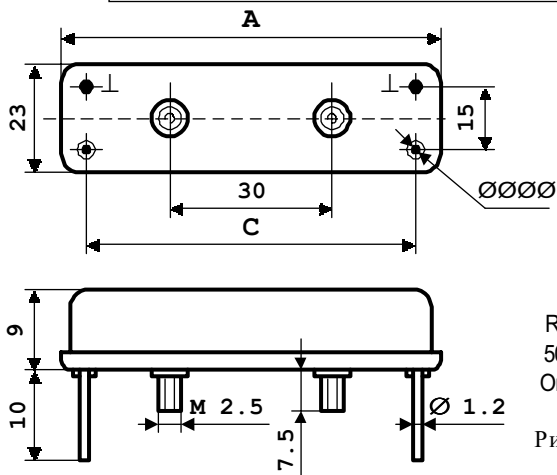


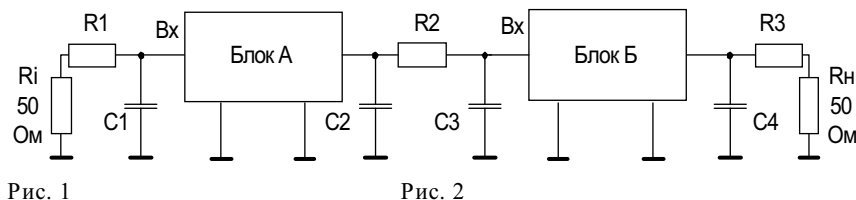
**Фильтр пьезоэлектрический кварцевый монолитный нижней боковой полосы
16-го порядка ФП204-566 КЖДГ.433541.004ТУ
Электрические параметры фильтра**

| | |
|--|-------------------------|
| Номинальная частота, кГц | 5000 |
| Нижняя частота среза по ур.3дБ, не более, кГц | 4996,5 |
| Верхняя частота среза по ур.3дБ, не менее, кГц | 4999,7 |
| Затухание на частоте 5000,0 кГц, не менее, дБ | 25 |
| Затухание на частоте 5000,3 кГц, не менее, дБ | 55 |
| Затухание на частоте 4995,7 кГц, не менее, дБ | 60 |
| Затухание в полосе задерживания ±200 кГц не менее, дБ | 100 |
| Неравномерность ЧХЗ в полосе пропускания, не более, дБ | 2,5 |
| Затухание передачи, не более, дБ | 16 |
| Интервал рабочих температур, °С | 0...+55 |
| Корпус фильтра металлоглазанный | 2 блока по рис. 1 вар.1 |
| Схема включения | рис. 2 |



| Вар. | A | C |
|------|------|------|
| 1 | 61,5 | 52,5 |
| 2 | 76,0 | 67,5 |

R1=R3=2,2кОм±10%
R2=0,33кОм±10%
C1=C4=8,0пФ±10%
C2=C3=3,5пФ±10%
C1...C4 - с учетом емкости монтажа



Пример обозначения фильтра при заказе и в конструкторской документации:

ФП204-566 КЖДГ.433541.004ТУ

**Фильтры пьезоэлектрические кварцевые монолитные
ФП2П4-49, ФП2П4-50, ФП2П4-426, ФП2П4-427 аЦ0.206.063ТУ
Электрические параметры**

| Типономинал фильтра | Порядок фил. | Диапазон номинальных кГц | Полоса пропускания по уровню3дБ не менее, кГц | Затухание передачи не более, дБ | Кэфф. прямоуг. 80/3 дБ не более | Схема включения рис. | Нагрузки фильтра | | | орпус рис вар. |
|---------------------|--------------|--------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|------------------|-----------|------------|----------------|
| | | | | | | | R1, R2 кОм | C1, C2 пФ | Z1, Z2 ком | |
| ФП2П4-49 | 8 | 4938,75..5053,75 | 3,5 | 10 | 2,5 | 3 | 2,4 | 10 | | 1 |
| ФП2П4-50 | 8 | 4938,75..5001,25 | 4,0 | 10 | 2,5 | 3 | 2,4 | 10 | | 1 |
| ФП2П4-426 | 8 | 5055,00..5100,00 | 5,5 | 10 | 2,5 | 3 | 3,3 | 6,2 | | 1 |
| ФП2П4-427 | 8 | 5055,00..5100,00 | 6,25 | 10 | 2,5 | 3 | 3,3 | 6,2 | | 1 |
| ФП2П4-427-1 | 10 | 5047,50..5052,00 | 12,0 | 10 | 2,2 | 4 | | | 2,1 | 2 |

Неравномерность ЧХЗ затухания в полосе пропускания не более,
Гарантированное затухание в полосе задержки fном ± 200кГц не менее
Интервал рабочих температур

2,5 дБ
80 дБ
-60...+85 °С



Рис. 3

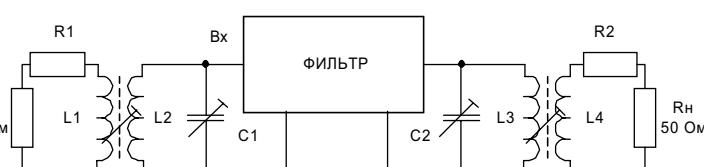


Рис. 4

Вибрация 1-2000 Гц 15g, одиночный удар 1000g.

Пример обозначения фильтра ФП2П4-427-1 при заказе и в конструкторской документации:

ФП2П4-427-1 аЦ0.206.063ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
10-го порядка ФП2П4-576, 8-го порядка ФП2П4-576-01 и 6-го порядка ФП2П4-576-02
КПГФ.433541.001ТУ**

Диапазонные значения электрических параметров

| Диапазон номинальных частот, кГц | Порядок механич. колебаний | Диапазон полос пропускания по уровню 3 дБ, $\times 10^{-6}$ от $f_{ном}$ | Неравномерн в полосе пропускания, не более дБ | Вносимое затухание в полосе пропускания не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарант. затухание не менее дБ | Тип корпуса рис. | Схема вкл. рис. |
|----------------------------------|----------------------------|--|---|---|-----------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|-----------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | |
| Для фильтра 6-го порядка | | | | | | | | | |
| 4500...7500 | 1 | 200...500 | 1 | 5,0 | 2,7 | 60/3 | 75 | 1а | 2 |
| | 1 | 500...1800 | 1,5 | 3,0 | 2,7 | 60/3 | 75 | 1а | 2,3 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 3,0 | 2,7 | 60/3 | 75 | 1а | 3 |
| | 1 | 3000...3600 | 2,3 | 3,0 | 2,7 | 60/3 | 75 | 1а | 3 |
| Для фильтра 8-го порядка | | | | | | | | | |
| 4500...7500 | 1 | 200...500 | 1 | 6,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1а | 2 |
| | 1 | 500...1800 | 1,5 | 4,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1а | 2,3 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 4,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1а | 3 |
| | 1 | 3000...3600 | 2,3 | 4,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1а | 3 |
| Для фильтра 10-го порядка | | | | | | | | | |
| 4500...7500 | 1 | 200...500 | 1 | 7,0 | 2,2 | 80/3 | 100 | 1б | 2 |
| | 1 | 500...1800 | 1,5 | 5,0 | 2,2 | 80/3 | 100 | 1б | 2,3 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 5,0 | 2,2 | 80/3 | 100 | 1б | 3 |
| | 1 | 3000...3600 | 2,3 | 5,0 | 2,2 | 80/3 | 100 | 1б | 3 |

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номинал. частота, кГц | Полоса пропуск. по уровню 3 дБ, не менее кГц | Неравн. в пол. проп., не более дБ | Вносим. затухание в полосе проп., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарант. затух., не менее дБ | Тип корпуса рис. | Схема вкл. рис. | Обозн. интер. работ. темпер. | Нагрузки фильтра | | | |
|----------------------------|-----------------------|--|-----------------------------------|---|-----------------------------|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------------------|------------------|-----------|-----------------|--|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | | R1,R2 Ом | C1, C2 пФ | L1 L2 L4 L3 мкГ | |
| Фильтры 6-го порядка | | | | | | | | | | | | | | |
| ФП2П4-576-02 -5,0М-0,15 | 5000 | 0,15 | 1,0 | 13,5 | 3,3 | 50/3 | 70 | 1а | 2 | А | 75 | 6...20 | - | |
| Фильтры 8-го порядка | | | | | | | | | | | | | | |
| ФП2П4-576-01 -5,0М-3,5 | 5000 | 3,5 | 1,5 | 4,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1а | 2 | А,В,Д | 2400 | 10 | - | |
| -5,0М-1,2 | 5000 | 1,2 | 1,0 | 6,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1а | 2 | Д | 750 | 21,0 | - | |
| Фильтры 10-го порядка | | | | | | | | | | | | | | |
| ФП2П4-576 -6,5М-7,5 | 6500 | 7,5 | 1,5 | 5,0 | 2,2 | 80/3 | 100 | 1б | 2 | А,В,Д | 2600 | 7 | - | |
| -6,5М-15 | 6500 | 15 | 2,0 | 5,0 | 2,2 | 80/3 | 100 | 1б | 3 | А,В,Д | 470 | - | 1,7 10 | |
| -6,5М-24 | 6500 | 24 | 2,3 | 5,0 | 2,2 | 80/3 | 100 | 1б | 3 | А,В,Д | 1500 | - | 1,7 10 | |

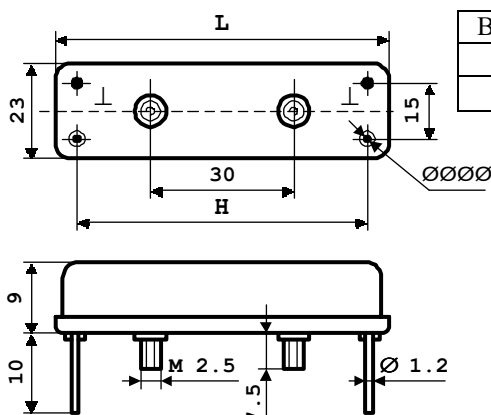


Рис.1

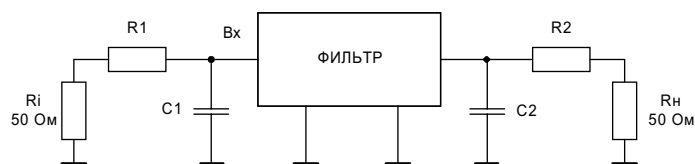


Рис.2



Рис.3

Обозначение интервалов рабочих температур : А- (-10...60) °С.; В- (-40...70) °С.; Д- (-60...85) °С.
 Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-576-02 на номинальную частоту 5,0 МГц с номинальной полосой пропускания 0,15 кГц по уровню 3 дБ для работы в интервале температур -10...+60 °С (А):
Фильтр ФП2П4-576-02-5,0М-0,15-А КПГФ.433541.001ТУ

**Фильтр пьезоэлектрический кварцевый монолитный нижней боковой полосы
6-го порядка ФП2О4-579 КЖДГ.433541.015ТУ**

Электрические параметры фильтра

| | |
|--|-----------|
| Номинальная частота, кГц | 5000 |
| Нижняя частота среза по ур.3дБ, не более, кГц | 4996,5 |
| Верхняя частота среза по ур.3дБ, не менее, кГц | 4999,8 |
| Верхняя частота среза по уровню 30 дБ, не более, кГц | 5000,3 |
| Затухание в полосе задерживания $f_{ном}+(0,3...6,6)$ кГц, не менее, дБ | 30 |
| Затухание в полосе задерживания $f_{ном}\pm(6,6...25)$ кГц, не менее, дБ | 45 |
| Неравномерность ЧХЗ в диапазоне $f_{ном}-(0,7...2,9)$ кГц, не более, дБ | 1,0 |
| Затухание передачи на частоте 4998 кГц, не более, дБ | 9 |
| Интервал рабочих температур, °С | -50...+70 |
| Корпус фильтра металлостеклянный | рис. 1 |
| Схема включения | рис. 2 |

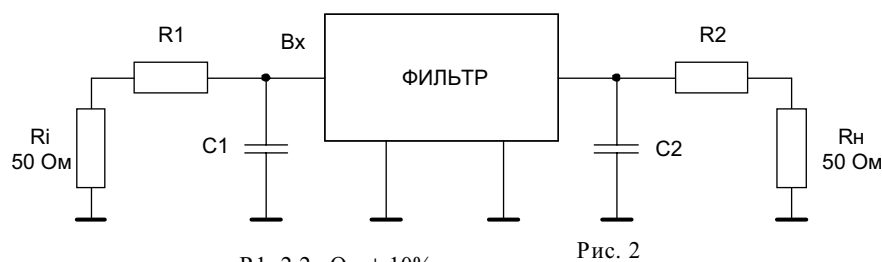
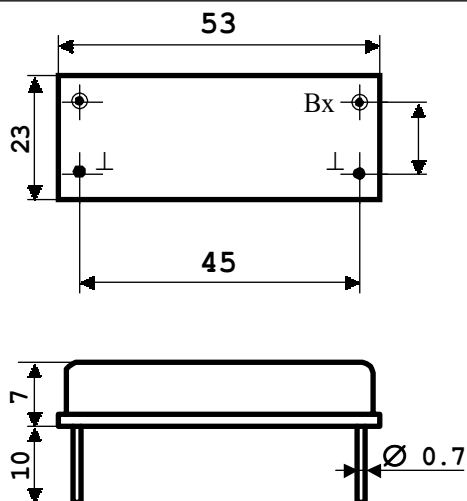


