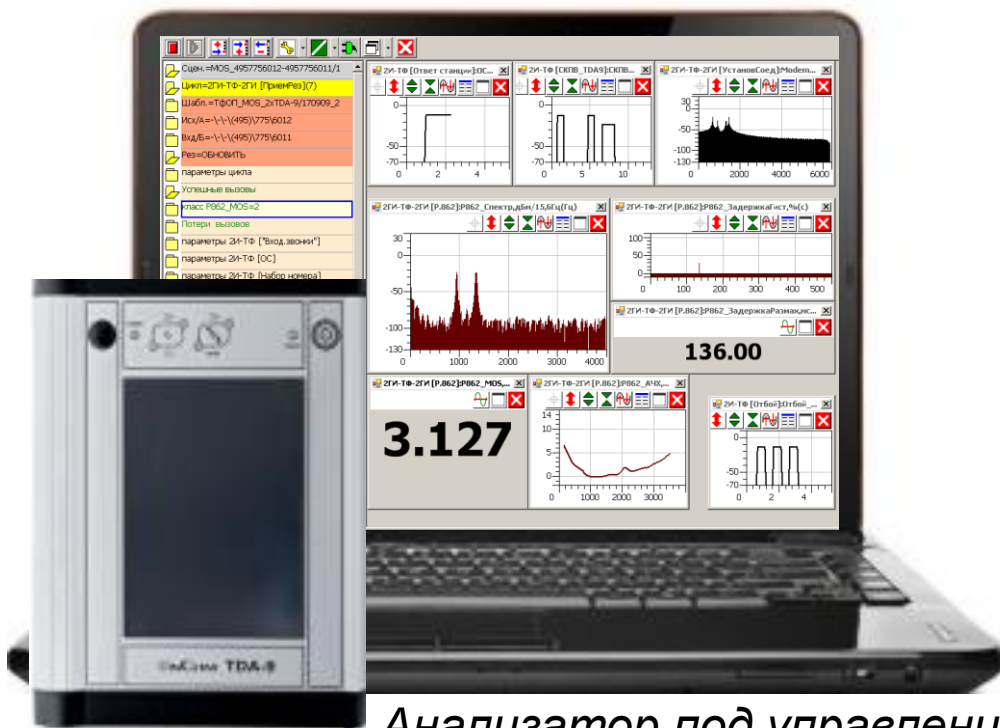


AnCom TDA-9 - анализатор систем связи



Автономный вариант

Контроль качества услуг телефонной СВЯЗИ



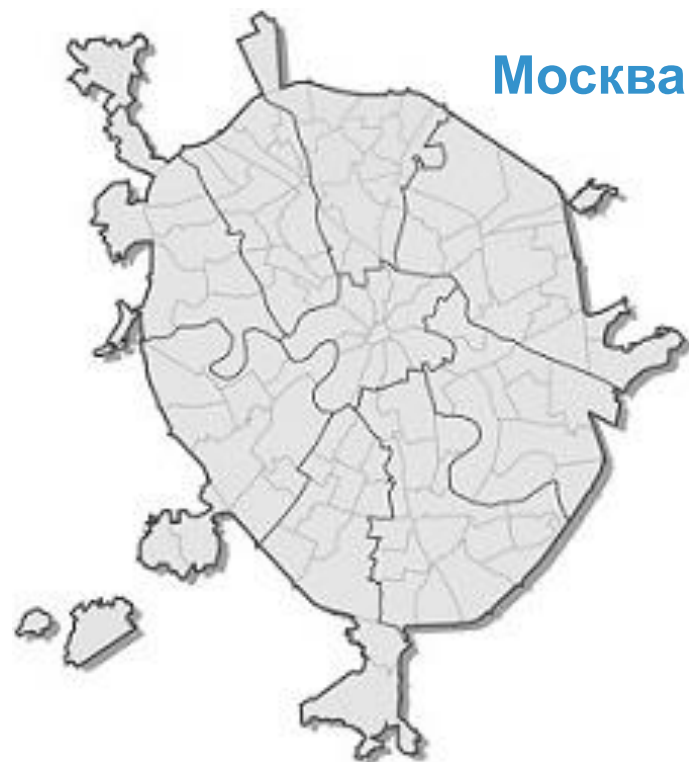
Анализатор под управлением ПК



Автоответчик AnCom AT-9/FXO



Плановые измерения с 2010 года Мобильные бригады Квартальная отчетность



Инспекционный контроль 4-мя бригадами.
Комплект бригады = 2 x (TDA-9 + ПК).

