
**ИНТЕГРАТОРЫ
ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ Х607**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 7449—79

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 24 октября 1979 г.

Выпуск разрешен
до 01.07.1984 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Интеграторы электролитические Х607 предназначены для интегрирования слабых токов во времени при отсутствии внешних источников питания.

Интеграторы работают при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности 90 % при температуре 25 °С.

ОПИСАНИЕ

Интегратор состоит из двух функциональных частей: водородного электролитического элемента (кулонметра) и электрической схемы. Электролитический элемент представляет собой герметичный стеклянный сосуд с двумя электродными камерами, соединенными с измерительным капилляром. В

измерительном капилляре находится столбик жидкости (электролита). Пространство внутри элемента заполнено водородом. При протекании тока через электроды одной из камер на катоде выделяется, а на аноде одновременно поглощается одно и то же количество водорода, пропорциональное прошедшему количеству электричества, вследствие чего нарушается равенство давлений водорода в приэлектродных пространствах и столбик электролита под действием разности давлений водорода перемещается в измерительном капилляре.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон интегрируемых токов от 5 до 1500 мкА.

Емкость учета (45 ± 15) мкА·ч.

Предел допускаемого значения основной погрешности: $\pm 1,5\%$ в диапазоне значений интегрируемого тока от 5 до 750 мкА;

$\pm 2,5\%$ в диапазоне от 750 до 1500 мкА.

Порог чувствительности 0,1 мкА.

Ток перегрузки 3 мА.

Диапазон рабочих температур от 5 до 40°C.

Относительная влажность окружающего воздуха 90 % при температуре 25°C.

Габаритные размеры 210×80×72 мм.

Масса 1 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки интегратора входят:

- 1) интегратор электролитический X607;
- 2) элементы 316 или элементы А-316 — 2 шт.;
- 3) паспорт.

ПОВЕРКА

При проведении поверки должны выполняться операции: внешний осмотр; проверка комплектности, электрической прочности изоляции, сопротивления изоляции; определение собственной и обратной ЭДС; определение основной погрешности и значений входных сопротивлений.

Определение основной погрешности производится при номинальном значении интегрируемого тока, равном 500 мкА. Значение основной погрешности интегратора, %, определяется по формуле

$$\delta = \frac{q' - q}{1,2Q} \cdot 100,$$

где Q — емкость 100 делений шкалы интегратора, указанная в паспорте и на его шкале; q' — номинальная емкость, соот-

ветствующая данной оцифрованной отметке; q'' — действительное значение емкости, измеренное с помощью образцовых средств.

Фактическое значение основной погрешности интегратора Δ не должно превышать предела допусаемого значения основной погрешности, нормируемого в нормативно-технической документации на интегратор.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Свердловский филиал ВНИИМ.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.