



**АО «СОЕДИНИТЕЛЬ»**



**ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
СОЕДИНИТЕЛИ**

## Общая информация

АО «Соединитель» разработало и изготавливает оптические и оптико-электрические соединители, предназначенные для использования в волоконно-оптических системах передачи информации, в том числе герметичные, для работы в условиях избыточных давлений до 10 МПа в коррозионно-активных средах.

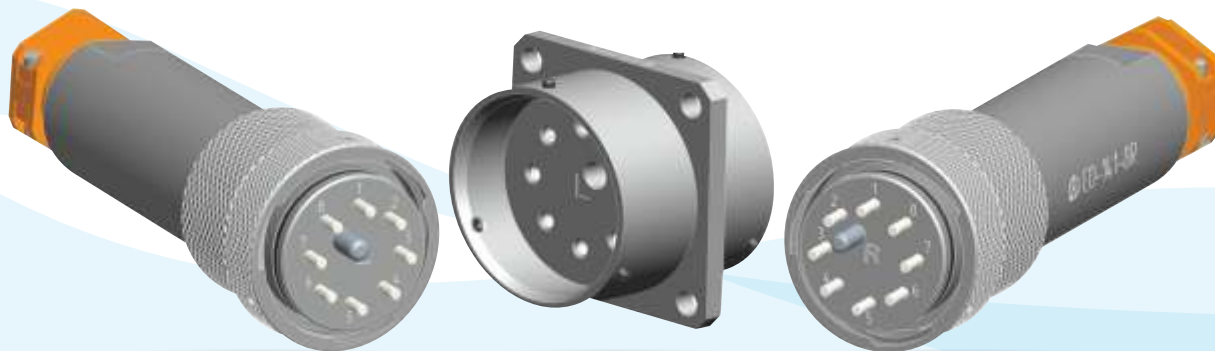


## Серия СО-141 АОС.226

Соединитель состоит из блочного адаптера и 2-х кабельных вилок.

### Техническая характеристика

Степень защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529)	Ip68
Давление внешней среды, кгс/см <sup>2</sup>	1
Температурный диапазон, °С	от минус 40 до +70
Количество циклов сочленения-расчленения соединителей	не менее 100
Рабочая длина волны, нм	1550/1310
Количество оптических полюсов	4 и 8
Вносимые потери на длине волны 1,3 мкм, дБ СО-141-4 СО-141-8	не более 0,5 не более 0,7
Коэффициент обратного отражения, дБ СО-141-4 СО-141-8	не более минус 50 не более минус 50
Материал корпусных деталей	никелированная латунь



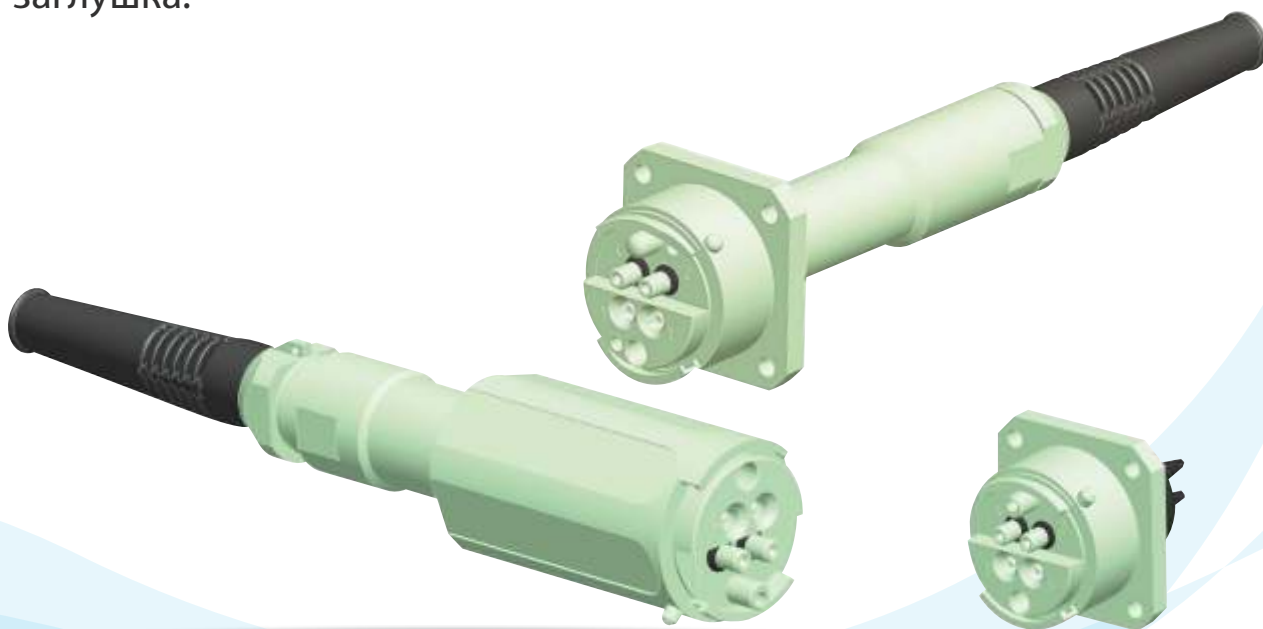
## СО-156 АОС.251

Соединитель состоит из кабельного полуразъема и блочного полуразъема, блочно-кабельного полуразъема. Все полуразъемы взаимосочленяемы.

