

### Анализатор систем связи AnCom TDA-9

Анализатор внесен в государственный реестр средств измерений России и Беларуси

Предназначен для определения показателей качества передачи речи согласно ITU-T P.862 (MOS-оценка, в т.ч. для сетей NGN), формирования показателей функционирования сетей телефонной связи (приказ Мининформсвязи РФ №113 от 27.09.07), измерения каналов ТЧ (приказ Минсвязи РФ №43 от 15.04.96) и каналов сети ТФОП (приказ Госкомсвязи РФ №54 от 05.04.99), измерения параметров эхо (ITU-T G.131), контроля передачи DTMF-символов (ITU-T Q.23, Q.24); может применяться для ввода в эксплуатацию, технического обслуживания, инспектирования, поиска и устранения неисправностей оборудования каналов ТЧ, АСП/ЦСП и сетей ССОП, СпСП, ТФОП, VoIP, GSM, CDMA.

Вариант исполнения*	Цена, руб.	Функциональные возможности	Примечания
100 /0000	99000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Платформа с начальными функциями контроля сети ТФОП: определение коэффициента потерь вызовов (КПВ), контроль акустических сигналов и питания на абонентском окончании.</li> </ul>	<p>Платформа на базе встроенного компьютера: Windows CE, цветной ЖКИ 5,7" с Touch-Screen, SD карта 2GB, питание от ИП и сменных аккумуляторов, динамик и микрофон, USB Host, USB Client, RS-232C, Ethernet 10/100, связь с ПК для управления прибором, печати протоколов и обмена данными. Автоматизированное проведение измерений и СУБД для хранения и анализа результатов. Взаимодействие с удаленным анализатором и двусторонние измерения.</p> <p><b>Совместимость:</b> AnCom TDA-5, TDA-5-G, ПАИК-КПВ, АТ-3, АТ-9, Е-9.</p> <p><b>Комплект поставки:</b> блок анализатора, источник питания (ИП), соединительные кабели и принадлежности, транспортная сумка, документация и СПО.</p>
100 /С500	129000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Платформа с начальными функциями.</li> <li>Паспортизация каналов ТЧ: построение частотных и амплитудных характеристик, анализ спектра, измерение сопровождающих помех, контроль и измерение искажений передачи DTMF.</li> </ul>	
100 /FF00	149000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Платформа с начальными функциями.</li> <li>Паспортизация каналов ТЧ.</li> <li>Измерение качества передачи речи (LQ/MOS).</li> <li>Контроль ЭХО.</li> <li>Паспортизация ТФОП, ССОП, СпСП.</li> <li>Измерения в сетях VoIP, GSM и CDMA с использованием шлюзов**.</li> </ul>	
<b>NEW!!! Речевой автоответчик AnCom АТ-9 NEW!!!</b>			
АТ-9	5200	<p>Измерительные сигналы автоответчика позволяют осуществлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Определение коэффициента потерь вызова (КПВ).</li> <li>Измерение параметров телефонных каналов с использованием гармонического измерительного сигнала.</li> <li>Построение АЧХ, контроль DTMF.</li> <li>Измерение качества передачи речи (LQ/MOS).</li> <li>Контроль ЭХО.</li> <li>Паспортизацию ТФОП, ССОП, СпСП.</li> <li>Измерения в сетях VoIP, GSM и CDMA с использованием шлюзов**.</li> </ul>	<p>Автоответчик AnCom АТ-9 совместно с анализатором AnCom TDA-9 предназначен для выполнения автоматических измерений качества и контроля устойчивости сетей связи с коммутацией пакетов и каналов, поддерживает интерфейс FXO и может применяться на традиционных ТФОП сетях, мультисервисных сетях (МСС), сетях интернет-телефонии (VoIP), сетях мобильной и спутниковой связи.</p>

\* Обеспечена возможность дооснащения анализатора до старших вариантов исполнения.

\*\* При измерениях интерфейс FXS шлюза подключается к интерфейсу FXO анализатора или речевого автоответчика. VoIP (SIP/H.323), GSM и CDMA шлюзы могут быть включены в комплектацию анализатора по согласованию с заказчиком. Стоимость и тип шлюза уточняются в момент заказа. GSM (CDMA) шлюзы поставляются без SIM (R-UIM) карты.