Рис. 2
 $R1=2,2 \text{ кОм} \pm 10\%$
 $R2=1,8 \text{ кОм} \pm 10\%$
 $C1=C2=5,1 \text{ пФ} \pm 10\%$
 $C1...C2$ - с учетом емкости монтажа

Рис. 1

**Фильтр пьезоэлектрический кварцевый монолитный нижней боковой полосы
12-го порядка ФП2О4-579АБ КЖДГ.433541.015ТУ**

Электрические параметры фильтра

| | |
|--|------------------|
| Номинальная частота, кГц | 5000 |
| Нижняя частота среза по ур.3дБ, не более, кГц | 4996,5 |
| Верхняя частота среза по ур.3дБ, не менее, кГц | 4999,8 |
| Верхняя частота среза по уровню 30 дБ, не более, кГц | 5000,3 |
| Затухание в полосе задерживания $f_{ном}+(0,3...6,6)$ кГц, не менее, дБ | 60 |
| Затухание в полосе задерживания $f_{ном}\pm(6,6...25)$ кГц, не менее, дБ | 90 |
| Неравномерность ЧХЗ в диапазоне $f_{ном}-(0,7...2,9)$ кГц, не более, дБ | 1,0 |
| Затухание передачи на частоте 4998 кГц, не более, дБ | 18 |
| Интервал рабочих температур, °С | -50...+70 |
| Корпус фильтра металлостеклянный | 2 блока по рис.1 |
| Схема включения | рис. 3 |

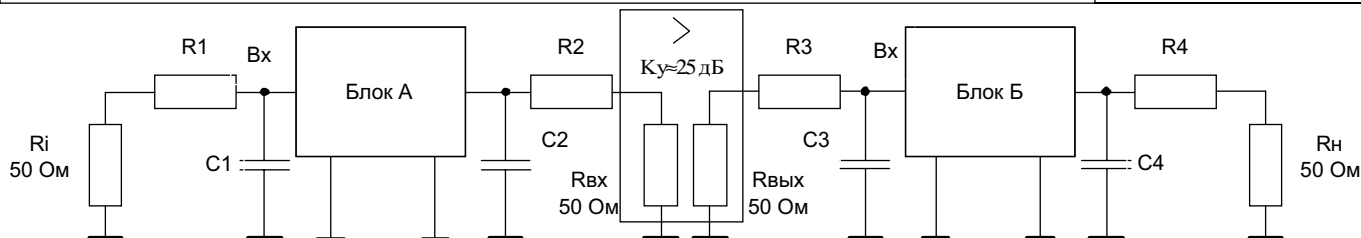


Рис. 3

$R1=R2=R3=R4=2,2 \text{ кОм} \pm 10\%$ $C1=C2=C3=C4=5,1 \text{ пФ} \pm 10\%$
 $C1...C4$ - с учетом емкости монтажа

Вибрация 1-500 Гц 10g, одиночный удар 1000g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2О4-579АБ:

Фильтр ФП2О4-579АБ КЖДГ.433541.015ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
4-го порядка ФП2П4-580 КЖДГ.433541.015ТУ**

Электрические параметры фильтра

| | |
|---|-------------------|
| Номинальная частота, кГц | 4998 |
| Отстройка частот среза полосы пропускания по уровню 3 дБ от $f_{ном}$, кГц | $\pm(0,5...0,65)$ |
| Неравномерность ЧХЗ в полосе пропускания не более, дБ | 1,0 |
| Затухание передачи на $f_{ном}$ не более, дБ | 8 |
| Затухание в полосе задерживания $f_{ном} \pm(3,6...25)$ кГц не менее, дБ | 45 |
| Интервал рабочих температур, °С | -50...+70 |
| Корпус фильтра металлоглазанный | рис. 1 |
| Схема включения | рис. 2 |

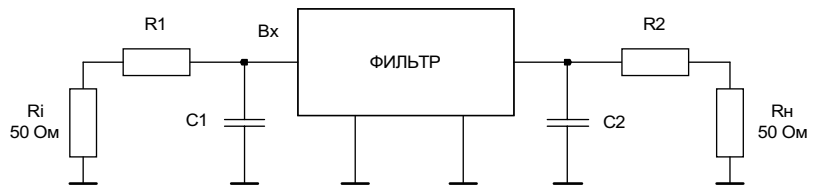
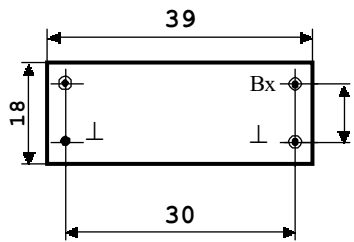


Рис. 2

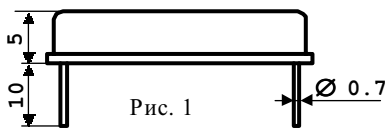


Рис. 1

$R1=R2=0,82 \text{ кОм} \pm 10\%$
 $C1=C2=33 \text{ пФ} \pm 10\%$
 $C1...C2$ - с учетом емкости монтажа

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
8-го порядка ФП2П4-580АБ КЖДГ.433541.015ТУ**

Электрические параметры фильтра

| | |
|---|-------------------|
| Номинальная частота, кГц | 4998 |
| Отстройка частот среза полосы пропускания по уровню 3 дБ от $f_{ном}$, кГц | $\pm(0,5...0,65)$ |
| Неравномерность ЧХЗ в полосе пропускания не более, дБ | 1,0 |
| Затухание передачи на $f_{ном}$ не более, дБ | 16 |
| Затухание в полосе задерживания $f_{ном} \pm(3,6...25)$ кГц не менее, дБ | 90 |
| Интервал рабочих температур, °С | -50...+70 |
| Корпус фильтра металлоглазанный | 2 блока по рис. 1 |
| Схема включения | рис. 3 |

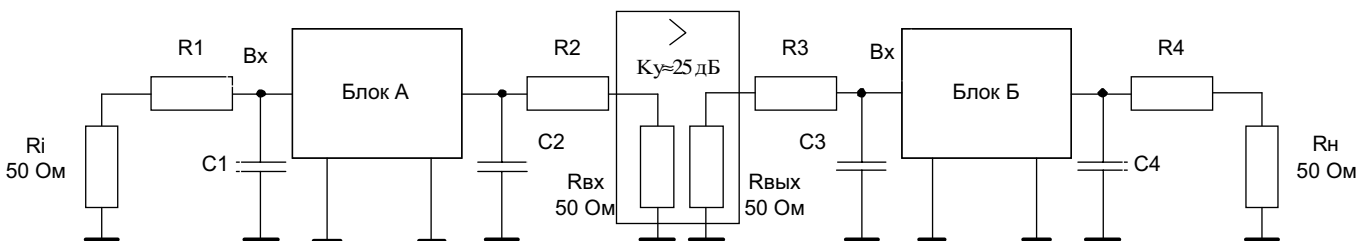


Рис. 3

$R1=R2=R3=R4=0,82 \text{ кОм} \pm 10\%$ $C1=C2=C3=C4=33 \text{ пФ} \pm 10\%$
 $C1...C4$ - с учетом емкости монтажа

Вибрация 1-500 Гц 10g, одиночный удар 1000g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-580АБ:

Фильтр ФП2П4-580АБ КЖДГ.433541.015ТУ

Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный 8-го порядка ФП2П4-338 ОДО.206.045ТУ

Значения электрических параметров

| Типономинал фильтра | Номиналь- ная частота, кГц | Полоса пропускания по уровню 3дБ, не менее, кГц | Неравномер- ность в полосе проп. не более, дБ | Вносимое затухание не более, дБ | Гарантированное затух. при расстройке от фн на | | Интервал рабочих темпер. °С | Схема вкл. рис. | Нагрузки фильтра | |
|------------------------|-------------------------------------|---|---|--|--|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| | | | | | ± 4 кГц не менее, дБ | ± 10 кГц не менее, дБ | | | C1,C2 пФ | R1,R2 кОм |
| ФП2П4-338- -3,88М | 3888,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 2,4 |
| -4,15М | 4152,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 2,4 |
| -4,25М | 4250,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 2,4 |
| -4,40М | 4406,25 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 2,4 |
| -4,60М | 4608,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 2,4 |
| -4,89М | 4896,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 2,4 |
| -5,18М | 5184,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 1,6 |
| -5,44М | 5448,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 1,6 |
| -6,48М | 6480,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 1,0 |
| -6,74М | 6744,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 1,0 |
| -7,20М | 7200,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -8,04М | 8040,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -8,92М | 8928,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -9,00М | 9000,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -9,07М | 9072,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -9,21М | 9216,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -9,33М | 9336,00 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -10,3М | 10368,0 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -11,6М | 11664,0 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -12,9М | 12960,0 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -14,2М | 14256,0 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -15,5М | 15552,0 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,68 |
| -18,4М | 18408,0 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,43 |
| -18,43М | 18432,0 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 20,0 | 50,0 | -40..+70 | 2 | 10 | 0,43 |

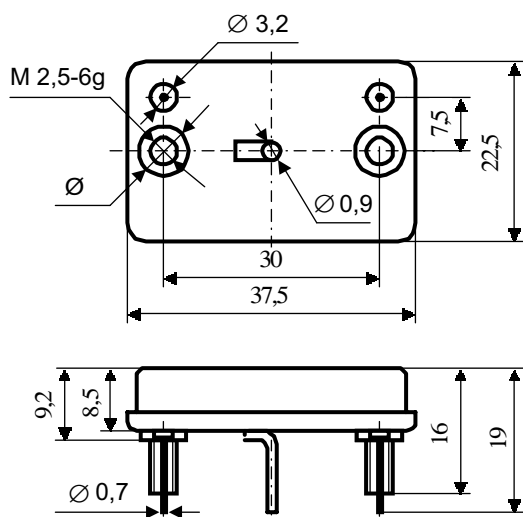


Рис.1



Рис.2

Вибрация 1-80 Гц 5g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-338 на номинальную частоту 3888 кГц :

Фильтр ФП2П4-338-3.88М ОДО.206.045ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый
8-го порядка ФП2П4-436 аЦ0.206.080ТУ**

Значения электрических параметров

| Номинальная частота фильтра, кГц | Полоса пропускания по уровню дБ, кГц | Неравномерность затухания в полосе пропускания, не более дБ | Полоса пропускания по уровню 80 дБ, кГц | Полоса пропускания по уровню 90дБ | Гарантированное затухание в полосе задерживания от $f_{ном}-23кГц$ и ниже до $f_{ном}+23кГц$ и выше, не менее дБ | Вносимое затухание, не более дБ | Интервал рабочих температур | Корпус № | Нагрузки фильтра (включение между нагрузочными контурами) |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|---|-----------------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------|----------|---|
| 10700 | 15 | 2 | 40 | 46 | 90 | 3 | -60... +70 | 1 | R _{ое} =3,9 кОм |
| 10725 | | | | | | | | | |

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый
8-го порядка ФП2П-307 РЦ0.206.039ТУ**

Значения электрических параметров

| Номинальная частота фильтра, кГц | Полоса пропускания по уровню дБ, кГц | Неравномерность затухания в полосе пропускания, не более дБ | Полоса пропускания по уровню 80 дБ, кГц | Гарантированное затухание в полосе задерживания от $f_{ном}\pm 25кГц$ до $f_{ном}\pm 500кГц$, не менее дБ | Вносимое затухание, не более дБ | Интервал рабочих температур | Корпус № | Нагрузки фильтра (включение между нагрузочными контурами) |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|---|--|---------------------------------|-----------------------------|----------|---|
| 9572 | 18 | 2 | 50 | 80 | 7 | -60... +85 | 1 | R _{ое} =3,9 кОм |
| 10700 | | | | | | | | |
| 11472 | | | | | | | | |
| 11500 | | | | | | | | |

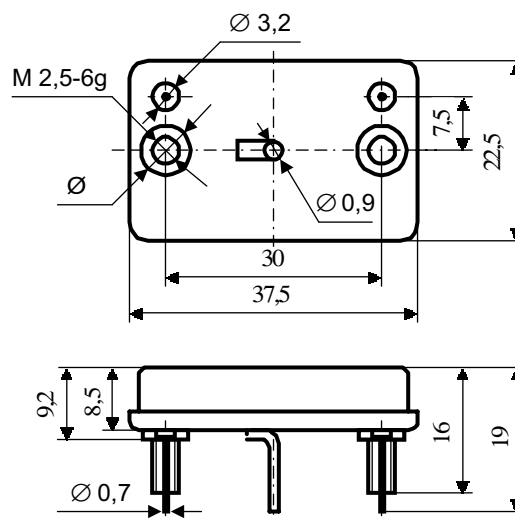


Рис.1

ФП2П4-307: вибрация 1-2000 Гц 10g, одиночный удар 1000g; ФП2П4-436: вибрация 1-600 Гц 10g, одиночный удар 150g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-307 на номинальную частоту 10,7 МГц с полосой пропускания 18 кГц:

Фильтр ФП2П-307-10.7М-18 РЦ0.206.039ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
2-го порядка ФП2П6-42 и ФП2П6-43 аЦ0.206.009ТУ**

