

ОБЛАСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Центральной лаборатории метрологии
Конструкторско-технического центра «Белорусской железной дороги»

Код (наименование работ) 2-периодический и внеочередной контроль метрологических характеристик	Средства измерений, контроль метрологических характеристик которых разрешается			
	Наименование, тип СИ	Метрологические характеристики		Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к контролю метрологических характеристик
		Предел измерения	Класс точности, погрешность, цена деления	
2	Измеритель параметров кодовых сигналов автоматической локомотивной сигнализации АЛСН, ИВП АЛСН, ПРИЗ-АЛСН	(120-790)мс	±10мс	МК 09150.47.065-2009 «Измерители параметров кодовых сигналов автоматической локомотивной сигнализации» Методика калибровки. РАДЮ.466452.007 ИЗ «Прибор цифровой ИВП АЛСН. Инструкция по калибровке» Методика контроля метрологических характеристик «Прибор измерения параметров сигналов АЛСН «ПРИЗ-АЛСН» МКХ БЧ 47.146-2018
2	Измерители сопротивления балласта ИСБ-1, ИСБ-2	(5-7) кГц (0,45-13) Ом	±0,25 кГц По формуле или таблицам в методике МК 09150.47.052-2008	МК 09150.47.052-2008 «Измерители сопротивления балласта ИСБ-1, ИСБ-2. Методика калибровки» МКХ БЧ 47.127-2015 «Измерители сопротивления балласта ИСБ-2. Методика контроля метрологических характеристик
2	Измеритель емкости конденсаторов ИЕК	(1-5000) мкФ 0,1; 2; 5 мА	±2,5%	МК 09150.47.051-2008 «Измеритель емкости конденсаторов ИЕК». Методика калибровки»

2	Мультиметры цифровые	(10 ⁻⁶ -20) А (20-100·10 ³) Гц (10 ⁻⁶ -20) А (1·10 ⁻³ -1000) В (10-1·10 ⁶) Гц (1·10 ⁻³ -1000) В (0,01 – 1·10 ¹⁰) Ом	±0,1 % и более	МП 09150.19.001-2011 «Мультиметры цифровые. Методика поверки»
2	Система контроля и диагностики «Доктор 30»	(6-50) В (6-50)В 1кГц (0,001-1000) Ом	±1% ±1% ±0,1%	МК 47.3 КТЦ-2010 Система контроля и диагностики «Доктор 30». Методика калибровки.
2	Устройство контроля усилия перевода и регулировки фрикции стрелочных приводов УКРУП-1, УКРУП-12ТЦ	(0-15) кН	±2,5 % ±0,37 кН	МКХ БЧ 47.131-2016 «Устройство контроля усилия стрелочных приводов УКРУП. Методика контроля метрологических характеристик»
2	Приборы контроля силы нажатия тормозных шин вагонных замедлителей	100 кН	±3 %	МКХ БЧ 47.132-2016 «Приборы контроля силы нажатия тормозных шин вагонных замедлителей». Методика контроля метрологических характеристики»
2	Комплекс централизованного контроля, диагностики и настройки технического состояния тепловозов КДН «МАГИСТРАЛЬ»	(15·10 ⁻³ -1000) В (50 -300) В (73-220) Гц	±0,5 % ±1,5 %	Методика поверки ТТРС.468269.001РЭ Комплекс централизованного контроля, диагностики и настройки технического состояния тепловозов КДН «МАГИСТРАЛЬ»
2	Прибор комбинированный для измерения сигналов рельсовых цепей ПК-РЦ	(0,1- 300) В (0,01-250) В (25-780) Гц (0,05-10) А (25-780) Гц (120-2000) мс	±2,5 % ±2,5 % ±4 % ±10мс	МК 09150.47.073-2009 «ПК-РЦ». Методика калибровки.
2	Модуль OTDR 5026HD Модуль OTDR T8126 LR	Не менее минус 40 дБ До 500 км От плюс 3 до минус 65 дБм	±5 % ± (0,3+50 · 10 ⁻⁶ L), м ±5 % на длинах волн калибровки 1,3 мкм и 1,55 мкм ± 8 % на длине	МК 47.17 КТЦ-2012 Оптические измерительные модули OTDR 5025HD.OTDR 5026HD мониторинговой системы RTU 95000 Методика калибровки. МК 47.16 КТЦ-2011 Оптический измерительный модуль OTDR E8126LR

