

Сведения об изделии

Поляризованный микрофон свободного поля
диаметром 1/2 дюйма – Тип 4950

Этот поляризованный микрофон свободного поля в корпусе диаметром 1/2 дюйма предназначен специально для использования в оборудовании для точных и достоверных измерений звукового давления в соответствии со спецификациями IEC 61672 для устройств Класса 1 и ANSI S 1.4 для устройств Типа 1.

ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Измерения звукового давления согласно спецификациям IEC 61672 и ANSI S 1.4–1983
- Экономически эффективные измерения звукового давления

ВОЗМОЖНОСТИ

- Предназначен специально для использования совместно с портативными анализаторами типа 2250-L
- Чувствительность: 50 мВ/Па



- Поляризованный
- Диапазон частот: от 6,5 Гц до 16 кГц
- Динамический диапазон: от 15 до 142 дБ
- Превосходная долгосрочная стабильность
- Высокая стойкость во влажной среде

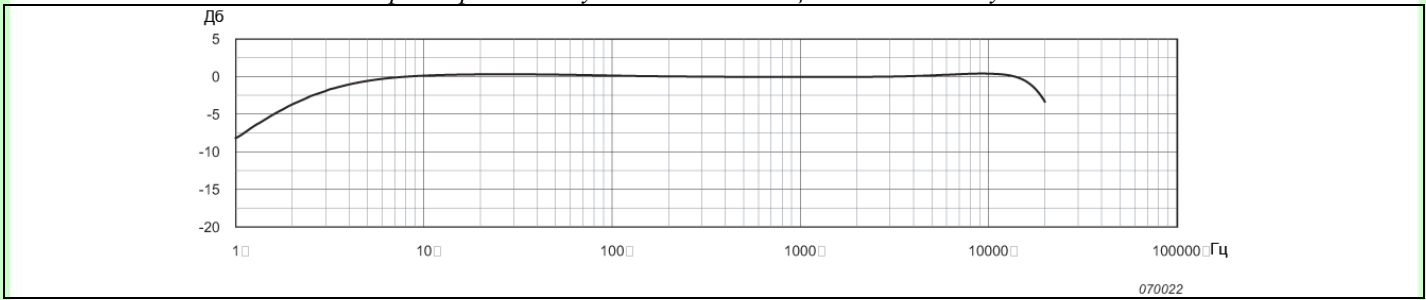
Описание

Микрофон свободного поля Типа 4950 в корпусе диаметром 1/2 дюйма представляет собой поляризованный конденсаторный микрофон, предназначенный для точных и достоверных измерений звукового давления согласно спецификациям измерителей уровня звукового давления в IEC 61672 для устройств Класса 1 и ANSI S 1.4 для устройств Типа 1. Конструкция микрофона типа 4950 делает его идеально пригодным для экономически эффективных портативных приборов, предназначенных для использования в различных условиях, включая высокие влажность и загрязненность окружающей среды.

Использование нержавеющей стали и запрессованная в корпус мембрана обеспечивает как прочность, так и коррозионную стойкость. Микрофон оснащен съемной защитной сеткой. Для него не требуется внешнее поляризующее напряжение, это позволяет исключить необходимость в высоком постоянном питающем напряжении и использовать недорогую двухпроводную систему соединений (DeltaTron®).

Для выравнивания статического давления на задней части микрофона расположен воздушный канал, характеристики которого определяют малое значение нижней частоты среза. Каждый микрофон типа 4950 поставляется с калибровочным паспортом, в котором отображаются типовая частотная характеристика и конкретные значения чувствительности.

Рис.1 Типовая частотная характеристика с установленной защитной сеткой в условиях свободного поля



Спецификации – Поляризованный микрофон свободного поля типа 4950 с диаметром корпуса 1/2 дюйма

Соответствие стандартам



Соответствие требованиям Директивы ЭМС и Директивы для низковольтных устройств Европейского сообщества. Соответствие требованиям ЭМС для Австралии и Новой Зеландии.