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номинал. частота, МГц | Полоса пропускания по ур. 3 дБ не менее кГц | Неравн. в полос. проп., не более дБ | Вносимое затухание в полосе пропуск., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарантированное затухание, не менее дБ | Тип корп. рис. | Схема вкл. рис. | Интервал рабочих температур | Нагрузки фильтра | |
|----------------|-----------------------|---|-------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|--|----------------|-----------------|-----------------------------|------------------|----------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | | R1,R2 Ом | C1,C2 пФ |
| ФП2П6-42 | | | | | | | | | | | | |
| ФП2П6-42-07 | 4,1520 | 5,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | -60... +85°C | 3900 | 7,5 |
| ФП2П6-42-07-01 | 4,8960 | 5,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | | 2400 | 10,0 |
| ФП2П6-42-07-02 | 5,1840 | 5,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | | 2400 | 10,0 |
| ФП2П6-42-07-03 | 5,4480 | 5,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | | 2400 | 10,0 |
| ФП2П6-42-07-04 | 6,7440 | 5,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | | 1500 | 10,0 |
| ФП2П6-42-08 | 8,0400 | 6,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | | 1500 | 10,0 |
| ФП2П6-42-08-01 | 9,0000 | 6,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | | 1500 | 10,0 |
| ФП2П6-42-08-02 | 9,0720 | 6,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | | 1500 | 10,0 |
| ФП2П6-42-08-03 | 9,2100 | 6,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | | 1500 | 10,0 |
| ФП2П6-42-08-04 | 9,3300 | 6,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | | 1500 | 10,0 |
| ФП2П6-42-08-05 | 10,3680 | 6,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 1 | 3 | 1300 | 10,0 | |
| ФП2П6-43 | | | | | | | | | | | | |
| ФП2П6-43-04 | 11,6600 | 6,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 2 | 3 | -60... +85°C | 560 | 10,0 |
| ФП2П6-43-04-01 | 12,9600 | 6,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 2 | 3 | | 560 | 10,0 |
| ФП2П6-43-04-02 | 14,2560 | 6,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 2 | 3 | | 560 | 10,0 |
| ФП2П6-43-05 | 18,4080 | 8,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 2 | 3 | | 560 | 10,0 |
| ФП2П6-43-05-01 | 18,4320 | 8,0 | 0,5 | 2,0 | 4,0 | 20/3 | 40 | 2 | 3 | | 560 | 10,0 |

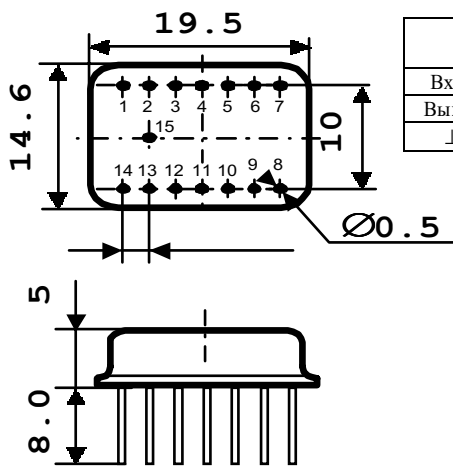


Рис.1

| | ФП2П6-42-07 | ФП2П6-42-08 |
|-------|-------------|-------------|
| Вход | 1 | 3 |
| Выход | 8 | 10 |
| ⊥ | 7 и 14 | 5 и 12 |

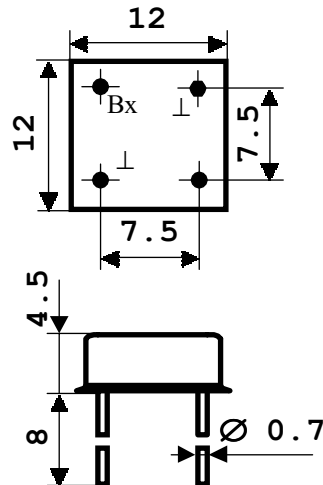


Рис.2



Рис.3

Вибрация 1-2000 Гц 10g, одиночный удар 1000g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П6-42-08-01 на номинальную частоту 9,0 МГц с номинальной полосой пропускания 6,0 кГц по уровню 3:

Фильтр ФП2П6-42-08-01 аЦ0.206.009ТУ

Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный 8-го порядка ФП2П4-561, 6-го порядка ФП2П4-561-01 и 4-го порядка ФП2П4-561-02 КЖДГ.433541.005ТУ

Диапазонные значения электрических параметров

| Диапазон номин. частот, кГц | Порядок механич. колебаний | Диапазон полос пропускания по уровню 3 дБ, x10-6 от Fном | Неравн. в пол. проп., не более дБ | Вносимое затухание в полосе проп. не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарантир. затухание не менее дБ | Тип корп. рис. | Схема вкл. рис. |
|-----------------------------|----------------------------|--|-----------------------------------|---|-----------------------------|--------------|---------------------------------|----------------|-----------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | |
| ФП2П4-561 | | | | | | | | | |
| 10000...15000 | 1 | 300...500 | 1,0 | 5,0 | 2,85 | 80/3 | 90 | 1 | 3 |
| | 1 | 500...750 | 1,3 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 |
| | 1 | 750...1100 | 1,5 | 4,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1 | 3 |
| | 1 | 1100...1800 | 1,5 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 4 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 4 |
| | 1 | 3000...3500 | 2,3 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 4 |
| ФП2П4-561-01 | | | | | | | | | |
| 10000...15000 | 1 | 300...500 | 1,0 | 4,0 | 3,0 | 60/3 | 75 | 1 | 3 |
| | 1 | 500...750 | 1,3 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 |
| | 1 | 750...1100 | 1,5 | 3,0 | 2,7 | 60/3 | 75 | 1 | 3 |
| | 1 | 1100...1800 | 1,5 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 4 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 4 |
| | 1 | 3000...3500 | 2,3 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 4 |
| ФП2П4-561-02 | | | | | | | | | |
| 10000...15000 | 1 | 200...500 | 1,0 | 3,0 | 3,0 | 40/3 | 55 | 2 | 3 |
| | 1 | 500...750 | 1,3 | 2,0 | 2,8 | 40/3 | 55 | 2 | 3 |
| | 1 | 750...1100 | 1,5 | 2,0 | 2,7 | 40/3 | 55 | 2 | 3 |
| | 1 | 1100...1800 | 1,5 | 2,0 | 2,8 | 40/3 | 55 | 2 | 4 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 2,0 | 2,8 | 40/3 | 55 | 2 | 4 |
| | 1 | 3000...3500 | 2,3 | 2,0 | 2,8 | 40/3 | 55 | 2 | 4 |

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номин. частота, кГц | Полоса пропуск. по уровню 3 дБ не менее кГц | Неравн. в пол. проп., не более дБ | Вносимое затухание в полосе проп., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гаран. затух., не менее дБ | Тип корп. рис. | Схема вкл. рис. | Обозн. интер. рабоч. темпер. | Нагрузки фильтра | | | |
|---------------------|---------------------|---|-----------------------------------|--|-----------------------------|--------------|----------------------------|----------------|-----------------|------------------------------|------------------|-----------|-----------------|--|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | | R1,R2 Ом | C1, C2 пФ | L1 L2 L3 L4 мкГ | |
| ФП2П4-561 | | | | | | | | | | | | | | |
| -10,7М-3 | 10700 | 3,0 | 1,0 | 5,0 | 2,85 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 560 | 14,0 | - | |
| -10,7М-7 | 10700 | 7,0 | 1,3 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 2000 | 6,0 | - | |
| -10,7М-7,5 | 10700 | 7,5 | 1,3 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 2000 | 6,0 | - | |
| -10,7М-8,0 | 10700 | 8,0 | 1,3 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 2000 | 3,5 | - | |
| -10,7М-10 | 10700 | 10,0 | 1,5 | 4,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 2000 | 3,5 | - | |
| -10,7М-13 | 10700 | 13,0 | 1,5 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 2600 | 3,5 | - | |
| -10,7М-15 | 10700 | 15,0 | 1,5 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 2600 | 3,5 | - | |
| -10,7М-21 | 10700 | 21,0 | 2,0 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 4 | А,В,Д | 2200 | - | 0,7 3,2 | |
| -10,7М-25 | 10700 | 25,0 | 2,0 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 4 | А,В,Д | 200 | - | 0,6 3,4 | |
| -10,7М-30 | 10700 | 30,0 | 2,3 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 4 | А,В,Д | 360 | - | 0,6 3,4 | |
| -15,0М-4,5 | 15000 | 4,5 | 2,0 | 2,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 1 | В | 330 | 8,0 | - | |
| ФП2П4-561-01 | | | | | | | | | | | | | | |
| -10,7М-12 | 10700 | 12,0 | 1,5 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 | А,В,Д | 2400 | 3,5 | - | |
| -10,7М-15 | 10700 | 15,0 | 1,5 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 | А,В,Д | 2600 | 3,5 | - | |
| ФП2П4-561-02 | | | | | | | | | | | | | | |
| -10,7М-12 | 10700 | 12,0 | 1,5 | 2,0 | 2,7 | 40/3 | 55 | 2 | 3 | А,В,Д | 2400 | 3,5 | - | |
| -10,7М-15 | 10700 | 15,0 | 1,5 | 2,0 | 2,7 | 40/3 | 55 | 2 | 3 | А,В,Д | 2600 | 3,5 | - | |
| -10,7М-27 | 10700 | 27,0 | 2,0 | 2,0 | 2,8 | 40/3 | 55 | 2 | 4 | А,В,Д | 330 | - | 0,6 3,4 | |
| -9,82М-10 | 9820 | 10,0 | 1,5 | 2,0 | 2,7 | 40/3 | 55 | 2 | 3 | В | 2600 | 3,6 | - | |
| -10,0М-7,5 | 10000 | 7,5 | 1,3 | 2,0 | 2,8 | 40/3 | 55 | 2 | 3 | А,В,Д | 1600 | 6,0 | - | |
| -10,7М-6 | 10700 | 6 | 1,3 | 2,0 | 2,8 | 40/3 | 55 | 2 | 3 | А,В,Д | 1500 | 3,5 | - | |

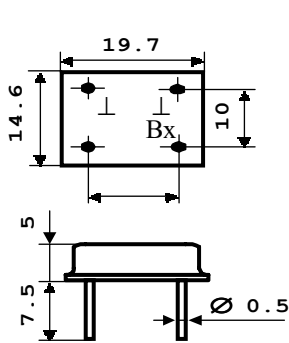


Рис.1

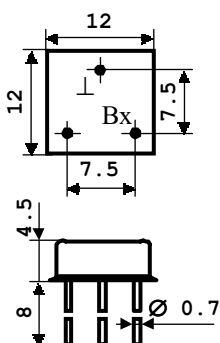


Рис.2

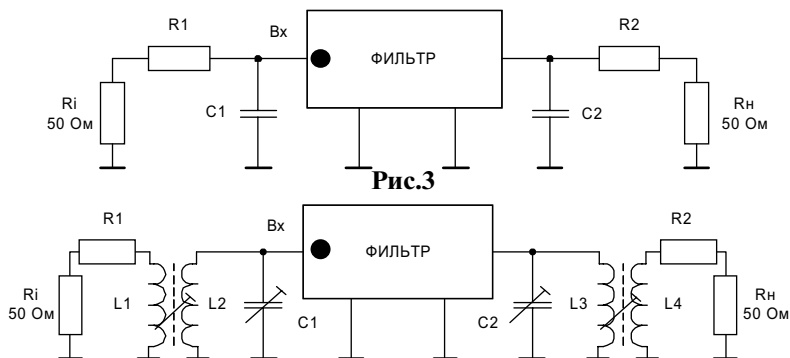


Рис.4

Обозначение интервалов рабочих температур: А- (-10...60) °С.; В- (-40...70) °С.; Д- (-60...85) °С.