### Техническая характеристика

Степень защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529)	Ip68
Давление внешней среды, кгс/см <sup>2</sup>	3
Температурный диапазон, °С	от минус 60 до +70
Количество циклов сочленения-расчленения соединителей	не менее 100
Рабочая длина волны, нм	1550/1310
Количество оптических полюсов	4
Вносимые потери на длине волны 1,3 мкм, дБ	не более 0,5
Материал корпусных деталей	бронза или алюминиевый сплав

В состав полуразъема входит эксплуатационная герметичная заглушка.



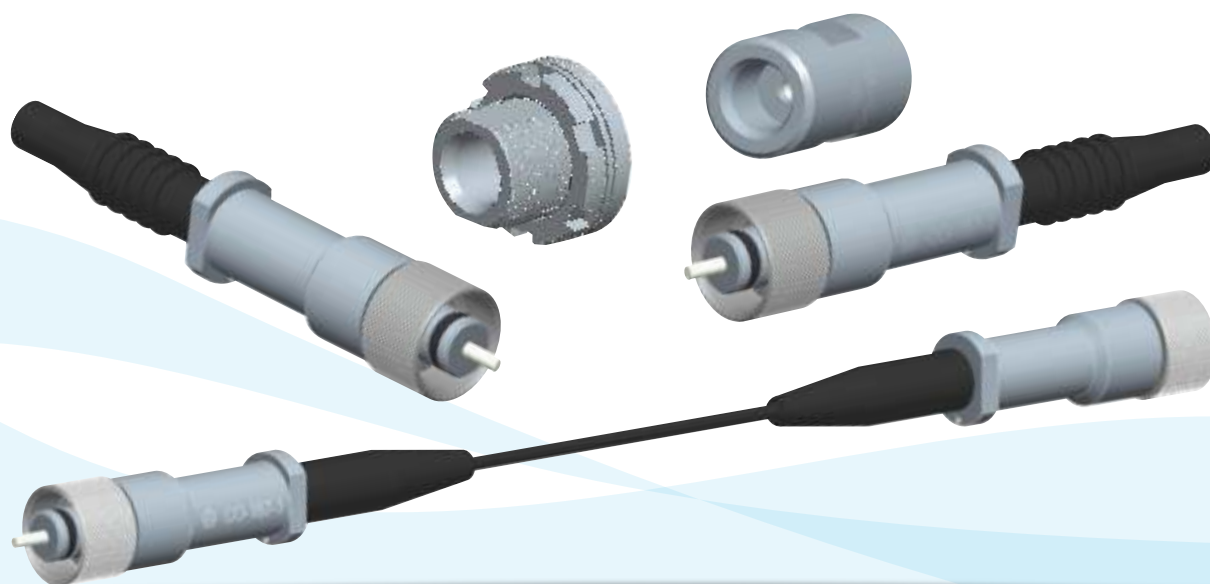
## Серия СО-167 АОС.263

Соединитель состоит из

- кабельной вилки и блочного адаптера,
- 2-х кабельных вилок и адаптера,
- патчкорда.

### Техническая характеристика

Степень защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529)	Ip68
Давление внешней среды, кгс/см <sup>2</sup>	1
Температурный диапазон, °С	от минус 40 до +70
Количество циклов сочленения-расчленения соединителей	не менее 100
Рабочая длина волны, нм	1550/1310
Количество оптических полюсов	1
Вносимые потери на длине волны 1,3 мкм, дБ	не более 0,5
Диаметр подсоединяемого к вилке кабеля, мм	3–3,5
Материал корпусных деталей	никелированная латунь или нержавеющая сталь

