

СОГЛАСОВАНО



Амперметры переменного тока АЗ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер <u>24579-03</u> Взамен № _____
----------------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 22261-94 и техническим условиям КМСИ.411612.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Амперметр переменного тока АЗ-1 предназначен для измерения действующего значения силы переменного тока синусоидальной формы в различных областях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы прибора заключается в том, что измеряемый переменный ток подается на первичную обмотку трансформатора тока. С вторичной обмотки трансформатора снимается переменное напряжение, пропорциональное входному току, которое усиливается в предварительном усилителе. Затем это напряжение поступает в масштабный усилитель, где происходит нормирование входного напряжения в определенных границах предела измерения. Преобразованное таким образом переменное синусоидальное напряжение далее преобразуется в постоянное посредством выпрямителя и низкочастотного фильтра и подается на вход аналого-цифрового преобразователя, входящего в состав микроконтроллера. Измеренная и преобразованная в последовательный цифровой код величина напряжения с микроконтроллера поступает на устройство управления индикатором и тактовыми кнопками, используемыми для ввода поправочных коэффициентов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемой силы переменного тока синусоидальной формы от 1 до 2200 мА в частотном диапазоне от 20 до 500 Гц.

Предел допускаемой основной погрешности не более $\pm(1,5 \% I_x + 2 \text{ ед.мл.р.})$.

Примечание – I_x – измеряемое значение силы переменного тока, ед.мл.р. – единица младшего разряда.

Предел допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды на каждые 10 °С не превышает половины предела основной погрешности.

Предел допускаемой дополнительной погрешности в условиях повышенной влажности не превышает предела допускаемой основной погрешности.

Описание типа для государственного реестра

Прибор сохраняет свои технические характеристики в пределах норм при питании его от источника постоянного тока напряжением $15 \text{ В} \pm 10 \%$ и уровнем пульсаций не более 50 мВ.

Мощность, потребляемая прибором от источника питания при номинальном напряжении, не превышает 2 ВА.

Средняя наработка на отказ прибора не менее 10000 ч.

Гамма - процентный ресурс прибора должен быть не менее 10000 ч при $\gamma = 90 \%$.

Масса прибора не более 0,1 кг.

Габаритные размеры прибора 61 x 92 x 36 мм.

Нормальные условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха(20 ±5) °С;
- относительная влажность 30 – 80 %;
- атмосферное давлениеот 630 до 795 мм рт.ст.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздухаот минус 30 до +50 °С;
- относительная влажность до 90 % при температуре 30 °С;
- атмосферное давление от 630 до 800 мм рт. ст.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель амперметра методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав комплекта поставки прибора приведен в таблице.

Обозначение	Наименование	Количество
КМСИ.411612.001	Амперметр переменного тока АЗ-1	1
КМСИ.411612.001 РЭ	<u>Эксплуатационная документация</u> Амперметр переменного тока АЗ-1. Руководство по эксплуатации	1

ПОВЕРКА

Поверку амперметра переменного тока АЗ-1 осуществляют в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации КМСИ.411612.001 РЭ, согласованном ГЦИ СИ ФГУ «Краснодарский ЦСМ» 28 октября 2002 г.

В перечень основного поверочного оборудования входит калибратор универсальный Н4-6.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

МИ 1940-88 Государственная поверочная схема для средств измерений силы переменного электрического тока.

ГОСТ Р 51522-99 Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 52319-2005 «Безопасность электрического оборудования для измерения, управления и лабораторного применения. Часть 1. Общие требования».

Технические условия КМСИ.411612.001 ТУ. Амперметр переменного тока АЗ-1.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Амперметры переменного тока АЗ-1» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Амперметры переменного тока АЗ-1 имеют декларацию о соответствии № АЯ24/8461 от 11.07.2008 г., выданную органом по сертификации продукции и услуг ЗАО «КЦСЭ «КУ-БАНЬ-ТЕСТ», (аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.10АЯ24).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Научно-производственная компания «РИТМ»,
350072, г. Краснодар, ул. Московская, 5.

Тел: (861)252-04-90

Факс: (861)252-33-41

E-mail: Ritm_kb@mail.ru

Генеральный директор

ОАО «Научно-производственная компания «РИТМ»



Ю.Г. Астафьев