

АО «Завод «Копир»



КАТАЛОГ

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНИТЕЛИ
СПЕЦИАЛЬНОГО И БЫТОВОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

Редакция двенадцатая

г. Козьмодемьянск, 2020

Электрические соединители специального и бытового назначения

Разработка и производство

Акционерное общество “Завод “Копир”



Адрес: Россия, 425350, Республика Марий Эл
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

E-mail: mail@zavod-kopir.ru, market@zavod-kopir.ru, okb@zavod-kopir.ru

Web-site: www.zavod-kopir.ru

Приёмная: Тел.: (83632) 7-11-49, 7-74-57; Факс: (83632) 7-56-68

Маркетинг: Тел./Факс: (83632) 7-53-51

Сбыт: Тел.: (83632) 7-73-70; Факс: (83632) 7-12-39

ОКБ: Тел.: (83632) 7-57-52

Содержание

Соединители цилиндрические малогабаритные СЦМ	4
Соединители низкочастотные цилиндрические типов РСГАТВ, РСГБАТВ, РСГТВ, РСГБТВ, РСАТВ, РСБАТВ, РСТВ, РСБТВ	15
Соединители низкочастотные цилиндрические типов РС-Э, РСА-Э, РСГ-Э, РСГА-Э	23
Заглушки для соединителей типа РСТВ	27
Низкочастотные цилиндрические вилки для печатного монтажа типа ОНц-БГ-1	28
Цилиндрические малогабаритные герметичные переходники типа ОНц-БГ-3	33
Соединители низкочастотные цилиндрические типов ОНц-БС-1(2)	39
Соединители низкочастотные цилиндрические типов ОНц-БС-1(2).....	42
Соединители низкочастотные цилиндрические типов ШРГ, ШРГ-П.....	45
Соединители низкочастотные цилиндрические типа Р.....	58
Вилки плюсовые (минусовые)	70
Соединители низкочастотные цилиндрические типов ОНц-ВГ-1, ОНц-ВГ-2, ОНц-ВГ-3, ОНц-ВГ-4, ОНц-ВГ-5, ОНц-ВГ-10, ОНц-ВГ-11.....	72
Соединители промышленного назначения типа СШВ, СШР	78
Соединители радиочастотные коаксиальные субминиатюрные СР-50 типа SMA.....	80
Соединители прямоугольные радиочастотные коаксиальные СР-50 типа MiniCoax.....	82
Соединители радиочастотные коаксиальные типов СР-50, СР-75.....	87
Соединители низкочастотные прямоугольные субминиатюрные типов ОНп-КС-10, ОНп-КС-11	93
Гнезда гиперболоидные.....	97
Соединители низкочастотные прямоугольные с гиперболоидными контактами типа ГРПМ1	98
Соединители низкочастотные прямоугольные с гиперболоидными контактами типов ГРПП3, ГРПМ3.....	102
Соединители низкочастотные прямоугольные с гиперболоидными контактами типа ГРПП-72	113
Соединители низкочастотные прямоугольные для объемного монтажа типа СНП 231..	116
Соединители низкочастотные прямоугольные ручного соединения типа СНП 240.....	118
Держатель предохранителя типа ДПБ В	120
Держатель вставки плавкой типа ДВП 8К.....	122
Клеммы приборные КП 1а и КП 1б	124
Зажимы малогабаритные ЗМЗ и ЗМП	126
Зажимы контактные ЗК0, ЗК1, ЗК2	128
Новые разработки	
Держатели вставок плавких ДВП4К	130
Держатели предохранителя ДПК1-1, ДПК1-2	132
Соединители низкочастотные цилиндрические СНц2.....	134



СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ МАЛОГАБАРИТНЫЕ СЦМ

Электрические цилиндрические малогабаритные соединители повышенной надежности предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре широкого применения, для работы в электрических цепях постоянного, переменного тока при напряжении до 250 В (амплитудное значение) и силе тока на контакт до 4 А., а также для работы в сетях Ethernet.

