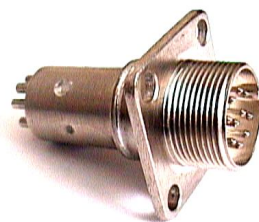


СОЕДИНИТЕЛИ СО ВСТРОЕННЫМИ ФИЛЬТРАМИ НИЖНИХ ЧАСТОТ (ФНЧ) РРС5Ф, РРС3Т РАЗРАБАТЫВАЕМЫЕ ПО ОКР «ТОР1»

ПРИМЕНЕНИЕ

Соединители предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре, работающей в условиях электромагнитных и кондуктивных помех. Встроенные в соединитель фильтры позволяют повысить помехоустойчивость аппаратуры и исключить каналы утечки информации за счет фильтрации побочных излучений.



ОСТ В 11 0121-91
НКЦС.434410.512 ТУ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

МЕХАНИЧЕСКИЕ

- 1 Синусоидальная вибрация:
 - диапазон частот (1-2000) Гц
 - амплитуда ускорения 100 м/с² (10 g)
- 2 Механический удар одиночного действия:
 - пиковое ударное ускорение 5000 м/с² (500 g)
 - длительность импульсов 1,0 мс
- 3 Механический удар многократного действия:
 - пиковое ударное ускорение 1500 м/с² (150 g)
 - длительность импульсов (1-5) мс
- 4 Линейное ускорение 1000 м/с² (100 g)
- 5 Акустический шум:
 - диапазон частот (50-10000) Гц
 - уровень звукового давления (относительно 2·10⁻⁵ Па) 150 дБ
- 6 Для вилок РРС5Ф при перепаде давления до 0,2 МПа (2 кгс/см²), скорость утечки воздуха, азота, гелия, водорода (в разных концентрациях) не превышает 1·10⁻³(1·10⁻⁵) Па·см³·с⁻¹ (л·мкм·рт. ст.·с⁻¹)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

- 1 Сопротивление контактов не более 45 мОм
- 2 Сопротивление стыка токопроводящих сопрягаемых корпусных деталей соединителя, не более 2 мОм.
- 3 Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, амплитудное значение переменного тока:
 - при емкости контактов 100 пФ – 200 В
 - при емкости контактов 1000, 3000, 6800 (10000) пФ – 100 В
- 4 Испытательное напряжение в нормальных условиях – 2,5 U раб.
- 5 Сопротивление изоляции в нормальных условиях, не менее:
 - при емкости контактов 100 пФ - 5000 МОм
 - при емкости контактов 1000, 3000, 6800 (10000) пФ - 1000 МОм
- 6 Максимальный ток на одиночный контакт, не более - 1,5 А.
- 7 Эффективность экранирования корпусов соединителя, не менее:

Частота, МГц	Эффективность экранирования, дБ
100	50
800	45
3000	40

- 8 Вносимое затухание фильтрами по цепи контактов на частоте 1000 МГц

Ёмкость, пФ	Вносимое затухание, дБ		
	C	CL, LC	Pi
100	10	10	20
1000	20	20	30
3000	30	40	40
6800 (10000)	35(40)	45(50)	55(60)

- 9 Допустимые реактивные мощности по цепям соединителя:
 - при емкости контактов 100 пФ ≤ 5 вар
 - при емкости контактов 1000, 3000, 6800 (10000) пФ ≤ 0,5 вар

ОПИСАНИЕ

- Соединитель состоит из герметичной приборной вилки РРС5Ф со встроенными ФНЧ, токопроводным корпусом и негерметичной розетки РРС3Т с токопроводным корпусом.
- Соединитель с числом контактов от 10 до 50, с координатным полем, соответствующим соединителю РРС5.
- Покрытие корпусных деталей и контактов вилки – химический никель, контактов розетки- золото или серебро.
- Соединитель для внутреннего монтажа, всеклиматического исполнения.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ

- 1 Повышенная рабочая температура среды 85 °С
- 2 Пониженная рабочая температура среды минус 60 °С
- 3 Повышенная относительная влажность воздуха 98 % при температуре 35 °С
- 4 Атмосферное пониженное давление 0,67·10² Па (0,5 мм рт. ст.)
- 5 Атмосферное повышенное давление 29,2·10⁴ Па (3 кгс/см²)
- 6 Соляной морской туман
- 7 Изменение температуры среды
- 8 Плесневые грибы

ТРЕБОВАНИЯ НАДЕЖНОСТИ

- 1 Минимальная наработка в допустимых режимах и условиях – 1000 ч
- 2 Количество сочленений-расчленений – 250
- 3 Минимальный срок сохраняемости – 25 лет