### Анализатор цифровых каналов и трактов AnCom E-9

Анализатор внесен в государственные реестры средств измерений России и Казахстана

Предназначен для измерения параметров цифровых каналов и трактов, соответствующих рекомендации ITU-T G.703 на скорости 2048 кбит/с и проверки выполнения норм по приказу Минсвязи РФ № 92 от 10.08.96. Может применяться для ввода в эксплуатацию, технического обслуживания, поиска и устранения неисправностей оборудования, имеющего стыки Е1.

Вариант исполнения*	Цена, руб.	Функциональные возможности	Примечания
100 /0000	95000	<p>2 канала формирования и приема потоков Е1: G.703, 2048 кбит/с, симметричное подключение (каналы Е1-А, Е1-В). Линейный код: HDB3, AMI. Структура сигнала: ИКМ30, ИКМ30 CRC, ИКМ31, ИКМ31 CRC или без цикловой структуры. Внешняя синхронизация: прямоугольные импульсы или синусоидальный сигнал 2048 кГц ±50 ppm. Режимы подключения: Прием, Терминал, Транзит. Основные измерительные функции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измерение показателей ошибок потоков Е1, обнаружение ошибок и аварийных ситуаций.</li> <li>Измерение задержки, джиттера, гистограммы, хронограммы и других параметров, влияющих на качество передачи.</li> <li>Анализ формы импульса (осциллограф).</li> <li>Измерения в паре с AnCom TDA-5 и TDA-9 при тестировании каналов ТЧ и оценке качества передачи речи.</li> <li>Стресс-тестирование: ввод ошибок, отклонения тактовой частоты, джиттера, аддитивной помехи.</li> </ul>	<p>Автономный прибор на базе встроенного компьютера с Windows CE, цветной ЖКИ 5,7" с Touch-Screen, SD карта 2GB, питание от ИП и сменных аккумуляторов, динамик и микрофон, USB Host, USB Client, RS-232C, Ethernet 10/100, связь с ПК для печати протоколов и обмена данными, графическое представление результатов измерений с возможностью их визуального сопоставления, архив измерений, сохранение и загрузка конфигураций. Большой объем памяти позволяет сохранять во внутреннем архиве результаты длительных измерений с интервалом 1 с и визуализировать их с интервалом 1 с, 1 мин, 15 мин, 1 час, 1 день.</p> <p><b>Комплект поставки:</b> блок анализатора, источник питания (ИП), соединительные кабели и принадлежности, транспортная сумка, документация и СПО.</p>
100 /0100	110000	<p>2 канала формирования и приема потоков Е1: G.703, 2048 кбит/с, симметричное подключение (каналы Е1-А, Е1-В). Линейный код: HDB3, AMI. Структура сигнала: ИКМ30, ИКМ30 CRC, ИКМ31, ИКМ31 CRC или без цикловой структуры. Внешняя синхронизация: прямоугольные импульсы или синусоидальный сигнал 2048 кГц ±50 ppm. Режимы подключения: Прием, Терминал, Транзит. Основные измерительные функции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измерение показателей ошибок потоков Е1, обнаружение ошибок и аварийных ситуаций.</li> <li>Измерение задержки, джиттера, гистограммы, хронограммы и других параметров, влияющих на качество передачи.</li> <li>Анализ формы импульса (осциллограф).</li> <li>Измерения в паре с AnCom TDA-5 и TDA-9 при тестировании каналов ТЧ и оценке качества передачи речи.</li> <li>Стресс-тестирование: ввод ошибок, отклонения тактовой частоты, джиттера, аддитивной помехи.</li> <li><b>Дополнительная опция - анализ кабеля.</b> Определение параметров кабелей: затухание, защищенность, частотная характеристика затухания, частотная характеристика защищенности, построение рефлектограммы, анализатор спектра.</li> </ul>	

\* Обеспечена возможность дооснащения анализатора до старших вариантов исполнения

## Анализатор систем передачи и кабелей связи AnCom A-7 /301

Анализатор внесен в государственные реестры средств измерений:  
России, Беларуси и Казахстана

Предназначен для измерения объектов связи в диапазоне частот 0,04...4096 кГц, а именно: каналов ТЧ (приказ Минсвязи РФ №43 от 15.04.96), аналоговых систем передачи – АСП (приказ Минсвязи РФ №4 от 08.01.97) и кабелей связи. Применение анализатора для измерения металлических кабелей и абонентских линий позволяет обеспечить высокоскоростную передачу данных и эффективное цифровое уплотнение абонентских линий (ОСТ 45.81-97, ITU-T: G.961 ISDN, G.991 HDSL/SHDSL, G.992 ADSL, G.703 E1). Особенности: встроенные рефлектометр и анализатор спектра.

