

**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**

№ 036/2022 от 03 06 2022г.

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

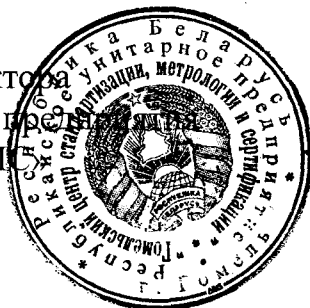
разработанная в Коммунальном жилищном унитарном предприятии «Гомельский райжилкомхоз», ш. Кореневское, 1, 246047, г. Гомель, Республика Беларусь,

установленная в АМИ.ГМ 0071-2022 «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 ЦСМ»



О.А.Борович

Дата выдачи свидетельства об аттестации  
методики (метода) измерений

03 06 2022г.

Серия ГМ № **00096**

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

Определяемая величина	Средство измерений	Диапазон измерений	Стандартное отклонение повторяемости, $\sigma_r$	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности, $\sigma_{(r\sigma)}$	Предел повторяемости $r$	Предел промежуточной прецизионности $R_{(r\sigma)}$
Сопротивление заземляющих устройств	Ф4103-М1	от 0 до 15000 Ом	$0,095 \cdot \bar{X}$	$0,143 \cdot \bar{X}$	$0,266 \cdot \bar{X}$	$0,400 \cdot \bar{X}$
	ИС-20	от 1 мОм до 9,99 кОм	$0,055 \cdot \bar{X}$	$0,083 \cdot \bar{X}$	$0,154 \cdot \bar{X}$	$0,231 \cdot \bar{X}$
Удельное сопротивление грунта	Ф4103-М1	от 0 до 15000 Ом·м	$0,098 \cdot \bar{X}$	$0,147 \cdot \bar{X}$	$0,274 \cdot \bar{X}$	$0,412 \cdot \bar{X}$
	ИС-20	от 1 мОм·м до 9,99 кОм·м	$0,065 \cdot \bar{X}$	$0,098 \cdot \bar{X}$	$0,182 \cdot \bar{X}$	$0,273 \cdot \bar{X}$
Переходное сопротивление контактных соединений	Ф4103-М1	от 0 до 15000 Ом	$0,090 \cdot \bar{X}$	$0,135 \cdot \bar{X}$	$0,252 \cdot \bar{X}$	$0,378 \cdot \bar{X}$
	ИС-20	от 1 мОм до 9,99 кОм	$0,070 \cdot \bar{X}$	$0,105 \cdot \bar{X}$	$0,196 \cdot \bar{X}$	$0,294 \cdot \bar{X}$
	Е6-32	от 0,01 до 999,00 Ом	$0,051 \cdot \bar{X}$	$0,077 \cdot \bar{X}$	$0,143 \cdot \bar{X}$	$0,216 \cdot \bar{X}$

Примечание – Обозначения, используемые в таблице:  $\bar{X}$  – среднее значение результатов измерений определяемой величины, полученных в условиях повторяемости;  $\bar{X}$  – 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 2022 году в электротехнической лаборатории Коммунального жилищного унитарного предприятия «Гомельский райжилкомхоз». Экспериментальные данные получены в условиях повторяемости и промежуточной прецизионности с изменяющимися факторами: персонал, выполняющий измерения, и время.