

Микрофон электретный миниатюрный М2А2, М3А2, М3Б2, М4Б2, М4В2

Предназначены для работы в составе слуховых аппаратов. М2 и М3 отличаются от М1 и М4 полярностью питающего напряжения.



Электрические характеристики

	М2А2	М3А2	М3Б2	М4Б2	М4В2
Чувствительность, мВ/Па	≥3	5-12	10-20	10-20	>20
Уровень эквивалентного звукового давления, обусловленного собственными шумами, дБ			≤28		
Рабочий диапазон частот, Гц	250-4000				
Напряжение питания, В	1,2±0,12				
Ток потребления, мкА	≤70				
Выходное сопротивление, кОм	≤3,5				
Габаритные размеры, мм	5,6×2,7×10,0 (корпус 7,9)				
Ø патрубков, мм	2				
Масса, г	<0,7				
Граничные условия эксплуатации:					
температура, °С	-10 / +40				
влажность (при температуре 25 °С), %	85				

Телефон электромагнитный миниатюрный ТЭМ 1956, ТЭМ-1956А

Предназначен для работы в составе слуховых аппаратов, гарнитур и др. средств связи.



Технические характеристики

Номинальный диапазон частот, Гц 200-5000
 Модуль полного эл. сопротивления на частоте 1000 Гц, Ом для 1956 ≥ 1000
 для 1956А 1000±100
 Уровень звукового давления на частоте 1000 Гц, дБ для 1956 120,5±3
 для 1956А 118±3
 Габаритные размеры, мм 7,9×5,7×4,2
 Масса, г 1

Телефон электромагнитный миниатюрный ТЭМ 1958, ТЭМ-1958А

Предназначен для работы в составе слуховых аппаратов, гарнитур и др. средств связи.



Технические характеристики

Номинальный диапазон частот, Гц 200-5000
 Модуль полного эл. сопротивления на частоте 1000 Гц, Ом 400±100
 Уровень звукового давления на частоте 1000 Гц, дБ 130±3
 Габаритные размеры, мм 9,5×7,2×4,1
 Масса, г не более 1

Акустический датчик АД-1

Акустический, датчик предназначен для приема и усиления акустической информации (речи, звуков и т.д.) в помещениях с последующей передачей по проводной связи на линейный вход магнитофона или головные телефоны. Успешно применяется при охране складских помещений. В АД-1 предусмотрена возможность регулировки коэффициента усиления, коррекции тембра по низкой частоте и ограничение уровня звукового давления.



Технические характеристики

Наибольшее акустическое усиление АД-1 на частоте 1000 Гц, дБ 63+5
 Коэффициент гармоник на частоте 1000 Гц при выходном уровне звукового давления равном 125 дБ, % ≤10
 Напряжение питания постоянного тока, В 1,5
 Граничные условия эксплуатации: температура, °С -10 +40
 Влажность, % 85

Микрофон динамический малогабаритный МДМ-7

Микрофон динамический малогабаритный МДМ-7 предназначен для работы в составе высококачественных телефонных аппаратов общего применения, содержащих микрофонные усилители, а также в аппаратуре связи и звукоусиления.



Технические характеристики

Номинальный диапазон частот, Гц 200-4000
 Чувствительность на частоте 1000 Гц, мВ/Па 1,0±0,2
 (по требованию потребителя 1,6)
 Коэффициент гармоник на частоте на частоте 1000 Гц и давлении 1 Па, % ≤4
 Габаритные размеры, мм Ø29×22
 Масса, г 22±4
 Граничные условия эксплуатации: температура, °С -25 / +55
 Влажность (при температуре до 25 °С), % 90±3

Микрофон конденсаторный электретный МКЭ-82А

Предназначен для работы в телефонных аппаратах общего применения.



Технические характеристики

Номинальный диапазон частот, Гц 300-3000
 Коэффициент передачи микрофона на частоте 1000 Гц, мВ/Па 210-430
 Показатель громкости микрофона, дБ 3,8+2,5
 Габаритные размеры, мм Ø48×24
 Масса, г не более 28

Микрофон конденсаторный электретный МКЭ-3, МКЭ-3 с отбором по чувствительности

Предназначен для встраивания в кассетные магнитофоны и магнитолы.