Вариант исполнения	Цена, руб.	Особенности	Назначение	Примечания
333100 /301	165000	Автономный анализатор с возможностью работы под управлением ПК.	<i>В автономном режиме</i> рекомендуется для измерения кабелей связи. Применение для измерения АСП и каналов ТЧ ограничено избирательностью селективного измерителя уровня. <i>Под управлением ПК</i> используется для измерения кабелей связи, АСП и каналов ТЧ.	<p>Поставляется в транспортировочной сумке, рассчитанной на размещение в ней анализатора с принадлежностями и портативного компьютера.</p> <p><i>Сервисные функции:</i> конфигурирование и выполнение автоматических измерений по сценариям; управление удаленным анализатором; нормирование и протоколирование результатов.</p> <p><i>Комплект поставки:</i> блок анализатора, адаптер питания, соединительные кабели и принадлежности, СПО.</p>
133100 /301	141000	Анализатор функционирует только под управлением ПК.	Рекомендуется для измерения кабелей связи (в том числе используемых для xDSL), АСП и каналов ТЧ.	
133102 /301	140000			

### Дополнительная опция – режим «СуперСел» для AnCom A-7 /305 и AnCom A-7 /301 Новые измерительные возможности.

«СуперСел» – новый режим работы управляющего программного обеспечения анализаторов серии AnCom A-7, позволяющий выполнять измерения с существенно большей избирательностью, чем это обеспечивается анализаторами в широкополосных режимах. Режим обеспечен только при работе анализатора под управлением ПК. Использование режима «СуперСел» повышает эффективность применения находящихся в эксплуатации анализаторов AnCom A-7 путем дооснащения их новыми возможностями:

- сокращение номенклатуры измерительных средств путем отказа от специализированных селективных вольтметров и анализаторов спектра (спектральное разрешение в режиме «СуперСел» – до 1 Гц в диапазоне до 1024 кГц);
- уменьшение времени измерений (20 с при измерении импеданса в диапазоне 1 МГц и анализа рабочего затухания в ТЧ диапазоне) и повышение надежности синхронизации измерений;
- проведение измерений в условиях высокого уровня помех;
- расширение диапазона и снижение погрешности измерения импеданса и затухания несогласованности.

Вариант исполнения	Цена, руб.	Назначение	Примечания
СуперСел	30000	<p>Дополнительный режим «СуперСел» может быть установлен на любом анализаторе и позволяет в диапазоне частот до 1024 кГц контролировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• спектральный состав сигналов с разрешением до 1 Гц (в базовом – до 78 Гц);</li> <li>• частотные характеристики передачи и отражения с разрешением до 340 точек на диапазон, т.е. с шагом до 1 Гц в диапазоне до 1024 кГц (в базовом – с шагом 5000 Гц).</li> </ul>	<p>Режим обеспечен только при работе анализатора под управлением ПК.</p> <p>Дооснащение производится дистанционно, без доставки анализаторов на предприятие-изготовитель.</p>

**NEW!!!**

## Анализатор систем передачи и кабелей связи AnCom A-7 /307

**NEW!!!**

Анализатор внесен в государственные реестры средств измерений:  
России, Беларуси и Казахстана  
Экспертное заключение ОАО "ФСК ЕЭС"

Анализатор AnCom A-7 /307 ориентирован на измерения ВЧ ЛЭП, PLC (отрасль «Электроэнергетика») и является новым анализатором в линейке AnCom. Анализатор обеспечивает проведение измерений в полосе частот до 1 МГц в системах ВЧ-связи по ЛЭП и до 4 МГц в системах связи по распределительным кабельным сетям (PLC):

- ВЧ-трактов (в том числе составных): без вывода из эксплуатации, с частичным или полным выводом элементов тракта из эксплуатации, при различных схемах организации тракта (фаза-земля, фаза-фаза, грозозащитные тросы, расщепленная фаза);
- оборудования присоединения и кабелей связи: высокочастотных загрядителей (ВЧЗ) с элементами настройки, фильтров присоединения (ФП), разделительных фильтров (РФ), ВЧ-кабелей связи (коаксиальных и симметричных), емкостных и индуктивных устройств присоединения к распределительным сетям 6-10 кВ;
- оборудования цифровой и аналоговой ВЧ-связи (включая ВЧ посты РЗ и ПА) и модемов для распределительных сетей 6-10 кВ;
- аналоговых каналов, в том числе тональной частоты (ТЧ), образованных оборудованием ВЧ-связи.

