



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

КАЛИБРОВОЧНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

Общество с ограниченной ответственностью «Координационно-информационное агентство»

наименование

RA.RU.312165

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. **109029, РОССИЯ, Город Москва, город Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Таганский, проезд Сибирский, дом 2, строение 11.**

адреса мест осуществления деятельности

2. **109029, РОССИЯ, Город Москва, город Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Таганский, проезд Сибирский, дом 2, строение 6, (Реализация процессов, являющихся неотъемлемой частью функционирования системы менеджмента).**

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

109029, РОССИЯ, Город Москва, город Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Таганский, проезд Сибирский, дом 2, строение 11.

адреса мест осуществления деятельности

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1. Калибровка средств измерений								
1.1.	Измерения геометрических величин; Средства измерений геодезических координат местоположения наземных	высота, широта, долгота	Аппаратура навигационная потребителей	высота (0...2000) м широта $\pm 90^\circ$ долгота $\pm 180^\circ$	-	Ur= 1,16 м ПГ ± 15 м	МК 27-01-2021 «ООО «КИА». Аппаратура навигационная потребителей. Методика калибровки»	-

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	объектов по сигналам космических навигационных систем. ;							
1.2.	Измерения механических величин; Средства измерений силы. ;	Сила натяжения	Измерители силы натяжения	(1...50) кН	-	U _p =0,3 % ПГ ±2 %	МК 28-02-2021 «ООО «КИА». Измерители силы натяжения. Методика калибровки»	-
1.3.	Теплофизические и температурные измерения; Средства измерений температуры неконтактные. ;	Температура	Пирометры, термометры и приемники инфракрасного излучения	(минус 20...50) °C (51...500) °C	-	U _p =0,64 °C ПГ ±0,6 °C U _p =0,74 °C ПГ ±(0,64...2,5) °C	МК 32-01-17 «ООО «КИА». Пирометры. Методика калибровки»	-
1.4.	Измерения времени и частоты; Средства	время	Измерители временных отклонений	(100 пс...1 с) (5, 10) МГц (0,01...0,45) ТГц	-	U _p =2 % ПГ ± 5 % ± Z ₀ (τ) U _p =2,8·10 ⁻¹² ПГ ±5·10 ⁻¹¹	МК 33-05-2017 «ООО «КИА». Измерители временных отклонений. Методика	Z ₀ (τ) =2,5+0,0275τ, τ- значение интервала

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	измерений времени и частоты, а также объемов (количества) цифровой информации (данных), передаваемых по каналам Интернет и телефонии. ;			2048 кбит/с		$U_p = 0,02 \cdot A_{изм} + W$ $ПГ \pm (0,05 \cdot A_{изм} + W)$ $U_p = 2,8 \cdot 10^{-12}$ $ПГ \pm 5 \cdot 10^{-11}$	калибровки»	наблюдения до 1000 с Аизм – амплитуда джиттера W – постоянная составляющая по диапазону измерений ТИ- тактовый интервал
1.5.	Измерения времени и частоты; Средства измерений времени и частоты, а также объемов (количества) цифровой информации (данных), передаваемых по каналам Интернет и телефонии.;	Частота	Частотомеры электронно-счетные	0 Гц...40 ГГц	-	$U_p = 2,8 \cdot 10^{-12}$ $ПГ \pm 1 \cdot 10^{-11}$	МК 33-06-2017 «ООО «КИА». Частотомеры электронно-счетные. Методика калибровки»	-

