

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «15» апреля 2021 г. № 544

Лист № 1  
Всего листов 4

Регистрационный № 58303-14

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Системы для поверки ТСКБМ**

**Назначение средства измерений**

Системы для поверки ТСКБМ предназначены для воспроизведения последовательности импульсов кожно-гальванической реакции (импульсов КГР) с заданными интервалами времени для дальнейшей передачи их на вход систем телемеханического контроля бодрствования машиниста ТСКБМ.

**Описание средства измерений**

Принцип действия системы для поверки ТСКБМ основан на воспроизведении последовательности импульсов кожно-гальванической реакции (импульсов КГР) с заданными интервалами времени между импульсами.

Конструктивно система для поверки ТСКБМ состоит из двух блоков ТИ-ТСКБМ, ТС-ТСКБМ и управляющего компьютера. Блок ТИ-ТСКБМ предназначен для сопряжения блока ТС-ТСКБМ с портами компьютера. В блоке ТС-ТСКБМ воспроизводятся последовательности импульсов кожно-гальванической реакции (импульсов КГР) с заданными интервалами. Система для поверки ТСКБМ под управлением программы KGR2.exe формирует импульсы КГР на электродах экранированного отсека блока ТС-ТСКБМ. Импульсы КГР представляют собой изменение сопротивления и формируются путем ступенчатых приращений сопротивления.

Интервал между импульсами КГР определяется программой и лежит в диапазоне от 45 до 65 с.

Нанесение знака поверки не предусмотрено.

Общий вид системы для поверки ТСКБМ и места пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунках 1–2.



Рисунок 1 – Система для поверки ТСКБМ.

