

# SenseDisc Микрофон цифровой (100Гц~15кГц)

Артикул: **S0034**

Диапазон измерения: 100 Гц ~ 15 кГц



## Описание продукта

Микрофон собирает звуковой сигнал с помощью электретного микрофона. Микрофон состоит из пылезащитной сетки, корпуса, вибрирующей диафрагмы, разделителя, задней пластины, медного кольца, резонатора и печатной платы.

Микрофон представляет собой конденсатор с вибрирующей диафрагмой, разделителем и задней пластиной. На пластиковой вибрирующей мембране находится заряд. Под воздействием звука мембрана начинает вибрировать, в результате чего расстояние между мембраной и задней пластиной изменяется. Возникает разность  $\Delta d$ . Согласно  $C = \epsilon S / 4\pi k d$ , емкость изменится на  $\Delta C$ . Согласно  $C = Q / V$  ( $Q$  - величина электрического заряда), при изменении  $\Delta C$ ,  $Q$  остаётся постоянным, поэтому напряжение изменяется на  $\Delta V$ . Звуковой сигнал преобразуется в электрический. Схема датчика преобразует электрический сигнал в аналоговый сигнал в стандартном диапазоне.

## Комплектация и техническая спецификация

| № | Название | Фотографии                                                                          | Кол-во, шт. | Примечание |
|---|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1 | Датчик   |  | 1           |            |

Таб. 1

## Применение

- Подключите микрофон к любому порту SenseDisc.
- Поместите SenseDisc в измеряемую среду

## Типичные области применения

- Измерение частоты звуковой волны

## Примечания

- Держите частоту измеряемого звука в пределах диапазона измерения. Если она выходит за пределы диапазона измерения, держите датчик подальше от неё или уменьшите частоту звука.
- Микрофон не является водонепроницаемым. Если датчик используется во влажной среде, постарайтесь предотвратить попадание воды внутрь датчика.