Анализатор AnCom A-7 /307 используется в качестве самостоятельного стационарного или мобильного прибора, работающего под управлением нетбука (входит в комплект поставки). Анализатор обладает высокой точностью и обеспечивает:

- измерения в системах ВЧ-связи по ЛЭП 35-1150 кВ без внесения в ВЧ-тракт измерительных сигналов;
- измерения в системах ВЧ-связи по ЛЭП 35-1150 кВ с внесением в ВЧ тракт измерительных сигналов;
- измерения оборудования присоединения и ВЧ-кабелей в системах ВЧ-связи по ЛЭП 35-1150 кВ;
- измерения характеристик оборудования ВЧ-связи по ЛЭП 35-1150 кВ (включая ВЧ-посты РЗ и ПА);
- измерение аналоговых каналов, образованных оборудованием ВЧ-связи;
- измерения в системах связи по распределительным кабельным сетям 6-10 кВ.

Питание: 220В/50Гц, встроенный аккумулятор (не менее 5 часов работы); размеры: 14x29x34 см; вес в полной комплектации: 7 кг.

Вариант исполнения	Цена, руб.	Особенности	Назначение	Примечания
533200 /307	226000	Автономный анализатор с встроенным нетбуком.  Оснащен режимом СуперСел.	Предназначен для измерения ВЧ-трактов по ЛЭП и их элементов (ВЧЗ, ФП, РФ), а так же оборудования ВЧ-связи (РЗ, ПА, ТМ, ЧР, ТЛФ), оборудования и каналов PLC. Позволяет сократить номенклатуру измерительных средств путем отказа от селективных вольтметров и анализаторов спектра и производить ранее недоступные эксплуатационные измерения. Обеспечивает быстрые и точные измерения в условиях высокого уровня помех.	<p><i>Сервисные функции:</i> конфигурирование и выполнение автоматических измерений по сценариям; нормирование и протоколирование результатов.</p> <p><i>Комплектация:</i> Блок коммутации, блок питания, измерительный мост, аккумулятор большой емкости адаптер синхронизации и управляющий нетбук интегрированы в состав анализатора. В комплекте: соединительные кабели, принадлежности и СПО.</p> <p>Поставляется в ударопрочном транспортном контейнере, являющемся одновременно корпусом анализатора.</p>

Предназначен для измерения каналов ТЧ (Приказ Минсвязи РФ №43 от 15.04.96), инспектирования и исследования телефонных каналов. Измеряет шумы квантования, нелинейные искажения, паразитные модуляции, дрожание фазы. Обеспечивает счет случайных событий, построение АЧХ и ГВП. Применяется в автоматизированных системах контроля качества телефонных каналов.

Вариант исполнения	Особенности исполнения		Цена, руб.	Примечания	
33100	Приборный блок, управляемый ПК.	Встроенный блок питания (~88...264 В / 47...440 Гц, =50...370 В).	108000	<b>Анализатор.</b> Исполнение в пластмассовом корпусе (260×160×80 мм).	В комплект поставки входят принадлежности для подключения к каналам, СПО и сумка, рассчитанная на размещение в ней портативного компьютера.
73100		Встроенные блок питания (~88...264 В / 47...440 Гц, =50...370 В) и аккумулятор.	120000		
33131	Приборный блок, управляемый ПК. Исполнение в 19" корпусе.	Встроенный блок питания (~88...264 В / 47...440 Гц, =50...370 В). Возможность установки дополнительных модулей коммутации.	125000	<b>Анализатор со встроенным коммутатором.</b> Выполнен в металлическом 19" корпусе (Ratiopac ЗНЕ84ТЕ266Т). Включает модуль анализатора TDA-5/83120, аудиоколонку и модули коммутации (количество модулей N=0...9).	
	Дополнительные модули коммутации.		27000хN	<b>Модуль коммутации.</b> Каждый модуль позволяет подключить 32 двухпроводных или 16 четырехпроводных каналов.	
16000	Генератор измерительных сигналов. Автономное устройство.	Встроенный блок питания (~187...242 В / 50 Гц).	30000	<b>Управляемый генератор TDA-5-G.</b> Упрощенный вариант исполнения анализатора TDA-5 - только функции генератора измерительных сигналов. Анализатор TDA-5 обеспечивает управление удаленным генератором посредством тональных команд.	