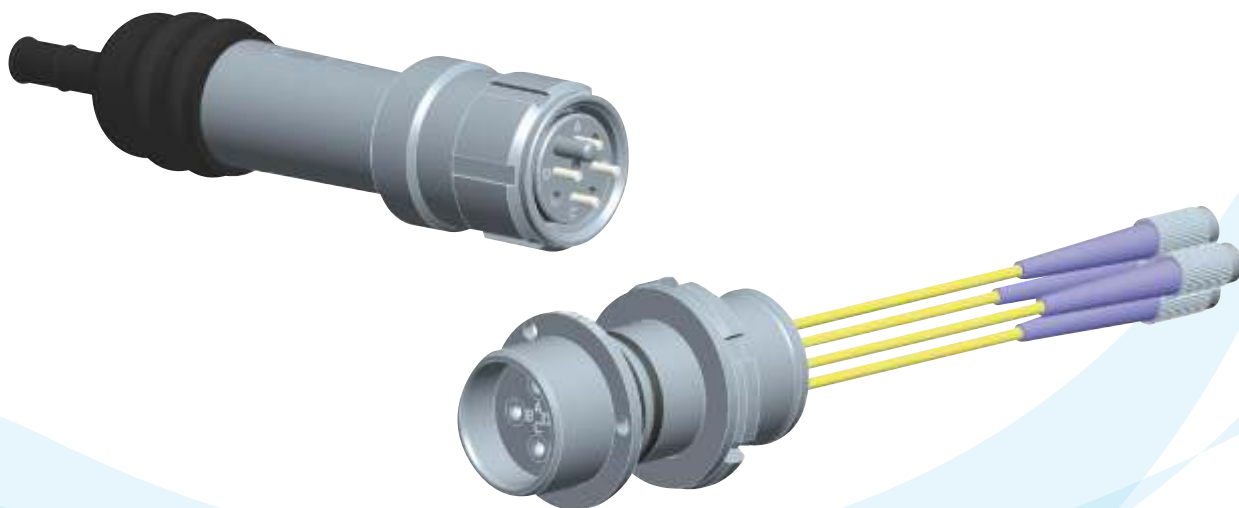


## СО-160-4 АОС.262.000 ТУ

Соединитель состоит из кабельной вилки и блочной розетки.

### Техническая характеристика

Степень защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529)	Ip68
Давление внешней среды (морская вода), кгс/см <sup>2</sup>	100
Температурный диапазон, °С	от минус 60 до +70
Количество циклов сочленения-расчленения соединителей	не менее 100
Рабочая длина волны, в составе кабельной сборки, нм	1550/1310
Количество оптических полюсов	4
Вносимые потери, в составе кабельной сборки, на длине волны 1,3 мкм, дБ	не более 0,5
Коэффициент обратного отражения, в составе кабельной сборки, дБ	не более минус 50
Материал корпусных деталей	нержавеющая сталь



## СНО-157-6-4 АОС.253.000 ТУ

Соединитель состоит из блочной вилки и кабельной розетки.

### Техническая характеристика

Степень защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529)	Ip68
Давление внешней среды (морская вода), кгс/см <sup>2</sup>	100
Давление среды (воздух) на изолятор вилки и розетки, кгс/см <sup>2</sup>	100
Температурный диапазон, °С	от минус 40 до +50
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, МОм	не более 1000
Количество циклов сочленения-расчленения соединителей	не менее 100
Максимальное рабочее напряжение, В	250
Максимальный ток на один контакт, А	3
Суммарный ток на соединитель, А	12
Максимальное сечение жилы подпаиваемого провода, мм <sup>2</sup>	1
Диаметр подсоединяемого к розетке кабеля, мм	16,5
Количество оптических полюсов	4
Количество электрических контактов	4 и 6
Коэффициент обратного отражения, Дб	не более минус 50
Материал корпусных деталей	нержавеющая сталь или титановый сплав

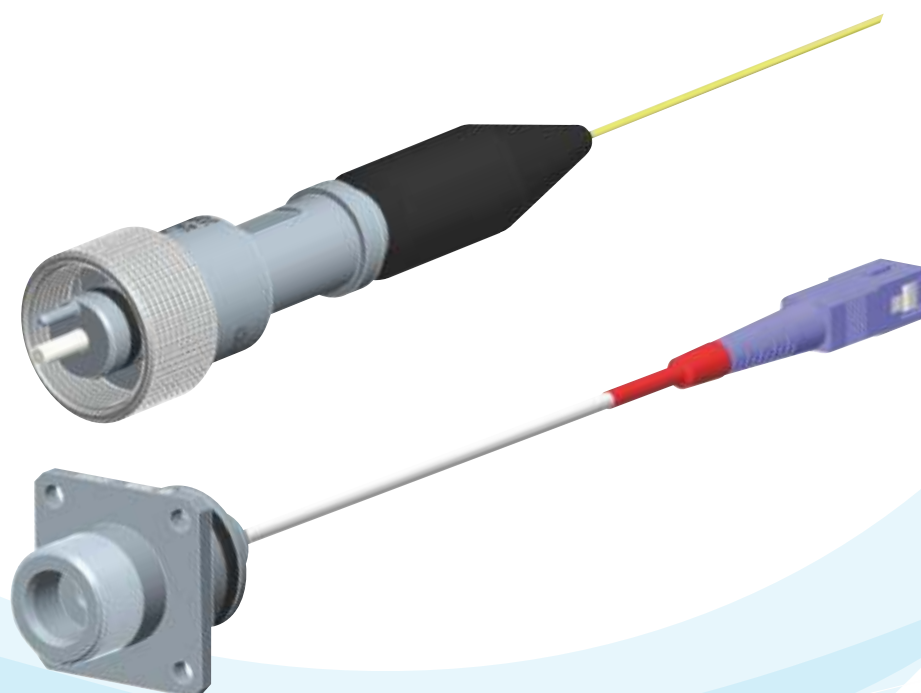


## Соединитель и кабельная сборка по АОС.347.01.000 ТУ, АОС.347.02.000 ТУ

Соединитель состоит из кабельной вилки и блочной розетки. Кабельная сборка состоит из вилки с кабелем и розетки с кабелем.