Рейтинг эхо
*Передача **DTMF***
*Передача речи по **MOS***



Инспекционные мобильные комплексы



2014 год. Качество сети в процессе реконструкции

Критический параметр	Направление связи	DTMF. Среднее соответствие, % (норма >80)						ЭХО. Средний запас, дБ (норма >0)						P.862. Среднее зн. MOS, балл (норма >3.5)					
		Измерено на Исх			Измерено на Вх			Измерено на Исх			Измерено на Вх			Измерено на Исх			Измерено на Вх		
		Класс	Ср.	Выз.	Класс	Ср.	Выз.	Класс	Ср.	Выз.	Класс	Ср.	Выз.	Класс	Ср.	Выз.	Класс	Ср.	Выз.
Класс «DTMF Соответствие, %» ниже 1-го	499163(Tennet)-495420(МПН)	1	100	10	2	86	10	1	52	10	1	28	10	1	4,305	10	1	4,074	10
	495429(МПН)-495421(GPON HW)	2	92	10	1	100	10	1	53	10	1	54	10	1	4,346	10	1	4,282	10
	495421(GPON HW)-499763(UA)	2	94	10	1	100	10	1	56	10	1	58	10	1	4,325	10	1	4,148	10
	499164(Tennet)-495429(МПН)	1	100	10	2	95	10	1	46	10	1	33	10	1	4,298	10	1	4,071	10
	495429(МПН)-499175(Surpass)	3	70	10	2	91	10	1	54	10	1	57	10	1	4,234	10	1	3,921	10
	499975(UA)-495429(МПН)	1	100	10	2	86	10	1	60	10	1	53	10	1	4,182	10	1	4,300	10
	499175(Surpass)-499141(EWSD)	2	95	10	1	100	10	1	55	10	1	55	10	1	4,181	10	1	4,152	10
	499163(Tennet)-495429(МПН)	1	100	10	2	88	10	1	52	10	1	29	10	1	4,240	10	1	4,081	10
	495420(МПН)-499172(Surpass)	3	80	10	1	100	10	1	47	10	1	56	10	2	4,057	10	1	4,258	10
	495420(МПН)-499175(Surpass)	3	57	10	1	100	10	2	45	10	1	66	10	1	4,257	10	1	3,929	10
	495420(МПН)-499763(UA)	3	81	10	1	100	10	1	51	10	1	58	10	1	4,321	10	1	4,238	10
	499763(UA)-495420(МПН)	1	100	10	3	89	10	1	56	10	1	51	10	1	4,226	10	1	4,332	10
	495429(МПН)-499172(Surpass)	3	63	10	1	100	10	1	54	10	1	57	10	1	4,265	10	1	4,199	10
	499163(Tennet)-499763(UA)	3	72	10	1	100	10	1	58	10	1	37	10	1	4,342	10	1	4,055	10
	499163(Tennet)-499975(UA)	3	72	10	1	100	10	1	58	10	1	26	10	1	4,347	10	1	3,592	10
499198(Medio)-499763(UA)	3	91	10	1	100	10	1	59	10	1	37	10	1	4,343	10	1	4,053	10	
499975(UA)-499198(Medio)	1	100	10	3	82	10	1	21	10	1	58	10	1	4,006	10	1	4,335	10	
499164(Tennet)-499975(UA)	3	72	10	1	100	10	1	58	10	1	35	10	1	4,342	10	1	3,578	10	
Класс «ЭХО Говор Запас, дБ» ниже 1-го	495420(МПН)-499164(Tennet)	1	100	10	1	100	10	2	30	10	1	57	10	1	4,068	10	1	4,294	10
	495420(МПН)-499175(Surpass)	3	57	10	1	100	10	2	45	10	1	66	10	1	4,257	10	1	3,929	10
	495420(МПН)-499198(Medio)	1	100	10	1	100	10	2	32	10	1	57	10	1	4,064	10	1	4,295	10
	495421(GPON HW)-499164(Tennet)	1	100	10	1	99	10	2	29	10	1	60	10	1	4,193	10	1	4,349	10
	499164(Tennet)-495421(GPON HW)	1	100	10	1	100	10	1	60	10	2	11	10	1	4,364	10	1	4,201	10
	499172(Surpass)-499164(Tennet)	1	100	10	1	100	10	2	30	10	1	62	10	1	4,079	10	1	4,174	10
	499164(Tennet)-499175(Surpass)	1	100	10	1	100	10	1	62	10	2	21	10	1	4,243	10	1	3,872	10
	499164(Tennet)-499149(EWSD)	1	100	10	1	100	10	1	50	10	2	16	10	1	4,221	10	1	4,009	10
Класс «P862 MOS, балл» ниже 1-го	495420(МПН)-499172(Surpass)	3	80	10	1	100	10	1	47	10	1	56	10	2	4,057	10	1	4,258	10
	499763(UA)-499163(Tennet)	1	100	10	1	100	10	1	21	10	1	58	10	2	3,544	10	1	4,354	10
	499975(UA)-499163(Tennet)	1	100	10	1	100	10	1	20	10	1	58	10	2	3,625	10	1	4,350	10
	499763(UA)-499164(Tennet)	1	100	10	1	100	10	1	22	10	1	58	10	2	3,557	10	1	4,335	10
	499975(UA)-499164(Tennet)	1	100	10	1	100	10	1	22	10	1	58	10	2	3,570	10	1	4,353	10



