



**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: http://csms.grodno.by

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об аттестации методики (метода) измерений

№ 019/2023 от 28 июня 2023 г.

Методика (метод) измерений при испытании цепи «фаза-нуль» (цепи зануления) в электроустановках до 1000 В с показателями точности, приведенными в приложении на обратной стороне свидетельства.

(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 Гродненским ЦСМС, 230000, г. Гродно, 2-й пер. Белуша, д. 4а.

(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 0106-2023 «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, 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)

Д.В. Ярмолик

Дата выдачи свидетельства об аттестации
методики (метода) измерений

28 июня 2023 г.

СА № 0192023

Приложение к свидетельству
об аттестации № 019/2023 от 28 июня 2023 г.

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:

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Показатель точности (U – расширенная неопределенность)	Коэффициент охвата k, уровень доверия p
Напряжение переменного тока частотой 50 Гц	от 180 до 250 В	$U = \pm (0,03 \cdot U_i + 2,7), В$	$k = 2; p = 0,95$
Полное сопротивление цепи «фаза-нуль»	от 0,1 до 1,00 Ом	$U = \pm (0,08 \cdot Z_i + 0,08), Ом$	$k = 2; p = 0,95$
	от 0,1 до 1,00 Ом	$U = \pm (0,05 \cdot Z_i + 0,05), Ом$	$k = 2; p = 0,95$
Прогнозируемый (ожидаемый) ток короткого замыкания	от 10 до 1999 А	$U = \pm 0,16 \cdot I_{кз}, А$	$k = 2; p = 0,95$
<p><i>Обозначения:</i> U_i – измеренное значение напряжения переменного тока; Z_i – измеренное значение полного сопротивления цепи «фаза-нуль»; $I_{кз}$ – измеренный ожидаемый ток короткого замыкания.</p>			

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Показатель точности (U – относительная расширенная неопределенность), % не более	Коэффициент охвата k, уровень доверия p
Сопротивление защитного проводника (Ф4103-М1)	от 0 до 0,3 Ом	25,6	$k = 2; p = 0,95$
	от 0,3 до 15 кОм	5,5	