



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ,
ВЫПОЛНЯЮЩИЙ РАБОТЫ И(ИЛИ) ОКАЗЫВАЮЩИЙ УСЛУГИ В
ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Общество с ограниченной ответственностью "Координационно-информационное
агентство"

наименование

RA.RU.310671

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 109029, РОССИЯ, Город Москва, проезд Сибирский, дом 2 строение 11.

адреса мест осуществления деятельности

2. 109029, РОССИЯ, Город Москва, проезд Сибирский, дом 2 строение 6.

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

109029, РОССИЯ, Город Москва, проезд Сибирский, дом 2 строение 11.

адреса мест осуществления деятельности

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5. Испытания средств измерений в целях утверждения типа					
5.1.	Измерения механических величин;	Измерители силы и момента силы;	(1... 50) кН (0,9... 55) Н·м	Погрешность: ПГ±2,0 % ПГ± 3,0 % -	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.2.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры, приемники инфракрасного излучения;	(минус 20...500) °C	Погрешность: $\pm (2...6)$ °C -	-
5.3.	Измерения времени и частоты;	Устройства синхронизации шкал времени, синхронизаторы времени, серверы времени ;	$(1 \cdot 10^{-8} \dots 86400)$ с	Погрешность: ПГ $5 \cdot 10^{-8}$ с (смещение) ПГ $1 \cdot 10^{-5}$ с (хранения в сутки) -	-
5.4.	Измерения времени и частоты;	Системы измерений длительности соединений ;	$(1,0 \dots 86400)$ с	Погрешность: 0,3 с -	-
5.5.	Измерения времени и частоты;	Тарификаторы таксофонов, радиотаксофонов, считыватели-тарификаторы электронных карт;	$(1,0 \dots 600)$ с	Погрешность: ± 1 % -	-
5.6.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры электронно-счетные;	$(0,1 \dots 5 \cdot 10^{10})$ Гц $(1 \cdot 10^{-8} \dots 55)$ с	Погрешность: $\pm 1 \cdot 10^{-10}$ $\pm 0,75 \cdot 10^{-6}$ -	-
5.7.	Измерения времени и частоты;	Генераторы стандартных сигналов ;	$(0,1 \dots 5 \cdot 10^{10})$ Гц $(3 \cdot 10^{-6} \dots 6)$ В	Погрешность: $\pm (0,001 \dots 1)$ % ± 6 %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
				-	
5.8.	Измерения времени и частоты;	Измерители временных интервалов;	$(1 \cdot 10^{-10} \dots 1)$ с (5, 10) МГц 2048 кбит/с (0,01...0,45) ЕИ Где ЕИ – период следования тактовых импульсов	Погрешность: $\pm 5\% \pm Z_0(\tau)$ $\pm 5 \cdot 10^{-11}$ по ГОСТ 26886-86 ПГ $\pm 0,05 \cdot \text{Аизм} + W$, где $Z_0(\tau) = (2,5 + 0,0275 \tau)$, τ - значение интервала времени наблюдения до 1000 с, Аизм – амплитуда фазового дрожания, выраженная в частях ТИ, W – постоянная составляющая по диапазону измерений $(0,2 \cdot \text{ТИ})$ -	-