Вибрация 1-80 Гц 5g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-561 на номинальную частоту 10,7 МГц с номинальной полосой пропускания 15,0 кГц по уровню 3 дБ для работы в интервале температур -60...+85 °С (Д):

Фильтр ФП2П4-561-Д-10,7М-15 КЖДГ.433541.005ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
2-го порядка ФП2П6-560 КЖДГ.433541.003ТУ**

Электрические параметры

| Тип изделия | Номинальная частота кГц | Порядок механ. колебан. | Полоса пропускания по уровню 3 дБ, кГц | Неравномерность в полосе пропуск., не более дБ | Вносимое затухание в полосе пропуск., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гаран. затух., не менее дБ | Схема вкл. рис. | Интер. рабоч. темпер. °С | Вид приемки | Корпус рис. | Нагрузки | | | |
|-------------|----------------------------|-------------------------|---|--|---|-----------------------------|-------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|-------------|-------------|----------|-------|-------|-------|
| | | | | | | не более ед. | по уров. дБ | | | | | | R1 Ом | R2 Ом | C1 пФ | C2 пФ |
| ФП2П6-560 | 10700 | 1 | 10±1,5 | 2,0 | 2,0 | 2,7 | 20/3 | 40 | 4 | -10... +55 | 1 | 1 | 680 | 8,0 | | |

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
4-го порядка ФП2П4-550 КЖДГ.433541.002ТУ**

Электрические параметры

| Тип изделия | Номинальная частота кГц | Порядок механ. колебан. | Полоса пропускания по уровню 3 дБ, не менее кГц | Неравномерность в полосе пропуск., не более дБ | Вносимое затухание в полосе пропуск., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гаран. затух., не менее дБ | Схема вкл. рис. | Интер. рабоч. темпер. °С | Вид приемки | Корпус рис. | Нагрузки | | | |
|--------------|----------------------------|-------------------------|---|--|---|-----------------------------|-------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|-------------|-------------|----------|-------|-------|-------|
| | | | | | | не более ед. | по уров. дБ | | | | | | R1 Ом | R2 Ом | C1 пФ | C2 пФ |
| ФП2П4-550 | 21400 | 1 | 18±2,0 | 1,8 | 2,5 | 2,7 | 40/3 | 70 | 4 | -40... +70 | 1 | 2 | 1100 | 3,5 | | |
| ФП2П4-550-01 | | | | | | | | 60 | | | | 3 | | | | |

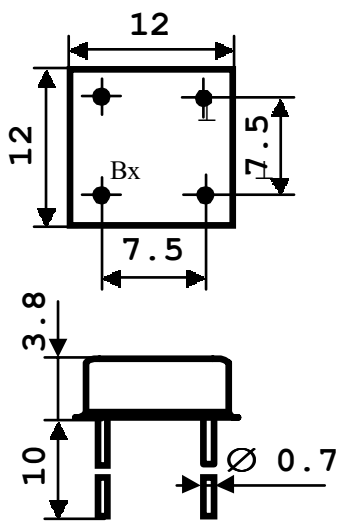


Рис.1

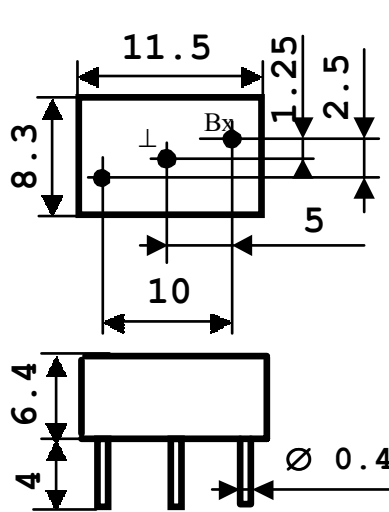


Рис.2

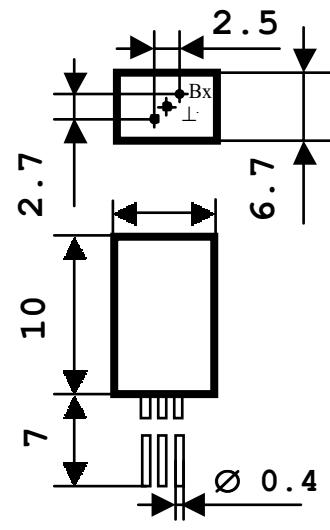


Рис.3

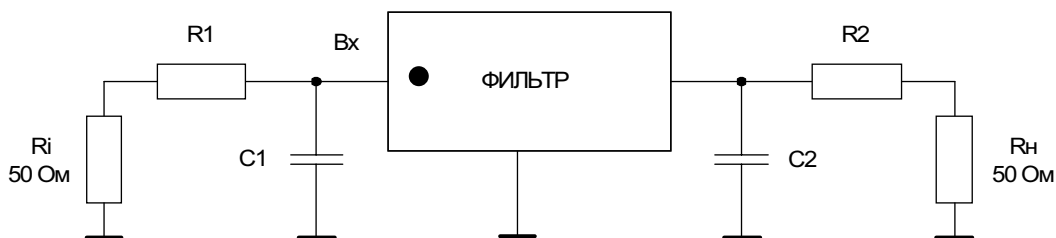


Рис.4

Вибрация 1-200 Гц 5g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П6-560:

Фильтр ФП2П6-560 КЖДГ.433541.003ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
4-го порядка ФП2П4-562 КЖДГ.433541.006ТУ**

Диапазонные значения электрических параметров

| Диапазон номин. частот, кГц | Порядок механ. колеб. | Диапазон полос пропуск. по уровню 3дБ, x10 ⁻⁶ от Fном | Неравн. в пол. проп., не более дБ | Вносимое затухание в пол. проп., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарант. затухание не менее дБ | Тип корпуса рис. | Схема вкл. рис. |
|-----------------------------|-----------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|-----------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | |
| 15000...27000 | 1 | 200...500 | 1,0 | 3,0 | 3,2 | 40/3 | 60 | 1 | 2 |
| | 1 | 500...750 | 1,3 | 2,0 | 2,9 | 40/3 | 60 | 1 | 2 |
| | 1 | 750...1100 | 1,5 | 2,0 | 2,75 | 40/3 | 60 | 1 | 2 |
| | 1 | 1100...1800 | 1,5 | 2,0 | 2,9 | 40/3 | 60 | 1 | 3 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 2,0 | 2,9 | 40/3 | 60 | 1 | 3 |
| | 1 | 3000...3700 | 2,3 | 2,0 | 2,9 | 40/3 | 60 | 1 | 3 |

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номин. частота, кГц | Полоса проп., по ур. 3дБ не менее кГц | Неравн. в пол. проп., не более дБ | Вносим. затух. в полосе пропуск. не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гаран. затух., не менее дБ | Тип корп. рис. | Схема вкл. рис. | Обозн. интер. рабоч. темпер. | Нагрузки фильтра | | | | | | | |
|-------------|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|--------------|----------------------------|----------------|-----------------|------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----|---|---|---|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | | R1,R2 Ом | C1, C2 пФ | L1 L4 мкГ | L2 L3 мкГ | | | | |
| ФП2П4-562 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -19,9М-22 | 19900 | 22,0 | 1,5 | 2,0 | 2,9 | 40/3 | 60 | 1 | 2 | А,В,Д | 2400 | 3,5 | - | - | - | - | - | - |
| -20,0М-22 | 20000 | 22,0 | 1,5 | 2,0 | 2,75 | 40/3 | 60 | 1 | 2 | А,В,Д | 2400 | 3,5 | - | - | - | - | - | - |
| -21,4М-18 | 21400 | 18,0 | 1,5 | 2,0 | 2,75 | 40/3 | 60 | 1 | 2 | А,В,Д | 1200 | 3,5 | - | - | - | - | - | - |
| -17,5М-40 | 17500 | 40,0 | 2,0 | 2,0 | 2,9 | 40/3 | 60 | 1 | 3 | А,В,Д | 4300 | | | 0,6 | 3,4 | | | |
| -19,64М-20 | 19640 | 20,0 | 1,5 | 2,0 | 2,75 | 40/3 | 60 | 1 | 2 | А,В,Д | 2600 | 3,5 | - | - | - | - | - | - |
| -20,0М-20 | 20000 | 20,0 | 1,5 | 2,0 | 2,75 | 40/3 | 60 | 1 | 2 | А,В,Д | 2600 | 3,5 | - | - | - | - | - | - |
| -26,96М-30 | 26960 | 30,0 | 1,5 | 2,0 | 2,9 | 40/3 | 60 | 1 | 2 | А | 1,3 | 3,0 | - | - | - | - | - | - |

Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный 4-го порядка с колоколообразной формой ЧХЗ ФП2П4-569 КЖДГ.433541.013 ТУ

Электрические параметры

| Тип изделия | Номин. частота, кГц | N мех. гарм | Полоса пропуск. по уровню 3 дБ, не менее | Неравном. в полосе пропуск., не более дБ | Вносимое затухание в полосе пропуск., не более дБ | Ширина пол. пропускания по уровню 30 дБ не более кГц | Гарант. затухание, не менее дБ | Тип корп. рис. | Схема вкл. рис. | Обозн. интер. рабоч. темпер. | Нагрузки фильтра | |
|---|---------------------|-------------|--|--|---|--|--------------------------------|----------------|-----------------|------------------------------|------------------|----------|
| | | | | | | | | | | | R1,R2 Ом | C1,C2 пФ |
| Диапазонные значения электрических параметров | | | | | | | | | | | | |
| | 10,0...27,0 | 1 | (100..500) x10 ⁻⁶ Fном | 0 | | | | 1 | 2 | | | |
| Фильтры освоенные в производстве | | | | | | | | | | | | |
| ФП2П4-569 | 10700 | 1 | 5 кГц | 0 | 2,0 | 20 | 40 | 1 | 2 | Д | 1200 | 3,5 |
| ФП2П4-569-01 | 10700 | 1 | 8 кГц | 0 | 2,0 | 25 | 40 | 1 | 2 | Д | 1600 | 3,5 |
| ФП2П4-569-02 | 10700 | 1 | 7,5 кГц | 0 | 2,0 | 20 | 40 | 1 | 2 | Д | 1600 | 3,5 |

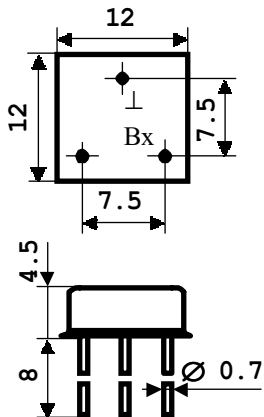


Рис.1



Рис.2

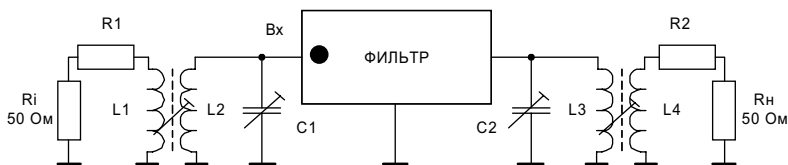


Рис.3

Обозначение интервалов рабочих температур : А- (-10...60) °С; В- (-40...70) °С; Д- (-60...85) °С
Вибрация 1-500 Гц 10 г, одиночный удар 150 г.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-562 на номинальную частоту 25,0 МГц с номинальной полосой пропускания 45,0 кГц по уровню 3 дБ для работы в интервале температур -60...+85 °С (Д):

Фильтр ФП2П4-562-Д-25,0М-45 КЖДГ.433541.006ТУ

Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный 6-го порядка ФП2П4-563 КЖДГ.433541.006ТУ

Диапазонные значения электрических параметров

| Диапазон номинальных частот, кГц | Порядок механич. колебаний | Диапазон полос пропускания по уровню 3дБ, $\times 10^{-6}$ от Fном | Неравномерн. в полосе пропускания, не более дБ | Вносимое затухание в полосе пропускания не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарантированное затухание не менее дБ | Тип корпуса рис. | Схема вкл. рис. |
|----------------------------------|----------------------------|--|--|---|-----------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | |
| 15000...27000 | 1 | 200...500 | 1,0 | 4,0 | 3,0 | 60/3 | 75 | 1 | 2 |
| | 1 | 500...750 | 1,3 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 2 |
| | 1 | 750...1100 | 1,5 | 3,0 | 2,7 | 60/3 | 75 | 1 | 2 |
| | 1 | 1100...1800 | 1,5 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 |
| | 1 | 3000...3500 | 2,3 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 |

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номинал. частота, кГц | Полоса проп. по уров. 3 дБ, не менее кГц | Неравн. в пол. проп., не более дБ | Вносим. затух. в полосе пропуск. не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гаран. затух., не менее дБ | Тип корп. рис. | Схема вкл. рис. | Обозн. интер. работ. темпер. | Нагрузки фильтра | | | | | | |
|-------------|-----------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------|--------------|----------------------------|----------------|-----------------|------------------------------|------------------|-----------|------------|------------|---|---|---|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | | R1, R2 Ом | C1, C2 пФ | L1, L4 мкГ | L2, L3 мкГ | | | |
| ФП2П4-563 | кГц | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -21,4М-18 | 21400 | 18,0 | 1,5 | 3,0 | 2,7 | 60/3 | 75 | 1 | 2 | А,В,Д | 2000 | 3,5 | - | - | - | - | - |
| -21,4М-22 | 21400 | 22,0 | 1,5 | 3,0 | 2,7 | 60/3 | 75 | 1 | 2 | А,В,Д | 2200 | 3,5 | - | - | - | - | - |
| -18,5М-45 | 18500 | 45,0 | 2,0 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 | А,В,Д | 1500 | - | 0,7 | 3,2 | - | - | - |
| -21,4М-30 | 21400 | 30,0 | 1,5 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 | А,В,Д | 750 | - | 0,7 | 3,2 | - | - | - |
| -21,4М-60 | 21400 | 60,0 | 2,0 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 | А,В,Д | 1500 | - | 0,7 | 3,2 | - | - | - |
| -15,0М-40 | 15000 | 40,0 | 2,0 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 | Д | 2200 | подб | 0,6 | 3,4 | - | - | - |
| -27,0М-10 | 27000 | 10,0 | 1,0 | 4,0 | 3,0 | 60/3 | 75 | 1 | 2 | Д | 750 | 3,0 | - | - | - | - | - |

