

**Соединитель ОКП-ВС-1****Устройство и работа соединителей**

Соединители состоят из двух частей: вилки и розетки. В вилке расположены низкочастотные контактные штыри и радиочастотные контакты, в розетке - низкочастотные контактные гнезда и радиочастотные гнезда.

Вилки и розетки соединителей выпускаются 12 исполнений, различающихся по количеству контактов и конструктивному исполнению хвостовиков контактов.

Соединители имеют низкочастотную контактную пару (штырь-гнездо) с диаметром контактирования $\Phi 0,7$ мм и наружным диаметром $\Phi 1,2$ мм и радиочастотную контактную пару, представляющую собой коаксиальный соединитель с центральной контактной парой с диаметром контактирования $\Phi 0,6$ мм и экранирующей контактной парой с наружным диаметром $\Phi 4,5$ мм, разделённых фторопластовыми изоляторами.

Контактные штыри и гнезда являются неизвлекаемыми.

Сочленение вилки с розеткой возможно только при однозначном положении вилки относительно розетки.

Хвостовики низкочастотных контактов по конструктивному исполнению выполнены:

- под пайку к печатным платам;
- под пайку монтажного провода сечением $0,1 - 0,35$ мм².

Радиочастотные контакты по конструктивному исполнению выполнены:

- для пайки к печатной плате;
- для распайки кабелей РК50-0,6-21, РК50-1-21 с помощью дополнительных наконечников.

Фиксация сочленённого положения соединителей должна осуществляться потребителем.

Общие требования.

Механический и электрический монтаж соединителей следует производить в соответствии с конструкторской документацией предприятия-разработчика аппаратуры с учётом требований к монтажу изложенных в ШИО.364.010 ТУ и ШИО.364.010ТО.

При необходимости использования соединителей в режимах, отличающихся от указанных в ТУ, производятся соответствующие испытания по программе, согласованной с предприятием-разработчиком соединителей.

Потемнение покрытия $\text{Cr-Cu}(99,4)\%$ и изменения цвета покрытия от светло-розового до светло-коричневого не является браковочным признаком при сохранении работоспособности изделия.

Механический монтаж соединителей

Соединитель должен быть закреплён в аппаратуре так, чтобы его положение в процессе эксплуатации оставалось неизменным.

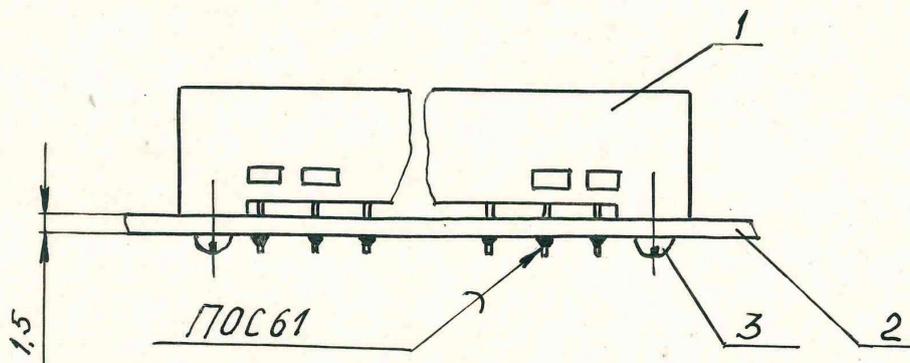
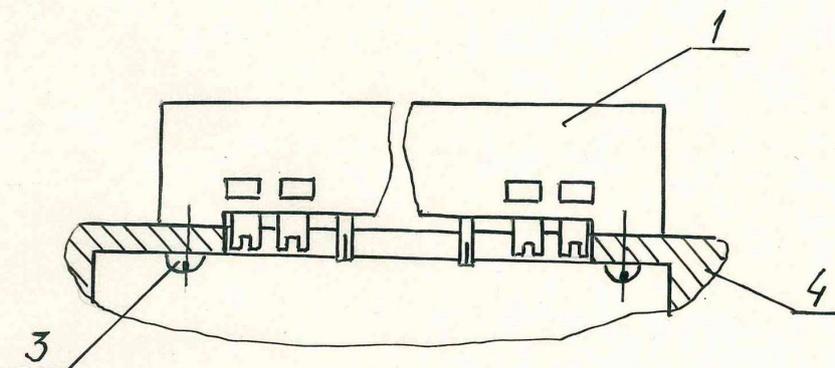
Все крепёжные винты и гайки после затяжки должны быть застопорены.