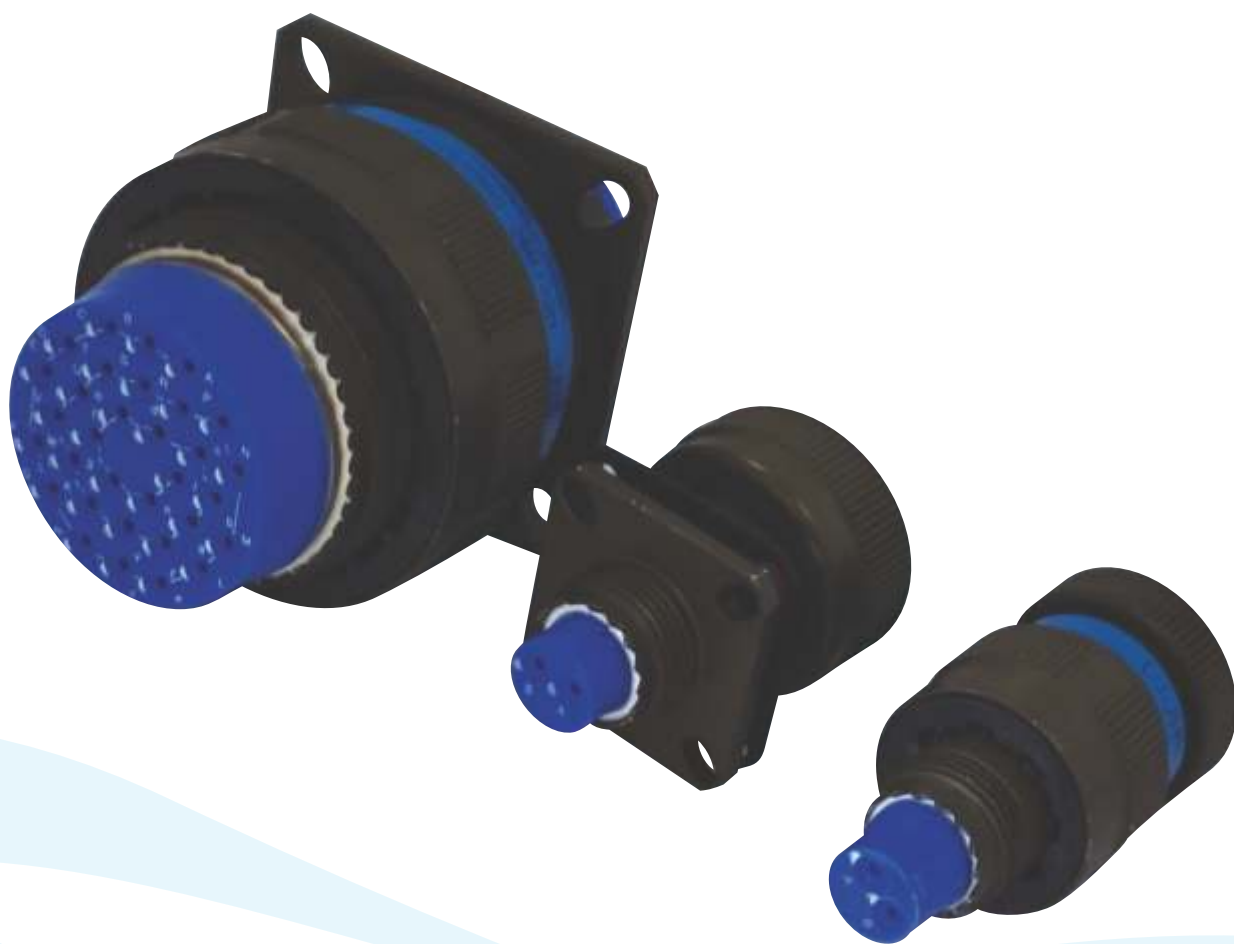
### Техническая характеристика

Степень защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529)	Ip68
Давление внешней среды, кгс/см <sup>2</sup>	100
Температурный диапазон, °С	от минус 50 до +70
Количество циклов сочленения-расчленения соединителей	не менее 100
Рабочая длина волны, в составе кабельной сборки, нм	1550/1310
Тип оптического разъема, подсоединяемого к розетке	FC/SC
Диаметр подсоединяемого к розетке кабеля, мм	1
Количество оптических полюсов	1
Вносимые потери на длине волны 1,3 мкм, дБ (на 2 соединителя)	не более 1,1
Материал корпусных деталей	нержавеющая сталь





## НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ



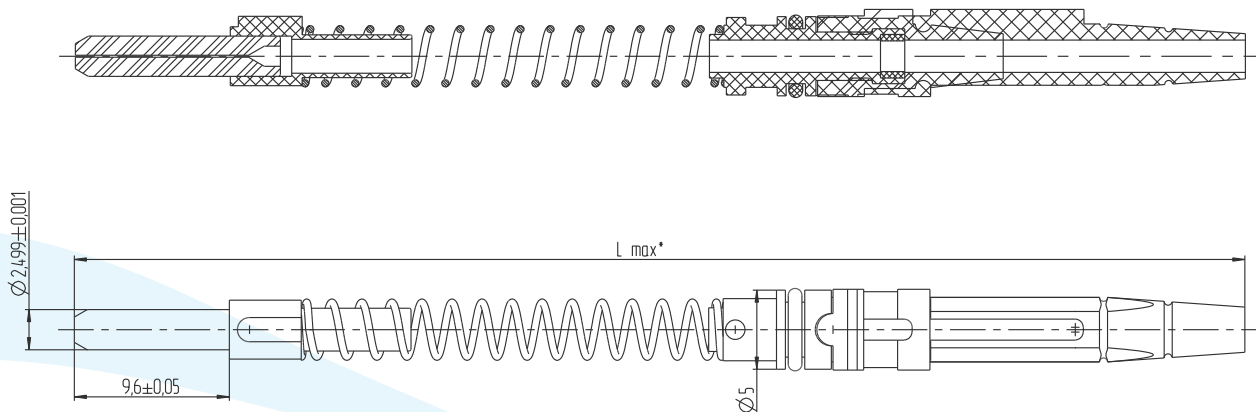
## Контакт оптический КО-18

АО «Соединитель» осваивает серийное производство оптических соединителей, изготавливаемых по стандарту MIL-DTL-38999. Контакт предназначен для армирования оптических волокон бортовых оптических кабелей с наружным диаметром  $(1,8 \pm 0,1)$  мм. Оптические контакты соединителя извлекаемые, с керамическим оптическим наконечником 2,5 мм. Оптические контакты КО-18 взаимозаменяемы с выводами ELIO серии III по стандарту MIL-DTL-38999. Оптические контакты КО-18 применяются в составе соединителей ОС-Р-230, ОС-Р-232, а также соединителей типа ОС-РБ-01, FC/PC по стандарту ANSI/TIA-604-4-B, 8D серии III по стандарту MIL-DTL-38999.



## КО-18 (классификация и технические характеристики)

	КО18	ММ (ОМ)	Д (К)
Тип контакта: К – контакт О – оптический 18 – номер разработки			
Тип волокна: ММ – многомодовое оптическое волокно 50/125 мкм ОМ – одномодовое оптическое волокно 9/125 мкм			
Конфигурация опоры: Д – длинная прямая К – короткая прямая			



Контакт оптический КО

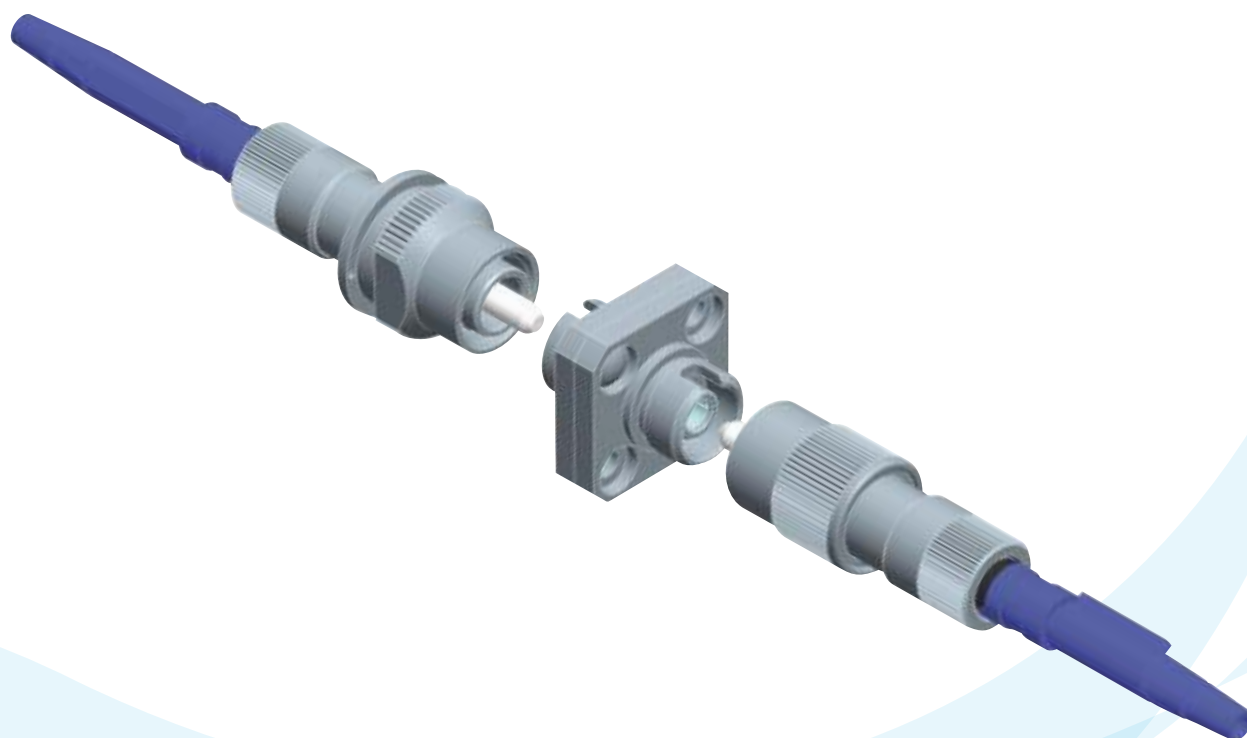
## Соединитель оптический одноканальный ОС-Р-230

