

МК102.1

- 1" капсюль микрофонный конденсаторный измерительный,
- Капсюль свободного поля
- Диапазон частот 10 Гц до 20 кГц,
- Динамический диапазон 11 дБ (А) - 146 дБ
- WS1F в соответствии с IEC 61094-4
- внешне поляризованный 200 В



Измерительный микрофонный капсюль МК 112 1" предназначен для акустических измерений в научно-исследовательской, опытно-конструкторской сфере / НИОКР и промышленной деятельности, а также используется в архитектурной акустике и аудиологии, среди прочих областей.

Тщательная конструкция, концепция дизайна и тщательное, ручное изготовление капсюли микрофона гарантируют высокое временное постоянство электроакустических параметров. Все важные детали, включая мембрану, которая изготавливается и закрепляется в специальном гальваническом процессе, изготовлены из никеля. Контрэлектрод изолирован диском кварцевого стекла от корпуса капсюля.

Мембрана защищена от механических повреждений защитным колпачком с интегрированной эталонной решёткой.

Интегрированное калибрование, т.е. встроенная изолированная калибровочная решётка, позволяет удобным образом контролировать диапазон частот микрофона.

Условный предел электростатического поля (400 В/DC, 30 В/AC) устанавливается без снятия защитной решетки и без специальных прокладок

Статическое выравнивание давления между внутренних полостей капсюля и атмосферой гарантируется посредством бокового капилляра МК 112в сторону предусилителя.

МК 112 подсоединяется посредством адаптера А 63.1 ко всем 1/2" усилителям и шумомерам.

Капсюль МК 102.1 приспособлен к шумомерам класса 1 в соответствии со стандартом IEC 61672.

Инструкция - техническое обслуживание и уход

Капсюли конденсаторных микрофонов изготавливаются с большой тщательностью и точностью. Бережное обращение гарантирует длительное и безупречное функционирование приборов.

Для обеспечения полной функциональности необходимо защищать капсюль от механических повреждений. Также необходимо, в зависимости от условий эксплуатации, в *установленных интервалах времени*, в режиме «не под напряжением» всесторонне проверять капсюль на загрязнение.

Время от времени мембрану следует проверить на чистое состояние. Для этого сначала отвинтить электрод-приставку. В случае сильного загрязнения рекомендуем взять мягкую кисточку или тряпку и очистить мембрану от засорения. Выключите при этом усилитель измерительного микрофона!

После удаления защитной решетки внутренние примеси нужно удалять, а также, в высшей степени осторожно, на мембране. Измерительный капсюль не подходит для эксплуатации в химически агрессивных условиях и при наличии токопроводящей пыли. Образование конденсата нужно исключить.

Техническая характеристика

МК 102.1

Преобразователь / Transducer type

Конденсаторный приёмник давления/
Capacitive pressure transducer

Диапазон частот / Frequency range

10 Гц...8 кГц (± 1 дБ)
20 кГц (0... -3 дБ)

Чувствительность /Sensitivity

50 мВ/Па

Чувствительность без нагрузки относит. 1 В/Па/Open-circuit Sensitivity re 1V/Pa

-26 дБ $\pm 1,5$ дБ
относит. 1 В/Па
146 дБ

Предельное звуковое давление для 3 % коэффициента нелинейных искажений/клирфактор при 1 кГц / Max. SPL for THD ≤ 3 % at 1 kHz

Собственный шум с усилителем MV 203 / Inherent noise with preamplifier MV 203

11 дБ А

Резонансная частота / Resonance frequency

8,5 кГц

Поляризационное напряжение /Polarization voltage

200 В

Ёмкость с поляризационным напряжением при 1 кГц / индивидуальная градуировка/
Polarized cartridge capacitance at 1 kHz

64 пФ

Диапазон рабочих температур /Operating temperature range

-50 ... +100 °C

Макс. значения не доп. при непрерывной эксплуатации!

Температурный коэффициент /Main ambient temperature coefficient

$\leq 0,01$ дБ/К

Статич. коэффициент давления/Main ambient pressure coefficient

- 1×10^{-5} дБ/Па

Диаметр с защитным колпачком / Diameter

23,77 мм $\pm 0,02$ мм

Вес/Weight

55 г

Высота/ Height

26,5 мм

Резьба для предусилителя /Preamplifier thread

23,11 мм 60 UNS

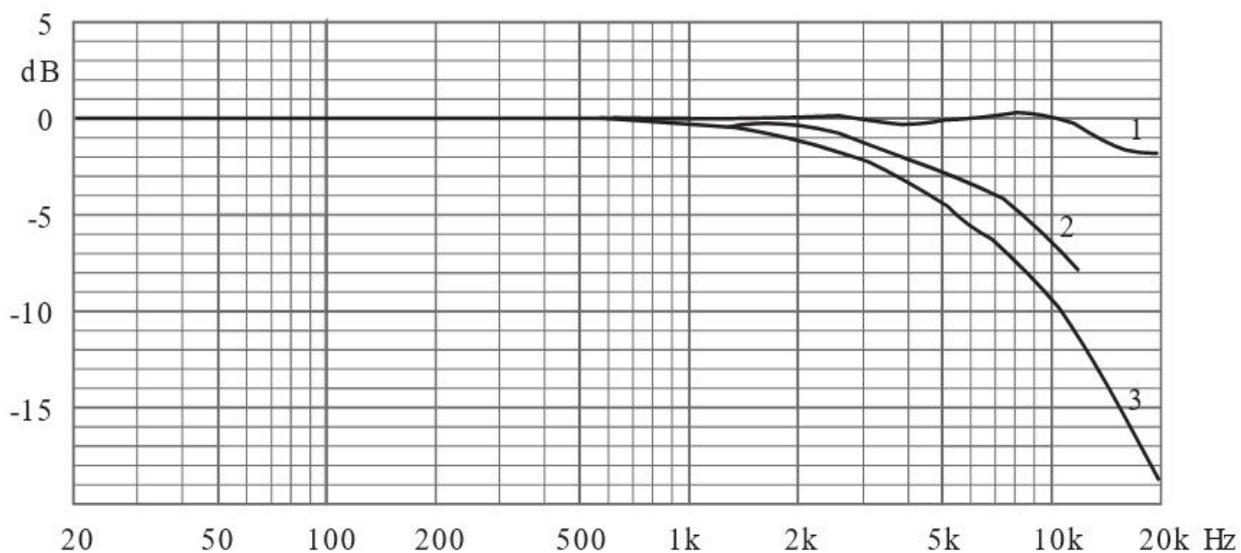
Резьба для защитной решетки /Protection grid thread