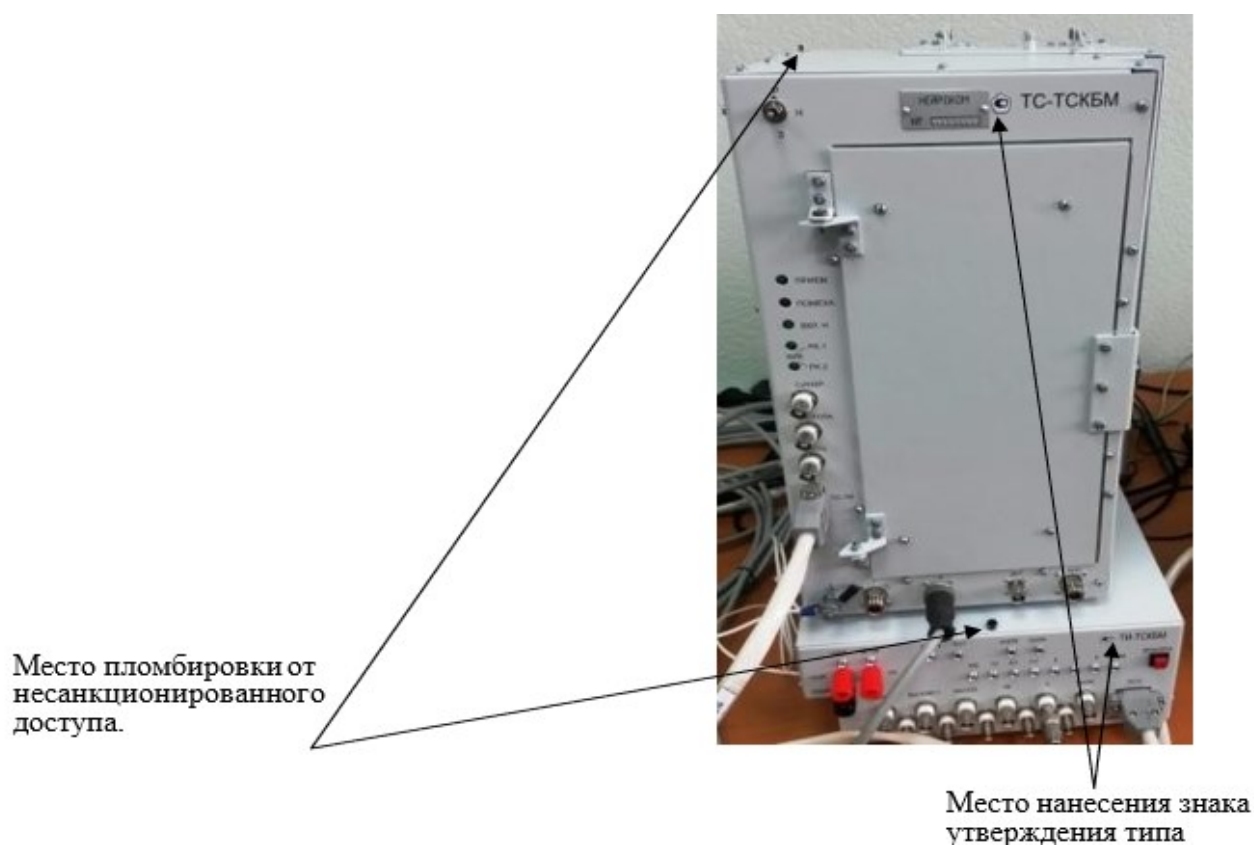


Рисунок 2 – Схема маркировки.

### Программное обеспечение

Системы для поверки ТСКБМ имеют автономное программное обеспечение, которое используется для обработки результатов измерений.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	KGR2
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.0.0.0
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблицы 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизводимых интервалов импульсов КГР, с	от 45 до 65
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения значений интервалов импульсов КГР, с	±0,5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Базовые уровни для формирования импульсов КГР, кОм	5; 250; 12500
Электропитание: сеть переменного тока, В	220+22/-33
Потребляемая мощность, В×А, не более	600
Габаритные размеры, мм, не более: блока ТС-ТСКБМ блока ТИ-ТСКБМ	280×400×310 280×320×130
Масса, кг, не более: блока ТС-ТСКБМ блока ТИ-ТСКБМ	5 3
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С относительная влажность при 25 °С, %, не более	от 10 до 35 80
Условия хранения: температура окружающей среды, °С относительная влажность при 25 °С, %, не более	от 5 до 40 80
Средний срок службы, лет, не менее	15
Гарантийный срок эксплуатации, год, не менее	3

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на лицевую панель блока ТС-ТСКБМ, блока ТИ-ТСКБМ методом наклеивания.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Блок ТС-ТСКБМ	НКРМ.468354.000-01	1 шт.
Компьютер в составе:	–	–
Системный блок	–	1 шт.
Монитор	–	1 шт.
Клавиатура	–	1 шт.
Манипулятор мышь	–	1 шт.

Продолжение таблицы 4

Наименование	Обозначение	Количество
Блок ТИ-ТСКБМ	НКРМ.468353.001	1 шт.
Комплект кабелей в составе:	–	–
Кабель (позиция 5)	НКРМ.685661.001	1 шт.
Кабель (позиция 10)	НКРМ.685623.014	1 шт.
Кабель питания	–	1 шт.
Кабель сетевой	SCZ-1 (220 В)	1 шт.
Кабель сетевой (позиция 19)	–	1 шт.
Провод заземления	НКРМ.685611-010	4 шт.
Кабель LPT-порта SCB138	–	1 шт.
Шнур интерфейсный	DB9F-DB9M	2 шт.
Кабель питания для монитора и системного блока	–	2 шт.
Система СП-ТСКБМ. Руководство по эксплуатации	НКРМ.466429.000-01.01 РЭ	1 экз.
Программное обеспечение. Компакт диск	НКРМ.00077-01 96	1 шт.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в Руководстве по эксплуатации НКРМ.466429.000-01.01 РЭ «Система для поверки ТСКБМ», раздел «2.4 Работа с системой СП-ТСКБМ».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам для поверки ТСКБМ**

Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты, утвержденная Министерством промышленности и торговли Российской Федерации Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Приказ от 31 июля 2018 г. № 1621).

Техническая документация АО «НЕЙРОКОМ»