Соединители для внутреннего монтажа, для ручной сборки аппаратуры состоят из кабельных и приборных частей. Кабельные части изготавливаются для объемного монтажа, приборные части для объемного и печатного монтажа.

Соединители резьбового соединения с токопроводным покрытием, с прямыми и угловыми выводами изготавливают одного типа, семи типономиналов (4, 5, 8 - контактные в зависимости от схемы расположения контактов и кода), 37 типоконструкций с кодами А, В, Д, Х в соответствии с техническими условиями НКЦС.434410.541ТУ (приемка "5"), НКЦС.434410.141ТУ (приемка "1").

Класс защиты IP67 по ГОСТ 14254-96;

Покрытие контактов – золото;

Соединители СЦМ взаимозаменяемы и работоспособны при взаимном соединении с соединителями SACC-M12, M12-L, выпускаемыми по стандарту IEC 61076-2-101, IEC 61076-2-104, IEC 61076-2-109 фирмами Phoenix Contact США, Harting Германия.

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

СЦМ	8(12)	П1(П2, П3, П31, П7, К4, К5)	A(B, D, X)	4 (5, 8)	Ш(Г)	О(П)	1(2, 3)	1
Тип соединителя								
Условный размер корпуса								
Исполнение корпуса: Приборный с гайкой для монтажа с внутренней стороны панели: П1 - вариант 1; П2 - вариант 2; П3 - вариант 3; П31 - вариант 4; П7 - вариант 5.								
Кабельный: К4 - прямой; К5 - угловой								
Код								
Количество контактов								
Тип контакта: Ш-штырь; Г-гнездо								
Способ монтажа: О - обжимка; П - пайка								
Тип хвостовика: 1 - хвостовик цилиндрический для объемного монтажа; 2 - хвостовик для печатного монтажа 90 °; 3 - хвостовик для печатного монтажа 180 °								
Длина кабеля: 1 – 0,6 м (для конструктивного исполнения СЦМ12П2Д4ГО1)								

Соединители СЦМ12К4 (СЦМ12К5, СЦМ12П7) изготавливают с устанавливаемыми контактами, соединители СЦМ8К4, СЦМ8П2, СЦМ12П1 (СЦМ12П2, СЦМ12П3, СЦМ12П31) с установленными контактами. Допускается, по согласованию с потребителем, поставка соединителей объемного монтажа без контактов, а также поставка контактов отдельно.

Отдельно поставляемым контактам под обжимку присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

СЦМ	Ш(Г)	О	0,6 (0,8; 1,0)
Тип соединителя			
Тип контакта: Ш - штырь; Г - гнездо			
Способ монтажа контактов: О - обжатие (для объемного монтажа)			
Диаметр контакта, мм			

Отдельно поставляемым эксплуатационным заглушкам присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

СЦМ	8(12)	Ш(Г)	2
Тип соединителя			
Условный размер корпуса			
Тип контакта: Ш - штырь; Г - гнездо			
Материал: алюминиевый сплав			

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова "Соединитель", условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

Допускается поставка соединителей в исполнении корпусов типа К4, К5, П7 без контактов. При заказе соединителей без контактов после обозначения ТУ указывают «без контактов».

Примеры обозначения:

Соединитель СЦМ8К4А4ШП1 НКЦС.434410.541ТУ;
Соединитель СЦМ8П2А4ГП3 НКЦС.434410.541ТУ;
Соединитель СЦМ12П1В5ГП3 НКЦС.434410.141ТУ;
Соединитель СЦМ12П7В5ШО1 НКЦС.434410.541ТУ без контактов;

Обозначение отдельно поставляемых контактов при заказе состоит из слова «Штырь» (или «Гнездо»), условного обозначения, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Штырь СЦМШО0,6 НКЦС.434410.141ТУ;
Гнездо СЦМГО1,0 НКЦС.434410.141ТУ.