Направления вызова по фрагментам сети	Кол-во вызовов	MOS, балл
IMS - GPON	40	4.281
GPON - IMS	40	4.282
IMS - IMS	80	4.267
IMS - NGN	160	4.115
NGN - IMS	160	4.158
IMS - TDM	120	4.247
TDM - IMS	120	4.215
ИТОГО	720	4.199



Ростелеком

МФ «Северо-Запад»

Мониторинг выделенных в сети критических направлений связи с 2012 года Система СМКУ. Разработчик - www.BitInform.com



Санкт-Петербург

Анализаторы TDA-9 подключены к серверу СМКУ.
Планирование вызовов автоответчиков АТ-9.
Измерительные циклы вызова.
Представление результатов вызовов.

Рейтинг эхо
Передача речи по MOS

Многоканальный стационарный комплект



Ростелеком

МФ «Северо-Запад»

Система СМКУ: где и какое измерительное оборудование установлено



SMKU SMKU_TDA9 phpmyadmin CMSadmin

Справочник направлений TDA-9

№	Индекс АТС	Имя АТС	Адрес АТС	Тип АТС	Тип АГ	№ АГ	Статус АГ	Группа СЛJ SSW	Опорный узел	MGs	Установка	По
3	291	ОПС-24,29\291	КОНДРАТЬЕВСКИЙ ПР., Д.81, КОРП.2	АТСЭ	АТ-3, FXO	2480367	не активен	ОР291В	ОПС-24,29\291	9	установлен	
4	291	ОПС-24,29\291	КОНДРАТЬЕВСКИЙ ПР., Д.81, КОРП.2	АТСЭ	АТ-9, FXO	2480365	не активен	ОР291В	ОПС-24,29\291	9	установлен	
5	301	АТСЭ-301	ПАРАШЮТНАЯ УЛ., Д.6	АТСЭ	АТ-3, FXO	3015018	активен	ТС343В	ТС-34\43\343	3	установлен	
6	301	АТСЭ-301	ПАРАШЮТНАЯ УЛ., Д.6	АТСЭ	АТ-9, FXO	3015020	активен	ТС343В	ТС-34\43\343	3	установлен	
7	348	УИСЭ-34А43\348	КОМЕНДАНТСКИЙ ПР., Д.19, КОРП.2	АТСЭ	АТ-3, FXO	3480000	активен	ТС343В	ТС-34\43\343	3	установлен	
8	348	УИСЭ-34А43\348	КОМЕНДАНТСКИЙ ПР., Д.19, КОРП.2	АТСЭ	АТ-9, FXO	3480002	активен	ТС343В	ТС-34\43\343	3	установлен	
9	365	ОПТС-36,41,45\388	СВЕАБОРГСКАЯ УЛ., Д.10	АТСЭ	АТ-3, FXO	3650000	активен	ТС388В	ТС-37\38\388	6	установлен	
10	365	ОПТС-36,41,45\388	СВЕАБОРГСКАЯ УЛ., Д.10	АТСЭ	АТ-9, FXO	3650002	активен	ТС388В	ТС-37\38\388	6	установлен	
11	376	АТСЭ-376	НОВАТОРОВ БУЛЬВАР, Д.16	АТСЭ	АТ-3, FXO	3760000	активен	ТС388В	ТС-37\38\388	6	установлен	
12	376	АТСЭ-376	НОВАТОРОВ_БУЛЬВАР, Д.16	АТСЭ	АТ-9, FXO	3767045	активен	ТС388В	ТС-37\38\388	6	установлен	
13	388	АТСК-388	СВЕАБОРГСКАЯ УЛ., Д.10	АТСК	АТ-3, FXO	3887030	активен	ТС388В	ТС-37\38\388	6	установлен	
14	388	АТСК-388	СВЕАБОРГСКАЯ УЛ., Д.10	АТСК	АТ-9, FXO	3887034	активен	ТС388В	ТС-37\38\388	6	установлен	
15	422	АТСК-422	ЛОМОНОСОВ Г.ШВЕЙЦАРСКАЯ УЛ., Д.5	АТСКУ	АТ-3, FXO	4228140	активен	ОР712В	ОПТС-40,49,57\712	4	установлен	
16	422	АТСК-422	ЛОМОНОСОВ_Г.ШВЕЙЦАРСКАЯ УЛ., Д.5	АТСКУ	АТ-9, FXO	4228147	активен	ТС742В	ТС-7442742	5	установлен	
17	430	АТСЭ-430	ДИБУНОВСКАЯ УЛ., Д.42	АТСЭ	АТ-3, FXO	4300000	активен	ТС343В	ТС-34\43\343	3	установлен	
18	430	АТСЭ-430	ДИБУНОВСКАЯ УЛ., Д.42	АТСЭ	АТ-9, FXO	4303659	активен	ОР343В	ОПС-34-43\343	3	установлен	
19	440	АТСЭ-440	ВОРОШИЛОВА УЛ., Д.5, КОРП.1	АТСЭ	АТ-3, FXO	4400000	активен	ТС343В	ТС-34\43\343	3	установлен	
20	440	АТСЭ-440	ВОРОШИЛОВА УЛ., Д.5, КОРП.1	АТСЭ	АТ-9, FXO	4400002	активен	ТС343В	ТС-34\43\343	3	установлен	
21	520	АТСК-520	ЭНТУЗИАСТОВ ПР., Д.16	АТСК	АТ-3, FXO	5200000	активен	ТС343В	ТС-34\43\343	3	установлен	
22	520	АТСК-520	ЭНТУЗИАСТОВ ПР., Д.16	АТСК	АТ-9, FXO	5200002	активен	ТС343В	ТС-34\43\343	3	установлен	

Тональный автоответчик:

- Потери вызовов,
- Время уст. соединения

Речевой автоответчик:

- Передача по MOS

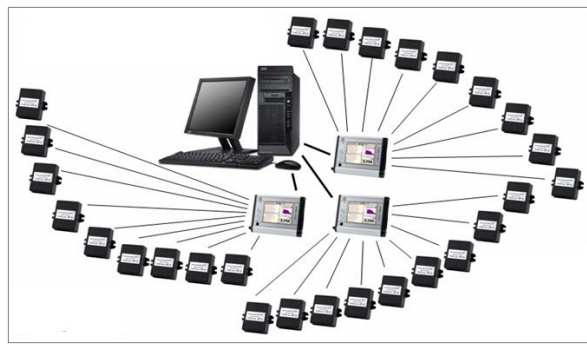
Многоканальный стационарный комплект



Ростелеком

МФ «Северо-Запад»

Система СМКУ: представление результатов измерений



SMKU SMKU_TDA9 phpmyadmin CMSadmin

Время	Номер А	Оценка MOS	Направление Б	ЭХО, мс	ЭХО, дБ	ЭХО Запас, дБ
12:46:31	6500684	>4.22	4401249	0	72.34	62.34
12:54:23	6500684	>4.29	5207059	0	61.73	51.73
13:02:24	6500684	>3.3	5425774	0	63.52	53.52
13:10:06	6500684	>4.21	3127077	0	64.71	54.71
13:21:51	6500684	>4.26	5961718	0	65.94	55.94
17:21:35	6500684	>4.23	4303659	0	72.68	62.68
17:29:36	6500684	>4.28	7018519	0	66.91	56.91
17:37:20	6500684	>4.27	3015020	0	67.42	57.42
17:53:17	6500684	>4.24	4303659	0.63	71.02	60.74
18:01:17	6500684	>4.27	7018519	0	66.75	56.75
18:09:00	6500684	>4.26	3015020	0	65.77	55.77
18:16:42	6500684	>4.28	3482057	0	64.19	54.19
18:24:24	6500684	>4.24	3656058	0	70.85	60.85
18:32:16	6500684	>4.25	3767045	0	71.83	61.83
18:39:56	6500684	>4.28	3887034	0	70.22	60.22
18:47:43	6500684	>4.11	4228147	0	65.78	55.78
18:55:38	6500684	>4.24	4401249	0	72.61	62.61
19:03:27	6500684	>4.29	5207059	0	62.78	52.78
19:11:23	6500684	>3.73	5425774	0	63.52	53.52
19:19:29	6500684	>4.21	3127077	0	65.52	55.52
19:27:13	6500684	>4.28	4001227	72.5	34.86	4.3
19:35:04	6500684	>4.27	5961718	0	65.71	55.71