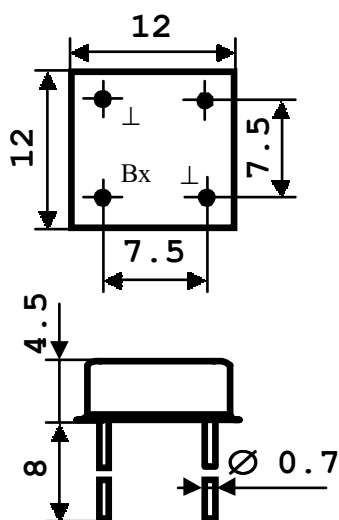


Рис.1

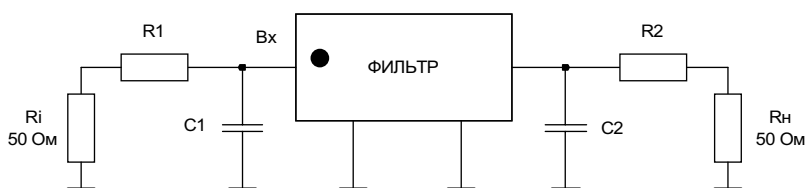


Рис.2

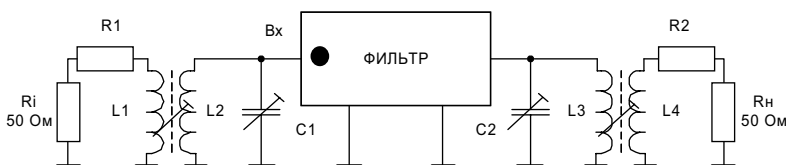


Рис.3

Обозначение интервалов рабочих температур : А- (-10...60) °С; В- (-40...70) °С; Д- (-60...85) °С

Вибрация 1-80 Гц 5 г.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-563 на номинальную частоту 25,0 МГц с номинальной полосой пропускания 45 кГц по уровню 3 дБ для работы в интервале температур -60...+85 °С (Д):

Фильтр ФП2П4-563-Д-25,0М-45 КЖДГ.433541.006ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
8-го порядка ФП2П4-564 и 6-го порядка ФП2П4-564-01 КЖДГ.433541.006ТУ**

Диапазонные значения электрических параметров

| Диапазон номин. частот, кГц | Порядок механ. колебан. | Диапазон полос пропускан. по уровню 3дБ, x10-6 от Fном | Неравномер. в пол. проп., не более дБ | Вносимое затухание в пол. проп. не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарант. затухание не менее дБ | Тип корпуса рис. | Схема вкл. рис. |
|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|-----------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | |
| ФП2П4-564 | | | | | | | | | |
| 15000...27000 | 1 | 200...500 | 1,0 | 5,0 | 2,85 | 80/3 | 90 | 1 | 2 |
| | 1 | 500...750 | 1,3 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 2 |
| | 1 | 750...1100 | 1,5 | 4,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1 | 2 |
| | 1 | 1100...1800 | 1,5 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 |
| | 1 | 3000...3500 | 2,3 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 |
| ФП2П4-564-01 | | | | | | | | | |
| 15000...27000 | 1 | 200...500 | 1,0 | 4,0 | 3,0 | 60/3 | 75 | 1 | 2 |
| | 1 | 500...750 | 1,3 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 2 |
| | 1 | 750...1100 | 1,5 | 3,0 | 2,7 | 60/3 | 75 | 1 | 2 |
| | 1 | 1100...1800 | 1,5 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 |
| | 1 | 3000...3500 | 2,3 | 3,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 3 |

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номин. частота, кГц | Полоса пропуск. по уровню 3 дБ, не менее кГц | Неравн. в полосе проп., не более дБ | Вносим. затух. в пол. проп., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гаран. затух., не менее дБ | Тип корпуса рис. | Схема вкл. рис. | Обозн. интер. рабоч. темпер. | Нагрузки фильтра | | | |
|---------------------|---------------------|--|-------------------------------------|--|-----------------------------|--------------|----------------------------|------------------|-----------------|------------------------------|------------------|-----------|------------|------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | | R1,R2 Ом | C1, C2 пФ | L1, L3 мкГ | L2, L4 мкГ |
| ФП2П4-564 | | | | | | | | | | | | | | |
| -18,5М-20 | 18500 | 20,0 | 1,5 | 4,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1 | 2 | А,В,Д | 2000 | 3,5 | - | - |
| -21,4М-7,5 | 21400 | 7,5 | 1,0 | 5,0 | 2,85 | 80/3 | 90 | 1 | 2 | А,В,Д | 2000 | 5,4 | - | - |
| -21,4М-8,8 | 21400 | 8,8 | 1,0 | 5,0 | 2,85 | 80/3 | 90 | 1 | 2 | А,В,Д | 1800 | 3,5 | - | - |
| -21,4М-17 | 21400 | 17,0 | 1,5 | 4,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1 | 2 | А,В,Д | 1000 | 3,5 | - | - |
| -21,4М-18 | 21400 | 18,0 | 1,5 | 4,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1 | 2 | А,В,Д | 2000 | 3,5 | - | - |
| -18,78М-40 | 18780 | 40,0 | 2,0 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 1200 | - | 0,6 | 3,4 |
| -21,4М-40 | 21400 | 40,0 | 2,0 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 360 | - | 0,6 | 3,4 |
| -21,4М-60 | 21400 | 60,0 | 2,0 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 470 | - | 0,6 | 3,4 |
| -21,4М-70 | 21400 | 70,0 | 2,3 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 750 | - | 0,6 | 3,4 |
| -15,0М-40 | 15000 | 40,0 | 2,0 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | Д | 1800 | подб | 0,6 | 3,4 |
| -21,4М-15 | 21400 | 15,0 | 1,3 | 4,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 2 | А,В,Д | 1500 | 3,5 | - | - |
| ФП2П4-564-01 | | | | | | | | | | | | | | |
| -21,4М-18 | 21400 | 18,0 | 1,5 | 3,0 | 2,7 | 60/3 | 75 | 1 | 2 | А,В,Д | 2000 | 3,5 | - | - |

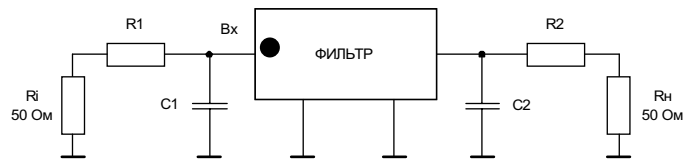
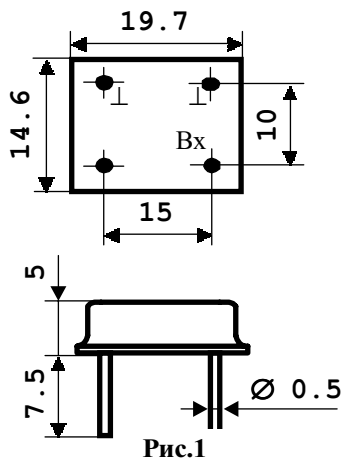


Рис.2

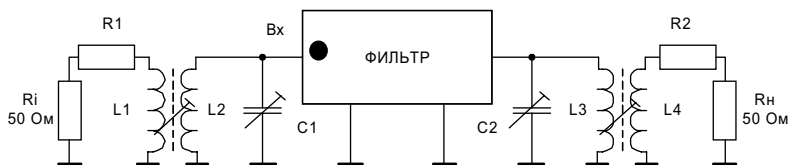


Рис.3

Обозначение интервалов рабочих температур : А- (-10...60) °С; В- (-40...70) °С; Д- (-60...85) °С

Вибрация 1-80 Гц 5g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-564 на номинальную частоту 25,0 МГц с номинальной полосой пропускания 45,0 кГц по уровню 3 дБ для работы в интервале температур -60...+85 °С (Д):

Фильтр ФП2П4-564-Д-25,0М-45 КЖДГ.433541.006ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
2-го порядка ФП2П6-556 , 4-го порядка ФП2П6-556АБ КЖДГ.433541.007ТУ**

Электрические параметры

| Тип изделия | Номинальная частота кГц | Порядок механ. колебан. | Диапазон полос пропускания по ур. 3дБ $\times 10^{-6}$ Fном кГц | Неравн. в пол. проп., не более дБ | Вносим. затухан. в полосе проп., не более дБ | Коэффициент прямоугольн. | | Гарант. затух., не менее дБ | Схема вкл. рис. | Интер. рабоч. тампер. | Вид приемки | Корпус |
|-------------|----------------------------|-------------------------|---|-----------------------------------|--|--------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|------------------|
| | | | | | | не более ед. | по ур. дБ | | | | | |
| ФП2П6-556 | 20000...22000 | 1 | 500...750 | 1,3 | 1,5 | 3,0 | 20/3 | 40 | 3 | А, В, Д | 1 | рис. 1 |
| | | | 750...1100 | 1,5 | 1,5 | 2,75 | | | | | | |
| ФП2П6-556АБ | 20000...22000 | 1 | 500...750 | 1,3 | 2,5 | 3,0 | 40/3 | 65 | 2 | | 1 | 2 блока по рис.1 |
| | | | 750...1100 | 1,5 | 2,5 | 2,75 | | | | | | |

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
2-го порядка ФП2П6-326 аЦ0.206.091ТУ**

Электрические параметры

| Тип изделия | Номинальная частота кГц | Поряд. механ. колеб. | Полоса пропускания по уровню 6 дБ не менее кГц | Неравн. в пол. проп., не более дБ | Затух. передачи не более дБ | Относительное затухание в диап. Fном \pm 500кГц не менее дБ | Гарантирован. Относительное затухание, не менее дБ | Схема вкл. рис. | Интер. рабоч. тампер. | Вид приемки | Корпус |
|-------------|----------------------------|----------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|---|--|-----------------|-----------------------|-------------|--------|
| | | | | | | | | | | | |

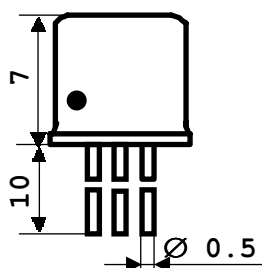
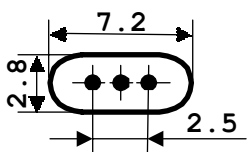


Рис.1

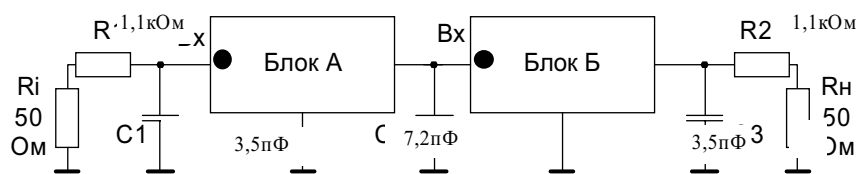


Рис.2

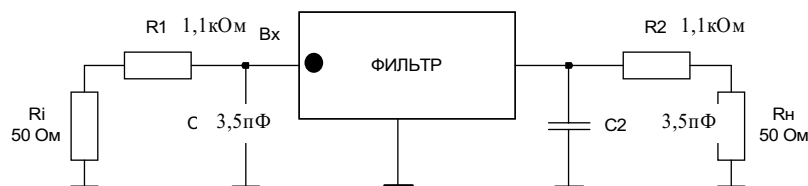


Рис.3



Рис.4

Обозначение интервалов рабочих температур : А- (-10...60) °С; В- (-40...70) °С; Д- (-60...85) °С

Вибрация 1-2000 Гц 10g, одиночный удар 500g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П6-556 на частоту 21400кГц с полосой пропускания 16 кГц для интервала рабочих температур -40...+70 °С (В):

Фильтр ФП2П6-556-В-21.4М-16 КЖДГ.433541.007ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
6-го порядка ФП2П4-557-04 (-05), 8-го порядка ФП2П4-557-02 (-03), 10-го порядка ФП2П4-557 (-01)**

Диапазонные значения электрических параметров

| Номинал частота, кГц | Пор. мех. колеб. | Диапазон полос пропуск. по ур. 3дБ x 10 ⁹ Гном | Неравн. в пол. проп., не более дБ | Затухание передачи в полосе пропускания, не более дБ | | | Коэффициент прямоугольности, ед. | | | Гарантированное затухание, не менее дБ | | | Схема вкл. рис. | Интер. рабоч. темпер. | Корпус рис. | |
|----------------------|------------------|---|-----------------------------------|--|--------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|--|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|
| | | | | -557-01 | -557-02 -557-03 | -557-04 -557-05 | -557-01 (80/3 дБ) | -557-02 (80/3 дБ) | -557-04 (60/3 дБ) | -557-01 | -557-02 -557-03 | -557-04 -557-05 | | | -557-01 -557-02 -557-04 | -557-01 -557-03 |
| 15000... ...27000 | 1 | 200...500 | 1,0 | 11,0 | 9,0 | 7,0 | 2,25 | 2,85 | 3,0 | 95 | 90 | 75 | 3 | А, В, Д | 1 | 2 |
| | | 500...750 | 1,3 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 2,25 | 2,8 | 2,8 | | | | | | | |
| | | 750...1100 | 1,5 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 2,2 | 2,7 | 2,7 | | | | | | | |
| | | 1100...1800 | 1,5 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 2,25 | 2,8 | 2,8 | | | | | | | |
| 27000... ...37000 | 1 | 1800..2600 | 2,0 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 2,25 | 2,8 | 2,8 | 95 | 90 | 75 | 4 | А, В, Д | 1 | 2 |
| | | 200...500 | 1,0 | 11,0 | 9,0 | 7,0 | 2,25 | 2,85 | 3,0 | | | | | | | |
| | | 500...750 | 1,3 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 2,25 | 2,8 | 2,8 | | | | | | | |
| | | 750...1100 | 1,5 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 2,2 | 2,7 | 2,7 | | | | | | | |
| 27000... ...37000 | 1 | 1100..1800 | 1,5 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 2,25 | 2,8 | 2,8 | 95 | 90 | 75 | 3 | А, В, Д | 1 | 2 |
| | | 1800..2500 | 2,0 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 2,25 | 2,8 | 2,8 | | | | | | | |