Обозначения отдельно поставляемых эксплуатационных заглушек состоит из слова «Заглушка», условного обозначения, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Заглушка СЦМ12Ш2 НКЦС.434410.141ТУ;
Заглушка СЦМ8Г2 НКЦС.434410.141ТУ;

Обозначения отдельно поставляемых позиционеров состоит из слова «Позиционер», условного обозначения, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Позиционер 12-П1,0 НКЦС.434410.141ТУ;

Технические характеристики			
Диаметр контакта, мм	0,6	0,8	1,0
Рабочий ток на контакт, не более, А.....	0,5	2,5	2,5
Сопротивление контактов, не более, мОм.....	10	5	5
Максимальный ток на контакт, не более, А.....	3,0	4,0	4,0
Максимальное рабочее напряжение, В.....			см. табл. 2
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм..	5 000		
Количество сочленений-расчленений.....		500	
Минимальная наработка, часов.....		1 000	
Срок сохраняемости, лет.....			30

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Гамма-процентная наработка соединителей в облегченных температурных режимах Таблица 1

Значение гамма-процентной наработки, ч	Максимальная температура соединителей (с учетом температуры перегрева контактов), °C
1 300	100
2 000	95
4 000	85
5 000	80
8 000	75
11 000	70
17 000	65
25 000	60
58 000	50
82 000	46
117 000	42
154 000	39
185 500	37
224 000	35
270 000	33

Условия эксплуатации

Механические факторы

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот, Гц..... 1 – 2 000
- амплитуда ускорения, м/с² (g)..... 50 (5)

Механический удар одиночного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 10 000 (1 000)
- длительность действия ударного ускорения, мс 0,1 – 1,0

Механический удар многократного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 150 (15)
- длительность действия ударного ускорения, мс 2 – 15

Линейное ускорение: м/с² (g)..... 200 (20)

Климатические факторы

Диапазон рабочей температуры среды, °C..... от минус 60 до плюс 85

Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм.рт.ст.)..... 1,3 · 10⁻⁴ (1·10⁻⁶)

Повышенная влажность воздуха:

- относительная влажность при температуре 35 °C , %..... 100

Соединители устойчивы к воздействию факторов:

Соляной(морской)туман:

- время воздействия, сутки 2

Статистическая пыль(песок):

- верхнее значение концентрации при эксплуатации, г/м³ 3

Солнечное излучение:

- верхнее значение интегральной плотности потока излучения при эксплуатации, Вт/м² 1 120

Биологические факторы:

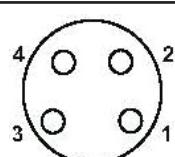
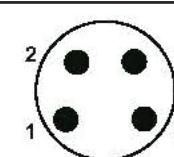
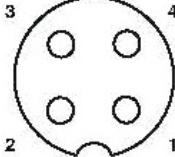
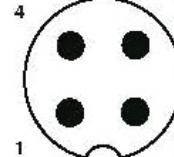
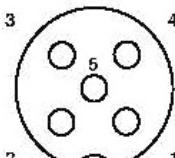
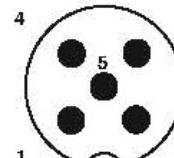
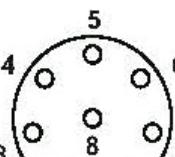
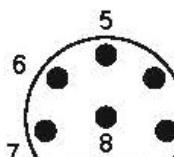
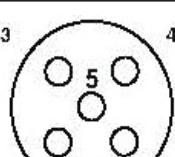
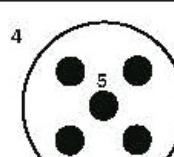
Плесневые грибы

Обжимка хвостовиков контактов с монтажным проводом производиться обжимным инструментом (приобретается самостоятельно) с позиционером (производства АО "Завод "Копир"), приведённым в таблице 2.

