



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

ул. Обухова, д. 3, г. Гродно, Республика Беларусь, 230003
+375 (152) 71 45 88, +375 (152) 71 45 93 (факс)
e-mail: sector_eri@csmsgrodno.by, url: http://csms.grodno.by

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об аттестации методики (метода) измерений

№ 109/2025 от 19 ноября 2025 г.

Методика (метод) измерений параметров автоматических выключателей дифференциального тока и устройств защитного отключения, управляемых дифференциальным (остаточным) током 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, с показателями точности, приведенными в приложении на обратной стороне свидетельства

(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 Гродненским ЦСМС, 230003, г. Гродно, ул. Обухова, д. 3

(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 0246-2025 «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



(подпись)

Д.В. Ярмолик

Дата выдачи свидетельства об аттестации
методики (метода) измерений

19 ноября 2025 г.

СА № 1092025

Приложение к свидетельству
об аттестации № 109/2025 от 19 ноября 2025 г.

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:

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Показатель точности (U – расширенная неопределенность)	Коэффициент охвата k, уровень доверия p
Синусоидальный отключающий дифференциальный ток УЗО	от 4 до 550 мА	$(U = \pm (0,03 I + 0,18), \text{ мА})^1$	$k = 1,8; p = 0,95$
Пульсирующий постоянный отключающий дифференциальный ток УЗО с углом задержки фазы тока 0° и 90°	от 2 до 700 мА	$U = \pm (0,05 I + 0,43) \text{ мА}$	$k = 1,7; p = 0,95$
Пульсирующий постоянный отключающий дифференциальный ток УЗО с углом задержки фазы тока 135°	от 1 до 420 мА		
Постоянный отключающий дифференциальный ток УЗО	от 4 до 1000 мА		
Пульсирующий постоянный отключающий дифференциальный ток УЗО с наложением на постоянный ток 6 мА	от 9 до 706 мА		
Время отключения УЗО при значении отключающего дифференциального тока равном номинальному току или половине от номинального тока	от 1 до 2000 мс	Для синусоидального и постоянного отключающего дифференциального ток УЗО: $U = \pm (0,02 T + 2,5) \text{ мс}$	Для синусоидального и постоянного отключающего дифференциального ток УЗО: $k = 1,9; p = 0,95$
Время отключения УЗО при значении отключающего дифференциального тока равном двукратному номинальному току	от 1 до 500 мс	Для пульсирующего постоянного отключающего дифференциального ток УЗО: $U = \pm (0,02 T + 8,8) \text{ мс}$	Для пульсирующего постоянного отключающего дифференциального ток УЗО: $k = 1,9; p = 0,95$
Время отключения УЗО при значении отключающего дифференциального тока равном пятикратному номинальному току	от 1 до 40 (150) мс ¹		
Ток утечки в зоне защиты УЗО	от 0 до 996 мА	$(U = \pm 13,37 \text{ мА})^1$	$k = 2; p = 0,95$

¹ <I> – Для селективных УЗО
I – измеренное значение отключающего дифференциального тока;
T – измеренное значение времени срабатывания УЗО.