### Программно-аппаратный информационный комплекс AnCom ПАИК

Декларация о соответствии зарегистрирована в Федеральном агентстве связи РФ

Предназначен для измерения электрических параметров каналов сети ТФОП с целью оценки выполнения эксплуатационных норм на параметры коммутируемых каналов (Приказ №54 Госкомсвязи РФ от 05.04.99). Комплекс построен на основе анализатора TDA-5, обеспечивает проведение измерений в автоматическом режиме и ввод результатов измерений в базу данных. Для проведения двунаправленных измерений необходимо применение двух комплексов - активный и пассивный. При однонаправленных измерениях достаточно установить в удаленной точке генератор измерительных сигналов TDA-5/16000.

Наименование	Вариант исполнения TDA-5	Вариант поставки ПАИК	Цена, руб.	Примечания
Комплекс AnCom ПАИК	37100	/0007	133000	Состав комплекса: анализатор AnCom TDA-5 со встроенным модемом AnCom ST, специальное программное обеспечение ПАИК - СПО ПАИК и автоматизированная СУБД для хранения и анализа результатов.
	77100	/0007	145000	

Возможности дооснащения комплекса AnCom ПАИК	Вариант исполнения TDA-5	Вариант поставки ПАИК	Цена, руб.	Примечания
Дооснащение комплекса AnCom ПАИК до возможностей комплекса AnCom ПАИК-КПВ	33100	/0007 /КПВ	7500	Включает поставку СПО ПАИК-КПВ и установку в модем AnCom ST программного КПВ-интерфейса, обеспечивающего его функционирование в составе комплекса ПАИК-КПВ как устройства вызова или как автоответчика.
	73100	/0007 /КПВ		

### Программно-аппаратный информационный комплекс для определения коэффициента потерь вызовов AnCom ПАИК-КПВ

Декларация о соответствии зарегистрирована в Федеральном агентстве связи РФ

Предназначен для автоматического выполнения циклов вызова на сети ТФОП и определения КПВ - коэффициента потерь вызовов (Приказ Минсвязи РФ №113 от 27.09.2007), причин потерь вызовов, затухания, включая контроль затухания сигнала, передаваемого в сторону автоответчика. Комплекс построен на базе подключаемого к управляющему компьютеру модема AnCom ST. Для обеспечения многоканальности комплекса к управляющему ПК может быть подключено до 16-ти модемов AnCom ST.

Наименование	Вариант исполнения	Цена, руб.	Примечания
Комплекс AnCom ПАИК-КПВ	K6000C /1D0	17000	<b>Совместим с автоответчиками системы АККС.</b> Состав комплекса: • модем AnCom ST, оснащенный программным КПВ-интерфейсом и способный функционировать как устройство вызова или как измерительный автоответчик; • специальное программное обеспечение (СПО ПАИК-КПВ) - сценарий, контрольные наборы, протокол, база данных, представление результатов, выпуск отчетов.
Автоответчик AnCom AT-3	—	1400	Формирует тональный сигнал автоответа при поступлении сигнала вызова. Подключается к абонентскому окончанию. Питание от напряжения на абонентском окончанию.

### Имитатор телефонных каналов – имитационно-измерительный комплекс AnCom CANAL-5

Предназначен для проведения автоматизированных испытаний телекоммуникационного оборудования путем измерения параметров этого оборудования и имитации электрических характеристик выделенных каналов тональной частоты в четырех- и двухпроводном окончаниях (ТЧ-4 и ТЧ-2) и каналов сети ТФОП.

Вариант исполнения	Цена, руб.	Примечания
31101	583000	Приборный блок, управляемый ПК. Исполнение в 19" корпусе. Состав: имитаторы ТЧ-4, ТЧ-2, ТФОП, имитатор абонентских линий, встроенный анализатор AnCom TDA-5, мультиплексор последовательных портов для подключения к ПК.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Цены приведены в рублях, с учетом НДС и действуют на территории России.
- Цены на территории государств СНГ устанавливаются региональными представителями.
- Действует гибкая система скидок для дилеров и оптовых покупателей.
- Мы оказываем консультации по установке и использованию оборудования.
- Новые версии СПО можно получить на сайте - [www.analytic.ru](http://www.analytic.ru) или, запросив CD в ООО "Аналитик-ТС".
- Оборудование по согласованию с Заказчиком может комплектоваться управляющим компьютером.
- На все аппаратные средства предоставляется **гарантия 3 года**.