

18. Датчик тока (± 250 мА) ENC RN006



Диапазон измерений: от -250 до 250 мА

Датчик тока измеряет значения силы тока в диапазоне от -250 до 250 мА. Это дифференциальный датчик, способный измерять как постоянный так и переменный ток. Датчик не нуждается в заземлении. Имеет два щупа для удобного подключения к цепи.

Типичные эксперименты

- ЭДС и собственное сопротивление
- Вольт-амперная характеристика провода, электрической лампы и диода
- Сопротивление провода – закон Ома
- Последовательные и параллельные соединения
- Зарядка и разрядка конденсатора
- Зависимость магнитного поля соленоида от силы тока в катушке
- Резонанс в цепях переменного тока

Принцип работы

Датчик тока необходимо подключать к электрической цепи последовательно. Внутри датчика установлено сопротивление номиналом 1 Ом.

Измеренное на этом резисторе напряжение преобразуется в выходной сигнал $0-5$ В.

Технические характеристики

Диапазон измерений	от -250 до $+250$ мА
Измеряемый ток	переменный или постоянный
Погрешность измерения	± 3 % во всем диапазоне измерений
Разрешение (12-бит)	125 мкА
Частота замеров по умолчанию	10 в секунду
Импеданс	1 Ом
Максимальный входной ток цепи	$1,7$ А

Технические примечания

- Замкните между собой щупы датчика перед подключением к регистратору данных.
- Для получения точных результатов измерений подключайте отрицательный щуп датчика (черного цвета) к отрицательному разъему (земле) источника тока.

Калибровка

Датчик не требует калибровки.