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.6.	Измерения электрических и магнитных величин.; Средства измерений электрических величин. ;	Напряжение постоянного тока, сила постоянного тока, сила переменного тока, напряжение переменного тока, сопротивление, емкость	Мультиметры и клещи измерительные цифровые	$(5 \cdot 10^{-2} \dots 10^3)$ В $(2 \cdot 10^{-3} \dots 20)$ А $(2 \cdot 10^{-2} \dots 10^3)$ В $(2 \cdot 10^{-3} \dots 20)$ А $(200 \dots 1 \cdot 10^8)$ Ом $(10^{-9} \dots 110 \cdot 10^{-6})$ Ф $(10 \dots 1000)$ А $(10 \dots 1000)$ А	$(40 \dots 5 \cdot 10^4)$ Гц $(40 \dots 3 \cdot 10^3)$ Гц $(50 \dots 10^4)$ Гц	$U_p = 0,02 \%$ $ПГ \pm 0,06 \%$ $U_p = 0,08 \%$ $ПГ \pm 0,2 \%$ $U_p = 0,2 \%$ $ПГ \pm (0,7 \dots 1,0) \%$ $U_p = 0,3 \%$ $ПГ \pm (0,8 \dots 2,0) \%$ $U_p = 0,1 \%$ $ПГ \pm (0,3 \dots 5) \%$ $U_p = 0,3 \%$ $ПГ \pm (1,0 \dots 4,0) \%$ $U_p = 0,3 \%$ $ПГ \pm (1,0 \dots 2,5) \%$ $U_p = 0,5 \%$ $ПГ \pm (1,5 \dots 2,5) \%$	МК 34-01-2021 «ООО «КИА». Мультиметры и клещи измерительные цифровые. Методика калибровки»	-
1.7.	Измерения электрических и магнитных величин; Средства измерений электрических величин.;	Напряжение постоянного тока, сила постоянного тока, напряжение переменного тока, сила переменного тока	Амперметры и вольтметры постоянного и переменного тока	$(5 \cdot 10^{-2} \dots 10^3)$ В $(2 \cdot 10^{-3} \dots 20)$ А $(2 \cdot 10^{-2} \dots 10^3)$ В $(2 \cdot 10^{-3} \dots 20)$ А	$(40 \dots 5 \cdot 10^4)$ Гц $(40 \dots 3 \cdot 10^3)$ Гц	$U_p = 0,02$ $ПГ \pm 0,06 \%$ $U_p = 0,08 \%$ $ПГ \pm 0,2 \%$ $U_p = 0,2 \%$ $ПГ \pm (0,7 \dots 1,0) \%$ $U_p = 0,8 \%$ $ПГ \pm (0,8 \dots 2,0) \%$	МК 34-03-17 «ООО «КИА». Вольтметры и амперметры постоянного и переменного тока. Методика калибровки»	-
1.8.	Измерения электрических и магнитных величин;	Напряжение, сила тока, частота	Анализаторы качества электрической энергии	$(1 \dots 10^3)$ В $(0,5 \dots 10^3)$ А	-	$U_p = 0,1 \%$ $ПГ \pm (0,3 \dots 0,5) \%$ $U_p = 0,2 \%$ $ПГ \pm (0,5 \dots 1) \%$	МК 34-04-18 «ООО «КИА». Методика калибровки. Анализаторы качества	Ги- частота, измеренная анализатором, Гц

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	Средства измерений электрических величин. ;			(20... 1·10 ³) Гц		U _p =1·10 ⁻³ Гц ПГ±(1·10 ³ Fi+0,01) Гц	электрической энергии Fluke 434»	
1.9.	Измерения электрических и магнитных величин; Средства измерений электрических величин.;	Напряжение, частота	Вольтметры переменного тока	100 мкВ ... 300 В	20 Гц ... 600 МГц	U _p = 1 % ПГ± (1,0... 6) %	МК 34-05-17 «ООО «КИА». Методика калибровки. Вольтметры переменного тока до 600 МГц»	-
1.10.	Измерения электрических и магнитных величин ; Средства измерений электрических величин.;	Напряжение (постоянного и переменного тока), сила постоянного и переменного тока, сопротивление, электрическая емкость	Системы, комплексы и каналы измерительные электрические средств связи	(5·10 ⁻² ...10 ³) В (2·10 ⁻³ ...20) А (2·10 ⁻² ...10 ³) В (2·10 ⁻³ ...20) А (200...1·10 ⁸) Ом (10 ⁻⁹ ...110·10 ⁻⁶) Ф (10...1000) А (10...1000) А	(40...5·10 ⁴) Гц (40...3·10 ³) Гц (50...400) Гц	U _p = 0,02 % ПГ±0,06 % U _p = 0,08 % ПГ±0,2 % U _p = 0,2 % ПГ±(0,7...1) % U _p = 0,3 % ПГ±(0,8...2) % U _p = 0,1 % ПГ±(0,3...5) % U _p = 0,3 % ПГ±(1,0...4) % U _p = 0,3 % ПГ±(1,0...2,5) % U _p = 0,5 % ПГ±(1,5...2,5) %	МК 34-01-2021«ООО «КИА». Мультиметры и клещи измерительные цифровые. Методика калибровки» МК 34-02-2021 «ООО «КИА». Источники питания постоянного тока. Методика калибровки» МК 34-03-17 «ООО «КИА». Вольтметры и амперметры постоянного и переменного тока. Методика калибровки»	-