Технические характеристики

Номинальный диапазон частот, Гц	.....	50–15000
Модуль полного эл. сопротивления на частоте 1000 Гц, Ом	.....	4000
Чувствительность на частоте 1000 Гц, мВ/Па	.....	4–20
Габаритные размеры, мм	.....	∅13×21
Масса, г	.....	не более 8

Микрофон электретный М7

Предназначен для работы в составе слуховых аппаратов, гарнитур и др. средств связи.



Технические характеристики

Номинальный диапазон частот, Гц	.....	150–5000
Выходное сопротивление, кОм	.....	не более 3,0
Потребляемый ток, мкА	.....	не более 70
Уровень звукового давления, обусловленного собственными шумами, дБ	.....	не более 28
Чувствительность на частоте 1000 Гц, мВ/Па	.....	10–20
Габаритные размеры, мм	.....	5,6×6,0×2,3
Масса, г	.....	0,2

Микрофон конденсаторный электретный МКЭ-389-1А, МКЭ-389-1Б

Предназначен для абонентской телефонной техники, радиосвязи бытовой аппаратуры.



Технические характеристики

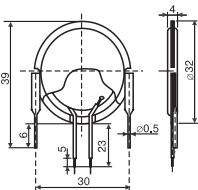
Номинальный диапазон частот, Гц	.....	300–4000
Чувствительность на частоте 1000 Гц, мВ/Па	.....	6–12 для 1А 12–20 для 1Б
Габаритные размеры, мм	.....	∅12×8,5
Масса, г	.....	не более 0,7



Звонок пьезокерамический ЗП-1

Технические характеристики:

- частота 3–5 кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 100 ± 3 см.
- номинальное рабочее напряжение 5 ± 2 В.
- предельные рабочие температуры $-30 - +60$ °С.
- масса ≤ 5 г.



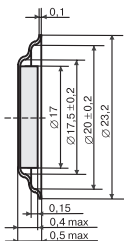
Обозначение в КД:

Звонок пьезокерамический ЗП-1 12МО.081.085 ТУ
Предусмотрено крепление пайкой на плату на два контакта

Звонок пьезокерамический ЗП-2

Технические характеристики:

- частота 3–5 кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 100 ± 3 см.
- номинальное рабочее напряжение $3 \pm 0, 12$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 - +60$ °С.
- масса ≤ 1 г.



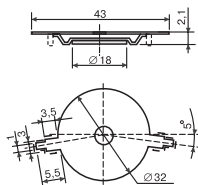
Обозначение в КД:

Звонок пьезокерамический ЗП-2 12МО.081.026 ТУ

Звонок пьезокерамический ЗП-3

Технические характеристики:

- частота $4, 1 - 0, 05$ кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 10 ± 1 см.
- номинальное рабочее напряжение $3 \pm 0, 12$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 - +60$ °С.
- масса ≤ 3 г.



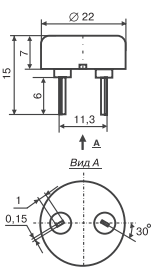
Обозначение в КД:

Звонок пьезокерамический ЗП-3 12МО.081.105 ТУ

Звонок пьезокерамический ЗП-18

Технические характеристики:

- частота $4, 1 \pm 0, 05$ кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 10 ± 1 см.
- номинальное рабочее напряжение $3 \pm 0, 12$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 - +60$ °С.
- масса $\leq 2, 1$ г.



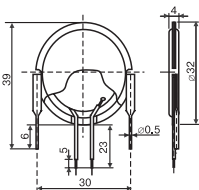
Обозначение в КД:

Звонок пьезокерамический ЗП-18 12МО.081.105 ТУ
Предусмотрено крепление пайкой на плату на два контакта

Звонок пьезокерамический ЗП-22

Технические характеристики:

- частота 1–3,5 кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 100 ± 3 см.
- номинальное рабочее напряжение 6 ± 2 В.
- предельные рабочие температуры $-30 - +60$ °С.
- масса ≤ 4 г.



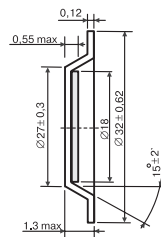
Обозначение в КД:

Звонок пьезокерамический ЗП-22 12МО.081.085 ТУ

Звонок пьезокерамический ЗП-4

Технические характеристики:

- частота $4, 1 - 0, 05$ кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 10 ± 3 см.
- номинальное рабочее напряжение $3 \pm 0, 02$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 - +60$ °С.
- масса $\leq 1, 7$ г.