			волны 0,85 мкм	мониторинговой системы RTU 8000. Методика калибровки.
2	Установка для поверки вольтметров В1-27	(0,1-300) В (20-100·10 ³) Гц	0,2 %	МК 47.1 КТЦ-2010 Установка для поверки вольтметров В1-27. Методика Тестер 2 Мбит/с потока калибровки
2	Тестер 2 Мбит/с потока «Беркут Е1», анализаторы цифровых каналов и трактов EST-125, EDT-135	1024000 Гц, 2048000 бит/с 1027000 Гц 6000 Гц, частота 1021000 Гц (2,7 – 3,3) В (219 – 269) нс отношение амплитуды от 0,95 до 1,05	± 3 Гц, ± 6 бит/с ± 3 Гц ± 3 Гц	МК 09150.47.050-2008 «Тестер 2 Мбит/с потока «Беркут Е1» Методика калибровки»
2	Модуль диагностики сигнальной точки	(0,01-70) В (25 Гц; 50 Гц) (0,01-265) В	±1,5 % ±2,5 %	ИИЩДЖ.7.123.00.00.00 РЭ
2	Калибратор для поверки вольтметров В1-28	(0,1-1000) В (0,1-700) В (40-100·10 ³) Гц (0,1·10 ⁻³ -1) А (0,1·10 ⁻³ -1) А (40-5·10 ³) Гц	±0,5 % ±0,5 % ±0,5 % ±0,5 %	МК 47.2 КТЦ-2010 Калибратор для поверки вольтметров В1-28. Методика калибровки
2	Переносное устройство диагностирования топливной аппаратуры дизелей ППРФ-3 «ДЭСТА»	(10·10 ⁻³ - 4,5) В	±0,5 %	МК 47.4 КТЦ-2010 Переносное устройство диагностирования топливной аппаратуры дизелей ППРФ-3 «ДЭСТА». Методика калибровки
2	Прибор измерительный универсальный для абонентской телефонной сети ЕТТ-20Е (ПИТ)	(1-300) В (1-250) В, (20-400) Гц (1-40) мА (1-10·10 ⁹) Ом 100 пФ-20 мкФ (300-3400) Гц От плюс 6 дБ до минус 36 дБ	±0,5 % ±0,5 % ±0,5 % ±0,5 % ±0,5 % ±0,01 % ±0,2 Дб	МК 09150.47.047-2008 «Прибор измерительный универсальный для абонентской телефонной сети ЕТТ-20. Методика калибровки» или ААЛХ.410120.001 МП

2	Система управления сушильными печами с контролем сопротивления изоляции «Суховой»	$(4 \cdot 10^{-3} - 20 \text{ А})$	$\pm 0,5 \%$	МК 47.6 КТЦ-2011 Система управления сушильными печами с контролем сопротивления изоляции «Суховой». Методика калибровки
2	Манометры, мановакуумметры показывающие	Манометры (0,16 – 60) МПа мановакуумметры (0,15 – 2,4) МПа	кл. т. 1,0 – 4	СТБ 8057-2015 Манометры и, вакуумметры деформационные эталонные с условными шкалами. Методика поверки
2	Манометры, показывающие, вакуумметры	Манометры (0,06 – 40,0) МПа Верхний предел: (-0,1–0) МПа	кл. т. 1,0; 1,5;1,6 кл. т. 1,5	
2	Тахометры электронные 7ТЭ, ТЭСА, ТЭСА-1 Тахометры магнитоиндукционные ТМ и ТМи Тахометры часового типа ТЧ	(2-99999) об/мин (10-60000) об/мин	$\pm 0,02 \%$ $\pm 0,15 \%$	ГОСТ 8.285-2013 Тахометры. Методы и средства поверки МП 156-96 Тахометры электронные 7ТЭ, ТЭСА Методика поверки
2	Источники питания, испытатели разрядников, измерители параметров разрядников и выравнивателей ПРВ-01, Системный анализатор коммуникаций R-2600	(0-1000) В (0-50) А (0-750) В (0-50) А (45-60) Гц	$\pm 0,5 \%$ и более $\pm 1,5 \%$ и более $\pm 1,0 \%$ и более	ТО и инструкции по эксплуатации
2	Амперметры переменного тока цифровые	(0,1-100) мА (20-100·10 ³) Гц (10 ⁻⁶ -20) А (10-5·10 ³) Гц	$\pm 0,1 \%$ и более $\pm 0,05 \%$ и более	МИ 1202-86 ГСИ Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к методике поверки
2	Вольтметры переменного тока цифровые	(1·10 ⁻³ -1000) В (10-10 ⁶) Гц	$\pm 0,05 \%$ и более	МИ 1202-86 ГСИ Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к методике поверки
2	Вольтметры постоянного тока	(1·10 ⁻³ –1000) В	кл. т. 1,0 – 4,0	ГОСТ 8.497-83 ГСИ Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки

2	Вольтметры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-3} - 1000) \text{ В}$	кл. т. 0,2 и 0,5	ГОСТ 8.497-83 ГСИ Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки
2	Вольтметры постоянного тока цифровые	$(1 \cdot 10^{-3} - 1000) \text{ В}$	$\pm 0,05 \%$ и более	МИ 1202-86 ГСИ Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к методике поверки
2	Вольтметры переменного тока	$(1 \cdot 10^{-3} - 1000) \text{ В}$ (45-2000) Гц	кл. т. 1,0 – 4,0	ГОСТ 8.497-83 ГСИ Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки
2	Амперметры постоянного тока	$(0,01 \cdot 10^{-3} - 30) \text{ А}$	кл. т. 1,0 – 4,0	ГОСТ 8.497-83 ГСИ Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки
2	Амперметры постоянного тока	$(1 \cdot 10^{-6} - 30) \text{ А}$	кл. т. 0,2 и 0,5	ГОСТ 8.497-83 ГСИ Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки
2	Амперметры постоянного тока цифровые	$(0,01 \cdot 10^{-3} - 20) \text{ А}$	$\pm 0,05 \%$ и более	МИ 1202-86 ГСИ Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к методике поверки
2	Амперметры переменного тока	$(0,1 \cdot 10^{-3} - 50) \text{ А}$ (45-2000) Гц	кл. т. 1,0 – 4,0	ГОСТ 8.497-83 ГСИ Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки
2	Магазины сопротивления постоянного тока	$(0,1 - 0,1 \cdot 10^6) \text{ Ом}$	кл. т. 0,2 и более	МИ 1695-87 ГСИ Меры электрического сопротивления многозначные, применяемые в цепях постоянного тока. Методика поверки
2	Мосты постоянного тока Мосты кабельные, приборы кабельные	$(10^{-3} - 999900) \text{ Ом}$ $(0,01 - 10 \cdot 10^9) \text{ Ом}$ (3-3000) нФ	кл. т. 0,2 и более $\pm 0,6 \%$ и более	ГОСТ 8.449-81 ГСИ Мосты постоянного тока измерительные. Методика поверки
2	Омметры цифровые Омметры, мегаомметры	$(0,01 - 20 \cdot 10^9) \text{ Ом}$ $(0,01 - 10 \cdot 10^9) \text{ Ом}$ (0-3) кВ	$\pm 0,06 \%$ и более $\pm 0,5 \%$ и более	ГОСТ 8.409-81 ГСИ Омметры. Методы и средства поверки ГОСТ 8.366-79 ГСИ Омметры цифровые. Методы и средства поверки