5.9.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мультиметры и клещи измерительные цифровые;	$(2 \cdot 10^{-4} \dots 1 \cdot 10^3)$ В $(2 \cdot 10^{-3} \dots 20)$ А $(1 \cdot 10^{-3} \dots 1 \cdot 10^3)$ В $(40 \dots 5 \cdot 10^4)$ Гц $(2 \cdot 10^{-3} \dots 20)$ А $(40 \dots 3 \cdot 10^3)$ Гц $(200 \dots 2 \cdot 10^9)$ Ом $(1 \cdot 10^{-9} \dots 5 \cdot 10^{-7})$ Ф $(20 \dots 600)$ А $(50 \dots 400)$ Гц	Погрешность: $\pm(0,06 \dots 1)$ % $\pm(0,2 \dots 1)$ % $\pm(0,7 \dots 1)$ % $\pm(0,8 \dots 2)$ % $\pm(0,3 \dots 5)$ % $\pm(1,0 \dots 4)$ % $\pm(0,7 \dots 2,5)$ %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.10.	Измерения электрических и магнитных величин;	Источники питания постоянного тока;	(0... 60) В (0...50) А	Погрешность: $\pm 0,01$ % $\pm (0,4...0,6)$ %	-
5.11.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры универсальные цифровые;	($2 \cdot 10^{-4} ... 1 \cdot 10^3$) В ($1 \cdot 10^{-6} ... 1 \cdot 10^3$) А ($1 \cdot 10^{-3} ... 1 \cdot 10^3$) В (20 ... $1 \cdot 10^5$) Гц ($1 \cdot 10^{-6} ... 1 \cdot 10^3$) А (20 ... $1 \cdot 10^4$) Гц ($1 \cdot 10^{-2} ... 1 \cdot 10^8$) Ом	Погрешность: $\pm (0,03...0,015)$ % $\pm (0,03...0,9)$ % $\pm (0,3... 0,09)$ % $\pm (0,15... 1,5)$ % $\pm (0,05... 5)$ %	-
5.12.	Измерения электрических и магнитных величин;	Анализаторы и измерители параметров качества электрической энергии;	($1 ... 1 \cdot 10^3$) В (0,5... $1 \cdot 10^3$) А (42,5 ... 7400) Гц (0...100) % (0 ... $6 \cdot 10^3$) МВА, где МВА- Мега- ВольтАмпер	Погрешность: $\pm (0,1...0,5)$ % $\pm (0,5...1,0)$ % $\pm (0,01...0,1)$ Гц $\pm 2,5$ % $\pm 0,01S+1BA$, где S- полная мощность, ВА- вольт-ампер	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.13.	Измерения электрических и магнитных величин;	Системы и каналы измерительные электрические средств связи;	$(2 \cdot 10^{-4} \dots 1 \cdot 10^3)$ В $(2 \cdot 10^{-3} \dots 20)$ А $(1 \cdot 10^{-3} \dots 1 \cdot 10^3)$ В $(40 \dots 5 \cdot 10^4)$ Гц $(2 \cdot 10^{-3} \dots 20)$ А $(40 \dots 3 \cdot 10^3)$ Гц $(200 \dots 2 \cdot 10^9)$ Ом $(1 \cdot 10^{-9} \dots 5 \cdot 10^{-7})$ Ф $(20 \dots 600)$ А $(50 \dots 400)$ Гц	Погрешность: $\pm (0,06 \dots 1)$ % $\pm (0,2 \dots 1)$ % $\pm (0,7 \dots 1)$ % $\pm (0,8 \dots 2)$ % $\pm (0,3 \dots 5)$ % $\pm (1,0 \dots 4,0)$ % $\pm (0,7 \dots 2,5)$ %	-
5.14.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры, мегаомметры;	$(0,1 \dots 1 \cdot 10^{10})$ Ом	Погрешность: $\pm 1,0$ %	-
5.15.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы, тестеры и измерители параметров цифровых систем связи;	64 кбит/с ... 155,52 Мбит/с $(0 \dots 20)$ ЕИ, где ЕИ – период следования тактовых импульсов.	Погрешность: $\pm (50 \dots 4,6) \cdot 10^{-6} \pm (0,05 \cdot \text{Аизм} + W)$, где Аизм – амплитуда фазового дрожания, выраженная в частях ТИ, W – постоянная составляющая по диапазону измерений $(0,2 \cdot \text{ТИ})$	-
5.16.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы электронно-лучевые универсальные;	$(0 \dots 500)$ МГц $(0,1 \dots 100)$ В $(1 \cdot 10^{-3} \dots 10)$ В/дел на нагрузке 1 МОм $(1 \cdot 10^{-3} \dots 1)$ В/дел на нагрузке 50 Ом	Погрешность: $\pm 20 \cdot 10^{-6}$ Тизм, где Тизм – измеренное значение	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
				периода $\pm(0,005 \cdot \text{Усмещ} + 0,1 \cdot \text{Кщ})$, Усмещ-напряжение смещения $\pm 2\%$	