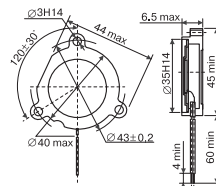
Обозначение в КД:

Звонок пьезокерамический ЗП-4 12МО.081.105 ТУ

Звонок пьезокерамический ЗП-5

Технические характеристики:

- частота 1,5–3 кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 100 ± 3 см.
- номинальное рабочее напряжение $3 \pm 0, 2$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 - +60$ °С.
- масса ≤ 7 г.



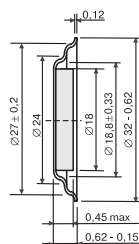
Обозначение в КД:

Звонок пьезокерамический ЗП-5 12МО.081.037 ТУ

Звонок пьезокерамический ЗП-6

Технические характеристики:

- частота $4, 1 - 0, 05$ кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 10 ± 1 см.
- номинальное рабочее напряжение $3 \pm 0, 2$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 - +60$ °С.
- масса $\leq 1, 7$ г.



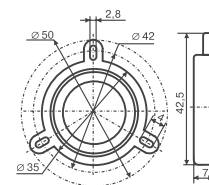
Обозначение в КД:

Звонок пьезокерамический ЗП-6 12МО.081.105 ТУ

Звонок пьезокерамический ЗП-19

Технические характеристики:

- частота 1,8–3 кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 100 ± 3 см.
- номинальное рабочее напряжение $5 \pm 0, 2$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 - +60$ °С.
- масса $\leq 5, 5$ г.



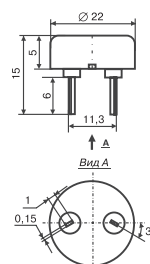
Обозначение в КД:

Звонок пьезокерамический ЗП-19 12МО.081.085 ТУ

Звонок пьезокерамический ЗП-25

Технические характеристики:

- частота $4, 1 \pm 0, 05$ кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 10 ± 1 см.
- номинальное рабочее напряжение $3 \pm 0, 12$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 - +60$ °С.
- масса $\leq 2, 1$ г.



Обозначение в КД:

Звонок пьезокерамический ЗП-25 ДЖГК433631003 ТУ
Предусмотрено крепление пайкой на плату на два контакта.
Аналог ЗП-18, но имеет уменьшенную на 2 мм высоту.



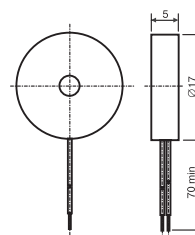
Звонок пьезокерамический ЗП-31

Технические характеристики:

- частота $5 \pm 0,5$ кГц.
- уровень звукового давления ≥ 75 дБ.
- расстояние 10 ± 1 см.
- номинальное рабочее напряжение 5 ± 2 В.
- предельные рабочие температуры $-30 \dots +60$ °С.
- масса $\leq 1,5$ г.

Обозначение в КД:

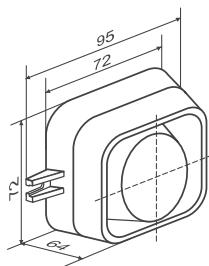
Звонок пьезокерамический ЗП-31 12МО.081.105 ТУ



Сирена «СВИРЕЛЬ»

Технические характеристики:

- частота 2 кГц.
- уровень звукового давления ≥ 95 (до 107) дБ.
- расстояние 100 см.
- номинальное рабочее напряжение $12, 24, 220$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 \dots +60$ °С.
- габариты $\leq 95 \times 72 \times 64$ г.



Сирены «Свирель» используют для звуковой сигнализации и оповещения в системах охранно-пожарной сигнализации, в системах автоматики и контроля производственных процессов на предприятиях электро- и теплоэнергетики, нефтегазодобывающей и перерабатывающей, химической, металлургической, горнорудной и других отраслей промышленности.

Обозначение в КД и при заказе:

Оповещатель охранно-пожарный звуковой 023 «Свирель»-220 ЯЛКГ. 425542.001ТУ Питание 220 В.

Оповещатель охранно-пожарный звуковой 023 «Свирель»-12 ЯЛКГ. 425542.001ТУ Питание 12 В.

Оповещатель охранно-пожарный звуковой 023 «Свирель»-24 ЯЛКГ. 425542.001ТУ Питание 24 В.

