

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

ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель  
тел. (0232) 26 33 01, факс (0232) 26 33 00  
e-mail: mail@gomelcsms.by, www.gomelcsms.by

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

№ 069/2022 от 04 08 2022г.

Методика (метод) измерений параметров автоматических выключателей напряжением до 1000 В,

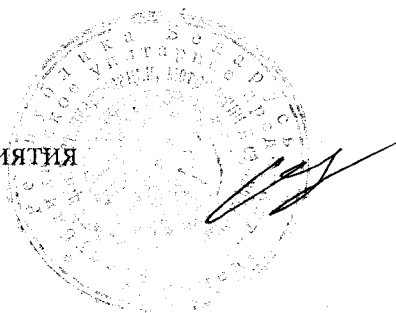
разработанная в Открытом акционерном обществе «Ратон», ул. Федюнинского, 19, 246044, г. Гомель, Республика Беларусь,

установленная в АМИ.ГМ 0104-2022 «**Параметры автоматических выключателей до 1000 В. Методика 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.

Заместитель директора  
Государственного предприятия  
«Гомельский ЦСМС»



О.А.Борович

Дата выдачи свидетельства об аттестации  
методики (метода) измерений

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Серия ГМ № 00130

В результате аттестации установлено, что методика (метод) измерений обладает следующими основными метрологическими характеристиками при принятой доверительной вероятности 95 %:

Определяемая величина	Диапазоны измерений	Стандартное отклонение повторяемости, $\sigma_r, \%$	Стандартное отклонение воспроизводимости, $\sigma_R, \%$	Предел повторяемости $r$	Предел промежуточной прецизионности $R_{I(PO)}$
Ток срабатывания автоматического выключателя	от 7 до 70 А; от 70 до 700 А.	$0,020 \cdot \bar{X}$	$0,030 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,056 \cdot \bar{X}$	$0,084 \cdot \bar{\bar{X}}$
Ток срабатывания автоматического выключателя (с применением трансформатора нагрузочного РЕТ-3000)	от 50 до 500 А; от 75 до 750 А; от 100 до 1000 А; от 150 А до 1500 А; от 200 до 2000 А; от 300 до 3000 А; от 350 до 3500 А	$0,030 \cdot \bar{X}$	$0,046 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,084 \cdot \bar{X}$	$0,129 \cdot \bar{\bar{X}}$
Ток срабатывания автоматического выключателя (с применением преобразователя измерительного токового РЕТ-ДТ)	от 3 до 30 А; от 30 до 300 А; от 300 до 3000 А; от 3000 до 30000 А;	$0,033 \cdot \bar{X}$	$0,051 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,092 \cdot \bar{X}$	$0,143 \cdot \bar{\bar{X}}$
Напряжение переменного тока	от 0,06 до 6,00 В; от 6 до 600 В.	$0,015 \cdot \bar{X}$	$0,023 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,042 \cdot \bar{X}$	$0,064 \cdot \bar{\bar{X}}$
Время срабатывания (возврата) автоматического выключателя	от 0,0000 до 0,9999 с; от 0,00 до 99,99 с; от 0,0 до 999,9 с; от 0 до 9999 с.	$0,024 \cdot \bar{X}$	$0,036 \cdot \bar{\bar{X}}$	$0,067 \cdot \bar{X}$	$0,101 \cdot \bar{\bar{X}}$
Примечание – Обозначения, используемые в таблице: $\bar{X}$ – среднее значение результатов измерений определяемой величины, полученных в условиях повторяемости; $\bar{\bar{X}}$ – среднее значение результатов измерений определяемой величины, полученных в условиях промежуточной прецизионности.					

Данные о показателях точности измерений были получены из внутрिलाбораторного эксперимента, организованного и подвергнутого анализу в соответствии с СТБ ИСО 5725 в 2022 году в пусконаладочной лаборатории Открытого акционерного общества «Ратон». Экспериментальные данные получены в условиях повторяемости и промежуточной прецизионности с изменяющимися факторами: персонал, выполняющий измерения, и время.