

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» января 2025 г. № 167

Регистрационный № 94463-25

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы контроля опор контактной сети ПК-2

Назначение средства измерений

Приборы контроля опор контактной сети ПК-2 (далее - приборы) предназначены для измерения электрического сопротивления и напряжения постоянного тока.

Описание средства измерений

Приборы выполнены в виде моноблока. На передней панели расположены 8 кнопок управления, клеммы подключения, гнездо зарядного устройства, а так же дисплей e-ink.

Приборы предназначены для оценки опасности электрокоррозионного состояния опор контактной сети железных дорог постоянного и переменного тока.

Принцип действия прибора основан на автоматическом преобразовании электрического сопротивления и напряжения постоянного тока в дискретную форму, затем с помощью цифрового кодирования выводе этого значения в виде чисел на дисплей.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится типографским способом на шильдик, наклеиваемый на заднюю панель приборов в месте, указанном на рисунке 2.

Общий вид прибора представлен на рисунке 1. Место нанесения заводского номера представлено на рисунке 2. Места пломбирования от несанкционированного доступа и нанесения знака утверждения типа представлены на рисунке 3.



Рисунок 1 – Общий вид приборов контроля опор ПК-2



Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера

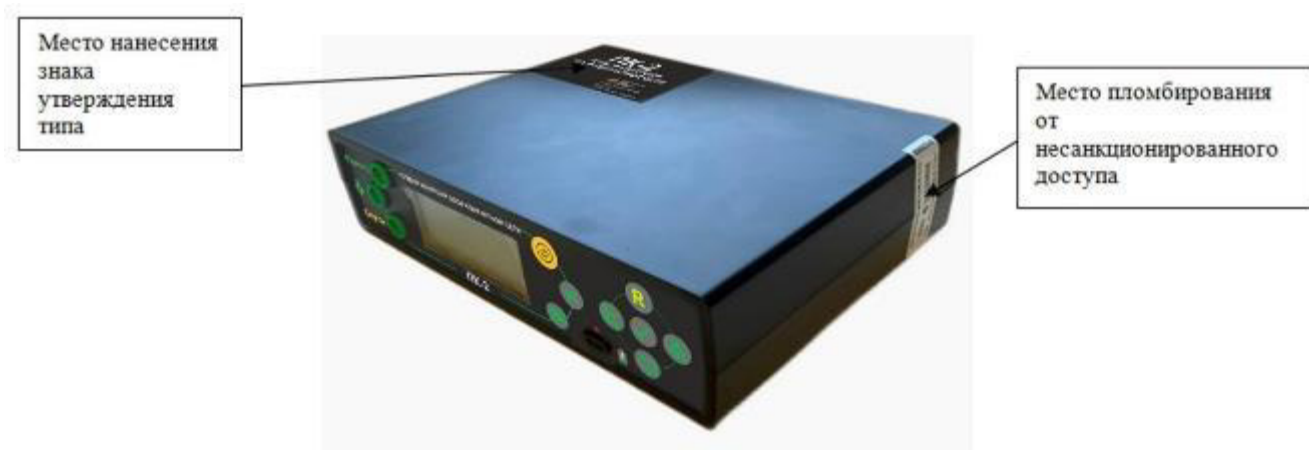


Рисунок 3 – Место пломбирования от несанкционированного доступа и место нанесения знака утверждения типа

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) прибора является встроенным. ПО предназначено для измерения, преобразования, обработки и передачи измерительной информации во внешние измерительные системы. ПО установлено в энергонезависимую память, недоступно для изменения в процессе эксплуатации и не может быть считано через какой-либо интерфейс и изменено. Метрологические характеристики прибора нормированы с учетом ПО.

Уровень защиты ПО устройства «высокий» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077–2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений электрического сопротивления, Ом	от 1,0 до 998000,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений электрического сопротивления, %	$\pm 2,5$
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	от -500,0 до +500,0
Пределы допускаемой относительной погрешности и измерений напряжения постоянного тока, %	$\pm 2,5$

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведения напряжения постоянного тока в режиме пробоя защитных устройств, В	от 500 до 1800
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения постоянного тока в режиме пробоя защитных устройств, %	±5

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	220±22 50
Габаритные размеры, мм, не более - длина - ширина - высота	226 165 60
Масса прибора, кг, не более	1,5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +5 до +40 от 30 до 80 от 84 до 106,7
Время непрерывной работы от автономного источника питания, ч	8

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на шильдик, наклеиваемый на верхнюю панель прибора в месте, указанном на рисунке 3, и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Прибор контроля опор контактной сети	ПК-2	1 шт.
Комплект кабелей подключения к опоре и рельсу	—	1 компл.
Сетевое зарядное устройство	—	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РЭ 26.51.66-009-50777030-2023	1 экз.
Транспортная сумка	—	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 2.3 «Использование прибора» руководства по эксплуатации РЭ 26.51.66-009-50777030-2023.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 28 июля 2023 г. № 1520 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»;

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3456 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока»;

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2022 г. № 3344 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического напряжения постоянного тока в диапазоне от 1 до 500 кВ»;

Прибор контроля опор контактной сети ПК-2. Технические условия. ТУ 26.51.66-009-50777030-2023.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Специальный Фонд Ремонтных Решений» (ООО «СФРР»)

ИНН 9703043396

Юридический адрес: 127006, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Тверской, ул. Малая Дмитровка., д. 25, стр. 2, помещ. 1, ком. 22

Телефон: 8 (495) 374-69-96

E-mail: info@sfr.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Специальный Фонд Ремонтных Решений» (ООО «СФРР»)

ИНН 9703043396

Адрес: 127006, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Тверской, ул. Малая Дмитровка., д. 25, стр. 2, помещ. 1, ком. 22

Телефон: 8 (495) 374-69-96

E-mail: info@sfr.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест–Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

