

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

№ 004/2023 от 16 февраля 2023 г.

Методика (метод) измерений при проверке соединения заземления с заземляемыми элементами 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 открытым акционерным обществом «Гомельский химический завод», 246026, Гомельская обл., г. Гомель, ул. Химзаводская, д. 5

(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 0019-2023 «Измерения при проверке соединения заземления с заземляемыми элементами. 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

16 февраля 2023 г.

СА № 0042023

Приложение к свидетельству
об аттестации от 16 февраля 2023 г. № 004/2023

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

Диапазон измерений	Предел допускаемой основной погрешности	Расширенная неопределенность измерений (P=95 %, k=2)
Измерение переходного сопротивления контактного соединения измерителем Ф4103-М1		
Измерение 0,05 Ом в диапазоне от 0 до 0,3 Ом	$\pm 0,04 \cdot N$	от 0,014 Ом
от 0 до 0,3 Ом		от 0,014 Ом
от 0 до 1 Ом	$\pm 0,025 \cdot N$	от 0,029 Ом
от 0 до 3 Ом		от 0,087 Ом
от 0 до 10 Ом		от 0,289 Ом
от 0 до 30 Ом		от 0,866 Ом
от 0 до 100 Ом		от 2,89 Ом
от 0 до 300 Ом		от 8,66 Ом
от 0 до 1000 Ом		от 28,87 Ом
от 0 до 3000 Ом		от 86,60 Ом
от 0 до 15000 Ом		от 433 Ом
Измерение переходного сопротивления контактного соединения микроомметром Ф4104-М1		
от 0 до 0,1 мОм	$\pm 0,04 \cdot N$	от 0,0000047 Ом
от 0 до 1 мОм	$\pm 0,025 \cdot N$	от 0,0000289 Ом
от 0 до 10 мОм		от 0,000289 Ом
Измерение 0,05 Ом в диапазоне от 0 до 100 мОм		от 0,00289 Ом
от 0 до 100 мОм		от 0,00289 Ом
от 0 до 1 Ом	$\pm 0,015 \cdot N$	от 0,0289 Ом
от 0 до 10 Ом		от 0,174 Ом
от 0 до 100 Ом		от 1,74 Ом
от 0 до 1 кОм		от 17,40 Ом
от 0 до 10 кОм		от 174 Ом
от 0 до 100 кОм		от 1733 Ом
от 0 до 1 МОм		от 17321 Ом
от 0 до 10 МОм		от 17306 Ом
Измерение переходного сопротивления контактного соединения измерителем ИС-10		
Измерение 0,05 Ом в диапазоне от 0,001 до 0,999 Ом	$\pm(0,03 \cdot R + 3 \cdot \text{е.м.р.})$	от 0,006 Ом
от 0,001 до 0,999 Ом		от 0,004 Ом
от 0,01 до 9,99 Ом		от 0,035 Ом
от 0,1 до 99,9 Ом		от 0,35 Ом
от 1 до 999 Ом		от 3,5 Ом
от 10 до 9990 Ом		от 35 Ом
Измерение переходного сопротивления контактного соединения измерителем ИС-20		
Измерение 0,05 Ом в диапазоне от 0,001 до 0,999 Ом	$\pm(0,03 \cdot R + 3 \cdot \text{е.м.р.})$	от 0,006 Ом
от 0,001 до 0,999 Ом		от 0,004 Ом
от 0,01 до 9,99 Ом		от 0,035 Ом
от 0,1 до 99,9 Ом		от 0,35 Ом
от 1 до 999 Ом		от 3,5 Ом
от 1000 до 9990 Ом		от 78 Ом

где N – конечное значение диапазона измерения;
R – измеряемое значение сопротивления, Ом;
е.м.р. – единица младшего разряда.