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
							МК 34-05-17 «ООО «КИА». Вольтметры переменного тока до 600 МГц. Методика калибровки»	
1.11.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения.; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов, характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрических) каналов и линий связи. ;	Рабочий диапазон частот, входной уровень телевизионного сигнала	Анализаторы цифровых и аналоговых ТВ сигналов, измерительных, тестовых ТВ сигналов, таблиц. Анализаторы параметров передатчиков, ТВ трактов. Измерительные ТВ приемники	9 кГц... 3 ГГц (минус 120...20) дБ	-	$U_p = 5 \cdot 10^{-8}$ $ПГ \pm 5 \cdot 10^{-7}$ $U_p = 1$ дБ $ПГ \pm 3$ дБ	МК 35-01-17 «ООО «КИА». Анализатор сигналов DVB-C. Методика калибровки» МК 35-02-17 «ООО «КИА». Анализатор сигналов DVB-S/S2. Методика калибровки» МК 35-03-17 «ООО «КИА». Анализатор сигналов DVB-T/T2. Методика калибровки»	-

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.12.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов, характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрических) каналов и линий связи.;	Частота, мощность сигнала	Анализаторы спектра	10 Гц...40 ГГц 1 мкВ...3 В	-	$U_p = 1 \cdot 10^{-8}$ Гц $ПГ \pm (1 \cdot 10^{-7} + ПоБ)$ Гц $U_p = 0,7$ дБ $ПГ \pm (0,27 + \text{нерав. АЧХ})$ дБ, где неравн АЧХ - неравномерность амплитудно-частотной характеристики	МК 35-03-2017 «ООО «КИА». Методика калибровки. Анализаторы спектра »	Поб - полоса обзора, Гц неравн АЧХ - неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ
1.13.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов,	коэффициент затухания	Аттенюаторы	(1...60) дБ	10 Гц...20 ГГц 20 ГГц...40 ГГц	$U_p = 0,03$ дБ $ПГ \pm (0,02 \cdot A + 0,2)$ дБ $U_p = 0,03$ дБ $ПГ \pm (0,02 \cdot A + 0,3)$ дБ	МК 35-04-2017 «ООО «КИА». Методика калибровки. Аттенюаторы (в диапазоне частот 10МГц...40 ГГц)»	A - амплитуда ослабления сигнала, дБ

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрических) каналов и линий связи. ;							
1.14.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов, характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрических) каналов и линий связи. ;	Частота, уровень сигнала, амплитуда импульса	Генераторы сигналов	10 Гц...40 ГГц ($1 \cdot 10^{-17} \dots 0,1$) Вт 10 Гц...1 ГГц 10 мВ...10 В	АМ, ЧМ, ИМ	$U_p = 1 \cdot 10^{-8}$ $ПГ \pm 1 \cdot 10^{-7}$ $U_p = 0,2$ дБ $ПГ \pm (0,6 \dots 1,3)$ дБ $U_p = 2 \cdot 10^{-7}$ $ПГ \pm 2 \cdot 10^{-6}$ $U_p = 0,001$ В $ПГ \pm (0,01 \cdot V_{pp} + 0,001)$ В	МК 35-05-18 «ООО «КИА». Методика калибровки. Генераторы импульсных сигналов» МК 35-06-17 «ООО «КИА». Методика калибровки. Генераторы сигналов (в диапазоне частот 10 Гц...40 ГГц)»	V_{pp} – амплитуда сигнала, В