Оповещатель охранно-пожарный звуковой 023 «Свирель»-(напряжение) ЯЛКГ. 425542.001ТУ.

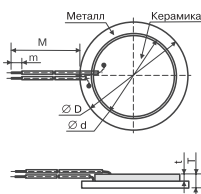
По заказу любое напряжение для цепей постоянного и переменного тока.

Пьезоблок Ф50

Применяется в качестве звукового сигнализатора в различных устройствах и охранно-пожарных сигнализациях. Отличительная особенность — повышенная отдача при малых напряжениях питания.

Технические характеристики:

- диаметр мембраны (металл) 50 мм.
- частота $3-0,1$ кГц.
- уровень звукового давления ≥ 90 дБ.
- расстояние 100 ± 1 см.
- номинальное рабочее напряжение $6 \pm 0,1$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 \dots +60$ °С.
- масса ≤ 2 г.



Обозначение в КД:

Пьезоблок Ф50 ДЖГК.433631004 ТУ

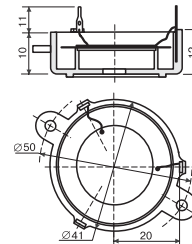
Возможна поставка блоков диаметром 50, 46, 38, 32, 20 мм. Длина выводов по заказу потребителя.

Оповещатель пьезокерамический ОП 90

Применяется в автономных дымовых оповещателях в качестве звукового сигнализатора появления дыма в помещении и в различных устройствах и охранно-пожарных сигнализациях. Отличительная особенность — повышенная отдача при малых напряжениях питания.

Технические характеристики:

- частота $3-0,1$ кГц.
- уровень звукового давления ≥ 90 дБ.
- расстояние 100 ± 1 см.
- номинальное рабочее напряжение $6 \pm 0,1$ В.
- предельные рабочие температуры $-30 \dots +50$ °С.
- масса ≤ 10 г.



Обозначение в КД:

Оповещатель пьезокерамический ОП90 ДЖГК.433631003 ТУ

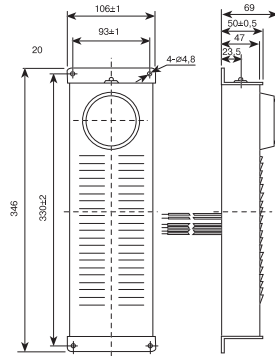
Преусмотрено крепление пайкой на плату на три контакта или крепление винтами за два уха (прилива).

АКУСТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

Пьезосирена со световым стробом EAS-346F

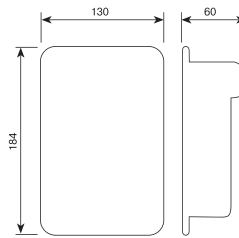
- Прочный металлический корпус.
- Дополнительная световая сигнализация.
- Защита от несанкционированного демонтажа.
- Номинальное напряжение 12в.
- Номинальный то 1,3А.
- Подсветка 3в.
- Звуковое давление 115дБ/1м.
- Температурный диапазон -20 — +60 °С.
- Масса 1,3 кг.

Применение: пожарная сигнализация, охранная сигнализация и др.



Пьезосирена со световым стробом SF-02R-24v

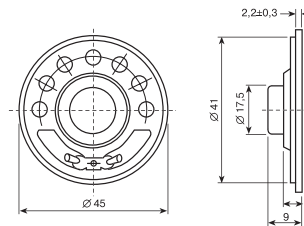
- Пластиковый корпус
- Дополнительная световая сигнализация
- Номинальное напряжение 24 в
- Номинальный ток 70 мА
- Звуковое давление 100 дБ/1 м
- Температурный диапазон . . -20 — +60 С
- Масса 260 г



Динамики с магнитом ALNICO в металлическом корпусе

КPSP4595MN-08/0.25G

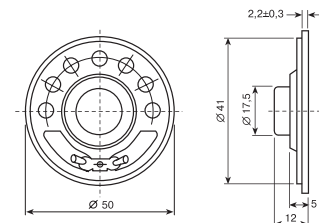
- Импеданс 4,8,16,32,64,100,150 (±15%) Ом.
- Максимальная мощность 0,25 Вт.
- Резонансная частота 550±25%, Гц.
- Частотный диапазон 550-4000 Гц.
- Чувствительность 85±3 дВ.
- D, мм Ø45.
- H, мм 9.