M 23 x 0,35

Частотная характеристика / frequency curves

1 Частотная характеристика свободного поля | 2 Частотная характеристика диффузного поля | 3 Частотная характеристика по давлению

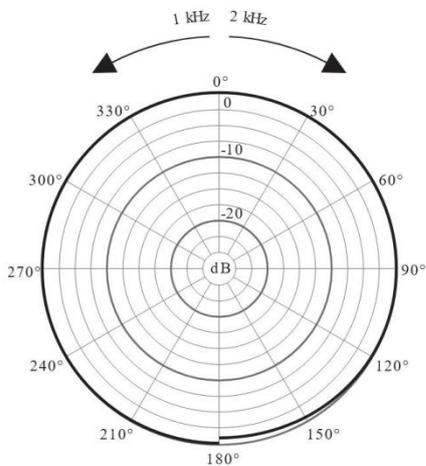
1 Zero Degree Incidence | 2 Random Incidence | 3 Actuator Pressure Response



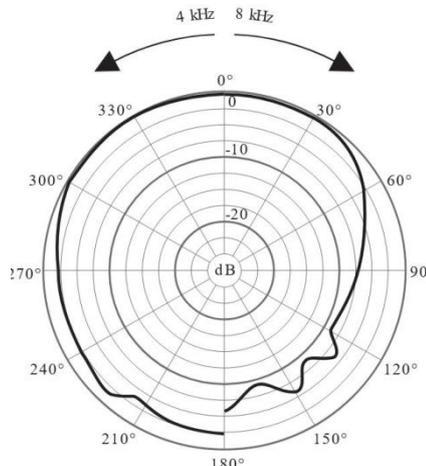


Диаграммы направленности / polar diagrams

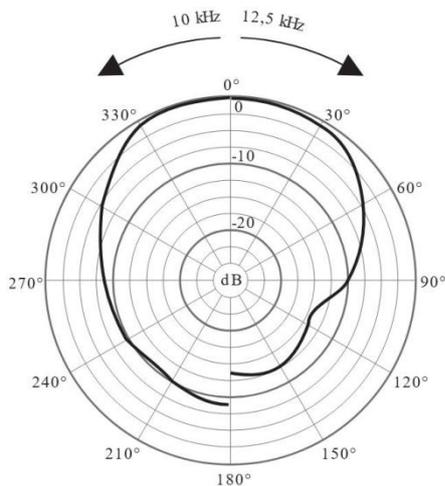
polar pattern 1 kHz and 2 kHz



polar pattern 4 kHz and 8 kHz

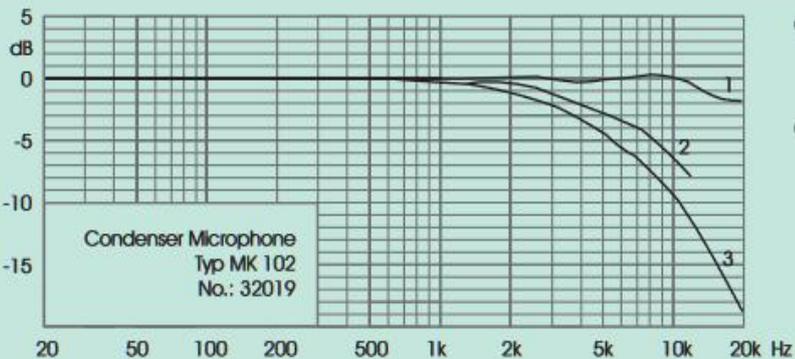


polar pattern 10 kHz and 12,5 kHz



Калибровочная диаграмма

Frequenzgänge/Frequency responses



Condenser Microphone
Typ MK 102
No.: 32019

Calibration Chart

Sensitivity S_p : -24,5 dB re 1 V/Pa
equivalent to: 59,3 mV/Pa
Cartridge Capacitance: 59,0 pF

Calibration Conditions

Polarization Voltage: 200 V
Ambient Static Pressure: 95,0 kPa
Ambient Temperature: 20 °C
Relative Humidity: 58 %

- 1 Zero Degree Incidence
- 2 Random Incidence
- 3 Actuator Pressure Response

Date: 10.02.1992

Signature:

*individuell kalibriert/individually calibrated

MICROTECH GEFELL



SEIT 1928

KONDENSATORMIKROFONE
FÜR STUDIO - UND MESSTECHNIK



MICROTECH GEFELL