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.15.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов, характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрически х) каналов и линий связи. ;	Мощность	Ваттметры	1 мкВт ...20 Вт 900 МГц 50 Вт 1800 МГц 25 Вт	0 ...18 ГГц	$U_p=6\%$ $ПГ \pm(6...25)\%$ $U_p=4\%$ $ПГ \pm 6,0\%$	МК 35-14-2017 «ООО «КИА». Методика калибровки. Ваттметры малой мощности»	-
1.16.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов	Частота, выходная мощность	Анализаторы, тестеры, рефлектометры кабельных (электрически х) каналов и линий связи	$R_{\text{вых}} = +16$ дБм S_{11}	0,3 МГц...40 ГГц	$U_p=3,0\%$ $ПГ S_{11} \pm (2,4 \cdot K_{\text{СВН}})\%$ $U_p=0,15$ дБ $ПГ S_{21} \pm 0,15$ дБ	МК 35-08-2017 «ООО «КИА». Методика калибровки. Анализатор пассивной интермодуляции Anritsu MW82119A, MW82119B PIM Master»	КСВН – коэффициент стоячей волны по напряжению, %

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	в, характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрических) каналов и линий связи. ;							
1.17.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов, характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрических) каналов и линий связи.;	Длительность фронта (спада) импульса Напряжение Частотный диапазон	Осциллографы	(0 600) МГц 2 мВ ... 200 В	1нс/дел...10 с/дел	U _p =1,8 % ПГ±2,0 % U _p =0,0025 % ПГ±0,002 %	МК 35-10-2021 «ООО «КИА». Методика калибровки. Осциллографы»	-

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.18.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов, характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрически х) каналов и линий связи.;	скорость передачи данных нестабильность временного положения импульса	Транспортные анализаторы и тестеры, модули и измерители параметров цифровых систем передачи информации	32 кбит/с...156 Мбит/с (0...20) ТИ	-	$U_p=2,8 \cdot 10^{-7}$ $ПГ \pm (50 \dots 2,7) \cdot 10^{-6}$ $U_p=0,025$ ТИ $ПГ \pm [(0,05 \dots 0,12) \cdot A_{изм.} + W]$ ТИ	МК 35-11-17 "ООО "КИА". Методика калибровки. Измерители и анализаторы качественных показателей цифровых систем передачи информации" МК 35-13-2018 "ООО "КИА". Методика калибровки. Зонды измерения параметров трафика"	Аизм – амплитуда джиттера W – постоянная составляющая по диапазону измерений ТИ-тактовый интервал
1.19.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов,	Напряжение, сила тока, сопротивление, частота, электрическая емкость	Анализаторы, тестеры, рефлектометры кабельных (электрических) каналов и линий связи	(0...400) В (0...0,1) А (0...100) кОм (1...3·10 ⁵) м 20 Гц...1000 кГц (-69...+10) дБм	-	$U_p=0,02$ % $ПГ \pm (0,02 \cdot U + 2,0)$ В $U_p=0,01$ % $ПГ \pm (0,03 \cdot I + 0,1)$ А $U_p=0,03$ % $ПГ \pm (0,01 \cdot R + 1,0)$ Ом $U_p=0,2$ м $ПГ \pm (0,02 \cdot L + 0,3)$ м $U_p=0,01$ % $ПГ \pm 0,05$ % $U_p=0,1$ % $ПГ \pm 4$ %	МК 35-15-2021 «ООО «КИА». Анализаторы, тестеры, рефлектометры кабельных (электрических) каналов и линий связи. Методика калибровки»	U- электрическое напряжение, В I – сила тока, А R- электрическое сопротивление, Ом L – длина проводника тока, м

