



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

ул. Обухова, д.3, 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
№ 017/2022 от 24 мая 2022 г.**

Методика (метод) измерений параметров цепи «фаза-нуль» (цепи зануления) в электроустановках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали,

(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», 220051, г. Минск, ул. С. Есенина, д. 73, пом. 1Н,

(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 0058-2022 «Параметры цепи «фаза-нуль» (цепи зануления) в электроустановках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали. 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, утверждённых 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

М.П.

_____ (подпись)

Д.В. Ярмолик

Дата выдачи свидетельства об аттестации
методики (метода) измерений

24 мая 2022 г.

СА № 0172022

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ

В ходе аттестации, осуществлённой по результатам анализа и оценки комплекта документов, предусмотренного пунктом 9 Правил осуществления метрологической оценки в виде работ по аттестации методик (методов) измерений, утверждённых 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
Напряжение переменного тока частотой 50 Гц (ЕР180М)	От 180 до 250 В	$U = \pm 0,03U + 2,7, В$	$k = 1,9; p = 0,95$
Полное сопротивление цепи «фаза-нуль» (ЕР180М)	От 0,1 до 6,99 Ом от 7,0 до 20 Ом	$U = \pm 0,08Z + 0,08, Ом$ $U = \pm 0,05Z + 0,05, Ом$	$k = 1,9; p = 0,95$
Прогнозируемый (ожидаемый) ток короткого замыкания (ЕР180М)	От 0 до 1999 А	$U = \pm 0,16I, А$	$k = 2; p = 0,95$
Сопротивление защитного проводника (прямые измерения, Ф4103-М1)	От 0 до 0,3 Ом От 0 до 1 Ом От 0 до 3 Ом От 0 до 10 Ом	$U = \pm 0,05 Ом$ $U = \pm 0,11 Ом$ $U = \pm 0,33 Ом$ $U = \pm 1,12 Ом$	$k = 1,9; p = 0,95$
Сопротивление защитного проводника (косвенные измерения, ЕР180М)	От 0 до 3,5 Ом От 3,5 до 7 Ом	$U = \pm 0,24 Ом$ $U = \pm 0,62 Ом$	$k = 2; p = 0,95$