

МК202

- 1/2" капсюль конденсаторного измерительного микрофона
- Капсюль свободного поля
- Диапазон частот 10 Гц до 40 кГц в свободном звуковом поле
- Динамический диапазон 22 дБ (А) - 158 дБ
- WS1F в соответствии с IEC 61094-4
- внешне поляризованный 200 В

Федеральное физико-техническое ведомство (г. Брауншвейг) / РТВ
№ официального разрешения к калибровке

21.31 PTB-Zulassung-Nr.
96.121 zur amtlichen Eichung



1/2" микрофонный конденсаторный измерительный капсюль МК 202 разработан для акустических измерений в научном исследовании, процессе разработки / НИОКР и в промышленности. Капсюль применяется, в том числе также в области строительной акустики и аудиометрии.

Тщательная конструкция, концепция дизайна и тщательное, ручное изготовление капсюли микрофона гарантируют высокое временное постоянство электроакустических параметров. Все важные детали сделаны из никеля, включая прикрепленную мембрану, произведенную на базе специального гальванического технологического процесса. Контрэлектрод изолирован диском от корпуса капсюля. В качестве диска изолятора служит кварцевое стекло. Благодаря применению этих материалов с почти одинаковыми коэффициентами теплового расширения, расстояние между мембраной и противоположным электродом не зависит от колебаний температуры. Мембрана защищена от механических повреждений защитной решёткой с интегрированной эталонной решёткой. Интегрированное калибрование позволяет удобным образом контролировать диапазон частот микрофона. Условный предел электростатического поля (400В/DC, 30В/AC) устанавливается без снятия защитной решётки и без специальных прокладок. Статическое выравнивание давления между внутренними полостями капсюля и атмосферой гарантируется посредством бокового капилляра в сторону предусилителя. Это позволяет использование адаптера ТА 202 для защиты от влаги. Имеется возможность калибровки измерительного микрофонного капсюля МК 202 и измерительного микрофонного предусилителя MV 203 как микрофонное звено. Они приспособлены к шумомерам класса 1 в соответствии со стандартом DIN EN 60 651/IEC 651. По желанию МК 202 изготавливается под типовым названием МК 201 с боковым отверстием для выравнивания давления.

Испытание и калибрование

Укрепленная в электроде-приставке эталонная решётка позволяет простым образом контролировать постоянную передачу без применения для этого специально оснащённого помещения без отражения. Можно пользоваться двумя методами испытания:

- Приложение переменного напряжения в 100-120В от генератора тональной частоты.

Внимание! Удвоение частоты.

- Приложение переменного напряжения ок. 30 В через 6 нФ и постоянного напряжения ок. 200В через 10мОм к эталонной решетке. Удвоение частоты не происходит.

Для калибрования капсюля могут быть применены пистонфон 5002 и калибратор уровня шума 4000.

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 защитного колпачка 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 исключать.

При использовании в экстремальных влажных условиях для повышения безопасности эксплуатации рекомендуется использование защищающий от влаги адаптер ТА 202. ТА 202 ввинчивается между капсюлем и предусилителем.

Техническая характеристика

Преобразователь

Характеристика направленности

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

Поляризационное напряжение / Polarization voltage

Ёмкость с поляризационным напряжением при 1 кГц / Capacitance at 1 kHz

Частотный диапазон / Frequency range

Частотный диапазон - free-field response

Коэффициент передачи поля на холостом ходе / Sensitivity

Диапазон рабочих температур / Operating temperature range

Макс. значения не доп. при непрерывной эксплуатации!

