

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» июня 2024 г. № 1408

Регистрационный № 92301-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики тока LT

Назначение средства измерений

Датчики тока LT (далее – датчики) предназначены для преобразований входного сигнала силы электрического тока в пропорциональный выходной сигнал силы электрического тока.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на эффекте Холла. При этом магнитное поле, создаваемое входным первичным током, компенсируется таким же полем, создаваемым током во вторичной обмотке. Вторичный (компенсирующий) ток генерируется с помощью элемента Холла и электроники встроенной в датчики, и является пропорциональной копией входного сигнала.

Датчики используются для преобразования силы постоянного и переменного тока в пропорциональный выходной ток той же формы с гальванической развязкой между первичной и вторичной цепями.

Датчики выполнены в пластиковых корпусах и имеют две модификации LT 4000-S и LT308-S6, отличающиеся номинальными первичными токами и корпусом.

К данному типу относятся датчики тока модификации LT 4000-S с заводскими номерами: 123023599477, 123010598682, 123010598681, 123010598677, 122256592089, 123023599490, 123023599493, 123023599486, 122194590030, 123010598684, 123023599482, 123010598693, 122194590064, 123023599474, 123010598696, 123023599492, 123023599484, 123023599485, 123023599489, 123023599472, 123023599481, 123010598686, 123023599491, 123023599487, 122194590076, 122194590029, 122256592088, 122193589997, 123010598676, 122346597577, 123023599483, 123023599475, 123278609149 и модификации LT308-S6 с заводскими номерами: 723044-1, 723044-2, 723044-3, 722141-1, 722141-2, 722141-3, 722279-1, 722272-1, 722272-2, 722272-3, 722279-2, 722279-3, 722279-4, 723227-1.

Пломбирование датчиков не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится лазерной гравировкой и методом термотрансферной печати на датчик в месте, указанном на рисунке 1.

Общий вид средства измерений с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.



а) модификация LT 4000-S

Место нанесения
заводского номера



б) модификация LT308-S6

Рисунок 1 – Общий вид датчиков с указанием места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации	
	LT 4000-S	LT308-S6
Номинальный первичный ток, А	4000	300
Номинальный вторичный ток, мА	800	100
Диапазон амплитуды переменного тока (частота 50-60 Гц), А	от 0 до 6000	от 0 до 500
Коэффициент преобразования	1:5000	1:3000
Пределы допускаемой относительной погрешности преобразования, % (нормирован для значений первичного тока в диапазоне от 5 % до 100 % от номинального)	±0,5	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации	
	LT 4000-S	LT308-S6
Параметры электрического питания: - напряжение питания, В - потребляемый ток, мА, не более	от 22,8 до 25,2 от -25,2 до -22,8 835	от 14,25 до 18,9 от -18,9 до -14,25 120
Нагрузочный резистор (вторичная нагрузка), Ом	от 0 до 10	от 0 до 72
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более: - длина - ширина - высота	233 140 234	100 40 128
Масса, кг, не более	6	0,3
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от -25 до +50 75	

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист формуляра типографским или иным пригодным способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество шт./экз.
Датчик тока	ЛТ	1
Формуляр	ФО	1
Методика поверки	–	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в формуляре «Датчик тока ЛТ», раздел 3 «Методика измерений».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2023 г. № 1491 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока».

Правообладатель

Фирма LEM International SA, Швейцария
Адрес: Chemin des Aulx 8, 1228 Plan-les-Ouates, Швейцария

Изготовитель

Фирма LEM International SA, Швейцария
Адрес: Chemin des Aulx 8, 1228 Plan-les-Ouates, Швейцария

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311373.