Фильтры, освоенные в производстве

| Тип изделия | Номинал частота, кГц | Полоса пропуск. по ур. 3дБ не менее кГц | Неравном. в полосе пропуск., не более дБ | Затухание передачи в пол. проп. не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарант. затух., не менее дБ | Тип корпуса рис. | Схема вкл. рис. | Обозн. интер. рабоч. темпер. | Нагрузки фильтра | | | |
|--|----------------------|---|--|---|-----------------------------|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------------------|------------------|-----------|------------|------------|
| | | | | | не более ед. | по уровню дБ | | | | | R1, R2 Ом | C1, C2 пФ | L1, L4 мкГ | L2, L3 мкГ |
| ФП2П4-557, 557-01 (10-го порядка) | | | | | | | | | | | | | | |
| -557-20,0М-18 | 20000 | 18,0 | 1,5 | 10,0 | 2,2 | 80/3 | 95 | 1 | 4 | А,В,Д | 470 | подбор | 0,3 | 1,2 |
| -557-21,4М-6 | 21400 | 6,0 | 1,0 | 11,0 | 2,25 | 80/3 | 95 | 1 | 3 | А,В,Д | 750 | 3,5 | - | - |
| -557-21,4М-17 | 21400 | 17,0 | 1,5 | 10,0 | 2,2 | 80/3 | 95 | 1 | 4 | А,В,Д | 470 | подбор | 0,3 | 1,2 |
| -557-35,0М-15 | 35000 | 15,0 | 1,0 | 11,0 | 2,25 | 80/3 | 95 | 1 | 3 | А,В,Д | 270 | 3,5 | - | - |
| -557-01-21,4М-17 | 21400 | 17,0 | 1,5 | 10,0 | 2,2 | 80/3 | 95 | 1 | 4 | А,В,Д | 470 | подбор | 0,3 | 1,2 |
| -20,0М-18 | 20000 | 18,0 | 1,5 | 10,0 | 2,2 | 80/3 | 95 | 1 | 3 | Д | 1980 | 3,5 | - | - |
| -35,0М-15 | 35000 | 15,0 | 1,0 | 11,0 | 2,25 | 80/3 | 95 | 1 | 3 | А | 1200 | подб | 0,3 | 1,2 |
| -46,95М-25 | 46950 | 25,0 | 2,0 | 8,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | В | 2600 | 3,6 | - | - |
| ФП2П4-557-02 (8-го порядка) | | | | | | | | | | | | | | |
| -557-02-34,785М-45 | 34785 | 45,0 | 1,5 | 8,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 4 | А,В,Д | 240 | подбор | 0,3 | 1,2 |
| -557-02-35,0М-15 | 35000 | 15,0 | 1,0 | 9,0 | 2,85 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 270 | 3,5 | - | - |
| -557-02-36,0М-7,5 | 36000 | 7,5 | 1,0 | 9,0 | 2,85 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | А,В,Д | 100 | 5,0 | - | - |
| -15,0М-33 | 15000 | 33,0 | 2,0 | 8,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 4 | А | 820 | подб | 0,3 | 1,2 |
| -23,0М-70 | 23000 | 70,0 | 2,0 | 8,0 | 2,8 | 80/3 | 90 | 1 | 4 | А,В,Д | 1200 | подб | 0,3 | 1,2 |
| -21,4М-18 | 21400 | 18,0 | 1,5 | 8,0 | 2,7 | 80/3 | 90 | 1 | 3 | Д | 2200 | 3,5 | - | - |
| ФП2П4-557-04 (6-го порядка) | | | | | | | | | | | | | | |
| -557-04-30,0М-10 | 30000 | 10,0 | 1,0 | 7,0 | 3,0 | 60/3 | 75 | 1 | 3 | А,В,Д | 390 | 6,2 | - | - |
| -557-04-34,785М-45 | 34785 | 45,0 | 1,5 | 6,0 | 2,8 | 60/3 | 75 | 1 | 4 | А,В,Д | 240 | подбор | 0,3 | 1,2 |

Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный

10-го порядков ФП2П4-272 аЦ0.206.091 ТУ

Диапазонные значения электрических параметров

В аЦ0.206.091 ТУ могут быть введены любые исполнения фильтров ФП2П4-557.

Фильтры, освоенные в производстве

| Тип изделия | Номинал частота, кГц | Полоса пропуск. по ур. бдБ не менее кГц | Неравном. в полосе пропуск., не более дБ | Затухание передачи в полосе пропуск. не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гаран. затух., не менее дБ | Тип корп. рис. | Схема вкл. рис. | Обозн. интер. рабоч. темпер. | Нагрузки фильтра | | | |
|-------------|----------------------|---|--|--|-----------------------------|--------------|----------------------------|----------------|-----------------|------------------------------|------------------|-----------|------------|------------|
| | | | | | не более ед. | по уровню дБ | | | | | R1, R2 Ом | C1, C2 пФ | L1, L4 мкГ | L2, L3 мкГ |
| ФП2П4-272 | 21400 | 18,0 | 2,0 | 10,0 | 2,75 | 95/3 | 95 | 1 | 4 | Д | 470 | подбор | 0,3 | 1,2 |

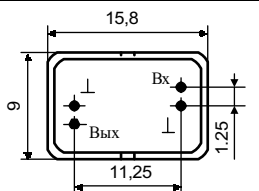


Рис.1 Корпус металлический

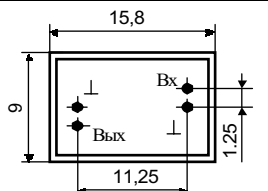


Рис.2 Корпус пластмассовый

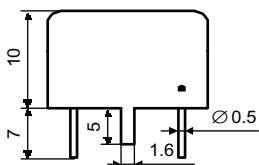


Рис.1 Корпус металлический

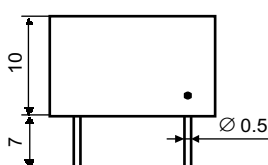


Рис.2 Корпус пластмассовый

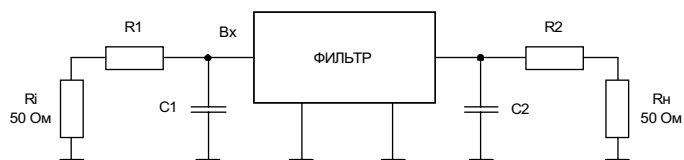


Рис.3

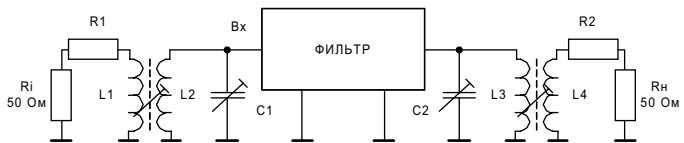


Рис.4

Методика измерения параметров затухания передачи и вносимого затухания различны. Примерное соответствие 10дБ - 4дБ. Обозначение интервалов рабочих температур: -10...+60(А); -40...+70(В); -60...+85(Д)

Вибрация 1-2000 Гц 10 г, одиночный удар 500 г.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-557-02 на частоту 30,0МГц с полосой пропускания 10 кГц для работы в интервале температур -60...+85 °С (Д): **ФП2П4-557-02-Д-30,0М-10 КЖДГ.433541.007ТУ**

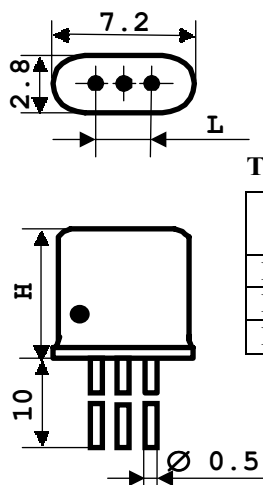
**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
2-го порядка ФП2П6-570 КЖДГ.433541.009ТУ**

Диапазонные значения электрических параметров

| Диапазон номин. частот, кГц | Порядок механ. колеб. | Диапазон полос пропускания по уровню 3дБ, x10 ⁻⁶ от Fном | Неравномерн. в полосе пропускания, не более дБ | Вносимое затухание в полосе проп. не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарантиров. затухание не более дБ | Тип корпуса рис.1 | Схема вкл. рис. |
|-----------------------------|-----------------------|---|--|---|-----------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | |
| 20000...45000 | 1 | 200...500 | 1,0 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | ММ,МН,МР | 2 |
| | 1 | 500...750 | 1,3 | 1,5 | 3,0 | 20/3 | 35 | ММ,МН,МР | 2 |
| | 1 | 750...1100 | 1,5 | 1,5 | 2,75 | 20/3 | 35 | ММ,МН,МР | 2 |
| | 1 | 1100...1800 | 1,3 | 1,5 | 3,0 | 20/3 | 35 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 1 | 1800...3000 | 1,5 | 1,5 | 3,0 | 20/3 | 35 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 1 | 3000...3500 | 2,0 | 1,5 | 3,0 | 20/3 | 35 | ММ,МН,МР | 3 |
| 30000...90000 | 1 | 3500...5700 | 2,3 | 1,5 | 3,0 | 20/3 | 35 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 3 | 100...200 | 1,0 | 3,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 3 | 200...600 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 3 | 600...800 | 2,0 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | ММ,МН,МР | 3 |

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номин. частота, кГц | Пор. мех. колеб | Полоса проп. по ур. 3дБ, не менее кГц | Неравн. в полосе пропуск., не более дБ | Вносим. затух. в полосе пропуск., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гаран. затух., не более дБ | Тип корп. рис.1 | Схема вкл. рис. | Обозн. интерв. рабоч. темпер. | Нагрузки фильтра | | |
|---------------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------------|--|---|-----------------------------|--------------|----------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|------------------|----------|-----------|
| | | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | | R1,R2 Ом | C1,C2 пФ | L1,L2 мкГ |
| ФП2П6-570-МН-43,15М-15-1Р | 43150 | 1 | 15 | 1 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 2 | Р | 470 | 3,5 | - |
| МН-43,2М-15-1Р | 43200 | 1 | 15 | 1 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 2 | Р | 470 | 3,5 | - |
| МН-44,4М-15-1Р | 44400 | 1 | 15 | 1 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 2 | Р | 470 | 3,5 | - |
| МН-45,0М-15-1Р | 45000 | 1 | 15 | 1 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 2 | Р | 470 | 3,5 | - |
| МН-57,2М-20-3Р | 57200 | 3 | 20 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 3 | Р | 2200 | - | 0,45 |
| МН-57,3М-20-3Р | 57300 | 3 | 20 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 3 | Р | 2200 | - | 0,45 |
| МН-57,4М-20-3Р | 57400 | 3 | 20 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 3 | Р | 2200 | - | 0,45 |
| МН-58,0М-18-3Р | 58000 | 3 | 18 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 3 | Р | 1500 | - | 0,45 |
| МН-62,5М-18-3Д | 62500 | 3 | 18 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 3 | Д | 1500 | - | 0,45 |
| ММ-62,5М-26,6-3Д | 62500 | 3 | 26,6 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | ММ | 3 | Д | 2000 | - | 0,45 |
| МН-65,0М-18-3Д | 65000 | 3 | 18 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 3 | Д | 1500 | - | 0,45 |
| МН-75,0М-18-3Д | 75000 | 3 | 18 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МН | 3 | Д | 1500 | - | 0,4 |
| МР-90,0М-18-3А | 90000 | 3 | 18 | 1,0 | 3,5 | 3,2 | 20/3 | 35 | МР | 3 | А | 470 | - | 0,4 |
| МН-90,0М-24-3Р | 90000 | 3 | 24 | 1,5 | 3,5 | 3,0 | 20/3 | 35 | МН | 3 | Р | 1100 | - | 0,4 |



Таблица

| | L мм | Hmax мм |
|----|------|---------|
| ММ | 2,5 | 7,0 |
| МН | 3,75 | 7,0 |
| МР | 3,75 | 5,0 |

Рис.1

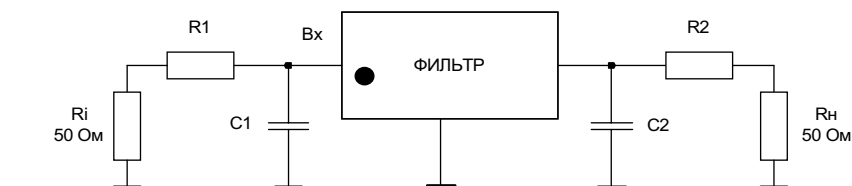


Рис.2

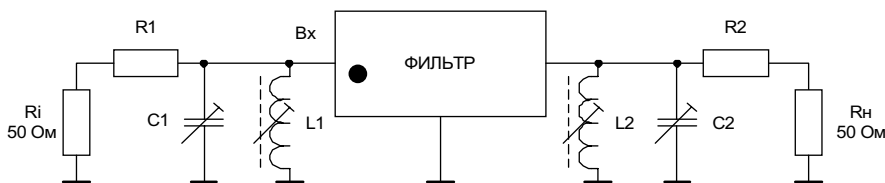


Рис.3

Обозначение интервалов рабочих температур : А- (-10...60) °С; Р- (-25...55) °С; Д- (-60...85) °С

Вибрация 1-500 Гц 10g, одиночный удар 150 g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П6-570 на номинальную частоту 36,0 МГц по 3-му порядку механических колебаний с номинальной полосой пропускания 15,0 кГц по уровню 3 дБ в корпусе типа МН (L=3.75мм, H=7.0мм) для работы в интервале температур -60...+85 °С (Д):

