

**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**

№ 044/2023 от 25 05 2023г.

Методика (метод) измерений сопротивления заземляющих устройств, удельного сопротивления грунта,

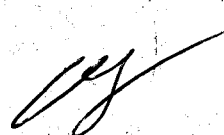
разработанная в Республиканском унитарном предприятии «Бобруйский завод биотехнологий», ул. Чехова, 54, 213800, г. Бобруйск, Могилевская область, Республика Беларусь,

установленная в АМИ.ГМ 0207-2023 «Сопротивление заземляющих устройств, удельное сопротивление грунта. 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

_____ 20 ____ г.

Серия ГМ № **00251**

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

Определяемая величина	Средство измерений	Диапазон измерений	Относительное стандартное отклонение повторяемости, σ_r , %	Относительное стандартное отклонение промежуточной прецизионности, $\sigma_{(TO)}$, %	Относительная расширенная неопределенность U , % ($k = 2$, $P = 0,95$)
Сопротивление заземляющих устройств	Ф4103-М1	от 0,0 до 0,3 Ом; от 0 до 1 Ом; от 0 до 3 Ом; от 0 до 10 Ом; от 0 до 30 Ом; от 0 до 100 Ом; от 0 до 300 Ом; от 0 до 1000 Ом; от 0 до 3000 Ом; от 0 до 15000 Ом	7,5	10,0	15,0
	М416	от 0,1 до 10 Ом; от 0,5 до 50,0 Ом; от 2 до 200 Ом; от 10 до 1000 Ом	15,0	20,0	30,0
Удельное сопротивление грунта	Ф4103-М1	не нормируется	7,5	10,0	15,0
	М416	не нормируется	15,0	20,0	30,0

Данные о показателях точности измерений были получены из внутрилабораторного эксперимента, организованного и подвергнутого анализу в соответствии с СТБ ИСО 5725 в 2023 году в электротехнической лаборатории Республиканского унитарного предприятия «Бобруйский завод биотехнологий». Экспериментальные данные получены в условиях повторяемости и промежуточной прецизионности с изменяющимися факторами: персонал, выполняющий измерения, и время.