

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

№ 012/2023 от 29 апреля 2023 г.

Методика (метод) измерений сопротивления заземляющего устройства, удельного сопротивления грунта 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 обратной стороне свидетельства); указание способа установления)

разработанная научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС), 220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Новаторская, 2А

(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 0027-2023 «Сопротивление заземляющего устройства, удельное сопротивление грунта. 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

29 апреля 2023 г.

СА № 0122023

Приложение к свидетельству
об аттестации от 29 апреля 2023 г. № 012/2023

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

Диапазон измерений	Предел допускаемой основной погрешности	Расширенная неопределенность измерений
1	2	3
Измерение сопротивления заземляющего устройства измерителем М416		
от 0,1 до 10 Ом	$\pm \frac{[5 + (\frac{N}{R} - 1)]}{100} \cdot R$	от 0,13 Ом (P=95 %, k=2)
при измерении 0,1 Ом		от 0,58 Ом (P=95 %, k=2)
при измерении 10 Ом		от 1,04 Ом (P=95 %, k=2)
от 10 до 50 Ом		от 4,62 Ом (P=95 %, k=2)
от 50 до 200 Ом		от 20,8 Ом (P=95 %, k=2)
от 200 до 1000 Ом		
Измерение переходного сопротивления контактного соединения измерителем ИС-20		
от 0,001 до 0,999 Ом	$\pm (0,03 \cdot R + 3 \cdot \text{emp})$	от 0,004 Ом (P=95 %, k=2)
от 0,01 до 9,99 Ом		от 0,035 Ом (P=95 %, k=2)
от 0,1 до 99,9 Ом		от 0,35 Ом (P=95 %, k=2)
от 1 до 999 Ом		от 3,5 Ом (P=95 %, k=2)
от 1000 до 9990 Ом		от 70 Ом (P=95 %, k=2)
Измерение удельного сопротивления грунта измерителем ИС-20 (при расстоянии между штырями 2,5 м)		
от 0,0157 до 15,6 Ом·м	-	от 0,0628 Ом·м (P=95 %, k=2)
от 0,157 до 156,8 Ом·м		от 0,706 Ом·м (P=95 %, k=2)
от 1,57 до 1568 Ом·м		от 5,5 Ом·м (P=95 %, k=2)
от 15,7 до 15684 Ом·м		от 55 Ом·м (P=95 %, k=2)
от 15700 до 156843 Ом·м		от 1100 Ом·м (P=95 %, k=2)
<p>где N – конечное значение диапазона измерения, Ом; R – измеряемое сопротивление, Ом; emp – единица младшего разряда, Ом.</p>		