Фильтр ФП2П6-570-МН-36,0М-15-3Д КЖДГ.433541.009ТУ

Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный 4-го порядка ФП2П6-570АБ КЖДГ.433541.009ТУ

Диапазонные значения электрических параметров

| Диапазон номин. частот, кГц | Порядок механ. колеб. | Диапазон полос пропускания по уровню 3дБ, x10 ⁻⁶ от Fном | Неравномерн. в полосе пропускания, не более дБ | Вносимое затухание в пол. проп. не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарантир. затухание не менее дБ | Тип корпуса рис. 1 | Схема вкл. рис. |
|-----------------------------|-----------------------|---|--|---|-----------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | |
| 20000...45000 | 1 | 200...500 | 1,0 | 4,5 | 3,2 | 40/3 | 55 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 1 | 500...750 | 1,3 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | 55 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 1 | 750...1100 | 1,5 | 3,5 | 2,75 | 40/3 | 55 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 1 | 1100...1800 | 1,5 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | 55 | ММ,МН,МР | 2,4 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | 55 | ММ,МН,МР | 2,4 |
| | 1 | 3000...3500 | 2,3 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | 55 | ММ,МН,МР | 2,4 |
| 30000...90000 | 3 | 100...200 | 1,0 | 8,0 | 3,2 | 40/3 | 55 | ММ,МН,МР | 2,4 |
| | 3 | 200...600 | 1,5 | 6,0 | 3,2 | 40/3 | 55 | ММ,МН,МР | 2,4 |
| | 3 | 600...800 | 2,0 | 6,0 | 3,2 | 40/3 | 55 | ММ,МН,МР | 2,4 |

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номин. частота, кГц | Пор. мех. колеб | Полоса пропуск. не менее, кГц | Неравно. в полосе пропуск., не более дБ | Вносим. затухан. в полосе пропуск., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Тип корпуса рис. 1 | Схема вкл. рис. | Обозн. интер. рабоч. темп. | Нагрузки фильтра | | | |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|-------------------------------|---|---|-----------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|------------------|-------------|----------|---------------------------|
| | | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | R1,R2 Ом | C1,C3 пФ | C2 пФ | L1,L2 L1,4 L2,3 мкГ |
| ФП2П6-570АБ-МР-20,0М-7,5-1Р | 20000 | 1 | 7,5 | 1,0 | 4,5 | 3,2 | 40/3 | МР | 3 | Р | 910 | 3,5 | 15,0 | - |
| МН-20,945М-1,5-1А | 20945 | 1 | 1,5 | 1,0 | 4,5 | 3,2 | 40/3 | МН | 3 | А | 125 | 30 | 120 | - |
| МН-21,4М-12-1А | 21400 | 1 | 12 | 1,3 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МН | 3 | А | 1200 | 3,5 | 10,0 | - |
| ММ-21,4М-18-1Р | 21400 | 1 | 18 | 1,5 | 3,5 | 2,75 | 40/3 | ММ | 3 | Р | 1100 | 3,5 | 7,2 | - |
| МН-21,4М-22-1Д | 21400 | 1 | 22 | 1,5 | 3,5 | 2,75 | 40/3 | МН | 3 | Д | 1800 | 3,0 | 5,0 | - |
| МН-21,4М-30-1Р | 21400 | 1 | 30 | 1,5 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МН | 3 | Р | 2400 | 2,7 | 2,7 | - |
| МН-23,0М-82,8-1Р | 23000 | 1 | 82,8 | 2,3 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МН | 4 | Р | 1100 | - | 3,0 | 0,6 3,4 |
| МН-33,6М-24-1Р | 33600 | 1 | 24 | 1,3 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МН | 3 | Р | 560 | 3,5 | 14 | - |
| МН-36,0М-15-1Р | 36000 | 1 | 15 | 1,0 | 4,5 | 3,2 | 40/3 | МН | 3 | Р | 240 | 7,5 | 23 | - |
| МН-39,3М-15-1А | 39300 | 1 | 15 | 1,0 | 4,5 | 3,2 | 40/3 | МН | 3 | А | 200 | 6,0 | 22 | - |
| МН-39,3М-30-1А | 39300 | 1 | 30 | 1,5 | 3,5 | 2,75 | 40/3 | МН | 3 | А | 510 | 3,5 | 10,6 | - |
| МН-39,3М-50-1А | 39300 | 1 | 50 | 1,5 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МН | 3 | А | 1100 | 3,5 | 4,7 | - |
| МН-40,0М-30-1А | 40000 | 1 | 30 | 1,3 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МН | 3 | А | 470 | 3,5 | 10,0 | - |
| МР-44,775М-15-1Р | 44775 | 1 | 15 | 1,0 | 4,5 | 3,2 | 40/3 | МР | 3 | Р | 430 | 6,0 | 12,2 | - |
| МР-44,775М-18-1Р | 44775 | 1 | 18 | 1,0 | 4,5 | 3,2 | 40/3 | МР | 3 | Р | 430 | 6,0 | 4,0 | - |
| МН-44,775М-15-1Р | 44775 | 1 | 15 | 1,0 | 4,5 | 3,2 | 40/3 | МН | 3 | Р | 430 | 6,0 | 12,2 | - |
| МР-44,775М-18-1Р | 44775 | 1 | 18 | 1,0 | 4,5 | 3,2 | 40/3 | МР | 3 | Р | 560 | 6,0 | 15 | - |
| МР-45,0М-60-1А | 45000 | 1 | 60 | 1,5 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МР | 2 | А | 1800 | - | 3,2 | 0,4 |
| МР-90,0М-15-3А | 90000 | 3 | 15 | 1,0 | 8,0 | 3,2 | 40/3 | МР | 2 | А | 910 | - | 4,0 | 0,4 |
| -30,0М-20 | 30000 | 1 | 20,0 | 1,3 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МН | 3 | Р | 618 | 3,5 | - | - |
| -37,5М-20 | 37500 | 1 | 20,0 | 1,3 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МН | 3 | Р | 613 | 3,5 | - | - |
| -39,28М-20 | 39280 | 1 | 20,0 | 1,3 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МН | 3 | Р | 530 | 3,5 | - | - |
| -45,0М-15 | 45000 | 1 | 15,0 | 1,0 | 4,5 | 3,2 | 40/3 | МР | 3 | А | 430 | 6,0 | 12,2 | - |
| -38,0М-133 | 38000 | 1 | 133,0 | 2,3 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МР | LC | А | - | 1,3 | - | 3,6 |
| -20,945М-1,2 | 20945 | 1 | 1,2 | 1,0 | 2,5 | 3,2 | 40/3 | МН | 3 | А,Р,Д | 125 | 30,3 | 120,4 | - |
| -21,4М-35 | 21400 | 1 | 35,0 | 1,5 | 3,5 | 3,0 | 40/3 | МР | 4 | Р | 220 | - | - | 0,6 3,4 |

Таблица

| | ММ | МН | МР |
|-----------------------|-----|------|------|
| L ₃ , мм | 2,5 | 3,75 | 3,75 |
| H _{max} , мм | 7,0 | 7,0 | 5,0 |

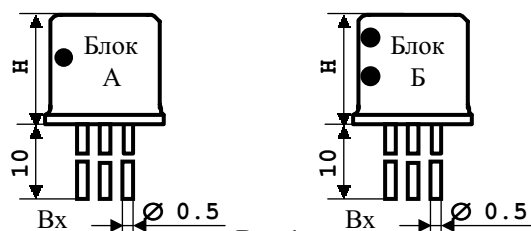
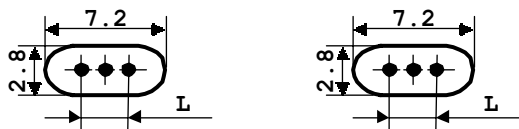


Рис.1

Обозначение интервалов рабочих температур : А- (-10...60) °С; Р- (-25...55) °С; Д- (-60...85) °С

Вибрация 1-500 Гц 10g, одиночный удар 150 g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П6-570АБ на номинальную частоту 90,0 МГц по 3-му порядку механических колебаний с номинальной полосой пропускания 15,0 кГц по уровню 3 дБ в корпусе типа МН (L=3.75мм, H=7.0мм) для работы в интервале температур -60...+85 °С (Д):

Фильтр ФП2П6-570АБ-МН-90,0М-15-3Д КЖДГ.433541.009ТУ

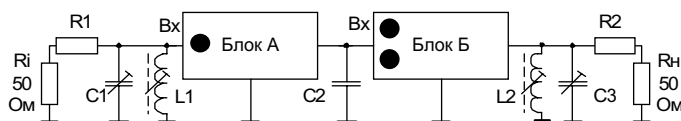


Рис.2

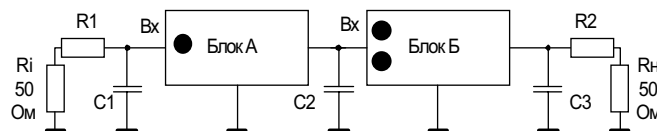


Рис.3

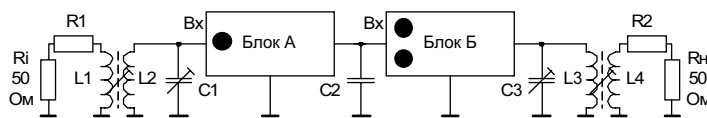


Рис.4

Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный 6-го порядка ФП2П6-570АБВ КЖДГ.433541.009ТУ

Диапазонные значения электрических параметров

| Диапазон номин. частот, кГц | Порядок механ. колеб. | Диапазон полос пропускания по уровню 3дБ, $\times 10^{-6}$ от Fном | Неравномерн. в полосе пропускания, не более дБ | Вносимое затухание в пол. проп. не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарант. затухание не менее дБ | Тип корпуса рис.1 | Схема вкл. рис. |
|-----------------------------|-----------------------|--|--|---|-----------------------------|--------------|-------------------------------|-------------------|-----------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | |
| 20000...45000 | 1 | 200...500 | 1,0 | 7,0 | 3,2 | 60/3 | 75 | ММ,МН,МР | 2 |
| | 1 | 500...750 | 1,3 | 5,5 | 3,0 | 60/3 | 75 | ММ,МН,МР | 2 |
| | 1 | 750...1100 | 1,5 | 5,5 | 2,75 | 60/3 | 75 | ММ,МН,МР | 2 |
| | 1 | 1100...1800 | 1,5 | 5,5 | 3,0 | 60/3 | 75 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 1 | 1800...3000 | 2,0 | 5,5 | 3,0 | 60/3 | 75 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 1 | 3000...3500 | 2,3 | 5,5 | 3,0 | 60/3 | 75 | ММ,МН,МР | 3 |
| 30000...90000 | 3 | 100...200 | 1,0 | 11,5 | 3,0 | 60/3 | 75 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 3 | 200...600 | 1,5 | 8,5 | 3,0 | 60/3 | 75 | ММ,МН,МР | 3 |
| | 3 | 600...800 | 2,0 | 8,5 | 3,0 | 60/3 | 75 | ММ,МН,МР | 3 |

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номин. частота, кГц | Пор. мех. колеб | Полоса проп. уск. по ур. 3дБ не менее кГц | Неравн. в полосе проп., не более дБ | Вносимое затухан. в полосе проп., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Тип корпуса рис.1 | Схема вкл. рис. | Обозн. интер. рабоч. темп. | Нагрузки фильтра | | | | |
|------------------------------|---------------------|-----------------|---|-------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------------------|------------------|----------|----------|---------------|--|
| | | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | R1,R2 Ом | C1,C4 пФ | C2,C3 пФ | L1,L2, L3 мкГ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФП2П6-570АБВ-МН-23,0М-7,5-1Д | 23000 | 1 | 7,5 | 1,0 | 7,0 | 3,2 | 60/3 | МН | 2 | Д | 430 | 3,5 | 19,5 | - | |
| МН-23,0М-15-1Д | 23000 | 1 | 15 | 1,3 | 5,5 | 3,0 | 60/3 | МН | 2 | Д | 1100 | 3,5 | 8,2 | - | |
| МН-23,0М-20-1Д | 23000 | 1 | 20 | 1,5 | 5,5 | 2,75 | 60/3 | МН | 2 | Д | 1500 | 3,5 | 6,8 | - | |
| МН-23,0М-30-1Д | 23000 | 1 | 30 | 1,5 | 5,5 | 3,0 | 60/3 | МН | 3 | Д | 220 | - | 2,4 | 0,7 3,5 | |
| МН-23,0М-35-1Д | 23000 | 1 | 35 | 1,5 | 5,5 | 3,0 | 60/3 | МН | 3 | Д | 330 | - | 1,8 | 0,7 3,5 | |
| МН-23,0М-50-1Д | 23000 | 1 | 50 | 2,0 | 5,5 | 3,0 | 60/3 | МН | 3 | Д | 470 | - | 0,8 | 0,7 3,5 | |
| МН-23,0М-60-1Д | 23000 | 1 | 60 | 2,0 | 5,5 | 3,0 | 60/3 | МН | 3 | Д | 470 | - | 0,7 | 0,7 3,5 | |
| МН-40,125М-15-1Р | 40125 | 1 | 15 | 1,0 | 7,0 | 3,2 | 60/3 | МН | 2 | Р | 750 | 3,5 | 10,0 | - | |
| МН-40,13М-15-1Д | 40130 | 1 | 15 | 1,0 | 7,0 | 3,2 | 60/3 | МН | 2 | Д | 750 | 3,5 | 10,0 | - | |