2	Измерители емкости	$(1 \cdot 10^{-9} - 100 \cdot 10^{-6}) \Phi$	кл. т. 1,0 и более	ГОСТ 8.294-85 ГСИ. Мосты переменного тока уравниваемые. Методика поверки
2	Измерители индуктивности	$(0,3 - 100) \text{ мГн}$	кл. т. 1,0 и более	ГОСТ 8.294-85 ГСИ. Мосты переменного тока уравниваемые. Методика поверки
2	Измеритель параметров локомотивных катушек ИП-ЛК	$(0,01 - 30) \text{ В}$ $(1 - 1000) \text{ Гц}$ $(0 - 100) \text{ МОм}$ $(2 - 10) \text{ Гн}$	$\pm 6\%$ и более $\pm 1\%$ $\pm 0,5\%$ и более $\pm 0,1\%$ и более	Методика поверки в ТО на ИП-ЛК
2	Электронно-счетные частотомеры	$(0,01 - 1,2 \cdot 10^9) \text{ Гц}$ $(0,01 \cdot 10^{-6} - 10 \cdot 10^3) \text{ с}$	$\pm 1 \cdot 10^{-9}$ и более	СТБ 8038-2014 Частотомеры электронно-счетные. Методика поверки.
2	Секундомеры электрические и электронные Измеритель параметров реле Ф 291, ЧИ 2400 и аналогичные	$(0 - 10 \cdot 10^3) \text{ с}$	$\pm 0,03 \text{ с}$ $\pm 0,01$ и более	ГОСТ 8.286-78 ГСОЕИ. Секундомеры электрические. Методы и средства поверки МП МН 492-98 Секундомеры электронные цифровые СЭЦ-100. Методика поверки МП МН 493-98 Секундомеры электронные цифровые СЭЦ-10000. Методика поверки МП МН 446-98 Миллисекундомер Ф209, Ф291. Методика поверки ЗПБ.418.003 РЭ, приложение А
2	Частотомеры стрелочные, показывающие и вибрационные	$(0,01 - 0,2 \cdot 10^6) \text{ Гц}$	кл. т. 0,5 и более	ГОСТ 8.422-81 ГСИ. Частотомеры. Методы и средства поверки МП.МН 869-2000 Частотомеры щитовые и вибрационные. Методика поверки
2	Генераторы сигналов НЧ и ВЧ и специальной формы	$(0,01 - 640 \cdot 10^6) \text{ Гц}$ $(0 - 100) \text{ дБ}$	$\delta = \pm 10 \cdot 10^{-9}$ $\pm 0,5 \text{ дБ}$	ГОСТ 8.314-78 ГСИ Генераторы низкочастотные измерительные. Методы и средства поверки
2	Измерители параметров радиоламп Измерители параметров маломощных транзисторов	$(1 \cdot 10^{-3} - 600) \text{ В}$ $(1 \cdot 10^{-6} - 10) \text{ А}$ $(0,1 - 1 \cdot 10^9) \text{ Ом}$	$\pm 2\%$ и более	МИ 867-85 ГСИ. Измеритель параметров электронных ламп ЛЗ-3. Методика поверки МИ 94-76 Методика поверки измерителя Л2-22 параметров маломощных транзисторов

2	Измерительные комплекты; анализаторы систем передачи и кабелей связи; псофометры; указатели уровня	(0,02-2100) кГц (-61)-(+10) дБ (-110)-(+21) дБ	$\pm 2 \cdot 10^{-6}$ и более $\pm 0,05$ дБ $\pm 0,05$ дБ	МП. МН. 600-98 Псофометр PSTR3 Методика поверки МП. 324-1997 Генератор измерительный ЕТ-100 Т/А. Методика поверки МП. МН. 602-98 Генератор измерительный ЕТ-70 Т/А. Методика поверки МП. МН. 601-98 Измеритель уровня ЕТ-70 Т/У Методика поверки МП. МН. 444-98 Измеритель уровня SMP5R Методика поверки МП. МН. 491-98 Генератор измерительный GF-62 Методика поверки МП. МН. 323-97 Генератор измерительный GD5R Методика поверки МП. МН. 401-98 Измеритель уровня MV-62 Методика поверки МП. МН. 322-97 Генератор измерительный ЕТ-90 т/А. Методика поверки МП. МН. 402-98 Измеритель уровня MV-61. Методика поверки 4221-009-11438828-03МП «Анализатор систем передачи и кабелей связи AnCom А-7 Методика поверки»
2	Испытатели неоднородностей линий, рефлектометры цифровые, импульсные	(0-300) км (0-10) мс	± 1 %	Методики поверки в технических описаниях
2	Измерители переходного затухания типа ВИЗ Комплекты кабелеискателей, трассоискателей и искателей повреждений	(20-600) кГц	$\pm 0,03$ Нп $\pm 0,3$ дБ	Методики поверки в технических описаниях. МК 09150.47.091-2010 «Прибор ИРК-ПРО. Методика калибровки»; «Кабельный прибор ТЧ-ПРО. Руководство по эксплуатации», Тверь, раздел 10; Трассо-дефектоискатель ПОИСК-410 Мастер. «Руководство по эксплуатации»,