Соединители ОС-Р-230 взаимосочлняемы и взаимозаменяемы с соединителями (розетками, вилками) ОС-РБ-01 ЦСНК.430421.028ТУ, соединителями FC/PC по стандарту ANSI/TIA-604-4-B и соответствуют им по габаритным и установочным размерам.

Соединитель ОС-Р-230 состоит из вилки, розетки, извлекаемых оптических контактов КО-18.

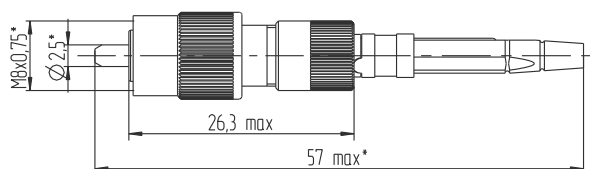
Вилка поставляется россыпью. В комплект поставки вилки входят: вилка, извлекаемый оптический контакт КО-18.

Наименование части соединителя	Обозначение типоконструкции
Вилка кабельная	ОС-Р-230/2-1/0В-Л(Н)-1(2)
Розетка приборная	ОС-Р-230/2-1/0Р-Л(Н)-1(2)

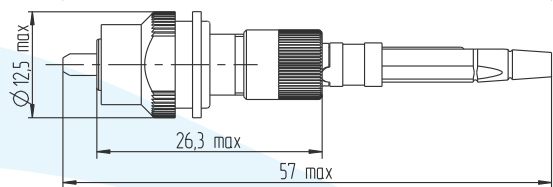


## Соединитель оптический одноканальный ОС-Р-230 (классификация и схемы)

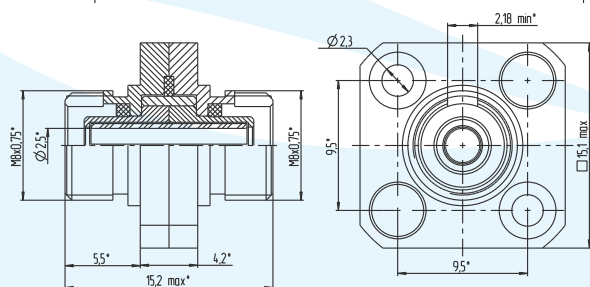
	ОС	Р	230	/2	- 1	/0	В(Р)	Л(Н)	- 1(2)
Тип соединителя									
Оптический соединитель									
Разъемный									
Порядковый номер разработки									
Вид соединяемых компонентов: 2 – кабель прибор									
Количество оптических полюсов									
Количество электрических контактов									
Часть соединителя: В – вилка Р – розетка									
Материал и покрытие корпусных деталей: Л – латунь, никель Н – нержавеющая сталь, пассивирование									
Конструктивное исполнение соединителя: – для вилки: 1 – гайка без контрольных отверстий; 2 – гайка с контрольными отверстиями; – для розетки: 1 – розетка со стандартной керамической втулкой (длиной 11,4 мм); 2 – розетка с укороченной керамической втулкой (длиной 6,5 мм)									



вилка кабельная с гайкой без контрольных отверстий



вилка кабельная с гайкой с контрольными отверстиями



розетка приборная

## Соединитель оптический ОС-Р-232

АО «Соединитель» разрабатывает соединители ОС-Р-232 оптические цилиндрические резьбовые самозапирающиеся многопозиционные. Соединители ОС-Р-232 взаимосочленяемы и взаимозаменяемы с соединителями (розетками, вилками) 8D с выводами ELIO серии III по стандарту MIL-DTL-38999.

Соединитель ОС-Р-232 состоит из: вилки, розетки, набора оптических контактов КО-18.

Количество оптических контактов: 2, 4, 8, 24.

