



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

пр-т Космонавтов, 56, г. Гродно, Республика Беларусь, 230003  
+375 (152) 71 45 88, +375 (152) 71 45 93 (факс)  
e-mail: sector\_eri@csms.grodno.by, url: <https://www.csms.grodno.by>

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

№ 035/2021 от 7 декабря 2021 г.

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

(наименование измеряемой величины, шкалы величины (шкалы измерений или единицы измерений); объект измерений; диапазон измерений; показатели точности измерений (допускается приводить в приложении на оборотной стороне свидетельства); указание способа установления)

разработанная Обществом с ограниченной ответственностью «Белтехкарт»,  
ул. С. Есенина, д. 73, пом. 1Н, 220051, г. Минск

(наименование разработчика, почтовый адрес юридического лица или фамилия, собственное имя, отчество (при наличии), место жительства - для физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Установленная АМИ.ГР 0035-2021 «Сопротивление заземляющих устройств, удельное сопротивление грунта и целостность соединения заземлителя с заземляемыми элементами. Методика измерений»,


(обозначение и наименование документа с изложением методики (метода) 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.

Главный метролог –  
начальник отдела метрологии



  
(подпись)

С.А. Цыган

Дата выдачи свидетельства об аттестации  
методики (метода) измерений

7 декабря 2021 г.

СА № 0352021

## РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ

В ходе аттестации, осуществленной по результатам анализа и оценки комплекта документов, предусмотренного пунктом 9 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, установлены следующие характеристики методики измерений:

**Таблица 1 - Рабочие характеристики и показатели точности**

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Показатель точности	Коэффициент охвата, уровень доверия
1	2	3	4
Сопротивление заземляющих устройств	От 1 до 999 мОм	$U = 0,056 \cdot R + 1,144 \text{ мОм}$	$k = 1,9; p = 0,95$
	От 0,01 до 9,99 Ом	$U = 0,056 \cdot R + 0,011 \text{ Ом}$	$k = 1,9; p = 0,95$
	От 0,1 до 99,9 Ом	$U = 0,056 \cdot R + 0,114 \text{ Ом}$	$k = 1,9; p = 0,95$
	От 1 до 999 Ом	$U = 0,056 \cdot R + 1,144 \text{ Ом}$	$k = 1,9; p = 0,95$
	От 1,00 до 9,99 кОм	$U = 0,056 \cdot R + 0,011 \text{ кОм}$	$k = 1,9; p = 0,95$
Переходное сопротивление контактных соединений	От 1 до 999 мОм	$U = 0,056 \cdot R + 1,144 \text{ мОм}$	$k = 1,9; p = 0,95$
	От 0,01 до 9,99 Ом	$U = 0,056 \cdot R + 0,011 \text{ Ом}$	$k = 1,9; p = 0,95$
	От 0,1 до 99,9 Ом	$U = 0,056 \cdot R + 0,114 \text{ Ом}$	$k = 1,9; p = 0,95$
	От 1 до 999 Ом	$U = 0,056 \cdot R + 1,144 \text{ Ом}$	$k = 1,9; p = 0,95$
	От 1,00 до 9,99 кОм	$U = 0,056 \cdot R + 0,011 \text{ кОм}$	$k = 1,9; p = 0,95$
Удельное сопротивление грунта	От 0 до 99,9 кОм·м	$U = 0,063 \cdot R, \text{ Ом} \cdot \text{м}$	$k = 2; p = 0,95$