Соединители на основании блока (рис. 1), можно монтировать вертикально или горизонтально с помощью дополнительных устройств, разработанных предприятием-разработчиком аппаратуры.

При установке соединителей на печатной плате (рис. 1) допускается «откусывание» хвостовиков контактов, не используемых при монтаже.

Допускается демонтировать из изолятора радиочастотные контакты, не используемые при монтаже.

Соединитель ОКП-ВС-1

 Пример крепления соединителя на печатной
 плате

 Пример крепления соединителя на основании
 блока


1 - Вилка; 2 - Печатная плата; 3 - Винт М2,5; 4 - Основание блока

Рис. 1

Электрический монтаж соединителей

После монтажа вилок и розеток недопустимо наличия припоя и флюса на рабочей поверхности контакта и изолятора.

Примеры заделки кабеля в радиочастотные контакты приведены на рис. 2.

Рекомендуемые размеры наконечников для заделки кабеля в радиочастотные контакты приведены на рис. 3, 4. Наконечники с соединителями не поставляются.

Концы монтажных проводов для пайки должны быть зачищены от изоляции (многожильные скрученные) и облужены на длине $5 \pm 1,5$ мм. Диаметр облуженных жил не должен быть больше соответствующего диаметра отверстия в хвостовике контакта. Флюс необходимо наносить на каждый хвостовик контакта в количестве достаточном для пайки одного провода. Пайка производится за счет местного разогрева хвостовиков контактов при помощи паяльника мощностью не более 50 Вт с тонким жалом, мягким припоем ПОС-61 и бескислотным флюсом. Время пайки одного провода или контакта на печатную плату не должно превышать 4 – 6 сек. Это особо важно для пайки выводов радиочастотных

Соединитель ОКП-ВС-1

контактов на печатную плату, т.к. сильный и длительный прогрев может привести к нарушению крепления выводов к корпусу контактов.

Интервал между пайкой и распайкой при демонтаже должен быть не менее 30 сек.

При креплении проводов или кабеля не допускается натяжение их в месте пайки.

