

Датчик интенсивности звука модели SI512 построен с применением ИССР-усилителя. Он обладает функциями дистанционного управления. Также он отвечает требованиям стандарта МЭК 1043, класс 2. В основу датчика положен метод одновременного определения звукового давления и скорости частиц двумя близко расположенными микрофонами. Датчик SI512 может быть подключен непосредственно к входу ИССР. Подключение к ПК возможно при помощи интерфейса USB. Также измерение интенсивности звука возможно при помощи дистанционного управления.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- питание ИССР®;
- функции дистанционного управления;
- два байонетных разъема упрощают подключение;
- микрофоны с точным согласованием по фазе;
- расположение «друг к другу»;
- 1/3-октавный частотный диапазон с центральной частотой: от 63 Гц до 5 кГц;
- строго определенное акустическое разделение микрофонов.

Датчик SI512 состоит из надежной рамы, на которой закреплены два ИССР-предусилителя и согласованные микрофоны, направленные друг на друга. Расстояние между микрофонами задается при помощи распорок из твердого пластика. Звук воздействует на каждый микрофон через узкую щель между распорками и микрофонной сеткой. Это позволяет обеспечить строгое акустическое разделение микрофонов и свести к минимуму влияние акустической тени и отражений.

Согласование по фазе для пары 1/2-дюймовых микрофонов модели MP231 не хуже 2 градусов во всем частотном диапазоне от 45 до 6000 Гц. Нормализованная АЧХ имеет отклонение не более 0,5 дБ. Микрофонная пара SI512 поставляется с распорками 8,5; 12 и 50 мм.

Каждый датчик индивидуально откалиброван в безэховой камере. В число калибруемых параметров входит согласование фаз, чувствительность и характеристика возбудителя.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Датчик интенсивности звука SI512	
Стандарт	МЭК 1043, класс 2
АЧХ (1/3 октавы)	распорка 8,5 мм: от 250 до 5000 Гц; распорка 12 мм: от 160 до 5000 Гц; распорка 50 мм: от 63 до 1250 Гц.
Масса	0,4 кг
Выходные разъемы	7-контактный разъем Lemo, установленный в датчике
Кабель для подключения к входу ИССР	кабель длиной 5 м с разъемом Lemo и двумя байонетными разъемами
Габариты корпуса	400 x 200 x 70 мм
Микрофонная пара	
Микрофоны	в качестве согласованных микрофонов выбраны микрофоны MP231, тип 1
Предусилитель	предусилитель MA221 компании BSWA
Диаметр	1/2 дюйма
Отклик	свободное поле
Совместная чувствительность	40 мВ/Па
Различие в ФЧХ микрофонов	менее 0,3°, от 45 до 500 Гц; менее 1°, от 500 до 2500 Гц; менее 2°, от 2500 до 6000 Гц
Разница в АЧХ микрофонов (относительно частоты 250 Гц)	менее 0,5 дБ, от 45 до 6000 Гц
Эквивалентный объем воздуха (250 Гц)	46 мм³
Температурный коэффициент (от минус 10 до 50°C)	минус 0,005 дБ/°C
Коэффициент относительной влажности	минус 0,003 дБ/%
Коэффициент давления (250 Гц)	минус 0,004 дБ/кПа
Габаритные размеры	IEC61094-4, тип WS 2

Функция дистанционного управления датчиком SI512 может выполняться непосредственно при помощи таких систем измерения интенсивности звука, как BSWA, Müller-BBM и т. д.