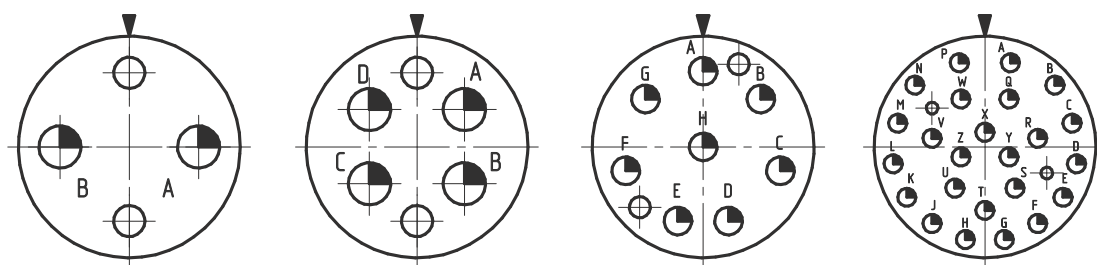
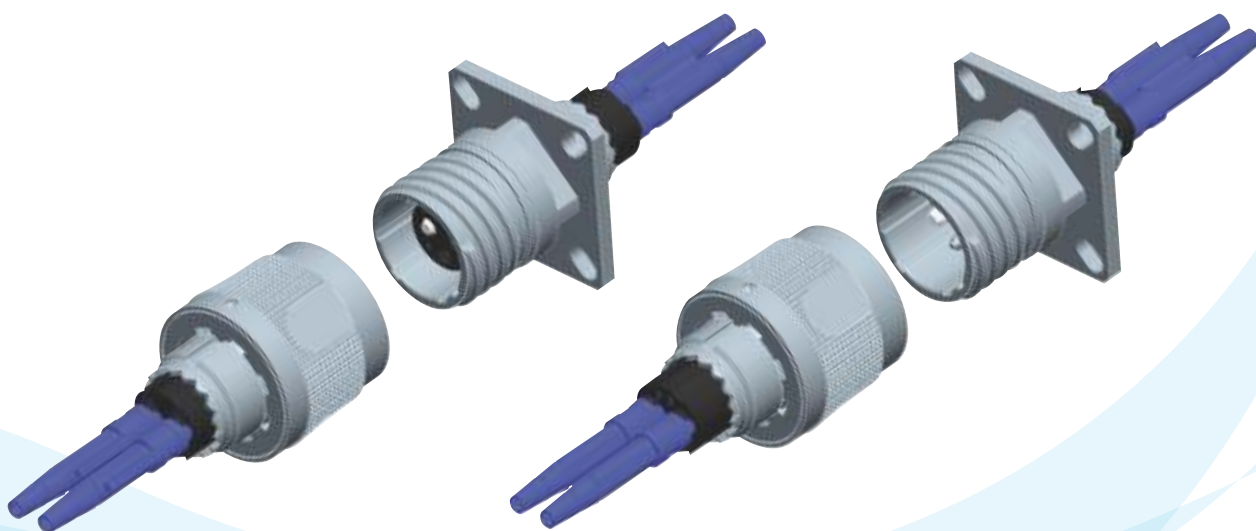


Схема расположения контактов



## Соединитель оптический ОС-Р-232 (классификация и схемы)

2(4, 11(13, N(A,B,  
ОС-Р-232/2 - 8,24) / 19,25) - В(Р) - С,D,E) - W(F) - П(К)

Тип соединителя

Оптический соединитель

Разъемный

Порядковый номер разработки

Количество оптических контактов

Условный размер корпуса вилки (розетки)

Часть соединителя:

В – вилка;

Р – розетка

Поляризация шпонок (шпоночных пазов) корпуса:

N – нормальная, А, В, С, D, E

Покрывание корпусных деталей токопроводное:

W – оливково-зеленый кадмий;

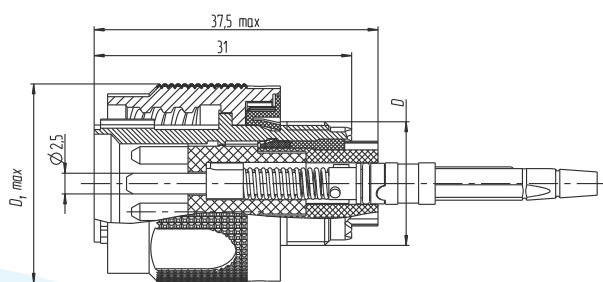
F – никель

Тип корпуса:

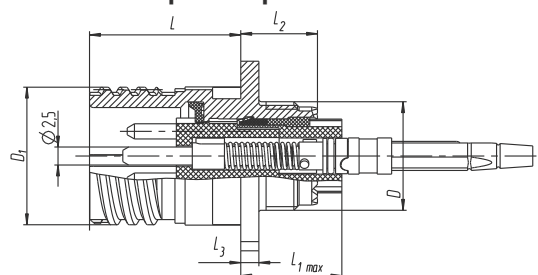
П – приборный;