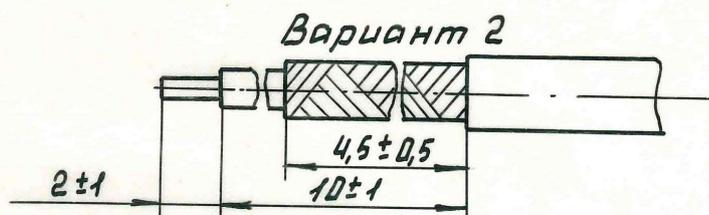
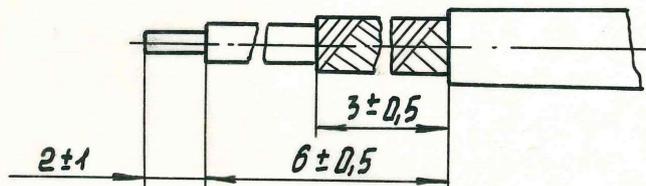
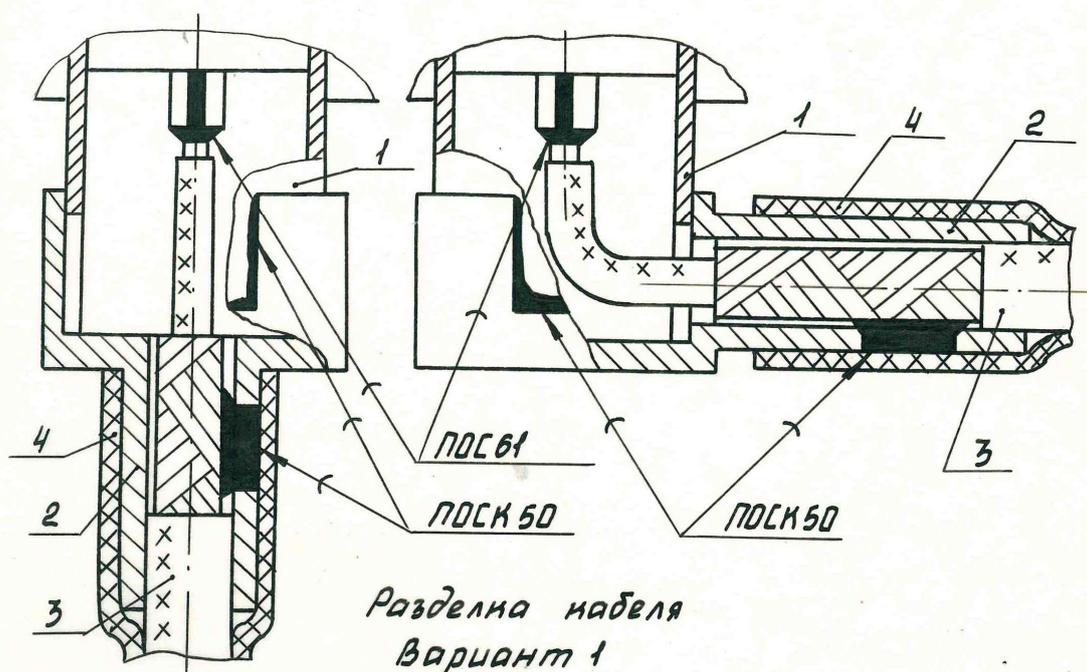
Пайка контактов на печатную плату должна производиться при сочленении ответных частей соединителя.

Сочленение и расчленение соединителей следует производить только в обесточенном состоянии коммутируемых цепей.