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЕЙ

Вилка	PPC5Ф	-10(19,32,50)		-1	-1(2,...,12)	-1(2,3)	1(2,3,4,K)	-102
Розетка	PPC3Т	-10(19,32,50)	A(B)	-7	-1(2,...,12)			
Тип соединителя								
Количество контактов (10, 19, 32, 50)								
Покрытие контактов (для розеток) А – золото, В – серебро								
Отсутствие буквы –химникель (для вилок)								
Конструктивное исполнение 1 – вилка приборная с токопроводным корпусом 7 – розетка кабельная с прямым кожухом, токопроводным корпусом								
Поляризация соединителя в соответствии с базовым соединителем								
Длина фильтра								
Схема фильтра 1-«С», 2-«CL», 3-«LC», 4-«Pi» фильтры, К-по карте заказа								
Величина емкости контакта (для вилок без карты заказа): 10N – 10x10 ^N пФ 30N – 30x10 ^N пФ 68N – 68x10 ^N пФ								

Характеристика контактов в обозначении соединителя указывается в том случае, если все контакты вилки оснащаются одним типом фильтра, указанным в характеристике.

В случае, если для различных контактов требуются разные фильтры, вместо характеристики проставляется буква К – означающая карту заказа и номер карты заказа.

Пример карты заказа 10-контактной вилки приборной PPC5Ф-10-1-1-021К, где 021- номер карты заказа:

Номер контакта	Фильтр-контакт
1-5	4-102
6	1-682
7-10	1-101

Что означает:

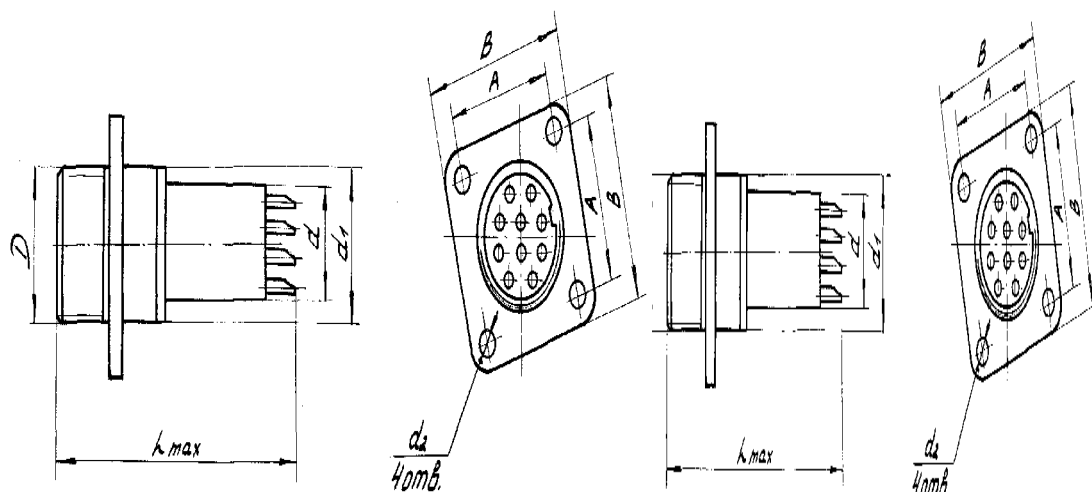
(1-5) контакты - оснащены фильтром типа «Pi» с емкостью 1000 пФ

6 контакт - оснащен фильтром типа «С» с емкостью 6800 пФ

(7-10) контакты - оснащены фильтром типа «С» с емкостью 100 пФ.

В обозначении розетки кабельной характеристики фильтров и буква К не проставляются.

