

**Республиканское унитарное предприятие
«Гродненский центр стандартизации, метрологии и сертификации»**

пр-т Космонавтов, 56, г. Гродно, Республика Беларусь, 230003

+375 (152) 71 45 88, +375 (152) 71 45 93 (факс)

e-mail: sector_eri@csms.grodno.by, url: http://csms.grodno.by

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
об аттестации методики (метода) измерений**

№ 007/2021 от 9 августа 2021 г.

Методика (метод) измерений параметров устройств защитного отключения (далее – УЗО) с номинальными дифференциальными токами 10; 30; 100; 300; 500 мА, предназначенных для использования в электрических сетях напряжением до 1000 В, типов АС, А и В: сопротивления изоляции защищаемой линии и сопротивления изоляции между проводниками УЗО, отключающего дифференциального тока УЗО, времени отключения УЗО и тока утечки в электроустановках.

(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 «Белтехкарт», 220051, г. Минск, ул. С.Есенина, д. 73, пом. 1Н,

(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 0007-2021 «Параметры устройств защитного отключения (УЗО), управляемых дифференциальным током. 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



С.А. Цыган

Дата выдачи свидетельства об аттестации
методики (метода) измерений

9 августа 2021 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ АТТЕСТАЦИИ

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:

Таблица 1 - Рабочие характеристики и показатели точности

| Измеряемая величина | Диапазон измерений | Расширенная неопределенность ($p=0,95$; $k=2$), не менее |
|--|--|---|
| 1 | 2 | 4 |
| Сопротивление изоляции, МОм | от $1 \cdot 10^{-3}$ до 0,999 | $3,5 \cdot 10^{-3}$ |
| | от 1 до 9,99 | $7,0 \cdot 10^{-2}$ |
| | от 10 до 99,9 | 0,7 |
| | от 100 до 999 | 7,0 |
| | от $1 \cdot 10^3$ до $9,99 \cdot 10^3$ | 70,0 |
| | от $1 \cdot 10^4$ до $9,99 \cdot 10^4$ | $1,2 \cdot 10^3$ |
| | от $1 \cdot 10^5$ до $3 \cdot 10^5$ | $2,9 \cdot 10^4$ |
| Синусоидальный отключающий дифференциальный ток УЗО, мА | от 2 до 550 | 0,289 |
| Пульсирующий постоянный отключающий дифференциальный ток УЗО с углом задержки фазы тока 0° и 90° , мА | от 2 до 700 | 0,693 |
| Пульсирующий постоянный отключающий дифференциальный ток УЗО с углом задержки фазы тока 135° , мА | от 1 до 420 | 0,635 |
| Постоянный отключающий дифференциальный ток УЗО, мА | от 2 до 1000 | 0,693 |
| Пульсирующий постоянный отключающий дифференциальный ток УЗО с наложением на постоянный ток 6 мА, мА | от 8 до 706 | 1,039 |
| Время отключения УЗО при значении отключающего дифференциального тока равном номинальному току или половине от номинального тока, мс | от 1 до 2000 | 0,61 |
| Время отключения УЗО при значении отключающего дифференциального тока равном двукратному номинальному току, мс | от 1 до 500 | 0,61 |
| Время отключения УЗО при значении отключающего дифференциального тока равном пятикратному номинальному току, мс | от 1 до 40 (150) ¹ | 0,61 |

<1> Для селективных УЗО.

Инженер по метрологии
1 категории


 (Подпись)

Н.И. Мороз