

**Республиканское унитарное предприятие
«Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации»**

ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель
тел. (0232) 26 33 01, факс (0232) 26 33 00
e-mail: mail@gomelcsms.by, www.gomelcsms.by

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
об аттестации методики (метода) измерений**

№ 012/2025 от 21 02 2025г.

Методика (метод) измерений сопротивления заземляющих устройств, удельного сопротивления грунта, переходного сопротивления контактных соединений,

разработанная в Транспортном республиканском унитарном предприятии «Гомельское отделение Белорусской железной дороги», ул. Ветковская, 5, 246022, г. Гомель, Республика Беларусь,

установленная в АМИ.ГМ 0356-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Сопротивление заземляющих устройств, удельное сопротивление грунта, переходное сопротивление контактных соединений. Методика измерений»

аттестована в соответствии с требованиями Правил осуществления метрологической оценки в виде работ по аттестации методик (методов) измерений, утвержденных постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 23 апреля 2021 г. № 43.

В результате аттестации методики (метода) измерений установлено, что методика (метод) измерений соответствует метрологическим требованиям к измерениям, а также своему назначению.

Заместитель директора
Государственного предприятия
«Гомельский ЦСМС»



О.А.Борович

Дата выдачи свидетельства об аттестации
методики (метода) измерений

Серия ГМ № 00422 20 г.

В результате аттестации установлено, что методика (метод) измерений обладает следующими основными метрологическими характеристиками при принятой доверительной вероятности 95 %:

Определяемая величина	Диапазон измерений	Стандартное отклонение повторности, σ_r	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности, $\sigma_{I(TO)}$	Предел повторяемости r	Предел промежуточной прецизионности $R_{I(TO)}$
Сопротивление заземляющих устройств	от 1 до 999 мОм; от 0,01 до 9,99 Ом; от 0,1 до 99,9 Ом; от 1 до 999 Ом; от 1,00 до 9,99 кОм	$0,045 \cdot \bar{X}$	$0,060 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,126 \cdot \bar{X}$	$0,168 \cdot \bar{\bar{X}}$
Удельное сопротивление грунта	не нормируется	$0,050 \cdot \bar{X}$	$0,075 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,140 \cdot \bar{X}$	$0,210 \cdot \bar{\bar{X}}$
Переходное сопротивление контактных соединений	от 1 до 999 мОм; от 0,01 до 9,99 Ом; от 0,1 до 99,9 Ом; от 1 до 999 Ом; от 1,00 до 9,99 кОм	$0,045 \cdot \bar{X}$	$0,060 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,126 \cdot \bar{X}$	$0,168 \cdot \bar{\bar{X}}$

Примечание – Обозначения, используемые в таблице: $\bar{X}$ – среднее значение результатов измерений определяемой величины, полученных в условиях повторности; $\bar{\bar{X}}$ – среднее значение результатов измерений определяемой величины, полученных в условиях промежуточной прецизионности.

Данные о показателях точности измерений были получены из внутрилабораторного эксперимента, организованного и подвергнутого анализу в соответствии с СТБ ИСО 5725 в 2024 году в лаборатории по электрофизическим измерениям и высоковольтным испытаниям ремонтно-ревизионного участка Гомельской дистанции электроснабжения Транспортного республиканского унитарного предприятия «Гомельское отделение Белорусской железной дороги». Экспериментальные данные получены в условиях повторности и промежуточной прецизионности с изменяющимися факторами: персонал, выполняющий измерения, и время.