Вилка приборная РРС5Ф

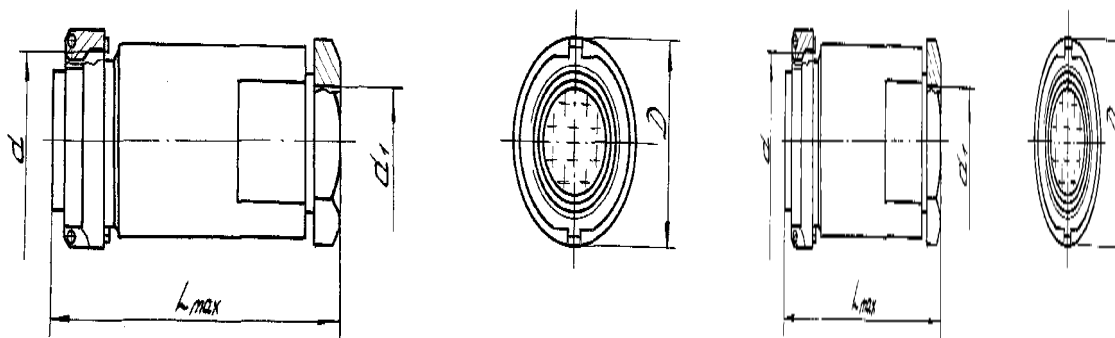


Размеры в миллиметрах

Условное обозначение типоконструкций	D	d	d ₁	d ₂ A ₅	A	B C ₅	L _{max}
РРС5Ф-10-1-1-1X-XXX	M14x0,75 -8h6h	11,6	14	2,2	15,0	20	37
РРС5Ф-10-1-2-1X-XXX							
РРС5Ф-10-1-3-1X-XXX							
РРС5Ф-10-1-4-1X-XXX							
РРС5Ф-10-1-5-1X-XXX							
РРС5Ф-19-1-1-1X-XXX	M18x1-8h	15,4	18	18,0	24		
РРС5Ф-19-1-2-1X-XXX							
РРС5Ф-19-1-3-1X-XXX							
РРС5Ф-19-1-4-1X-XXX	M22x1-8h	19,2	22	2,7	21,5	28	
РРС5Ф-32-1-1-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-2-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-3-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-4-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-5-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-6-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-7-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-8-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-9-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-10-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-11-1X-XXX							
РРС5Ф-32-1-12-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-1-1X-XXX	M27x1-8h	23,6	27	3,2	26,0	33	
РРС5Ф-50-1-2-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-3-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-4-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-5-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-6-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-7-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-8-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-9-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-10-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-11-1X-XXX							
РРС5Ф-50-1-12-1X-XXX							

Примечание – Вместо знаков X-XXX- должно быть обозначение типа и величины ёмкости контакта

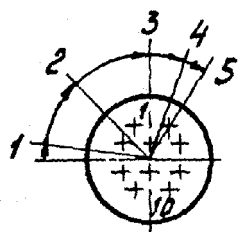
Розетка PPC3T с прямым кожухом



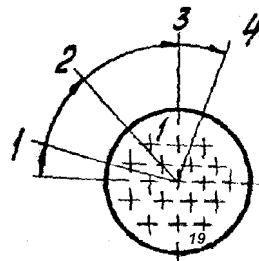
Размеры в миллиметрах

Условное обозначение типоконструкций	D	d	d_1	L_{max}
PPC3T-10A(B)-7-1	18	M14x0,75-7H6H	9	40
PPC3T-10A(B)-7-2				
PPC3T-10A(B)-7-3				
PPC3T-10A(B)-7-4				
PPC3T-10A(B)-7-5				
PPC3T-19A(B)-7-1	22,5	M18x1-7H6H	11	42
PPC3T-19A(B)-7-2				
PPC3T-19A(B)-7-3				
PPC3T-19A(B)-7-4				
PPC3T-32A(B)-7-1	26,5	M22x1-7H6H	13	44
PPC3T-32A(B)-7-2				
PPC3T-32A(B)-7-3				
PPC3T-32A(B)-7-4				
PPC3T-32A(B)-7-5				
PPC3T-32A(B)-7-6				
PPC3T-32A(B)-7-7				
PPC3T-32A(B)-7-8				
PPC3T-32A(B)-7-9				
PPC3T-32A(B)-7-10				
PPC3T-32A(B)-7-11				
PPC3T-32A(B)-7-12				
PPC3T-50A(B)-7-1	31,5	M27x1-7H6H	16	48
PPC3T-50A(B)-7-2				
PPC3T-50A(B)-7-3				
PPC3T-50A(B)-7-4				
PPC3T-50A(B)-7-5				
PPC3T-50A(B)-7-6				
PPC3T-50A(B)-7-7				
PPC3T-50A(B)-7-8				
PPC3T-50A(B)-7-9				
PPC3T-50A(B)-7-10				
PPC3T-50A(B)-7-11				
PPC3T-50A(B)-7-12				

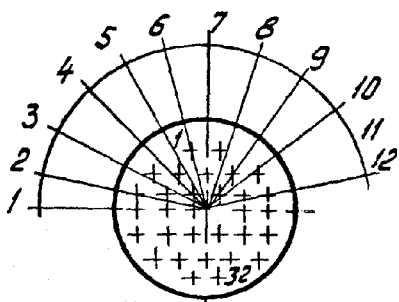
Схемы расположения контактов
(условная нумерация контактов со стороны монтажной части)



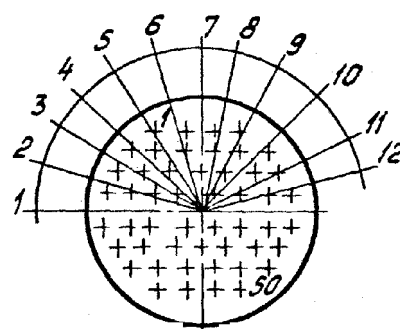
10 контактов



19 контактов



32 контакта



50 контактов