Циклы с низким MOS

Цикл с низким рейтингом эхо



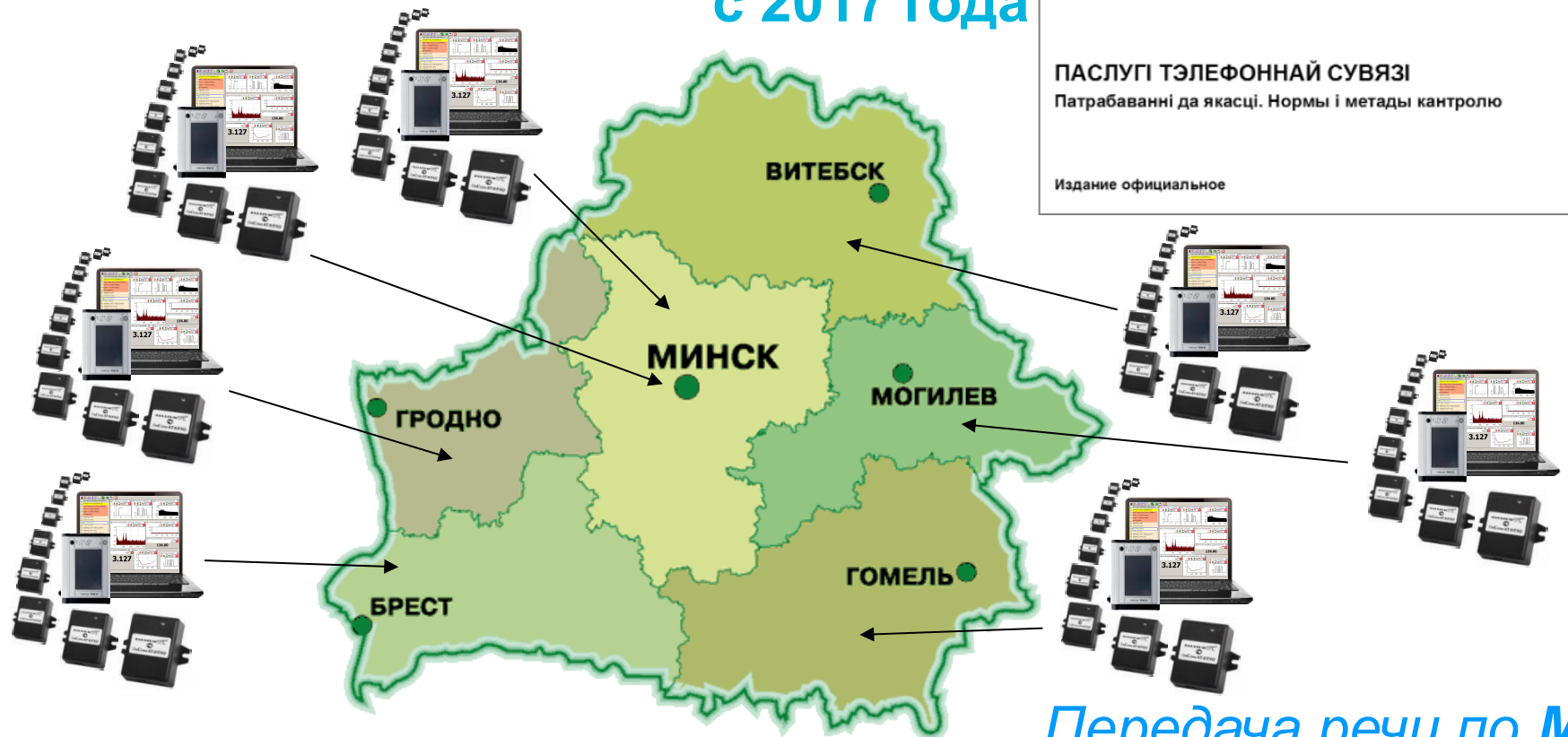
Контроль соответствия требованиям СТБ 2431-2015 с 2017 года

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ СТБ 2431-2015

УСЛУГИ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ
Требования к качеству. Нормы и методы контроля

ПАСЛУГІ ТЭЛЕФОННАЙ СУВ'ЯЗІ
Патрабаванні да якасці. Нормы і метады кантролю

Издание официальное



Контроль соответствия требованиям СТБ в 7-ми административно-территориальных единицах.
Комплект бригады = (TDA-9 + ПК) + 10 AT-9.

*Передача речи по MOS
Потери вызовов - КПВ
Время уст. соединения*

AnCom TDA-9 - анализатор систем связи



EAC ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Аналитик ТелекомСистемы» (ООО "Аналитик-ТС"), ОГРН: 1027700249940
 Адрес: 125424, Россия, город Москва, Волоколамское шоссе, 73, Фактический адрес: 125424, Россия, город Москва, Волоколамское шоссе, 73, Телефон: +74957756011, Факс: +74957756011, E-mail: info@analytic.ru
в лице Директора Чистова Виктора Евгеньевича

изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Аналитик ТелекомСистемы» (ООО "Аналитик-ТС"), Адрес: 125424, Россия, город Москва, Волоколамское шоссе, 73, Фактический адрес: 125424, Россия, город Москва, Волоколамское шоссе, 73, ОГРН: 1027700249940, Телефон: +74957756011, Факс: +74957756011, E-mail: info@analytic.ru
 Код ТН ВЭД 9030400000, Серийный выпуск

соответствует требованиям
 ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

ВЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
СВИДЕТЕЛЬСТВО
 об утверждении типа средств измерений
 АИС.23.18.15.14 № 30789

Срок действия до: 28 декабря 2015 г.
 КОМПЕТЕНТНЫЙ ЦЕНТР ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
 Федеральное государственное учреждение "Аналитический центр ФАТех" (ФГУП "Аналитик-ТС")
 Общество с ограниченной ответственностью "Аналитик ТелекомСистемы", Москва
 Регистрационный №: 41787-09
 Заключен на основании: КОМПЕТЕНТНОГО ЦЕНТРА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ от 28 декабря 2014 г. № 3080
 Основание типа средств измерений является объектом государственного информационного ресурса.

