

SenseDisc Датчик напряжения ($\pm 30\text{В}$)

Артикул: **S0001**

Диапазон измерения: $-30\sim 30\text{ В}$

Точность: $\pm 1\%$

Разрешение: $0,02\text{В}$

Входной импеданс: 2МОм



Описание продукта

Датчик напряжения используется для измерения разности электрических потенциалов на обоих концах электрического оборудования или цепей. Датчик напряжения разделяет собираемое им напряжение для измерения разности электрических потенциалов в цепях постоянного тока и низковольтных, низкочастотных цепях переменного тока.

Комплектация и техническая спецификация

№	Название	Фотографии	Кол-во, шт.	Примечание
1	Датчик напряжения		1	$\pm 30\text{ В}$
2	Провод «крокодил» (красный)		1	
3	Провод «крокодил» (чёрный)		1	

Таб. 1

Применение

- Подключите датчик напряжения к любому порту SenseDisc.
- Подключите красный и чёрный зажимы «крокодил» к положительному и отрицательному полюсам датчика.
- Параллельно подключите датчик напряжения в цепь

Калибровка

- Датчик напряжения необходимо откалибровать перед использованием.
- Соедините красный и черный зажимы типа «крокодил» друг с другом
- Откройте программное обеспечение iLab SWR. Нажмите и выберите «Датчик напряжения». Нажмите 'Калибровать' 'ОК', чтобы завершить калибровку.

Типичные области применения

- Последовательное и параллельное соединение резисторов
- Выработка солнечной энергии
- LC-колебания
- Закон Ома
- Измерение электродвижущей силы и внутреннего сопротивления батареи
- Измерение сопротивления постоянного сопротивления
- Измерение интенсивность света (сравните интенсивность света с фоточувствительным сопротивлением)
- Измерение электрической мощности маленькой лампочки
- Измерение вольт-амперной характеристики маленькой лампочки
- Закон напряжения в последовательных и параллельных цепях
- Распространение электромагнитных волн
- Зависимость тока от напряжения и сопротивления
- Сопротивление термистора - кривая температурной характеристики
- Исследуйте количественную зависимость между сопротивлением проводника и влияющими на него факторами
- Используйте датчики для наблюдения за зарядкой и разрядкой конденсаторов
- Наблюдения колебания тока с помощью датчиков и компьютеров
- Наблюдения формы волны переменного тока с помощью датчика напряжения
- Самоиндукция

Примечания

- Во время использования датчик напряжения должен быть параллельно подключён к цепи.
 - Перед использованием датчик напряжения необходимо откалибровать.
-

- Максимальное напряжение, которое может быть приложено к датчику, составляет 250 В.

Исследование причин сопротивления

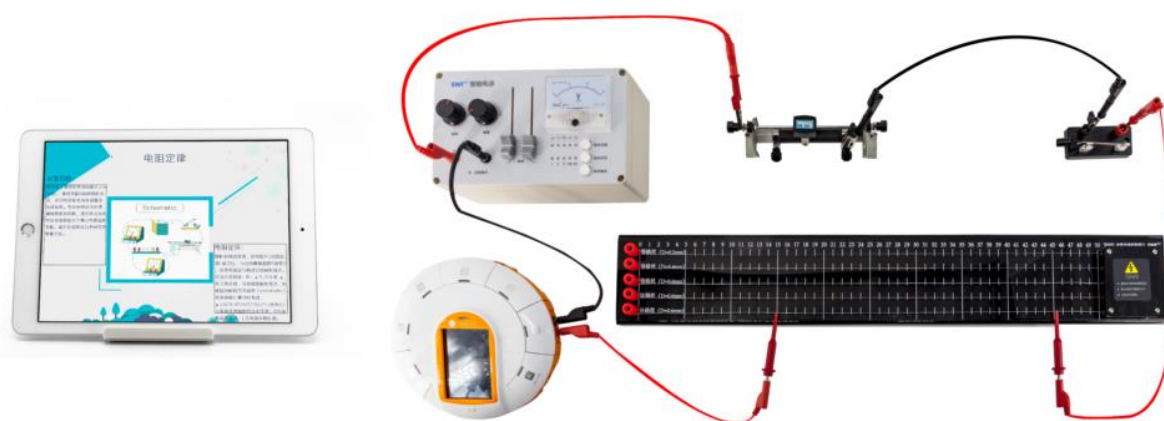


Рис.1. Схема экспериментальной установки



Рис. 2. Данные эксперимента

Полуволновой выпрямитель и фильтр



Рис.3. Схема экспериментальной установки

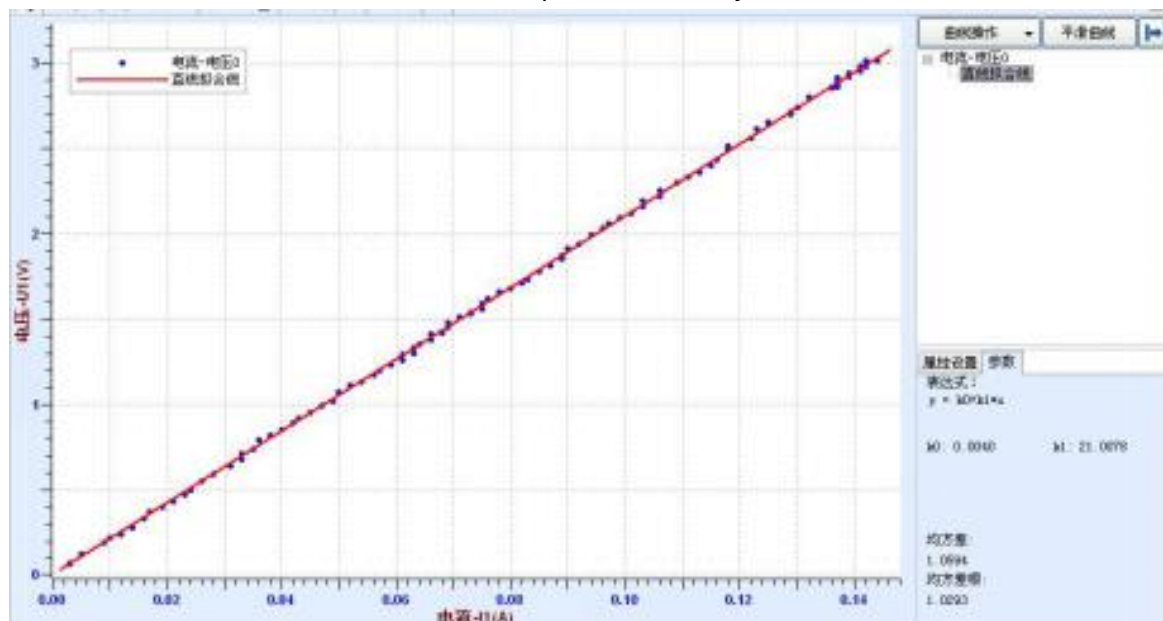


Рис. 4. Данные эксперимента