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрических) каналов и линий связи. ;			(0...60) дБ (10 ⁻¹⁰ ...10 ⁻⁴) Ф		U _p =0,2 дБ ПГ ± 0,5 дБ U _p =0,3 % ПГ ± (1,0...4,0) %		
1.20.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов, характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрических) каналов и линий связи. ;	Частота, амплитуда импульсов, длительность импульсов	Генераторы импульсных сигналов	5 мГц... 500 МГц 10 мВ ... 10 В 8 нс...200 с	τф ≥ 5 нс	U _p =2·10 ⁻⁷ ПГ ± 2·10 ⁻⁶ U _p =0,001 В ПГ ± (0,01· U _{pp} +0,001) В U _p =0,02τ ПГ ± 0,05τ	МК 35-05-18 «ООО «КИА». Методика калибровки. Генераторы импульсных сигналов»	U _{pp} - амплитуда сигнала, В τ - время прохождения сигнала, с

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.21.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения ; Средства измерений параметров телевизионных и радиосигналов, характеристик цифровых систем передачи информации, кабельных (электрически х) каналов и линий связи. ;	Рабочий диапазон частот, входной уровень телевизионного сигнала, скорость передачи данных, напряжение, мощность	Системы, комплексы, каналы и модули измерительные радиотехнические	9 кГц... 3 ГГц (минус 120...20) дБ 10 Гц...40 ГГц 1 мкВ...3 В (1...60) дБ 10 Гц...40 ГГц (1·10⁻¹⁷ ... 0,1) Вт 10 Гц ... 1 ГГц 0,3 МГц...40 ГГц Р_{вых} = + 16 дБм S11 10 Гц 600 МГц 1 мВ ... 100 В 32 кбит/с... 156 Гбит/с (0...20) ТИ	10 Гц...20 ГГц 20 ГГц...40 ГГц АМ, ЧМ, ИМ	U_p=5·10⁻⁸ ПГ±5·10⁻⁷ U_p=1 дБ ПГ±3 дБ U_p=1·10⁻⁸ Гц ПГ±(1·10⁻⁷ +П об), Гц U_p= 0,27 дБ ПГ± (0,27+нерав. АЧХ) дБ U_p=0,03 дБ ПГ± (0,02 · А + 0,2) дБ U_p=0,03 дБ ПГ± (0,02 · А + 0,3) дБ U_p=1·10⁻⁸ ПГ±1·10⁻⁷ U_p=0,6 дБ ПГ±(0,6 ... 1,3) дБ U_p= 2·10⁻⁷ ПГ± 2·10⁻⁶ U_p= 3 % ПГ S11 ± (2,4·КСВН) % , где КСВН - коэффициент стоячей волны по напряжению U_p=0,15 дБ ПГ±0,15 дБ U_p=1,5 % ПГ±1,5 % U_p= 2,8·10⁻⁷ ПГ± (50...2,7) ·10⁻⁶ U_p=0,025 ТИ ПГ ± [(0,05...0,12) ·Аизм. + W] ТИ, где Аизм – амплитуда джиттера W – постоянная составляющая по диапазону измерений U_p=6,0 % ПГ±(6...25) % U_p=4 %	МК 35-01-17 «ООО КИА». Анализатор сигналов DVB-C. Методика калибровки» МК 35-02-17 «ООО КИА». Анализатор сигналов DVB-S/S2. Методика калибровки» МК 35-03-17 «ООО КИА». сигналов DVB-T/T2. Методика калибровки» МК 35-04-17 «ООО КИА». Методика калибровки. Анализаторы аналоговых телевизионных сигналов" МК 35-03-2017 «ООО «КИА». Анализаторы спектра. Методика калибровки» МК 35-04-2017 "ООО "КИА". Методика калибровки. Аттенуаторы (в диапазоне частот 10 Гц...40 ГГц)" МК 35-05-18 «ООО «КИА». Генераторы импульсных сигналов. Методика калибровки» МК 35-06-17«ООО «КИА». Генераторы сигналов (в диапазоне частот 10Гц...40Гц). Методика калибровки»	Поб- полоса обзора, Гц А - амплитуда ослабления сигнала, дБ