Если не указано иное, приведенные ниже данные действительны при температуре 23 °С, давлении 101,3 кПа и относительной влажности 50 %

Поляризующее напряжение: 0 В (поляризованный)

Чувствительность:

50 мВ/Па ±2 дБ (на частоте 250 Гц)
-26 дБ относительно 1 В/Па ±2 дБ (на частоте 250 Гц)

Частотная характеристика:

Неравномерность частотной характеристики в условиях свободного поля (относительная чувствительности на частоте 250 Гц): ±2 дБ в диапазоне частот от 6,5 Гц до 16 кГц

Нижняя частота среза: 0,5 – 5 Гц

Емкость преобразователя: 12,5 пФ

Уравнивание давления: Вентиляционное отверстие в задней части корпуса

Собственный шум преобразователя:

Эквивалентный уровень звукового давления 14,6 дБ (с весовой функцией А)
Эквивалентный уровень звукового давления 15,4 дБ (с линейным распределением в диапазоне частот от 20 Гц до 20 кГц)

Суммарный уровень шума (с предусилителем типа 2669):

Эквивалентный уровень звукового давления 15,4 дБ (с весовой функцией А)
Эквивалентный уровень звукового давления 17,3 дБ (с линейным распределением в диапазоне частот от 20 Гц до 20 кГц)

Верхняя граница динамического диапазона (при нелинейных искажениях 3 %): эквивалентный уровень звукового давления >142 дБ среднекв.

Наибольший допустимый уровень звукового давления:

>160 дБ (пик.)

Резонансная частота мембраны:

12,5 кГц

Эквивалентный объем воздуха: 65 мм³ (на частоте 250 Гц)

Нагрузочный объем калибратора (на частоте 250 Гц): 208 мм³

Корректирующий коэффициент для пистонфона типа 4228 (с адаптером DP0776): +0,02 дБ

ВОЗДЕЙСТВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочий диапазон температур:

От -30 до +100 °С (от -22 до +212 °F)

Усредненный температурный коэффициент:

+0,005 дБ/°С на частоте 250 Гц (от -10 до +50 °С) (от 14 до 122 °F)

Коэффициент влияния давления: -0,02 дБ/кПа

Температура хранения:

В ящике для микрофонов: от -30 до +70 °С (от -22 до 158 °F)

Рабочий диапазон влажности: относительная влажность от 0 до 100 % без конденсации

Влияние влажности: <0,1 дБ при отсутствии конденсации

Чувствительность к вибрации (на частотах <1000 Гц): эквивалентный уровень звукового давления 63,5 дБ при продольном ускорении 1 м/с²

Чувствительность к магнитному полю: эквивалентный уровень звукового давления 30 дБ при напряженности поля 80 А/м на частоте 50 Гц

Оценка долговременного дрейфа чувствительности:

<0,001 дБ/год при температуре 20 °С в сухом воздухе

<0,5 дБ/год при температуре 50 °С и относительной влажности 90 %

МАССА И ГАБАРИТЫ

Диаметр с защитной сеткой: 13,2 мм (0,52 дюйма)

Диаметр без защитной сетки: 12,7 мм (0,50 дюйма)

Высота с защитной сеткой: 14,9 мм (0,59 дюйма)

Высота без защитной сетки: 14,0 мм (0,55 дюйма)

Резьба для установки предусилителя: 11,7 мм – 60 UNS

Вес: 7,8 г (0,28 унции)

Информация для заказа

<p>Тип 4950 Поляризованный микрофон свободного поля диаметром 1/2 дюйма</p> <p>комплектуется приведенными ниже принадлежностями:</p> <p>BC-0251 Калибровочный паспорт</p> <p>ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</p> <p>Тип 2669-B Микрофонный предусилитель для микрофона диаметром 1/2 дюйма и кабель с 7-контактным соединителем компании Brüel&Kjær</p> <p>Тип 2669-C Микрофонный предусилитель для микрофона диаметром 1/2 дюйма и кабель</p>	<p>Тип 2669-L Микрофонный предусилитель для микрофона диаметром 1/2 дюйма и кабель с соединителем типа LEMO</p> <p>Тип 2673 Микрофонный предусилитель для микрофона диаметром 1/2 дюйма с возможностью подачи калибровочного напряжения</p> <p>Тип 2671 Предусилитель DeltaTron для микрофона диаметром 1/2 дюйма Preamplifier</p> <p>Тип 4228 Пистонфон (поршневой калибровочный резонатор)</p> <p>Тип 4231 Калибратор звукового давления</p>	<p>Тип 4226 Многофункциональный акустический калибратор</p> <p>DP-0776 Адаптер 1/2 дюйма для пистонфона 4228</p> <p>UA-0237 Ветрозащитный колпачок диаметром 90 мм</p> <p>UA-0459 Ветрозащитный колпачок диаметром 65 мм</p> <p>Информацию об оборудовании для калибровки микрофонов и принадлежностях для них, пожалуйста, смотрите в соответствующих документах.</p>
---	--	--

Компания Brüel & Kjær оставляет за собой право изменять характеристики устройства и его комплектацию без уведомления.