5.17.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы и анализаторы цифровых и аналоговых ТВ сигналов, измерительных, тестовых ТВ сигналов, таблиц. Измери-тели и анализаторы параметров передатчиков, ТВ трактов. Измерительные ТВ приемники;	$(9 \cdot 10^3 \dots 3 \cdot 10^9)$ Гц (минус 120... 20) дБ (25... 120) дБмкВ BER $(1 \cdot 10^{-1} \dots 1 \cdot 10^{-8})$ MER (22 ... 34) дБ (1 ... 100) Мбит/с стандарты цифрового ТВ DVB-T2/H/S/S2/C/ J.83, Annex A/C	Погрешность: $\pm 5 \cdot 10^{-7} \pm 3$ дБ $\pm (2 \dots 3)$ дБ $\pm 2 \cdot 10^{-4} \pm 2$ дБ $\pm 1 \cdot 10^{-4}$	-
5.18.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители комплексного коэффициента передачи и отражения;	$(3 \cdot 10^5 \dots 4 \cdot 10^{10})$ Гц 1,02.....5,0 (Минус 55...7) дБ	Погрешность: $\pm(2,4 \cdot \text{КСВН})$, где КСВН – коэффициент стоячей волны по напряжению $\pm (0,01x S21 + 0,3)$ дБ, Где S21- к-т передачи.	-
5.19.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители мощности ВЧ трактов поглощаемой и проходной ;	$(0 \dots 18)$ ГГц $(1 \cdot 10^{-6} \dots 50)$ Вт	Погрешность: $\pm(6 \dots 25)\%$	-
5.20.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы спектра;	$(10 \dots 4 \cdot 10^{10})$ Гц $(1 \cdot 10^{-6} \dots 7)$ В	Погрешность: $\pm (1 \cdot 10^{-7} + \text{П обзора})$, где П- полоса обзора. $\pm(0,27 + \text{нерав.})$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
				АЧХ)дБ, где нерав. АЧХ амплитудно-частотная характеристика	
5.21.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы ПИМ;	$(7 \cdot 10^8 \dots 2,7 \cdot 10^9)$ Гц (+20...+46) дБм	Погрешность: ± 1 дБ	-
5.22.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Аудиоанализаторы;	$(3 \dots 2 \cdot 10^5)$ Гц $(1 \cdot 10^{-7} \dots 110)$ В	Погрешность: $\pm 0,1$ Гц ± 2 %	-
5.23.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы, тестеры, рефлектометры кабельных (электрических) каналов и линий связи;	$(1 \cdot 10^{-6} \dots 400)$ В $(1 \cdot 10^{-6} \dots 0,1)$ А $(0 \dots 1 \cdot 10^5)$ Ом $(20 \dots 1 \cdot 10^6)$ Гц (минус 90...10) дБм $(0 \dots 60)$ дБ $(1 \cdot 10^{-10} \dots 1 \cdot 10^{-4})$ Ф	Погрешность: $\pm 0,06$ % $\pm 0,2$ % $\pm (0,3 \dots 1)$ % $\pm 1 \cdot 10^{-7} \pm 0,2$ дБ $\pm (0,5 \dots 1,0)$ % $\pm 0,2$ %	-
5.24.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Системы и каналы измерительные радиотехнические;	$(0,3 \cdot 10^6 \dots 4 \cdot 10^{10})$ Гц $(1,02 \dots 5,0)$ КСВН (Минус 55...7) дБ $(0 \dots 1,8 \cdot 10^{10})$ Гц $(1 \cdot 10^{-6} \dots 20)$ Вт $(10 \dots 4 \cdot 10^{10})$ Гц $(1 \cdot 10^{-6} \dots 3)$ В	Погрешность: $\pm (2,4 \cdot \text{КСВН})$ % $\pm (0,01 \times S_{21} + 0,3)$ дБ $\pm (6 \dots 25)$ % $\pm (1 \cdot 10^{-6} f + \text{Побзора})$ $\pm (0,27 + \text{нерав. АЧХ})$ дБ, где нерав. АЧХ амплитудно-частотная характеристика, f- частота, П- полоса обзора, S21- к-т	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.25.	Оптические и оптико-физические измерения;	Измерители оптической мощности, источники оптического излучения и тестеры оптические малогабаритные ;	(600...1700) нм ($1 \cdot 10^{-10} \dots 1 \cdot 10^{-2}$) Вт	Погрешность: ± 5 нм $\pm 15 \%$	-