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
				1 мкВт ... 20 Вт 900 МГц 50 Вт 1800 МГц 25 Вт	0 ...18 ГГц	ПГ± 6 %	МК 35-14-2017 «ООО «КИА». Ваттметры малой мощности. Методика калибровки» МК 35-08-2017 «ООО «КИА». Анализатор пассивной интермодуляции Anritsu MW82119A, MW82119B PIM Master. Методика калибровки» МК 35-10-2021 «ООО «КИА».Осциллографы . Методика калибровки» МК 35-11-17 "ООО "КИА". Методика калибровки. Измерители и анализаторы качественных показателей цифровых систем передачи информации"	
1.22.	Оптические и оптико-физические измерения ; Средства измерений характеристик	мощность излучения	Измерители оптической мощности, источники оптического излучения в ВОСП	(10 ⁻¹⁰ ...10 ⁻²) Вт	(600...1700) нм	U _p =3.5 % ПГ±7 %	МК 37-04-2017 «ООО «КИА». Измерители оптической мощности, источники оптического излучения в ВОСП. Методика калибровки»	-

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	волоконно-оптических систем связи и передачи информации.;							
1.23.	Оптические и оптико-физические измерения; Средства измерений характеристик волоконно-оптических систем и передачи информации. ;	длина в световоде	Рефлектометры оптические	(0,06...600) км	(850; 1300; 1310; 1490; 1550; 1625) нм	$U_p=0,5$ м $ПГ \pm (0,75 + 15 \cdot 10^{-6} L)$ м	МК 37-02-2017 «ООО «КИА». Рефлектометры оптические. Методика калибровки»	L- длина в световоде, м
1.24.	Оптические и оптико-физические измерения; Средства измерений характеристик волоконно-оптических систем и передачи	Затухание (ослабление)	Аттенюаторы оптические в ВОСП	(1,5...70) дБ	(850, 1310, 1550) нм	$U_p=6$ % $ПГ \pm 12$ %	МК 37-03-2017 «ООО «КИА». Аттенюаторы оптические в ВОСП. Методика калибровки»	-

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	информации.; ((уровень обратных потерь не нормирован))							
1.25.	Оптические и оптико-физические измерения; Средства измерений характеристик волоконно-оптических систем и передачи информации. ; ((уровень обратных потерь не нормирован))	скорость передачи данных, мощность излучения	Средства измерений характеристик волоконно-оптических систем и передачи информации	155,52 Мбит/с...100 Гбит/с (0...20) ТИ (10 ⁻¹⁰ ...10 ⁻²) Вт	(600...1700) нм	U _p =2,8·10 ⁻⁷ ПГ±4,6·10 ⁻⁶ U _p =0,025 ТИ ПГ±(0,07·Аизм+W) U _p =3,57 % ПГ±15 %	МК 37-04-2017 «ООО «КИА». Измерители оптической мощности, источники оптического излучения в ВОСП. Методика калибровки»	ТИ – тактовый интервал где Аизм - источники измеренное значение амплитуды джиттера, ТИ, W- постоянная составляющая по диапазону измерений, ТИ
1.26.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС; Системы, комплексы, модули и каналы измерительны	в соответствии с областью аккредитации по видам измерений, в том числе, использующие совместные, совокупные и косвенные	Системы, комплексы, модули и каналы измерительные, устройства с измерительными функциями	в соответствии с областью аккредитации по видам измерений, в том числе, использующие совместные, совокупные и	-	в соответствии с областью аккредитации по видам измерений, в том числе, использующие совместные, совокупные и косвенные измерения	В соответствии с областью аккредитации	-

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	е, устройства с измерительными функциями в соответствии с областью аккредитации по видам измерений, в том числе, использующие совместные, совокупные и косвенные измерения;	измерения		косвенные измерения				

Генеральный директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

В.Н.Викулин

инициалы, фамилия уполномоченного лица