Таблица 2

Диаметр контакта, мм	Обозначение клещей	Инструмент для обжима контактов	Обозначение позиционера	Pозиционер
0,6	M22520/2-01		12-П0,6	
0,8			12-П0,8	
1,0			12-П1,0	

Таблица 3

Условный размер	Код	Схемы расположения контактов		Количество контактов, шт	Диаметр контактов, мм	Максимальное рабочее напряжение, не более, В	Контакты для измерения температуры перегрева	Позиционер
1		2		3	4	5	6	
M8	A	Розетка 	Вилка 	4	1,0	250	любой	
M12	A	Розетка 	Вилка 	4	1,0	250	любой	12-П1,0
		Розетка 	Вилка 	5	1,0	60	центральный	12-П1,0
		Розетка 	Вилка 	8	0,8	30	центральный	12-П0,8
	B	Розетка 	Вилка 	5	1,0	60	центральный	12-П1,0
	D	Розетка 	Вилка 	4	1,0	250	любой	12-П1,0
	X	Розетка 	Вилка 	8	0,6	60	любой	12-П0,6

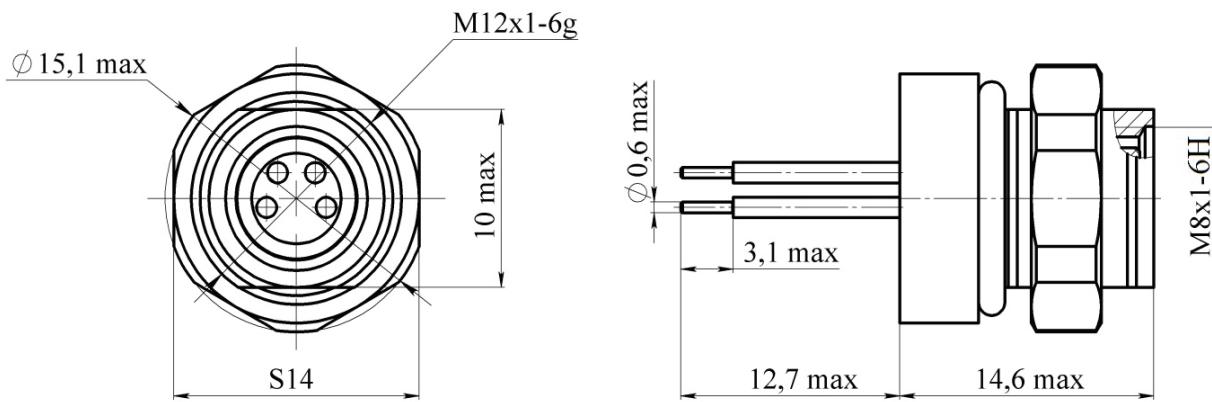
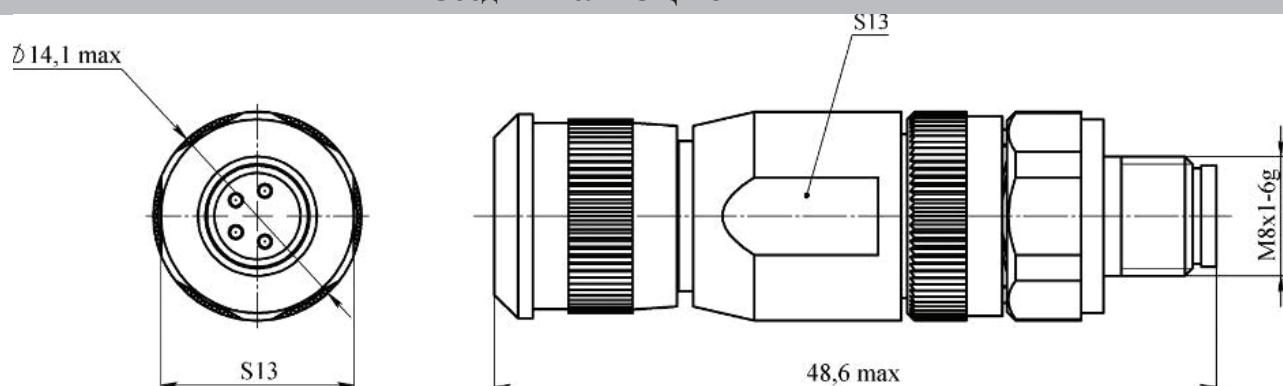
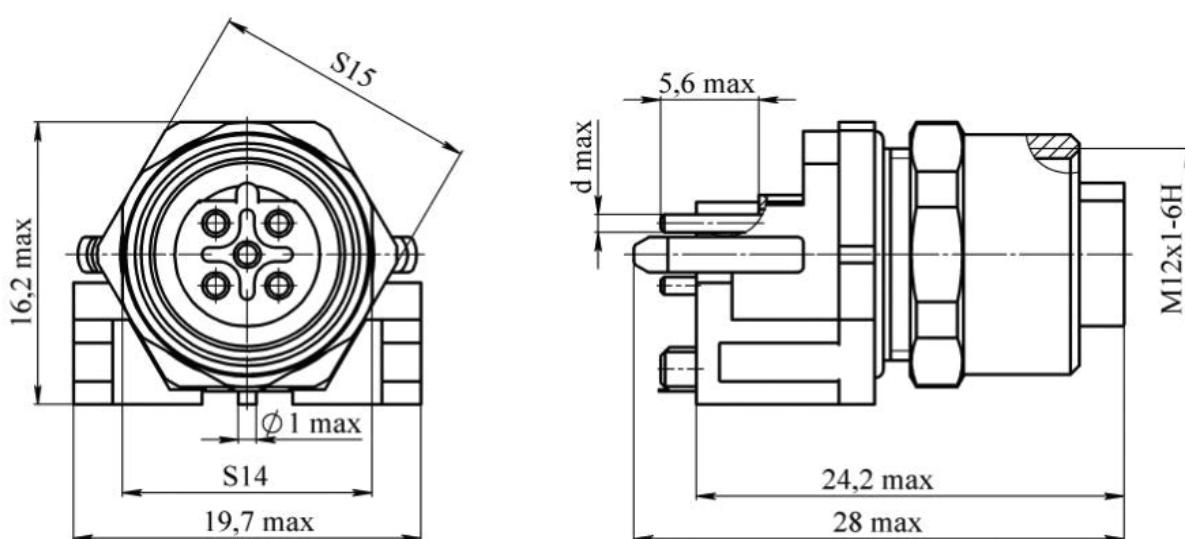
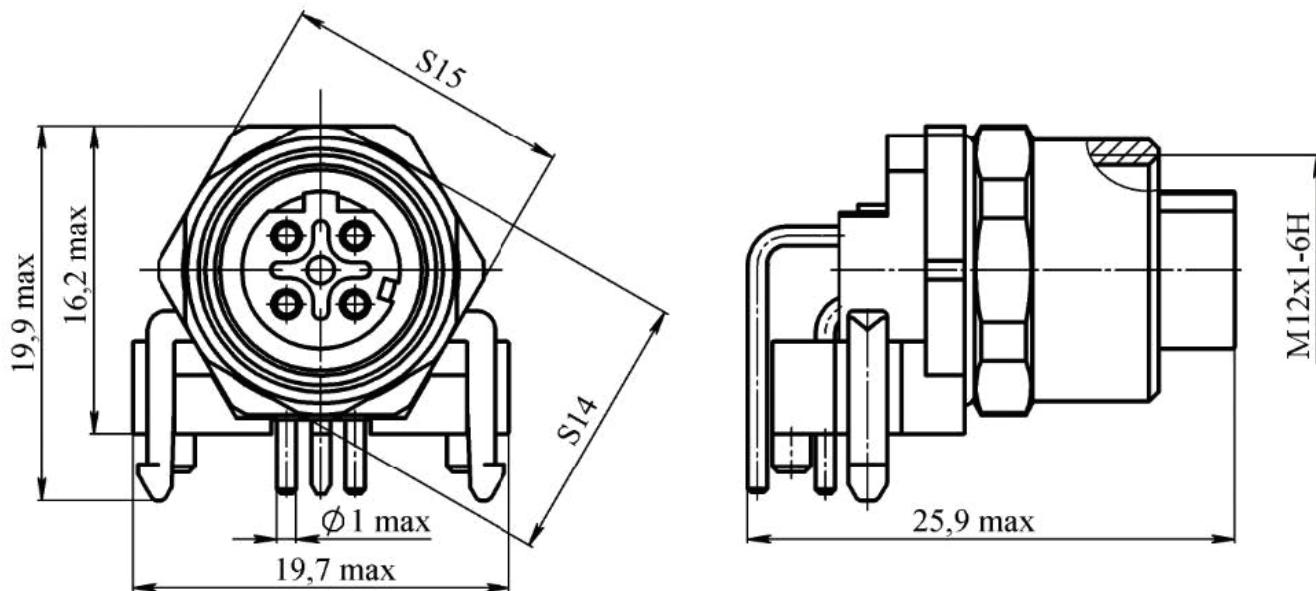
Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры соединителей**Соединитель СЦМ8П2А4ГП3****Соединитель СЦМ8К4А4ШП1****Соединитель СЦМ12П1А5(А8,В5,Д4)ГП3**