Температурный коэффициент / Main ambient temperature coefficient

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

Статич. коэффициент давления / Main ambient temperature coefficient

Чувствительность в свободном поле на частоте 1 кГц

Диаметр:

с защитной решёткой / with protection grid

без защитной решетки / without protection grid mm

Вес /Weight

Высота / Height

Резьба для предусилителя / Preamplifier thread

Резьба для защитной решётки / Protection grid thread

МК 202

Конденсаторный
приёмник давления/
Capacitive pressure
transducer

Свободное поле

158 дБ

200 В

25 пФ

10 Гц...35 кГц ($\pm 1,5$ дБ)

40 кГц (0... -3 дБ)

14 мВ/ Па

-50 ... +100 °C

$\leq 0,01$ дБ/К

22 дБ А

- 1×10^{-5} дБ/Па

13,2 мм $\pm 0,02$ мм

13,2 мм $\pm 0,02$ мм

8,5г

14,2 мм

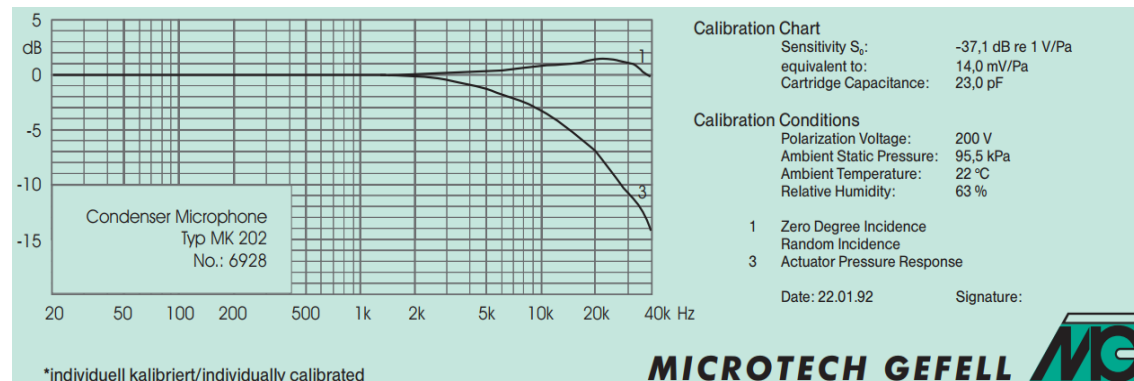
11,7 мм 60 UNS

12,7 мм 60 UNS

Частотные характеристики / frequency curves MK 202

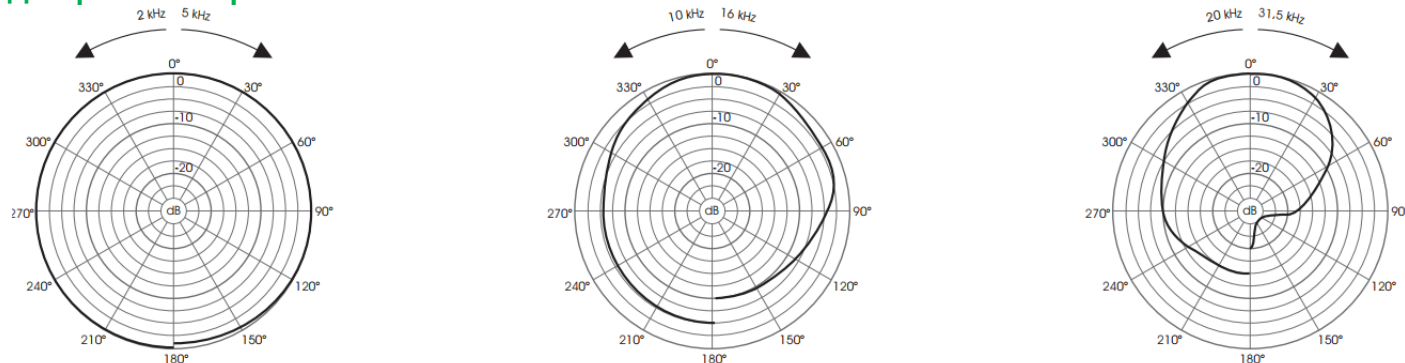
1 Частотная характеристика свободного поля | 2 Частотная характеристика по давлению

1 Zero Degree Incidence | 2 Actuator Pressure Response



*индивидуальная калибровка

Диаграмма направленности



MICROTECH GEFELL

microphones & acoustic systems - founded 1928 by Georg Neumann