Таблица

| | ММ | МН | МР |
|----------|-----|------|------|
| L, мм | 2,5 | 3,75 | 3,75 |
| Hmax, мм | 7,0 | 7,0 | 5,0 |

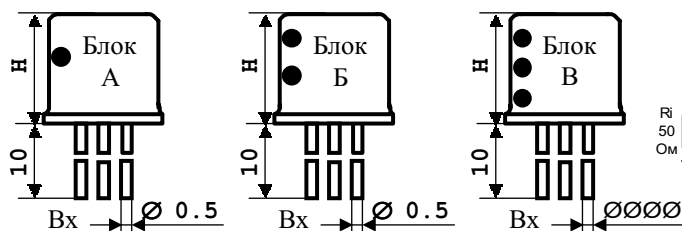
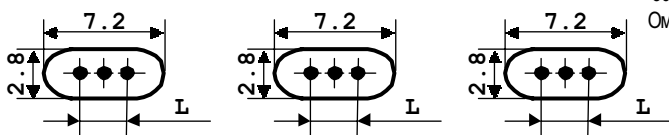


Рис.1

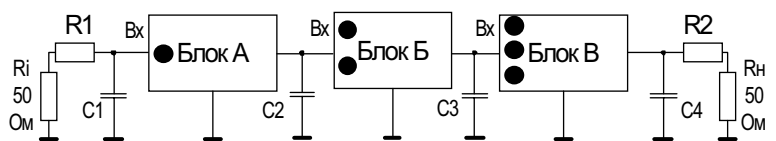


Рис.2



Рис.3

Обозначение интервалов рабочих температур : А- (-10...60) °С; Р- (-25...55) °С; Д- (-60...85) °С

Вибрация 1-500 Гц 10g, одиночный удар 150 g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П6-570АБВ на номинальную частоту 36,0 МГц по 1-му порядку механических колебаний с номинальной полосой пропускания 15,0 кГц по уровню 3 дБ в корпусе типа МН для работы в интервале температур -60...+85 °С (Д):

Фильтр ФП2П6-570АБВ-МН-36,0М-15-1Д КЖДГ.433541.009ТУ

Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный 2-го порядка ФП2П6-567 КЖДГ.433541.008ТУ

Диапазонные значения электрических параметров

| Диапазон номин. частот, кГц | Порядок механ. колеб. | Полоса пропускания по уровню 3дБ, не менее кГц | Неравномерн. в полосе пропускания, не более дБ | Вносимое затухание в полосе пропускания не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарант. затухание не менее дБ | Интервал рабочих темпер. °С | Тип корпуса рис. | Схема вкл. рис. |
|-----------------------------|-----------------------|--|--|---|-----------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | |
| 39000...80000 | 3 | 7,5; 9,0; 12,0; 15,0; 18,0; 22,0; 24,0; 26,6 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | -60...+85 | 1 | 2 |

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номин. частота, кГц | Поряд. мех. колеб. | Полоса проп. по уровню 3дБ не менее кГц | Неравн. в пол. проп., не более дБ | Вносимое затухание в полосе проп., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гаран. затух., не менее дБ | Тип корпуса рис. | Схема вкл. рис. | Нагрузки фильтра | | | | | |
|-------------|---------------------|--------------------|---|-----------------------------------|--|-----------------------------|--------------|----------------------------|------------------|-----------------|------------------|---------|------------|--|--|--|
| | | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | R1,R2 | C1,C2 | L1 L2 | | | |
| | | | | | | | | | | | Ом | пФ | мкГ | | | |
| ФП2П6-567 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -44,4М-15 | 44400 | 3 | 15,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 3000 | 18...33 | 0,5...0,6 | | | |
| -45,0М-15 | 45000 | 3 | 15,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 3000 | 18...33 | 0,5...0,6 | | | |
| -45,0М-18 | 45000 | 3 | 18,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 3000 | 18...33 | 0,5...0,6 | | | |
| -57,2М-22 | 57200 | 3 | 22,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 1500 | 15...27 | 0,4...0,5 | | | |
| -57,3М-22 | 57300 | 3 | 22,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 1500 | 15...27 | 0,4...0,5 | | | |
| -57,4М-22 | 57400 | 3 | 22,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 1500 | 15...27 | 0,4...0,5 | | | |
| -58,0М-18 | 58000 | 3 | 18,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 1500 | 15...27 | 0,4...0,5 | | | |
| -62,5М-12 | 62500 | 3 | 12,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 1000 | 13...25 | 0,4...0,5 | | | |
| -62,5М-18 | 62500 | 3 | 18,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 1500 | 13...25 | 0,4...0,5 | | | |
| -62,5М-26,6 | 62500 | 3 | 26,6 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 1500 | 13...25 | 0,4...0,5 | | | |
| -65,0М-18 | 65000 | 3 | 18 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 1500 | 13...25 | 0,4...0,5 | | | |
| -75,0М-18 | 75000 | 3 | 18 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 20/3 | 40 | 1 | 2 | 1500 | 2...12 | 0,5...0,65 | | | |

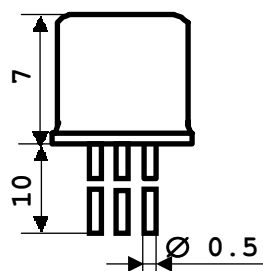
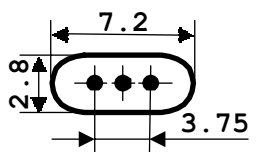


Рис.1



Рис.2

Вибрация 1-80 Гц 5g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П6-567 на номинальную частоту 60,0 МГц с номинальной полосой пропускания 15,0 кГц по уровню 3 дБ :

Фильтр ФП2П6-567-60,0М-15 КЖДГ.433541.008ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный
4-го порядка ФП2П4-568 КЖДГ.433541.008ТУ**

Диапазонные значения электрических параметров

| Диапазон номин. частот, кГц | Порядок механ. колеб. | Полоса пропускания по уровню 3дБ, кГц | Неравномерн. в полосе пропускания, не более дБ | Вносимое затухание в пол. проп. не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гарант. затухание не менее дБ | Интер. рабоч. темпер. °С | Тип корп. рис. | Схема вкл. рис. |
|-----------------------------|-----------------------|---|--|---|-----------------------------|--------------|-------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | |
| 39000...80000 | 3 | 7,5; 9,0; 12,0 15,0; 18,0; 22,0; 24,0 | 2,0 | 6,0 | 3,0 | 40/3 | 60 | -60... +85 | 1 | 2 |

Фильтры освоенные в производстве

| Тип изделия | Номин. частота, кГц | Полоса пропуск. по ур. 3дБ не менее кГц | Неравн. в пол. пропуск., не более дБ | Вносимое затухание в полосе пропуск., не более дБ | Коэффициент прямоугольности | | Гаран. затух., не менее дБ | Тип корп. рис. | Схема вкл. рис. | Интер. рабоч. темпер. °С | Нагрузки фильтра | | |
|-------------------------|---------------------|---|--------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|----------------------------|----------------|-----------------|--------------------------|------------------|---------|-----------|
| | | | | | не более ед. | по уровн. дБ | | | | | R1,R2 | C1,C2 | L1, L2 |
| | | | | | | | | | | | Ом | пФ | мкГ |
| ФП2П4-568- -39,3М-15 | 39300 | 15,0 | 2,0 | 6,0 | 3,0 | 40/3 | 60 | 1 | 2 | -60... +85 | 3000 | 18...33 | 0,5...0,6 |
| -45,0М-18 | 45000 | 18,0 | | | | | | | | | 3000 | 18...33 | 0,5...0,6 |
| -62,5М-9 | 62500 | 9,0 | | | | | | | | | 1500 | 13...25 | 0,4...0,5 |
| -62,5М-12 | 62500 | 12,0 | | | | | | | | | 1500 | 13...25 | 0,4...0,5 |
| -62,5М-18 | 62500 | 18,0 | | | | | | | | | 3000 | 13...25 | 0,4...0,5 |
| -65,0М-18 | 65000 | 18,0 | | | | | | | | | 3000 | 13...25 | 0,4...0,5 |
| -69,3М-15 | 69300 | 15,0 | | | | | | | | | 3000 | 12...24 | 0,4...0,5 |
| -75,0М-18 | 75000 | 18,0 | | | | | | | | | 3000 | 10...22 | 0,4...0,5 |
| -79,25М-27 | 79250 | 27,0 | | | | | | | | | 1500 | 10...22 | 0,4...0,5 |
| -80,0М-7,5 | 80000 | 7,5 | | | | | | | | | 1500 | 10...22 | 0,4...0,5 |

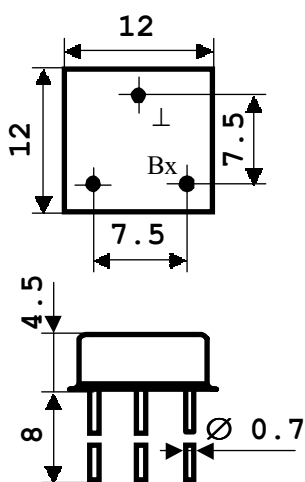


Рис.1



Рис.2

Обозначение интервала рабочих температур : Д - (-60...+85) °С

Вибрация 1-80 Гц 5g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-568 на номинальную частоту 45,0 МГц с номинальной полосой пропускания 18,0 кГц по уровню 3 дБ:

Фильтр ФП2П4-568-45,0М-18 КЖДГ.433541.008ТУ

**Фильтр полосовой пьезоэлектрический кварцевый монолитный 6-го порядка ФП2П4-601,
8-го порядка ФП2П4-602 КЖДГ.433541.016ТУ**

Значения электрических параметров

| Номинальная частота, кГц | Частота среза по уровню 3 дБ, кГц | | Частота среза по уровню 30 дБ, кГц | | Неравномер. в полосе пропускания, не более дБ | Затухание передачи не более дБ | Гарантир. затухание в полосе задерж. не менее дБ | Тип корпуса рис. | Схема включения рис. |
|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------|---|--------------------------------|--|---------------------|-------------------------|
| | нижняя не более | верхняя не менее | нижняя не менее | верхняя не более | | | | | |
| ФП2П4-601 | | | | | | | | | |
| 10700 | 10687,75 | 10712,25 | 10675,5 | 10724,5 | 1,5 | 3,5 | 50 | 1 | 3 |
| ФП2П4-601-01 | | | | | | | | | |
| 12425 | 12412,75 | 12437,25 | 12400,5 | 12449,5 | 1,5 | 3,5 | 50 | 1 | 3 |

| Номинальная частота, кГц | Частота среза по уровню 3 дБ, кГц | | Частота среза по уровню 40 дБ, кГц | | Неравномер. в полосе пропускания, не более дБ | Затухание передачи не более дБ | Гарантир. затухание в полосе задерж. не менее дБ | Тип корпуса рис. | Схема включения рис. |
|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------|---|--------------------------------|--|---------------------|-------------------------|
| | нижняя не более | верхняя не менее | нижняя не менее | верхняя не более | | | | | |
| ФП2П4-602 | | | | | | | | | |
| 10700 | 10686,75 | 10713,25 | 10675,5 | 10724,5 | 1,5 | 4,0 | 70 | 2 | 3 |
| ФП2П4-602-01 | | | | | | | | | |
| 12425 | 12411,75 | 12438,25 | 12400,5 | 12449,5 | 1,5 | 4,0 | 70 | 2 | 3 |

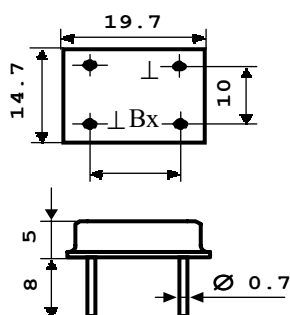


Рис.1

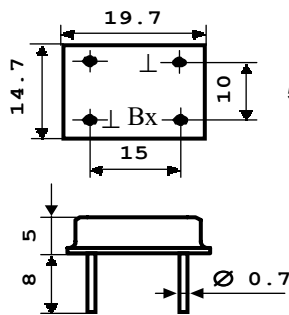


Рис.2

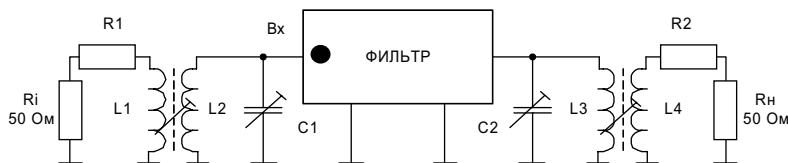


Рис.3

| | R1 | R2 | C1,C2 | L1,L4 | L2,L3 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| -601 | 1,8 кОм | 1,8 кОм | подстр. | 0,6мкГн | 2,6мкГн |
| -601-01 | 430 Ом | 430 Ом | подстр. | 0,6мкГн | 2,6мкГн |
| -602 | 1,5 кОм | 1,5 кОм | подстр. | 0,6мкГн | 2,6мкГн |
| -602-01 | 430 Ом | 430 Ом | подстр. | 0,6мкГн | 2,6мкГн |

Коэффициент трансформации трансформаторов 2,5

Интервал рабочих температур: -60...+85 °С.

Вибрация 1-2000 Гц, 20g.

Пример обозначения при заказе и в конструкторской документации фильтра ФП2П4-602-01:

Фильтр ФП2П4-602-01 КЖДГ.433541.016ТУ