				раздел «Проверка прибора»; Трассо-дефектоискатель ПОИСК-310Д. «Руководство по эксплуатации», раздел 11; Трассоискатель и искатель повреждений ПОИСК-210Д. «Руководство по эксплуатации», раздел 7; Генератор кабельный автоматический ГК-310А-2. «Техническое описание и инструкция по эксплуатации», раздел 8
2	Преобразователи измерительные регистрирующие В-480	от - 10 до + 10 В; (0-7) В (5-100·10 ⁻⁶) с	±0,05 % и более ±0,1 % и более ±0,02 % и более	МРБ МП.1701-2007. Преобразователь измерительный регистрирующий В480. Методика поверки
2	Магазины затуханий	(0-132,1) дБ	±0,1дБ	Сборник методик поверки проводной связи
2	Универсальные сервисные комплекты	(300–174·10 ⁶) Гц	±1,5 10 ⁻⁶ f	МП.МН 445-98 Унифицированные сервисные индикаторные комплекты «Сервис-Б160» и «Сервис-Б40». Методика поверки
2	Оптические рефлектометры, оптические тестеры	≥ 40 дБ; до 500км; от плюс 3 до минус 65 дБм	±5 % 5·10 ⁻⁵ м ±5 % на длинах волн калибровки 1,3 и 1,55 мкм ±8 % на длине волны 0,85 мкм	МП.МН 1204-2002. Рефлектометр оптический ОР-2-2. Методика поверки МП.МН 1092 -2002. Тестеры оптические ОТ-2. Методика по верки МРБ МП. 1417-2005. Прибор оптический измерительный многофункциональный МТР 9000. Методика поверки МРБ МП.1971-2009 «Приборы оптические измерительные многофункциональные МТР 6000. Методика поверки» FOD7000, ОР-2-1, ОР-2-3 МП
2	Вольтметры электронные постоянного тока аналоговые	(0,1·10 ⁻³ –1000) В	±1 % и более	ГОСТ 8.402-80 ГСИ Вольтметры электронные аналоговые постоянного тока. Методы и средства поверки
2	Вольтметры электронные переменного тока аналоговые	(0,1·10 ⁻³ -300) В (5-1·10 ⁹) Гц	± 0,5 % и более	ГОСТ 8.118-85 ГСИ Вольтметры электронные аналоговые переменного тока. Методика поверки

2	Вольтметры селективные	$(3 \cdot 10^{-6}-100)$ В $(20-1 \cdot 10^9)$ Гц	$\pm (2-15) \%$	ГОСТ 8.119-85 ГСИ Вольтметры электронные селективные. Методика поверки
2	Осциллографы электронно-лучевые запоминающие и универсальные	$(0-100)$ МГц $(0,2 \cdot 10^{-3}-300)$ В 1 мв/дел-10 В/дел 0,01 мкс/дел- 10 с/дел	$\pm 2 \%$ и более $\pm 1 \%$ и более	ГОСТ 8.311-78 ГСИ. Осциллографы электронно-лучевые универсальные. Методы и средства поверки
2	Приборы для исследования АЧХ	$(20-1,2 \cdot 10^9)$ Гц	$\pm 50 \cdot 10^{-6} f$	ГОСТ 12152-66 ГСИ Измерители частотных характеристик и генераторы качающейся частоты. Методы поверки
2	Измерители коэффициента нелинейных искажений	$(0,03-100) \%$ Кг $(20-2 \cdot 10^5)$ Гц	$\pm 0,03$ Кг и более	ГОСТ 8.331-99 ГСИ Измерители коэффициента гармоник. Методы и средства поверки и калибровки
2	Измерители частотной модуляции	$(0, 1-1000)$ МГц $\Delta f (0,001-1000)$ кГц	$\pm 0,02 \Delta f$	МИ 1894-88 Измерители модуляции Методика поверки
2	Измерители коэффициента амплитудной модуляции	$(0, 1-1000)$ МГц $(0,1-100) \%$	$\pm 1,5 \%$	МИ 1894-88 Измерители модуляции. Методика поверки
2	Система измерительно-управляющая DMS; система измерительно-управляющая DISTA	$(0-60)$ В; $\sim (0-300)$ В, $(25-75)$ Гц $(0-50)$ кОм $(0,05-20)$ МОм	$\pm 2 \%$ и более $\pm 2 \%$ и более ± 10 кОм $\pm 10 \%$ от измеренной величины	МРБ МП.1598-2006. Система измерительно-управляющая DISTA. МРБ МП.1597-2006. Система измерительно-управляющая DMS. МКХ БЧ 47.145-2018 Системы измерительно-управляющие DISTA.
2	Комплекс измерительный аппаратно-программный ИАПК РТУ	$(2-50)$ В $(3-800)$ мА $(1-500)$ Ом $(0,03 - 2)$ Ом $(0,05 - 8,00)$ с	$\pm 1 \%$ и более $\pm 1 \%$ и более $\pm 3 \%$ $\pm 1 \%$ и более $\pm 1 \%$ и более $\pm 2,5 \%$ $\pm 15 \%$ $\pm (0,01T+0,002)$ с	Комплекс измерительный аппаратно-программный ИАПК РТУ Б Методика поверки 17476-00-00 Д1; Комплекс измерительный аппаратно-программный ИАПК РТУ Р и ИАПК РТУ Р КЭБ Методика поверки 17475-00-00 Д1.
2	Штангенциркули, штангензубомеры	$(0-300)$ мм	ц.д. 0,05; 0,1 мм	ГОСТ 8.113-85 «Штангенциркули. Методика поверки»; МИ 524-89 «Штангензубомеры с нониусами. Методика поверки»

