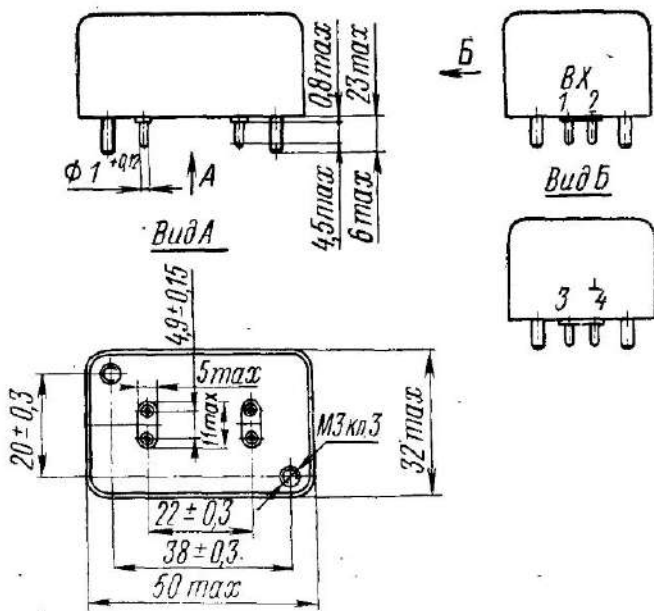


# ФИЛЬТРЫ КВАРЦЕВЫЕ

ФП2П-289  
ФП2П-400  
ФП2П-401

Кварцевые полосовые фильтры ФП2П-289, ФП2П-400, ФП2П-401 предназначены для эксплуатации в радиоэлектронной аппаратуре. Фильтры изготавливают во всклиматическом исполнении.

ФП2П-289



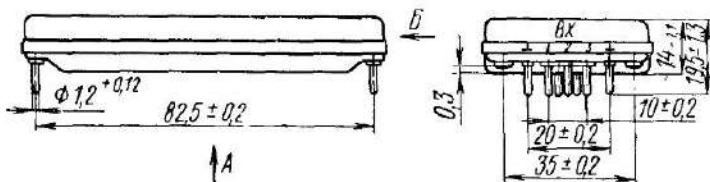
Масса не более 70 г

Основной конструкторский документ — РИ2.067.172

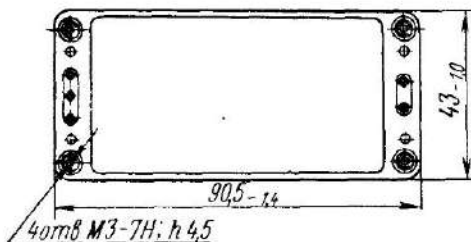
ФП2П-289  
ФП2П-400  
ФП2П-401

ФИЛЬТРЫ КВАРЦЕВЫЕ

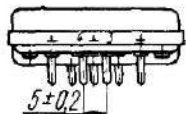
ФП2П-400



Вид А



Вид Б



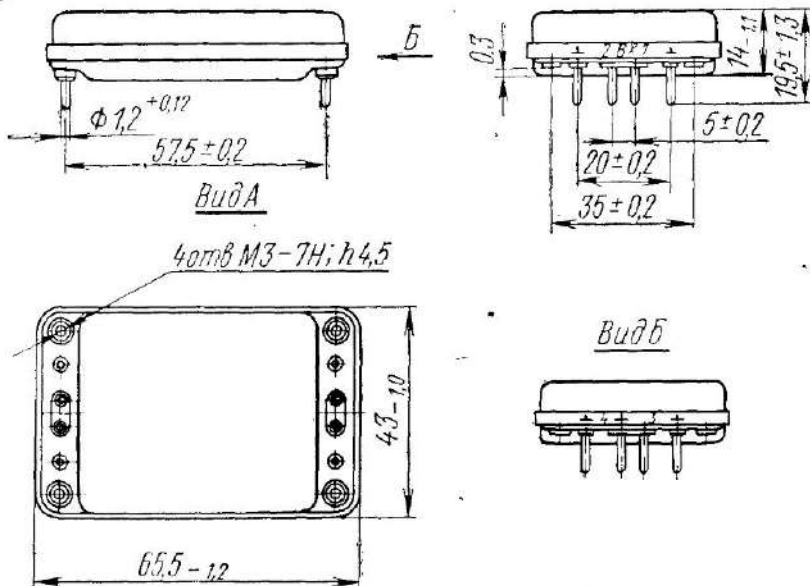
Масса не более 120 г

Основной конструкторский документ — РЦ2.067.349

ФИЛЬТРЫ КВАРЦЕВЫЕ

Ф П2П-289  
Ф П2П-400  
Ф П2П-401

Ф П2П-401



Масса не более 100 г

Основной конструкторский документ — РЦ2.067.350

Пример записи фильтра при заказе и в конструкторской документации:

РЦ2.067.172

Фильтр Ф П2П-289-РЦ2.067.172 ТУ

Порядок записи: после слова «Фильтр» указывают его условное обозначение и номер технических условий.

Общие технические условия ОСТ В 11 206.003—76

ФП2П-289  
ФП2П-400  
ФП2П-401

## ФИЛЬТРЫ КВАРЦЕВЫЕ

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды от 213 до 358 К (минус 60—плюс 85° С).

Относительная влажность воздуха до 98% при температуре 308 К (+35° С) без конденсации влаги.

Смена температур от 213 до 358 К (минус 60—+85° С).