К – кабельный

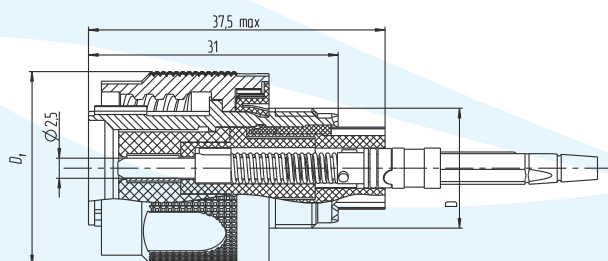
вилка кабельная



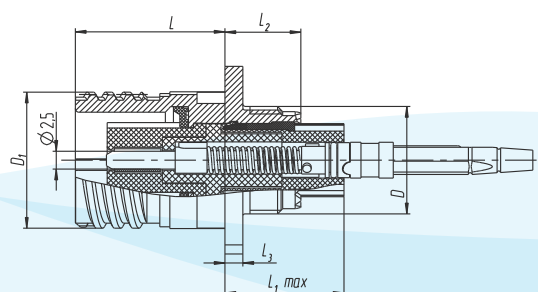
вилка приборная



розетка кабельная



розетка приборная

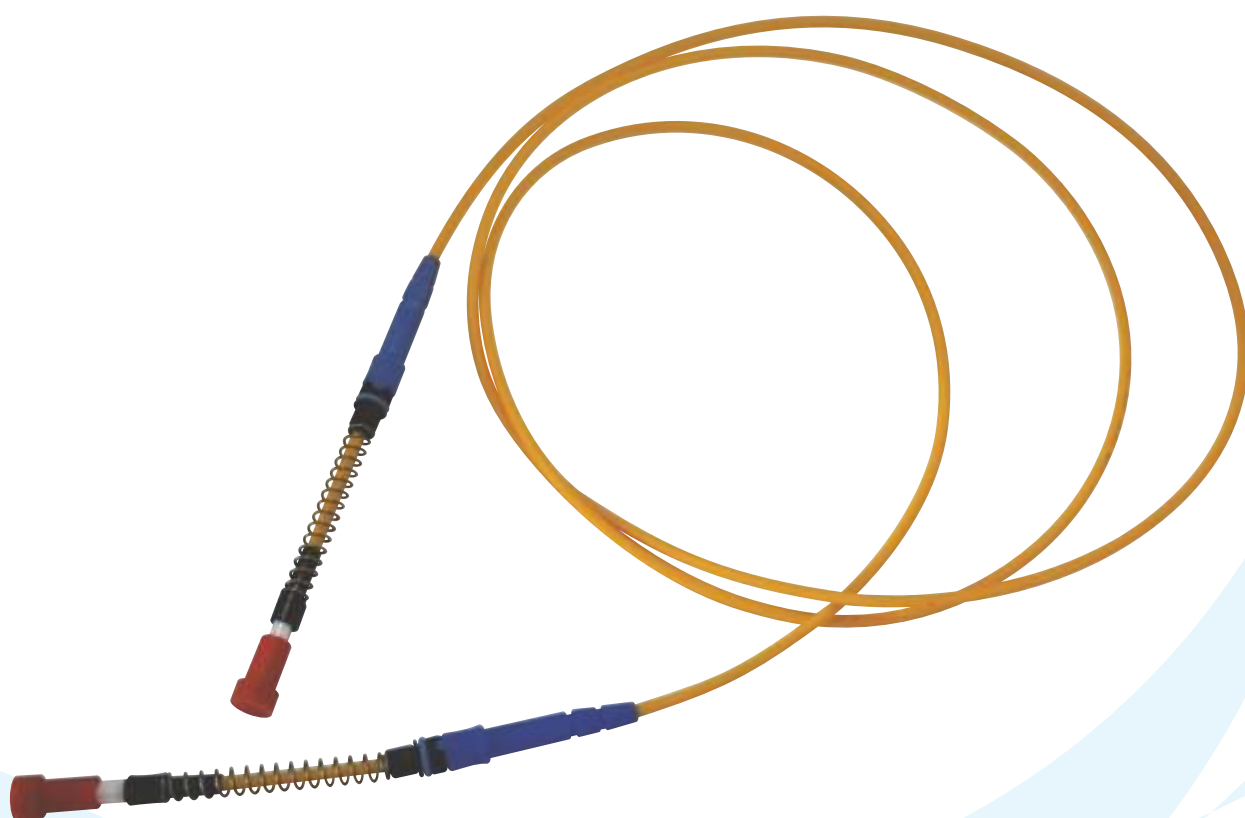


## Кабель бортовой соединительный оптический КБСО

Кабель предназначен для использования в составе многополюсных разъемных оптических соединителей типа ОС-Р-232 и однополюсных разъемных оптических соединителей ОС-Р-230 в бортовых волоконно-оптических системах передачи информации.

Состав кабеля: кабель одноволоконный бортовой оптический с номинальным диаметром оболочки 1,8 мм, концы которого армированы оптическими контактами КО-18.

Климатическое исполнение: кабели изготавливают для внутреннего монтажа во всеклиматическом исполнении по ГОСТ РВ 20.39.414-1.





## Соединитель оптический по стандарту ARINC 801

АО «Соединитель» разрабатывает комплект цилиндрических волоконно-оптических соединителей по стандарту ARINC 801, в котором используются оптические контакты с керамическими оптическими наконечниками диаметром 1,25 мм. Соединитель доступен в стандартных корпусах разъемов серии III по стандарту MIL-DTL-38999 для поддержки от 2 до 32 каналов.

Особенности и преимущества:

- Соответствует спецификации ARINC 801.
- Точное выравнивание и компоненты обеспечивают превосходные оптические характеристики.
- Высокая плотность размещения до 32 каналов.