



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@csmsgrodno.by, url: <http://csms.grodno.by>

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об аттестации методики (метода) измерений

№ 028/2023 от 29 декабря 2023 г.

Методика (метод) измерений сопротивления заземляющих устройств в электроустановках до и выше 1000 В, сопротивление ЗУ воздушных линий и устройств молниезащиты, измерение удельного сопротивления грунта и переходных сопротивлений контактных соединений, сопротивления защитных проводников и проверки целостности заземлителя

(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 филиал «ПСДТУ» РУП «Гродноэнерго», 230025, г. Гродно, ул. Молодежная, 2
(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 0115-2023 «Сопротивления заземляющих устройств в электроустановках до и выше 1000 В, сопротивление ЗУ воздушных линий и устройств молниезащиты, измерение удельного сопротивления грунта и переходных сопротивлений контактных соединений, сопротивления защитных проводников и проверки целостности заземлителя. 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

29 декабря 2023 г.

СА № 0282023

Приложение к свидетельству
об аттестации № 028/2023 от 29 декабря 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 (расширенная неопределенность)	Коэффициент охвата, уровень доверия
1	2	3	4
Сопротивление ЗУ (Зр, Зр)	от 0,045 до 3,999 мОм	$0,054 \cdot R - 0,014$	$k=2; p=0,95$
	от 4,00 до 39,99 Ом	$0,054 \cdot R - 0,014$	$k=2; p=0,95$
	от 40,0 до 399,9 Ом	$2,459 \cdot R - 417,49$	$k=2; p=0,95$
	от 400 до 3999 Ом	$2,459 \cdot R - 417,49$	$k=2; p=0,95$
	от 4,00 до 19,99 кОм	$2,459 \cdot R - 417,49$	$k=2; p=0,95$
Сопротивление молниеотводов импульсному току	от 0 до 199 Ом	$0,0962 \cdot R - 2,409$	$k=2; p=0,95$
Удельное сопротивление грунта	от 0 до 199,9 Ом*м (1м)	$0,3869 \cdot R - 32,588$	$k=2; p=0,95$
	от 200 до 1999 Ом*м (2м, 3м)	$0,0002 \cdot R_2 + 0,023R + 0,01$	$k=2; p=0,95$
	от 2,00 до 19,99 кОм*м	$0,027 \cdot R - 0,01$	$k=2; p=0,95$
	от 200 до 1999 Ом*м (10м, 15м)	$0,0002 \cdot R^2 + 0,023 \cdot R + 0,01$	$k=2; p=0,95$
	от 2,00 до 19,99 кОм*м (20м, 25м, 30м)	$0,027 \cdot R - 0,01$	$k=2; p=0,95$
	от 2,00 до 19,99 кОм*м (40м)	$0,027 \cdot R - 0,01$	$k=2; p=0,95$
	от 100 до 999 кОм*м (50м)	$0,3869 \cdot R - 32,588$	$k=2; p=0,95$