KEPO

КPSP50120PF-08/0.25G

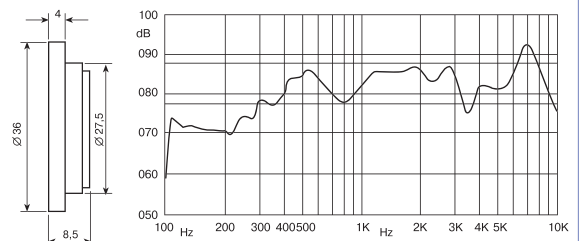
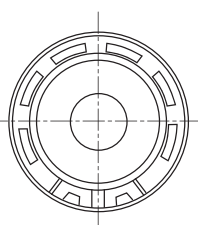
- Импеданс 4,8,16,32,64,100,150 (±15%) Ом.
- Максимальная мощность 0,25 Вт.
- Резонансная частота 550±25%, Гц.
- Частотный диапазон 550-5000 Гц.
- Чувствительность 87±3 дВ.
- D, мм Ø50.
- H, мм 12.



Динамики с ферритовым магнитом в пластиковом корпусе

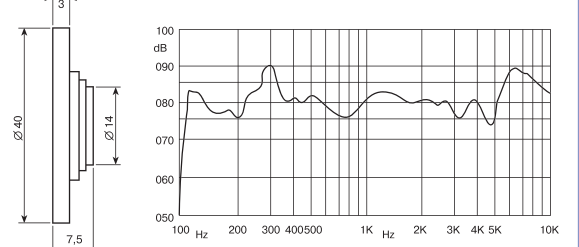
КPSP3685PF-08/0.25A

- Импеданс 4,8,16,32,64,100,150 (±15%), Ом.
- Максимальная мощность 0,25 Вт.
- Резонансная частота 400±25%, Гц.
- Частотный диапазон 400-3500 Гц.
- Чувствительность 83±3 дВ.
- D, мм Ø36.
- H, мм 8,5.



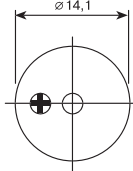
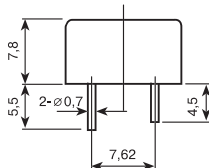
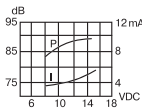
КPSP4075PF-08/0.52B

- Импеданс 4,8,16,32,64,100,150 (±15%), Ом.
- Максимальная мощность 0,25 Вт.
- Резонансная частота 300±25%, Гц.
- Частотный диапазон 400-3000 Гц.
- Чувствительность 82±3 дВ.
- D, мм Ø40.
- H, мм 7,5.



Пьезоизлучатели

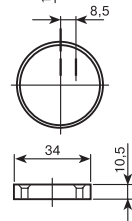
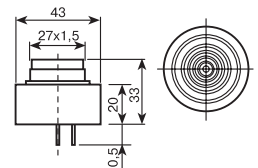
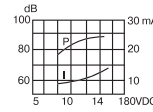
KPI-1410



Технические характеристики:

- Номинальное напряжение 12 В DC.
- Рабочее напряжение 1,5–16 В DC.
- Максимальное токопотребление 8 мА при 12 В DC.
- Минимальное звуковое давление 85 дВ при 12 В DC/10 см.
- D (мм) ∅14,1.
- Н (мм) 7,8.
- Резонансная частота 4,0±0,5 кГц.
- Рабочая температура -20 — +80 °С.
- Масса 0,2 г.
- Характер сигнала непрерывный.

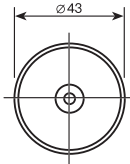
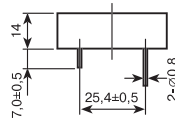
KPI-4311-12



Технические характеристики:

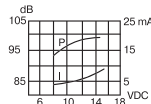
- Номинальное напряжение 12 В AC.
- Рабочее напряжение 8–15 В AC.
- Максимальное токопотребление 20 мА при 12 В AC/DC.
- Минимальное звуковое давление 80 дВ при 12 В AC/60 см.
- D, мм ∅43.
- Н, мм 33.
- Резонансная частота 2,9±0,5 кГц.
- Рабочая температура -20 — +60 °С.
- Масса 0,40 г.
- Характер сигнала непрерывный.