Выполнитель: Руководитель Федерального агентства

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СЕРТИФИКАТ №1825
 в отношении утверждения типа средств измерений

Зарегистрирован в реестре государственных средств измерений классификационный номер РСТ РК 16.4178.11 и допущен к применению в Республике Казахстан до 28 декабря 2015 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что тип анализатора систем связи AnCom TDA-9, произведенный ООО «Аналитик ТелекомСистемы», в Москве, допущен к использованию в Республике Казахстан на основании применения результатов испытаний и утверждения данного типа средствами Республики Казахстан.

Выполнитель: Президент

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУШЬ
СЕРТИФИКАТ
 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 РАТОНН ПАТЕНТ СЕРТИФИКАТ OF MEASURING INSTRUMENTS
 9861

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Национального комитета по метрологии № 07-13 от 30.06.2015 утверждён тип средств измерений "Анализатор систем связи AnCom TDA-9", изготовленный ООО "Аналитик ТелекомСистемы", г. Москва, Россия (RU), который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером: РБ 83 16.4178.11 и допущен к применению в Республике Беларусь с 30 июня 2015 г.

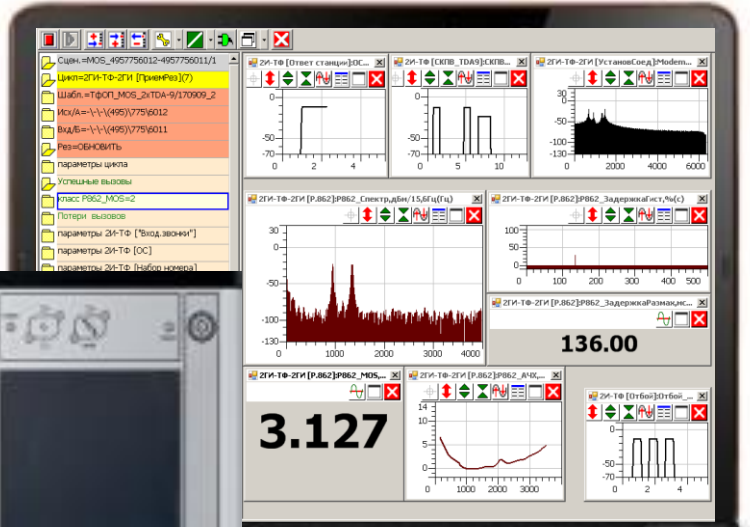
Согласно типа средств измерений применены в производстве и является обязательной частью настоящего сертификата.

Выполнитель: Президент комитета

Россия

Казахстан

Беларусь



EAC ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Аналитик ТелекомСистемы», Основной государственный регистрационный номер: 1027700249940.
 Место нахождения: 125424, Российская Федерация, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 73
 Фактический адрес: 125424, Российская Федерация, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 73
 Телефон: 74957756011, факс: 74957756011, адрес электронной почты: info@analytic.ru
в лице Директора Чистова Виктора Евгеньевича

заявляет, что
 Автоответная торговая марка AnCom модели AT-9
 Произведена изготовлена в соответствии с ТУ 4221-025-11438828-11
изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Аналитик ТелекомСистемы»
 Место нахождения: 125424, Российская Федерация, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 73
 Фактический адрес: 125424, Российская Федерация, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 73

код ТН ВЭД ТС 9030 40 000 0
Серийный выпуск
соответствует требованиям
 ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"



Автоответчик AnCom AT-9/FXO