

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

№ 003/2025 от 15 января 2025 г.

Методика (метод) измерений параметров электробезопасности электроустановок с показателями точности, приведенными в приложении на обратной стороне свидетельства, установленными в результате проведения теоретических и 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 0100-2025 «Параметры электробезопасности электроустановок. Методика измерений прибором МРІ-511».

(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

15 января 2025 г.

СА № 0032025

Приложение к свидетельству
об аттестации от 15 января 2025 г. № 003/2025

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

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Относительное стандартное отклонение повторяемости σ_r , %, не более	Относительное стандартное отклонение промежуточной прецизионности $\sigma_{I(O)}$, %, не более	Относительная расширенная неопределенность (P=95 %, k=2) U, %, не более
1	2	3	4	5
Полное сопротивление цепи «фаза-нуль»	От 0,00 до 19,99 Ом	2,59	2,59	10,48
	От 20,0 до 199,9 Ом	2,42	2,42	8,51
	От 200 до 1999 Ом	1,76	1,76	7,61
Напряжение переменного тока	От 0 до 440 В	9,19	9,19	12,95
Ток короткого замыкания	От 0 до 44 кА	8,10	8,10	15,53
Сопротивление изоляции (испытательное напряжение 250 В)	От 200 до 1999 кОм	1,55	1,55	6,60
	От 2,00 до 19,99 МОм	1,38	1,38	6,14
	От 20,0 до 199,9 МОм	1,47	1,47	7,25
	От 200 до 1999 МОм	1,40	1,40	7,30
Сопротивление изоляции (испытательное напряжение 500 В)	От 500 до 1999 кОм	1,02	1,02	5,10
	От 2,00 до 19,99 МОм	1,57	1,57	6,11
	От 20,0 до 199,9 МОм	1,33	1,33	7,19
	От 200 до 1999 МОм	1,84	1,84	7,34
Сопротивление изоляции (испытательное напряжение 500 В, для адаптеров WS-03 и WS-04)	От 500 до 1999 кОм	1,08	1,08	7,43
	От 2,00 до 19,99 МОм	1,44	1,44	8,45
	От 20,0 до 199,9 МОм	1,33	1,33	9,21
	От 200 до 1999 МОм	1,31	1,31	9,27
Сопротивление изоляции (испытательное напряжение 1000 В)	От 1000 до 1999 кОм	0,53	0,53	4,24
	От 2,00 до 19,99 МОм	1,25	1,25	6,20
	От 20,0 до 199,9 МОм	1,78	1,78	7,15
	От 200 до 1999 МОм	2,15	2,15	7,18
	От 2,00 до 3,00 ГОм	1,59	1,59	7,93
Переходное сопротивление контактных соединений	От 0,0 до 199,9 Ом	11,45	11,45	24,47
	От 200 до 1999 Ом	1,16	1,16	4,60
Сопротивление заземляющего устройства	От 0,00 до 19,99 Ом	7,25	7,25	40,71
	От 20,0 до 199,9 Ом	1,29	1,29	7,48
	От 200 до 1999 Ом	1,40	1,40	7,84
Удельное сопротивление грунта	Не нормируется	6,88	6,88	15,43

Приложение к свидетельству
об аттестации от 15 января 2025 г. № 003/2025

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Относительное стандартное отклонение повторяемости σ_r , %, не более	Относительное стандартное отклонение промежуточной прецизионности $\sigma_{I(0)}$, %, не более	Относительная расширенная неопределенность (P=95 %, k=2) U, %, не более
1	2	3	4	5
Синусоидальный отключающий дифференциальный ток	От 3,3 до 10,0 мА	4,51	4,51	13,02
	От 9,0 до 30,0 мА	2,86	2,86	16,26
	От 33 до 100 мА	4,98	4,98	13,25
	От 90 до 300 мА	1,92	1,92	15,13
	От 150 до 500 мА	1,97	1,97	16,31
	От 300 до 1000 мА	0,72	0,72	14,42
Ток утечки (синусоидальный ток)	От 0 до 996,7 мА	5,69	5,69	22,14
Дифференциальный пульсирующий однонаправленный ток	От 4,0 до 20,0 мА	4,01	4,01	36,04
	От 12,0 до 60,0 мА	2,51	2,51	27,49
	От 40 до 200 мА	3,10	3,10	20,98
	От 120 до 600 мА	2,34	2,34	30,82
Ток утечки (дифференциальный пульсирующий однонаправленный ток)	От 0 до 596 мА	8,82	8,82	42,34
Время отключения УЗО	От 0 до 500 мс	8,13	8,13	18,67
Сопротивление постоянному току защитного проводника (РЕ)	От 0,00 до 19,99 Ом	7,12	7,12	16,57
	От 20,0 до 199,9 Ом	1,51	1,51	3,79
	От 200 до 400 Ом	1,24	1,24	4,07
Сопротивление постоянному току защитного проводника (РЕ) без отключения УЗО	От 0,00 до 19,99 Ом	8,25	8,25	49,85
	От 20,0 до 199,9 Ом	1,76	1,76	9,41
	От 200 до 1999 Ом	1,22	1,22	9,35