

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Амперметры цифровые PZ72L-AI3/C

#### Назначение средства измерений

Амперметры цифровые PZ72L-AI3/C (далее – амперметры) предназначены для измерения силы тока в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Принцип действия амперметров основан на аналого-цифровом преобразовании мгновенных значений силы переменного тока в действующие значения с отображением их на ЖК-дисплее. Измеренные значения силы переменного тока соответствуют среднеквадратическим значениям.

Конструктивно амперметры выполнены в диэлектрических пластиковых корпусах. Амперметры используются в закрытых помещениях, электрощитовом оборудовании, на промышленных предприятиях.

К амперметрам данного типа относятся амперметры PZ72L-AI3/C зав.№ 51901070080198, 51901070080168, 51901070080167.

Общий вид амперметров, места нанесения заводского номера и знака поверки представлены на рисунке 1.

Пломбирование амперметров не предусмотрено. Заводской номер в виде цифрового обозначения нанесен типографским способом на самоклеющуюся информационную табличку (шилд) на корпусе в месте, указанном на рисунке 1. Знак поверки в виде наклейки наносится на корпус амперметра.



Рисунок 1 - Общий вид амперметров цифровых PZ72L-AI3/C, места нанесения заводского номера и знака поверки

### Программное обеспечение

Амперметры имеют встроенное программное обеспечение (ПО). Встроенное ПО (микропрограмма) реализовано аппаратно и является метрологически значимым. Метрологические характеристики приборов нормированы с учетом влияния встроенного ПО. Микропрограмма заносится в программируемое постоянное запоминающее устройство (ППЗУ) приборов предприятием-изготовителем и недоступна для потребителя.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1. Номер версии ПО отображается при включении амперметра. Контрольная сумма исполняемого кода недоступна для потребителя.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений - «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1- Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	–
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	v 1.02
Цифровой идентификатор ПО	–

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	Зав. № 51901070080198	Зав. № 51901070080168	Зав. № 51901070080167
Номинальные значения силы переменного тока, А	5	5	5
Диапазоны измерения силы переменного тока, А	$(0,005-1,2) \cdot I_n$	$(0,005-1,2) \cdot I_n$	$(0,005-1,2) \cdot I_n$
Класс точности	0,5	0,5	0,5
Пределы допускаемой приведенной (к верхней границе диапазона) погрешности измерений силы и напряжения переменного тока, %	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
Частота измеряемой величины переменного тока, Гц	от 45 до 65	от 45 до 65	от 45 до 65

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	Зав. № 51901070080198	Зав. № 51901070080168	Зав. № 51901070080167
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	92×75×75	92×75×75	92×75×75
Масса, кг, не более	0,3	0,3	0,3
Напряжение питания постоянного/переменного тока, В	от 85 до 265	от 85 до 265	от 85 до 265
Сопротивление изоляции, МОм, не менее:	100	100	100

Наименование характеристики	Значение		
	Зав. № 51901070080198	Зав. № 51901070080168	Зав. № 51901070080167
Потребляемая мощность, В·А, не более	5	5	5
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от +15 до +30  до 95	от +15 до +30  до 95	от +15 до +30  до 95
Средняя наработка на отказ, ч	50000	50000	50000
Средний срок службы, лет, не менее	10	10	10

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество шт./экз.
Амперметр цифровой	PZ72L-AI3/C	3
Паспорт	-	3
Методика поверки	-	1

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе «Амперметры цифровые PZ72L-AI3/C. Паспорт». Раздел «Устройство».

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 марта 2022 г. № 668 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы переменного электрического тока от  $1 \cdot 10^{-8}$  до 100 А в диапазоне частот от  $1 \cdot 10^{-1}$  до  $1 \cdot 10^6$  Гц».

### Правообладатель

Jiangsu Acrel Electrical Manufacture Co.,Ltd, Китай  
Адрес: No.5 Dongmeng Road, Nanzha Street, Jiangyin City, Jiangsu Province, China

### Изготовитель

Jiangsu Acrel Electrical Manufacture Co.,Ltd, Китай  
Адрес: No.5 Dongmeng Road, Nanzha Street, Jiangyin City, Jiangsu Province, China

**Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)  
ИНН 9729315781

Адрес: 119361, Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