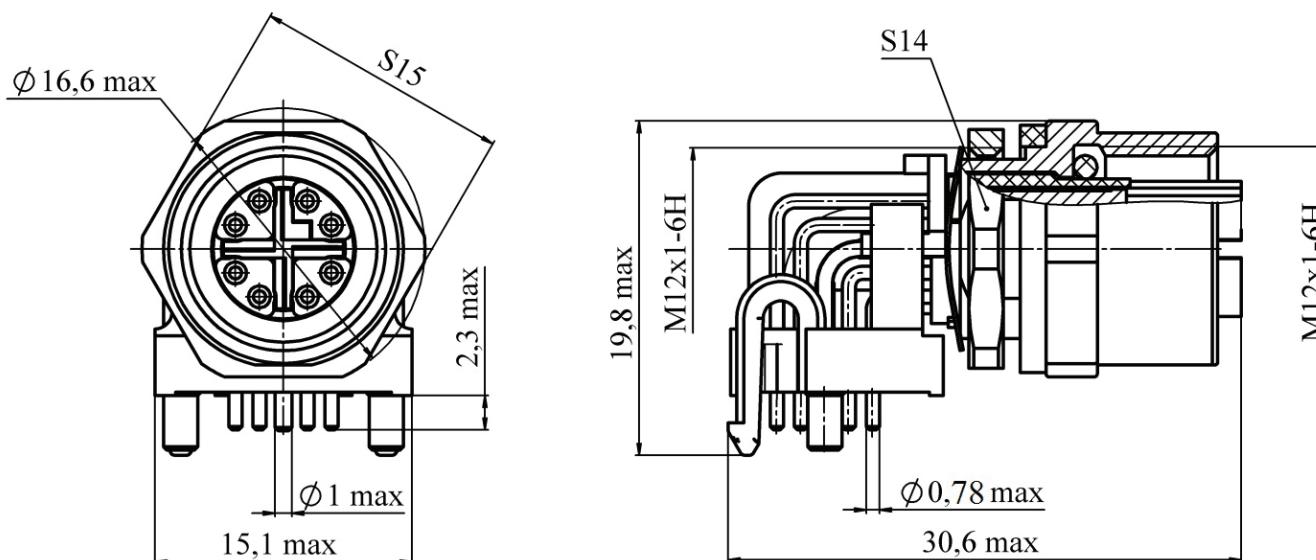
Таблица 4

Условное обозначение типоконструкции	d max, мм
СЦМ12П1А5ГП3	1,0
СЦМ12П1А8ГП3	0,8
СЦМ12П1В5ГП3	1,0
СЦМ12П1Д4ГП3	1,0

