F4.10 | изменений нет; |
| - Встроенное СПО DSP СуперСел | F4.40 | изменений нет. |

СПО ПК:

- Восстановлена функция сохранения таблиц графических параметров в виде текстовых файлов и HTML-файлов;
- Расширен допуск по питанию USB Host:
 - было: [4.2 - 5.2 В],
 - стало: [4.2 - 5.4 В].

=====

Р6.00 Пакет специального программного обеспечения (СПО) анализатора А-7:
июнь2011

СПО ПК для управления анализатором:

- | | | |
|---------------------------------|---------------|--------|
| - СПО ПК - программа A7_307.exe | V6.00 | новое; |
| - Описание программы A7_307.exe | A7_307_re2301 | новое. |

СПО DSP анализатора:

- | | | |
|-------------------------------|-------|--------|
| - Встроенное СПО DSP | F4.10 | новое. |
| - Встроенное СПО DSP СуперСел | F4.40 | новое. |

СПО ПК: Новое СПО. Первый релиз.

=====