5.26.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефлектометры оптические;	(0,6 ... 600) км (850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625) нм	Погрешность: ПГ $\pm(0,5+15 \cdot 10^{-6}L)$ м, где L- воспроизводимая длина, м	-
5.27.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефлектометры оптические на фиксированных длинах волн;	(0,06...0,6) км (850,1300, 1310, 1490, 1550, 1625) нм	Погрешность: $\pm(0,3 + 5 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ м где L- воспроизводимая длина, м	-
5.28.	Оптические и оптико-физические измерения;	Аттенюаторы оптические;	(1,5...70) дБ (850,1310,1550, 1625) нм	Погрешность: $\pm 0,5$ дБ	-
5.29.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы, тестеры и измерители параметров цифровых систем ВОЛП;	($1,56 \cdot 10^8 \dots 4 \cdot 10^{11}$) бит/с	Погрешность: $\pm(50 \dots 4,6) \cdot 10^{-6}$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.30.	Оптические и оптико-физические измерения;	Системы и каналы измерительные оптические;	155,52 Мбит...10 Гбит/с (0...20) ЕИ, где ЕИ – период следования тактовых импульсов. (600...1700) нм ($1 \cdot 10^{-10} \dots 1 \cdot 10^{-2}$) Вт (0,6 ... 600) км (850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625) нм	Погрешность: $\pm 4,6 \cdot 10^{-6} \pm (0,05 \cdot \text{Аизм} + W)$, где Аизм – амплитуда фазового дрожания, выраженная в частях ТИ, W – постоянная составляющая по диапазону измерений $(0,2 \cdot \text{ТИ}) \pm 5 \text{ нм} \pm 15 \%$ $\pm (0,75 + 5 \cdot 10^{-6} L)$, где L- воспроизводимая длина, м,	-
5.31.	Измерения количества переданной (принятой) информации (данных) и величин параметров пакетных сетей передачи данных;	Транспортные и сетевые анализаторы и тестеры, модули и измерители параметров цифровых систем передачи информации PDH/SDH/OTN/Ethernet;	32 кбит/с...10 Гбит/с (0...20) ЕИ, где ЕИ – период следования тактовых импульсов. (101...400) Гбит/с	Погрешность: ПГ $\pm (50 \dots 4,6) \cdot 10^{-6}$ ПГ $\pm (0,05 \text{Аизм} + W)$, где Аизм – амплитуда фазового дрожания, выраженная в частях ТИ, W – постоянная составляющая по диапазону измерений (0,2·ТИ)	-
5.32.	Измерения количества переданной (принятой) информации (данных) и	Анализаторы, тестеры и измерители параметров цифровых систем связи и xDSL;	($1,56 \cdot 10^8 \dots 4 \cdot 10^{11}$) бит/с	Погрешность: $\pm (50 \dots 4,6) \cdot 10^{-6}$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
	величин параметров пакетных сетей передачи данных;				
5.33.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Системы, комплексы, установки, модули и каналы измерительные, устройства с измерительными функциями, в том числе, использующие совместные, совокупные и косвенные измерения;	В соответствии с областью аккредитации	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации	-