KPI-4332

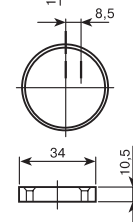
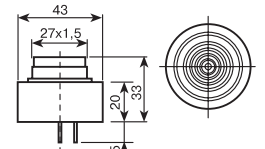


Технические характеристики:

- Номинальное напряжение 12 В DC.
- Рабочее напряжение 3–20 В DC.
- Максимальное токопотребление 15 мА при 12 В DC.
- Минимальное звуковое давление 95 дВ при 12 В DC/30 см.
- D (мм) ∅43.
- Н (мм) 14.
- Резонансная частота 2,9±0,5 кГц.
- Рабочая температура -20 — +60 °С.
- Масса 12 г.
- Характер сигнала пульсирующий.

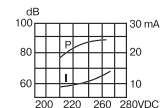


KPI-4311-230

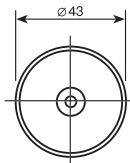
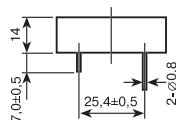


Технические характеристики:

- Номинальное напряжение 230 В AC.
- Рабочее напряжение 200–240 В AC.
- Максимальное токопотребление 20 мА при 230 В AC/DC.
- Минимальное звуковое давление 80 дВ при 230 В AC/60 см.
- D (мм) ∅43.
- Н (мм) 33.
- Резонансная частота 2,9±0,5 кГц.
- Рабочая температура -20 — +60 °С.
- Масса 0,40 г.
- Характер сигнала непрерывный.

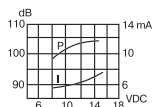


KPI-4330

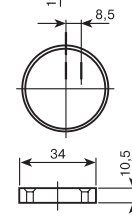
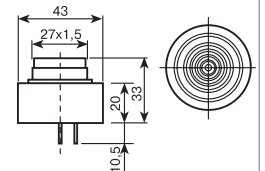


Технические характеристики:

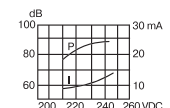
- Номинальное напряжение 12 В DC.
- Рабочее напряжение 3–20 В DC.
- Максимальное токопотребление 10 мА при 12 В DC.
- Минимальное звуковое давление 100 дВ при 12 В DC/30 см.
- D (мм) ∅43.
- Н (мм) 14.
- Резонансная частота 2,9±0,5 кГц.
- Рабочая температура -20 — +60 °С.
- Масса 11 г.
- Характер сигнала непрерывный.



KPI-4312-230

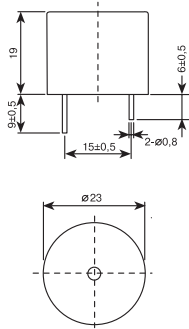


- Номинальное напряжение 230 В AC.
- Рабочее напряжение 200~240 В AC.
- Максимальное токопотребление 20 мА при 230 В AC/DC.
- Минимальное звуковое давление 80 дВ при 230 В AC/60 см.
- D, мм ∅43.
- Н, мм 33.
- Резонансная частота 2,9±0,5 кГц.
- Рабочая температура -20 — +60 °С.
- Масса 0,40 г.
- Характер сигнала непрерывный.



Пьезоизлучатели

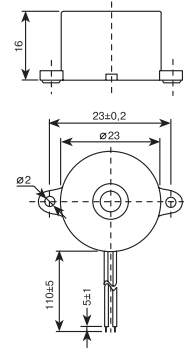
KPI-2313



Технические характеристики:

- Номинальное напряжение 12 В.
- Ток 15 мА.
- Звуковое давление 88 дБ/30 см.
- Резонансная частота 3,4±0,5 кГц.
- Характер сигнала непрерывный.
- Температурный диапазон -20 — +80 °С.
- Масса 8 г.

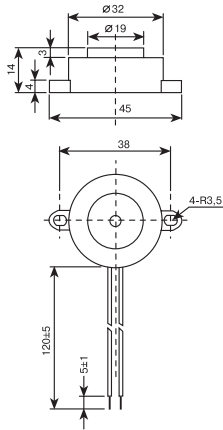
KPI-2313L



Технические характеристики:

- Номинальное напряжение 12 В.
- Ток 15 мА.
- Звуковое давление 88 дБ/30 см.
- Резонансная частота 3,4±0,5 кГц.
- Характер сигнала непрерывный.
- Температурный диапазон -20 — +80 °С.
- Масса 8 г.

