

RS 112 - датчик звука

Производитель:

POLYTECHSA

Адрес:

Ir. POLYTECHNIOU 1

41222 LARISSA

GREECE

Эл.Почта: polytech@lar.forthnet.gr

Продукт сертифицирован

CE соответствие: CVL 72/23/CE

ISOсоответствие: ISO 9001.2000

Технические Параметры

Диапазон измерений (интенсивность звука)	40~ 90 дБ	80 ~ 110 дБ
Разрешение	0,03 дБ	
Диапазон измерений (звуковая волна)	0~2000 мВ	
Разрешение	1мВ	
Частотный диапазон	100 Гц ~ 7кГц	
Число шкал	2	
Объем флэш памяти	2килобайта	
Частота измерений	50 кГц	
Тип	Аналого-цифровой 12 бит	
Габариты	80x40x25 мм	
Кабель подключения	Витая пара RJ-45	
Крепление	Под винт М6 встроено в корпус	

Использование

В экспериментальных измерениях звуковых волн, интенсивности звука, резонанса.

Предметы: Физика / Волны и акустика

Уровень: От начальной до средней и высшей школы.

Технология

Сенсор датчика может измерять не только силу звука (дБ) в двух диапазонах, но также использоваться для измерений формы волн (мВ) звука напрямую. С частотным диапазоном 100-7000 Гц, высокой скоростью

измерений звуковой сенсор может быть использован для измерения скорости звука и отслеживания формы звуковой волны. Красная кнопка используется для переключения между диапазонами измерений. При нажатой кнопке диапазон от 80 до 110 дБ, иначе только от 40 до 90 дБ.

Звуковой сенсор использует электретный микрофон улавливающий звуковой сигнал, он определяет внешнюю интенсивность звука, и аудио сообщения. Благодаря красной кнопке на датчике он может изменять диапазон измерений в соответствии с окружением. Электретный микрофон преобразует аудиосигнал в электрический.

Используется для измерения силы тока в цепи как постоянного так и переменного тока. Датчик использует чувствительный элемент сопротивлением 0,1 Ом, при прохождении тока через сопротивление формируется простая разность потенциалов с обеих сторон сопротивления; после включения в цепь датчика он может быть использован для измерения силы тока, чувствительный элемент может быть использован для постоянного и низковольтного переменного тока. При использовании датчик должен быть присоединен к измеряемой цепи последовательно. Он может измерять полярность (направление) и силу тока; дополнительно так как чувствительный элемент датчика имеет малое сопротивление он также влияет на изменение сопротивления цепи очень слабо.

Ток проходит через датчик по красному проводнику и выходит через черный проводник поэтому измерение имеет положительное значение

Инструкции по применению

Сенсор является частью RS серии системы сбора данных PolytechSA. Сенсор может работать в двух режимах:

1. Соединенный к модулю RS200 он может использоваться самостоятельно без связи с ПК
2. Соединенный с помощью модулей RS200 или RS20 подключенными к ПК

Получение результатов измерений и использование датчика в различных экспериментах описано на приложенном компакт диске с инструкциями по работе с системами RS200/20, датчик является интегрируемым компонентом подобной системы и может быть использован только как компонент системы сбора данных RS200/20.

Упаковка

Датчик является компонентом системы сбора данных серии RS200/20, упакован в соответствии с пользовательской спецификацией и требованиями или поставляется вместе с системой сбора данных в стандартном комплекте как составной компонент системы.

1. упаковка А - алюминиевый кейс
2. упаковка В – Тканевая мягкая сумка
3. упаковка С – пластиковый кейс

В каждом варианте упаковки все соответствующие кабели и инструкции по эксплуатации прилагаются

Обслуживание и установка

Датчик не нуждается в специальном обслуживании. В соответствии с конструкцией микропрограмма может быть обновлена удаленно, калибровка и диагностика удаленно в соответствии с средствами связи используемыми клиентом.

Гарантия

Ограниченная гарантия действует в случае использования датчика в соответствии с руководством пользователя.

Гарантийный срок 12 месяцев с поставки продукта

Любые запросы по гарантии надо отправлять в Polytech по эл.почте polytech@lar.forthnet.gr

Хранение и транспортировка

Датчик должен содержаться при комнатной температуре в диапазоне от +5 до +40С и в относительной влажности не выше чем 80% при температуре 25С.

Датчик должен транспортироваться в оригинальной упаковке.

Заметки по безопасности

Это низковольтное устройство в соответствии с CVL: DC 72/23/CE

При использовании датчика движения должны учитываться особенности конкретного помещения учебного заведения

Персонал работающий с датчиком должен соблюдать правила и следовать инструкциям руководства пользователя

Оберегайте датчик от механического повреждения

Не заливайте никаких жидкостей внутрь датчика

Не открывайте корпус датчика. Не подвергайте его ударам и электрической перегрузке.