5.34.	Измерения количества переданной (принятой) информации (данных) и величин параметров пакетных сетей передачи данных;	Средства формирования, измерений количества информации, передачи данных;	$(10 \dots 1 \cdot 10^{10})$ байт $K \leq 10$ Мбайт $K > 10$ Мбайт 10 Гбит/с, где К- количество информации	Погрешность: ± 1 байт $\pm 0,5 \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5. Испытания средств измерений в целях утверждения типа					
5.1.	Измерения времени и частоты;	Устройства синхронизации шкал времени, синхронизаторы времени, серверы времени ;	$(1 \cdot 10^{-8} \dots 86400) \text{ с}$	Погрешность: $\pm 5 \cdot 10^{-8} \text{ с}$ (смещение) $\pm 1 \cdot 10^{-5} \text{ с}$ (хранения в сутки)	-
5.2.	Измерения времени и частоты;	Системы измерения разности (расхождения) шкал времени в системах и сетях операторов связи относительно применяемых шкал времени ;	$(1 \cdot 10^{-8} \dots 1,0) \text{ с}$	Погрешность: $\pm 1 \cdot 10^{-8} \text{ с}$	-
5.3.	Измерения времени и частоты;	Средства и системы формирования задержки передачи пакетов данных относительно внутренних шкал времени ;	$(0 \dots 1 \cdot 10^{-5}) \text{ с}$ $(1 \cdot 10^{-5} \dots 1,5) \text{ с}$	Погрешность: $\pm 5 \cdot 10^{-8} \text{ с}$ $\pm 0,5 \%$	-
5.4.	Измерения времени и частоты;	Средства и системы формирования вариации задержки передачи пакетов данных относительно внутренних шкал	$(0 \dots 1 \cdot 10^{-5}) \text{ с}$ $(1 \cdot 10^{-5} \dots 0,1) \text{ с}$	Погрешность: $\pm 5 \cdot 10^{-8} \text{ с}$ $\pm 0,5 \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		времени ;			
5.5.	Измерения времени и частоты;	Средства и системы измерения задержки передачи пакетов данных относительно внутренних шкал времени ;	$(0...1\cdot10^{-5})$ с $(1\cdot10^{-5}...1,5)$ с	Погрешность: $\pm5\cdot10^{-8}$ с $\pm0,5$ %	-
5.6.	Измерения времени и частоты;	Средства и системы измерения задержки передачи пакетов данных относительно внутренних шкал времени ;	$(0...1\cdot10^{-5})$ с $(1\cdot10^{-5}...0,1)$ с	Погрешность: $\pm5\cdot10^{-8}$ с $\pm0,5$ %	-
5.7.	Измерения количества переданной (принятой) информации (данных) и величин параметров пакетных сетей передачи данных;	Средства и системы формирования коэффициента потерь пакетов данных ;	$(1\cdot10^{-4}...1,0)$	Погрешность: $\pm1,5\cdot10^{-5}$	-
5.8.	Измерения количества переданной (принятой) информации (данных) и величин параметров пакетных сетей передачи данных;	Средства и системы измерения коэффициента потерь пакетов данных ;	$(1\cdot10^{-4}...1,0)$	Погрешность: $\pm1,5\cdot10^{-5}$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.9.	Измерения количества переданной (принятой) информации (данных) и величин параметров пакетных сетей передачи данных;	Средства (системы) формирования (измерения) передачи данных (количества информации);	(1...1•10 ¹²)байт (512...4•10 ¹¹)бит/с	Погрешность: 1 байт 0,5%	-

генеральный директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

В.Н.Викулин

инициалы, фамилия уполномоченного лица