*Пример заделки кабеля в
радиочастотные контакты.*

Вариант 1

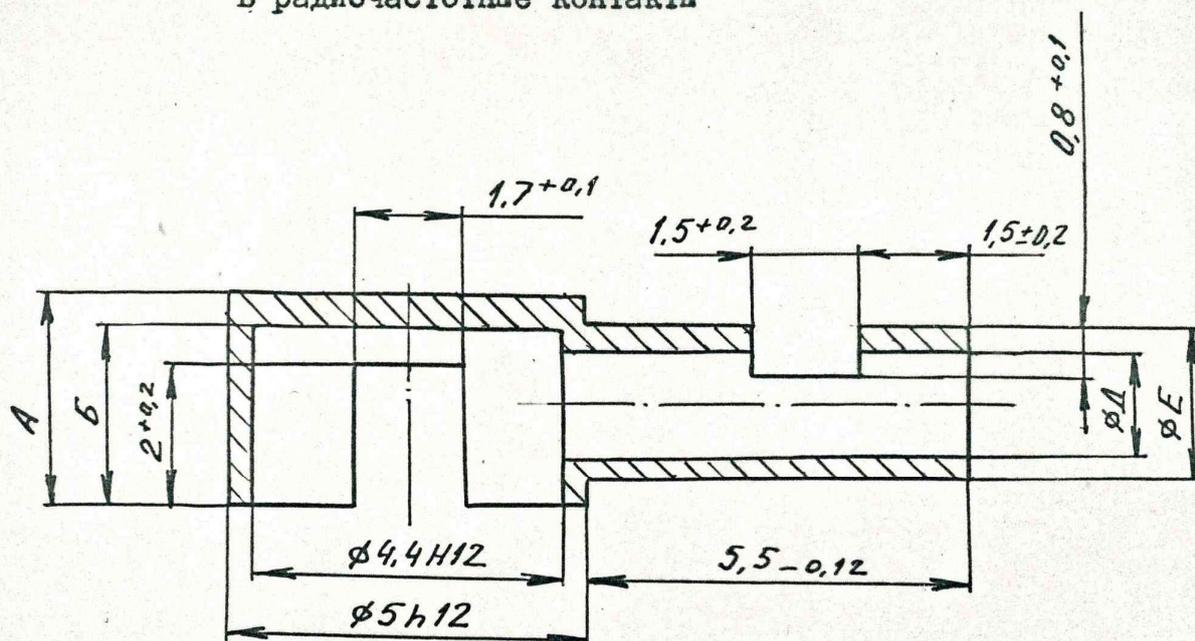
Вариант 2



1 - Гнездо; 2 - Наконечник; 3 - Кабель; 4 - Изоляционная трубка

Рис. 2

Соединитель ОКП-ВС-1

 Рекомендуемый наконечник для заделки кабеля
 в радиочастотные контакты


Тип кабеля	Размеры, мм			
	A	B	Д	E
РК50-0,6-2I (22,23)	3 h12	2,5 ^{+0,2}	1,4 H12	2,2 h12
РК50-I-2I (22)	3,6 h12	3,1 ^{+0,2}	1,9 H12	2,6 h12

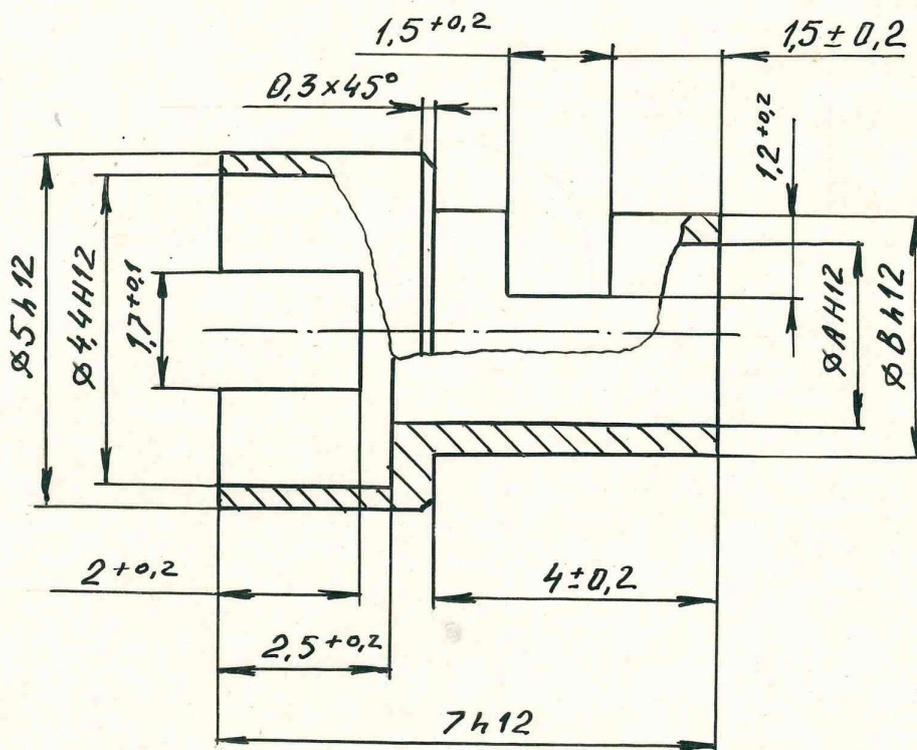
1. Материал: Латунь: ЛС59-I ГОСТ 15527-70.

2. Покрытие: НЗ.0-Ви(99,7)6.

Рис. 3

Соединитель ОКП-ВС-1

Рекомендуемый наконечник для заделки кабеля
в радиочастотные контакты



Тип кабеля	Размеры, мм	
	A	B
PK50-0,6-2I(22,23)	1,4	2
PK50-I-2I(22)	2	2,6

1. Материал: Латунь ЛС59-I ГОСТ 15527-70.

2. Покрытие: НЗ.0-ВМ(99,7)Б.

Рис. 4