

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12 » декабря 2025 г. № 2754

Регистрационный № 97143-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Амперметры аналоговые 6L2

Назначение средства измерений

Амперметры аналоговые 6L2 (далее – амперметры) предназначены для измерений силы тока в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Амперметры относятся к аналоговым показывающим приборам прямого и трансформаторного включения.

Амперметры состоят из измерительного механизма магнитоэлектрической системы и выпрямительной линии. Выпрямительная линия предназначена для преобразования измеряемого сигнала переменного тока в линейно пропорциональный постоянный ток, который может быть измерен непосредственно измерительным механизмом. Принцип действия измерительного механизма заключается в преобразовании электрической энергии в механическую, которая отклоняет подвижную часть прибора – катушку. При прохождении тока по катушке на каждый из ее проводников действует электромагнитная сила. Суммарное действие всех электромагнитных сил создает вращающий момент, стремящийся повернуть катушку и связанную с ней стрелку прибора на некоторый угол. Когда вращающий момент уравновешивается противодействующий моментом, создаваемым спиральными пружинами, стрелка отклоняется на определенный угол, пропорциональный измеряемому току.

Конструктивно амперметры выполнены в диэлектрических малогабаритных пластиковых корпусах, защищающих измерительный механизм от загрязнений, повреждений, попадания пыли и брызг. Амперметры используются в закрытых помещениях, электрощитовом оборудовании, на промышленных предприятиях.

Амперметры предназначены для работы в вертикальном положении и относятся к невосстанавливаемым, одноканальным, однофункциональным изделиям. Корректор нуля – механический.

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

Пломба в виде наклейки наносится на верхнюю часть корпуса амперметров. Заводской номер в виде цифрового обозначения нанесен типографским способом на самоклеящуюся информационную табличку (шильд) на корпусе в месте, указанном на рисунке 1. Знак поверки в виде наклейки наносится на корпус амперметра.



Рисунок 1 – Общий вид амперметров, места нанесения заводского номера, пломбы и знака поверки

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерения силы переменного тока (прямого включения), А	от 0 до 20
Диапазоны измерения силы переменного тока (трансформаторного включения с номинальным значением тока вторичной обмотки 5 А), А	от 0 до 75
Пределы допускаемой основной приведенной (к верхней границе диапазона) погрешности измерений силы переменного тока, %	$\pm 1,5$
Пределы допускаемого значения вариации показаний приборов, %, не более	$\pm 1,5$
Остаточное отклонение указателя амперметров от нулевой отметки, %	$\pm 0,75$
Частота измеряемой величины переменного тока, Гц	от 45 до 65
Номинальное рабочее напряжение, В, не более	400
Пределы допускаемого значения вариации показаний приборов, %, не более	$\pm 1,5$

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	77×80×80
Масса, кг, не более	0,2
Время успокоения, с, не более	4
Сопротивление изоляции, МОм, не менее	20
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -20 до +40
- относительная влажность воздуха при температуре +25 °С, %	до 80
Условия транспортирования и хранения:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +70
- относительная влажность воздуха, %	до 95

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, ч	50000
Средний срок службы, лет, не менее	12

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Амперметр аналоговый	6L2	1
Паспорт	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17.03.2022 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 $1 \cdot 10^{-1}$ - $1 \cdot 10^6$ Гц

«Амперметры аналоговые 6L2. Стандарт предприятия»

Правообладатель

Фирма Leqing Gonghua Electric Co., Ltd., Китай
Адрес: Китай, Guli Village, Liushi Town, Leqing City

Изготовитель

Фирма Leqing Gonghua Electric Co., Ltd., Китай
Адрес: Китай, Guli Village, Liushi Town, Leqing City

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБЦ «НИЦ ПМ-Ростест»)

ИНН 7727061249

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13