Пониженное атмосферное давление от 106656 до 666 Па (800—5 мм рт. ст.).

Вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 10 до 2000 Гц с ускорением до 196 м/с<sup>2</sup> (20 g).

Ударные нагрузки:

многократные с ускорением до 343,4 м/с<sup>2</sup> (35 g) при длительности удара 1—80 мс;

одиночные с ускорением до 490,5 м/с<sup>2</sup> (100 g).

Акустические шумы в диапазоне частот от 50 до 10 000 Гц при уровне звукового давления до 130 дБ.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Номинальная частота . . . . .                            | 1,55 МГц               |
| 2. Граничные частоты:                                       |                        |
| по уровню 3 дБ:   |                        |
| ФП2П-289 . . . . .  | 1547,85; 1552,15 кГц   |
| ФП2П-400 . . . . .  | 1549,375; 1550,625 кГц |
| ФП2П-401 . . . . .  | 1548,65; 1551,35 кГц   |
| по уровню 6 дБ:   |                        |
| ФП2П-289 . . . . .  | 1547,2; 1552,8 кГц     |
| ФП2П-400 . . . . .  | 1549,075; 1550,965 кГц |
| ФП2П-401 . . . . .  | 1548,05; 1551,95 кГц   |
| 3. Неравномерность затухания в полосе пропускания . . . . . | не более 1,2 дБ        |
| 4. Гарантированное затухание при отстройке:                 |                        |
| от $f_{ном} + (10,5—150)$ кГц ФП2П-289 . . . . .            | не менее 28 дБ         |
| от $f_{ном} \pm 2,1$ кГц — ФП2П-400 . . . . .               | не менее 40 дБ         |
| от $f_{ном} \pm (3,9—170)$ кГц — ФП2П-400 . . . . .         | не менее 60 дБ         |
| от $f_{ном} + (6,6—170)$ кГц — ФП2П-401 . . . . .           | не менее 30 дБ         |

Примечание. Допускается уменьшение уровня затухания на частотах паразитных резонансов до уровня 20 дБ для фильтров ФП2П-289, ФП2П-401.

5. Затухание передачи:

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| ФП2П-289 . . . . .           | не более 6 дБ |
| ФП2П-400, ФП2П-401 . . . . . | не более 5 дБ |

## ФИЛЬТРЫ КВАРЦЕВЫЕ

ФП2П-289  
ФП2П-400  
ФП2П-401

|   |  |
|---|--|
| <p>6. Нелинейность фазовой характеристики фильтров ФП2П-400 в диапазоне частот <math>f_{ном} \pm 500</math> Гц . . . . .</p> <p>7. Напряжение изоляции . . . . .</p> <p>8. Предельно допустимое напряжение на входе фильтра . . . . .</p> <p>9. Минимальная наработка . . . . .</p> <p>10. Срок сохраняемости . . . . .</p> <p>11. Граничные частоты в течение минимальной наработки и срока сохраняемости:</p> <p style="padding-left: 20px;">по уровню 3 дБ:</p> <p style="padding-left: 40px;">ФП2П-289 . . . . .</p> <p style="padding-left: 40px;">ФП2П-400 . . . . .</p> <p style="padding-left: 40px;">ФП2П-401 . . . . .</p> <p style="padding-left: 20px;">по уровню 6 дБ</p> <p style="padding-left: 40px;">ФП2П-289 . . . . .</p> <p style="padding-left: 40px;">ФП2П-400 . . . . .</p> <p style="padding-left: 40px;">ФП2П-401 . . . . .</p> <p>12. Неравномерность затухания в полосе пропускания в течение минимальной наработки и срока сохраняемости:</p> <p style="padding-left: 20px;">ФП2П-289, ФП2П-401 . . . . .</p> <p style="padding-left: 20px;">ФП2П-400 . . . . .</p> <p>13. Гарантированное затухание в течение минимальной наработки и срока сохраняемости при отстройке:</p> <p style="padding-left: 20px;">от <math>f_{ном} \pm (10,5-150)</math> кГц — ФП2П-289 . . . . .</p> <p style="padding-left: 20px;">от <math>f_{ном} \pm 2,2</math> кГц — ФП2П-400 . . . . .</p> <p style="padding-left: 20px;">от <math>f_{ном} \pm (4-170)</math> кГц — ФП2П-400 . . . . .</p> <p style="padding-left: 20px;">от <math>f_{ном} \pm (7-170)</math> кГц — ФП2П-401 . . . . .</p> <p>14. Затухание передачи в течение минимальной наработки и срока сохраняемости:</p> <p style="padding-left: 20px;">ФП2П-289 . . . . .</p> <p style="padding-left: 20px;">ФП2П-400, ФП2П-401 . . . . .</p> | <p>не более 20°</p> <p>500 В (постоянного или ампл. знач. перем. тока)</p> <p>не более 2 В<sub>эфф</sub></p> <p>не менее 5000 ч</p> <p>не менее 12 лет</p> <p>1548; 1552 кГц</p> <p>1549,425; 1550,575 кГц</p> <p>1548,75; 1551,25 кГц</p> <p>1547; 1553 кГц</p> <p>1549,025; 1550,995 кГц</p> <p>1547,95; 1552,05 кГц</p> <p>не более 3 дБ</p> <p>не более 2 дБ</p> <p>не менее 25 дБ</p> <p>не менее 40 дБ</p> <p>не менее 60 дБ</p> <p>не менее 30 дБ</p> <p>не более 8 дБ</p> <p>не более 6 дБ</p> |
|---|--|