

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие  
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации»



ул. Новаторская, д. 2А, каб. 208, 220053, г. Минск  
тел.: +375 (17) 269-69-99, тел./факс: +375 (17) 269-68-89, e-mail: info@belgiss.by, http://belgiss.by

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

## об аттестации методики (метода) измерений

№ 044/2025 от 10 октября 2025 г.

Методика (метод) измерений сопротивления заземляющих устройств, удельного сопротивления грунта, переходного сопротивления контактных соединений с показателями точности, приведенными в приложении на обратной стороне свидетельства, установленными в результате проведения экспериментальных исследований.

(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 «ЛабАльянс», (ООО «ЛабАльянс»), 220030, г. Минск, ул. Ленина, д. 27, офис 148.

(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.МС 0141-2025 «Сопротивление заземляющих устройств, удельное сопротивление грунта, переходное сопротивление контактных соединений. 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.

Директор



А.Г.Скуратов

Дата выдачи свидетельства об аттестации  
методики (метода) измерений

10 октября 2025 г.

СА № 0442025

Приложение к свидетельству  
об аттестации от 10 октября 2025 г. № 044/2025

Рабочие характеристики, включая показатели точности измерений, методики (метода) измерений

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Относительное стандартное отклонение повторяемости $\sigma_r$ , %, не более	Относительное стандартное отклонение промежуточной прецизионности $\sigma_{I(0)}$ , %, не более	Относительная расширенная неопределённость (P=95 %, k=2), U, %, не более
Измерения с применением измерителя Ф4103-М1				
Сопrotивление заземляющего устройства	От 0 до 0,3 Ом вкл.	3,54	3,54	18,05
	Свыше 0,3 Ом до 15 кОм	12,96	12,96	14,69
Удельное сопротивление грунта	Не нормируется	12,96	12,96	18,09
Переходное сопротивление контактного соединения	От 0 до 0,3 Ом вкл.	3,97	3,97	18,90
	Свыше 0,3 Ом до 15 кОм	6,64	6,64	9,04
Измерения с применением измерителя ИС-20 (ИС-20/1)				
Сопrotивление заземляющего устройства	От 1 до 999 мОм	3,39	3,39	6,82
	От 0,01 до 9,99 Ом	3,90	3,90	6,16
	От 0,1 до 99,9 Ом	3,67	3,67	7,18
	От 1 до 999 Ом	2,30	2,30	5,82
	От 0,01 до 9,99 кОм	4,70	4,70	8,07
Сопrotивление заземляющего устройства с одними клещами (только для ИС-20/1)	От 1 до 999 мОм	5,31	5,31	10,61
	От 0,01 до 9,99 Ом	4,86	4,86	8,81
	От 0,1 до 99,9 Ом	5,22	5,22	10,29
	От 1 до 999 Ом	3,78	3,78	8,98
	От 0,01 до 9,99 кОм	5,95	5,95	11,25
Сопrotивление заземляющего устройства с двумя клещами (только для ИС-20/1)	От 0,03 до 9,99 Ом	5,48	5,48	15,49
	От 10,0 до 99,9 Ом	3,52	3,52	19,45
Удельное сопротивление грунта	Не нормируется	5,95	5,95	10,29
Переходное сопротивление контактного соединения	От 1 до 999 мОм	3,65	3,65	7,06
	От 0,01 до 9,99 Ом	3,86	3,86	6,29
	От 0,1 до 99,9 Ом	3,75	3,75	7,26
	От 1 до 999 Ом	2,78	2,78	5,92
	От 0,01 до 9,99 кОм	4,89	4,89	7,80