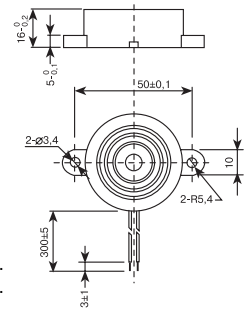
KPI-3210L



Технические характеристики:

- Номинальное напряжение 12 В.
- Ток 15 мА.
- Звуковое давление 90 дБ/30 см.
- Резонансная частота 3,9±0,5 кГц.
- Характер сигнала непрерывный.
- Температурный диапазон -20 — +60 °С.
- Масса 8 г.

KPI-4211



Технические характеристики:

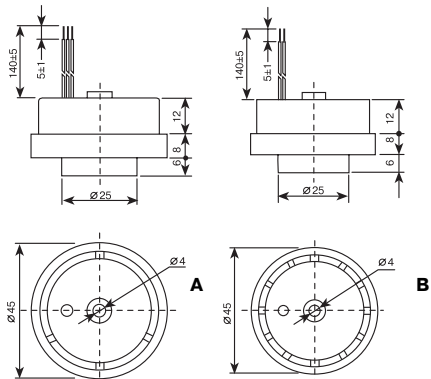
- Номинальное напряжение 12 В.
- Ток 12 мА.
- Звуковое давление 90 дБ/30 см.
- Резонансная частота 2,8±0,5 кГц.
- Характер сигнала непрерывный.
- Температурный диапазон -20 — +60 °С.
- Масса 13 г.

KPI-4510L

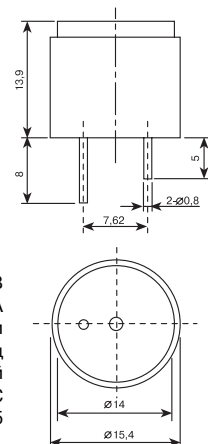


Технические характеристики:

- Номинальное напряжение 12 В.
- Ток 35 мА.
- Звуковое давление 105 дБ/30 см.
- Резонансная частота 3,2±0,5 кГц.
- Характер сигнала непрерывный.
- Температурный диапазон -20 — +60 °С.
- Масса 21 г.



KPI-1620



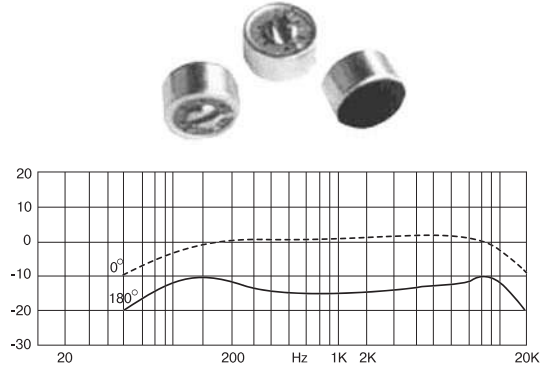
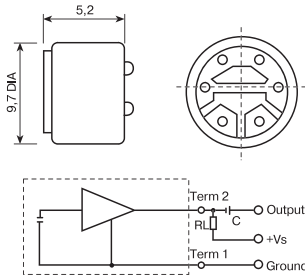
Технические характеристики:

- Номинальное напряжение 5–12 В
- Ток 20 мА
- Звуковое давление 85 дБ/10 см
- Резонансная частота 412 кГц
- Характер сигнала непрерывный
- Температурный диапазон -20 — +80 °С
- Масса 25

Микрофоны

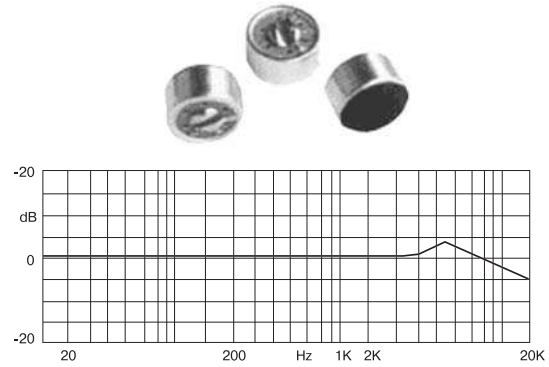
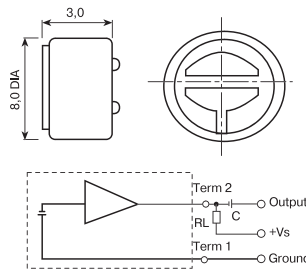
KPCM-20B

Чувствительность -66±2 дВ/-64±2 дВ/
 -62±2 дВ/-60±2 дВ/-58±2 дВ/
 -56±2 дВ/-54±2 дВ/-52±2 дВ.
 Импеданс 680 Ом макс.
 Напряжение питания 1,5 В DC.
 Максимальное токопотребление 0,5 мА.
 Размер D×H×L 9,7×5,2 мм.
 Направленность однонаправленный.