2	Щуп круглый	Ø(1,2 – 9,0) мм	Δ±0,1 мм	ЭД, чертежи
2	Наборы щупов №1-№4	(0,02-1)мм	кл.т.2	МИ 1893-88 «Рекомендации. Щупы. Методика контроля»
2	Линейки измерительные металлические, метры, метры складные	(1-1000)мм	ц.д.1 мм	МИ 2024-89 «Линейки измерительные металлические. Методика поверки»
2	Рулетки металлические измерительные	(1-1000)см	ц.д.1 мм	МИ 1780-87 «Ленты образцовые и рулетки металлические измерительные. Методика поверки»
2	Граммометры часового типа	(0,05-3) Н	кл.т.4	МИ 59-93 Граммометры. МП
2	Устройство зарядки и апробирования тормозов с регистрацией, модернизированное УЗОТ-РМ	(0 - 1,0) МПа (0 - 100) с	±0,015 МПа	МКХ БЧ 50.134-2016 «Устройство зарядки и опробования тормозов с регистрацией, модернизированное УЗОТ-РМ. Методика контроля метрологических характеристик»
2	Стенд для ремонта и испытания запасных резервуаров СИЗР	(0 - 1,6) МПа (0 - 100) с	±1,5% ±0,25%	МКХ БЧ 50.133-2016 «Стенд испытаний запасных резервуаров СИЗР. Методика контроля метрологических характеристик»
2	Информационно-измерительная система «Березина»	(0,01-300) В, (0,01-450) В, 50 Гц, (0,5-60) В, от 20 до 5000 Гц, (0,01-20)А, (0,01-3)А, 50 Гц, (0-50) кОм, (50-200000) кОм	±1,5 % ±2,5 % ±5 % ±1,5 % ±2,5 % ±10кОм ±10 %	МП 09150.47.003-2012 «Информационно-измерительная система. Методика поверки»
2	Мультиметры В7-63, В7-63/1, В7-63/2	(0,1-600)В 1мВ-400В, 10Гц- 100кГц 1мА-20А 1мА-10А, 10Гц- 10кГц 100Ом-10МОм (1-100) В, 25,50, 420, 480, 580, 720, 780Гц	±0,3 % и более ±0,5 % и более ±0,5 % и более ±1 % и более ±0,5 % и более ±5 % и более	МКХ БЧ 19.101-2012 «Мультиметры В7-63. Методика контроля метрологических характеристик»

2	Блоки осциллографические цифровые BORDO модификаций В-211, В-221, В-222, В-411, В-421	Постоянное напряжение: (от минус 10 до плюс 10) В; напряжение переменного тока: (0-7) В измерение временных интервалов (5-100·10 ⁻⁶) с	±0,05 % и более ±0,1 % и более ±0,02 % и более	МРБ МП 629-2007 «Блоки осциллографические цифровые BORDO»
2	Шунты и добавочные сопротивления к щитовым электроизмерительным приборам	≤250 А ≤2кВ	кл.т. 0,5 и более	МИ 1991-89 «Преобразователи измерительные электрических величин. Шунты постоянного тока измерительные. Методика поверки»
2	Блок телеизмерения ТИ	(0,05-0,6) В (0,05-0,42) В (20-800) Гц	±1,5 % и более	МРБ МП.1977-2009 «Блок телеизмерения ТИ. Методика поверки»
2	Преобразователь измерительный регистрирующий В 480	(0-10) В (0-7) В (20-1*10 ³) Гц	±0,05 % и более ±0,1 % и более	МРБ МП.1701-2007 Преобразователь измерительный регистрирующий В 480. Методика поверки»
2	Измеритель сопротивления изоляции ИСИ 8	(0-200*10 ⁶) Ом	±10 % и более	МРБ МП.2354-2013 «Измеритель сопротивления изоляции ИСИ 8. Методика поверки»
2	Измерители сопротивления заземления ИС-20 и ИС-20/1	(1*10 ⁻³ - 20*10 ⁹) Ом		РАПМ.411212.002РЭ «Измерители сопротивления заземления ИС-20 и ИС-20/1»