KPCM-8B

Чувствительность . . . -70±2 дВ/-68±2 дВ/-66±2 дВ/
 . . . -64±2 дВ/-62±2 дВ/-60±2 дВ/
 . . . -58±2 дВ/-56±2 дВ.
 Импеданс 2,2 К Ом макс.
 Напряжение питания 2,0 В DC.
 Максимальное токопотребление 0,5 мА.
 Размер D×H×L 6,0×3,0 мм.
 Направленность всенаправленный.

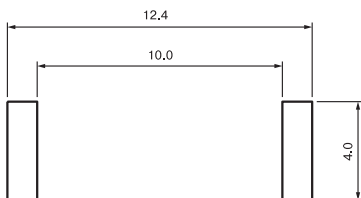
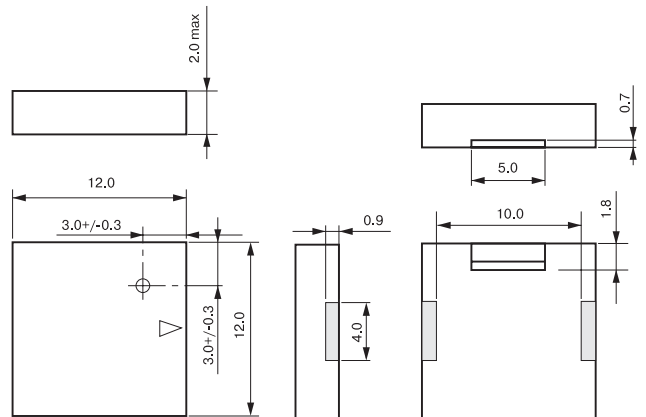
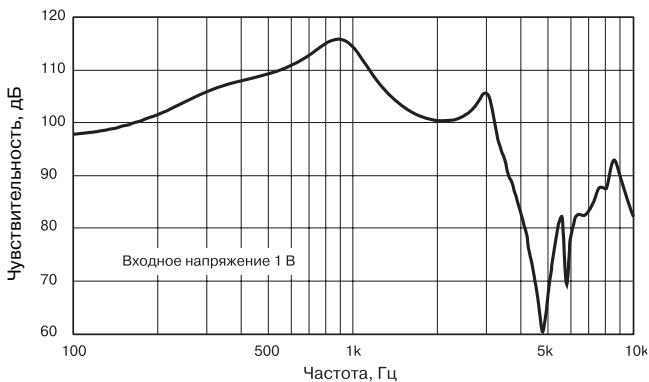


Пьезокерамический датчик (пьезомикрофон)

PKLCD1212R1000-R1



- Очень высокий уровень чувствительности.
- Идеален как телефонный капсюль или звуковой датчик для систем безопасности.
- Габаритные размеры 12×12 мм.
- Чувствительность, не менее 106 дБ (300 Гц);
 114 дБ (1 кГц).
- Рабочее напряжение, не более 7 В.
- Диапазон рабочих температур -20 — +70 °С.
- Диапазон температур хранения -30 — +80 °С.



PKLCS1212E4001-R1/PKLCS1212E40A1-R1

- Высокий уровень звукового давления и чистый звук.
- **Идеален как широкополосный звуковой излучатель с малым электропотреблением.**
- Назначение: PKLCS1212E4001-R1 потребительская электроника
PKLCS1212E40A1-R1 автомобильная электроника.
- Габаритные размеры 12×12 мм.
- Звуковое давление, не менее 75 дБ (3 В, 4 кГц, 10 см).
- Рабочее напряжение, не более 25 В.
- Диапазон рабочих температур PKLCS1212E4001-R1 -20 — +70 °С
PKLCS1212E40A1-R1 -40 — +85 °С.
- Диапазон температур хранения PKLCS1212E4001-R1 -30 — +80 °С
PKLCS1212E40A1-R1 -40 — +85 °С.