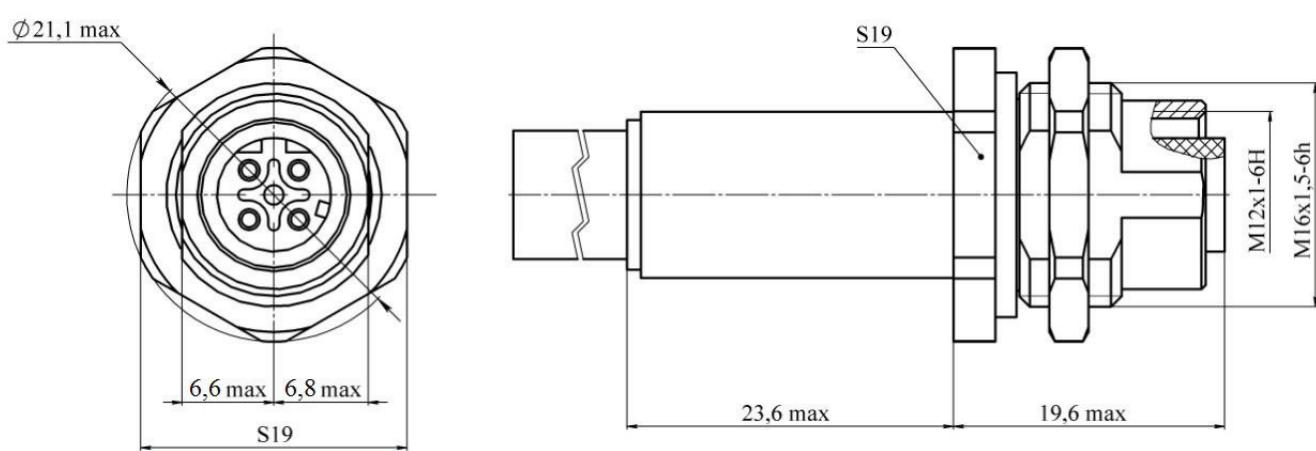
Соединитель СЦМ12П1А5(В5,Д4)ГП2



Соединитель СЦМ12П1Х8ГП2



Соединитель СЦМ12П2Д4ГО1



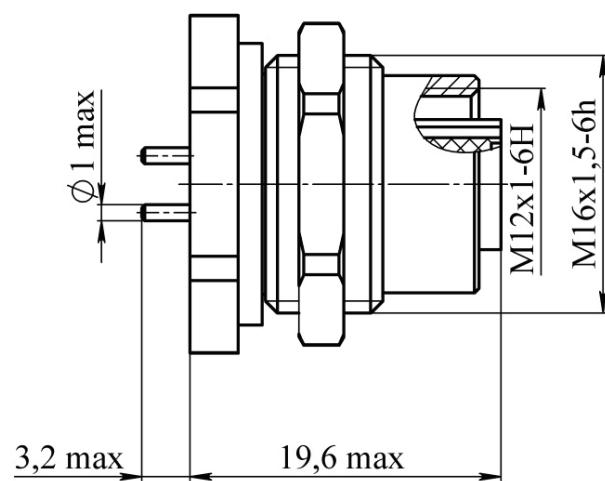
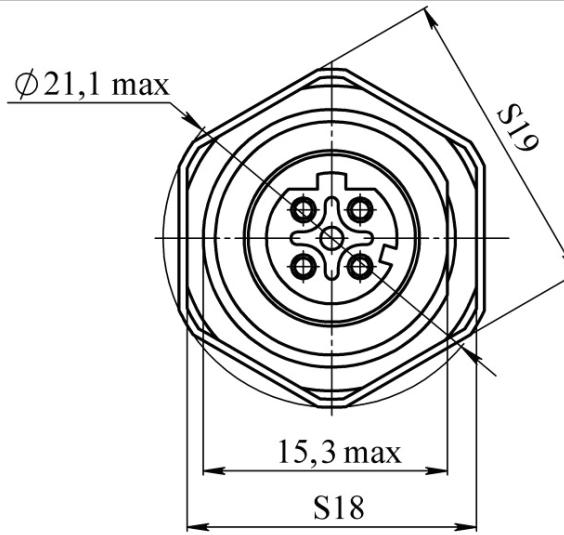
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail: mail@zavod-kopir.ru
web-site www.zavod-kopir.ru

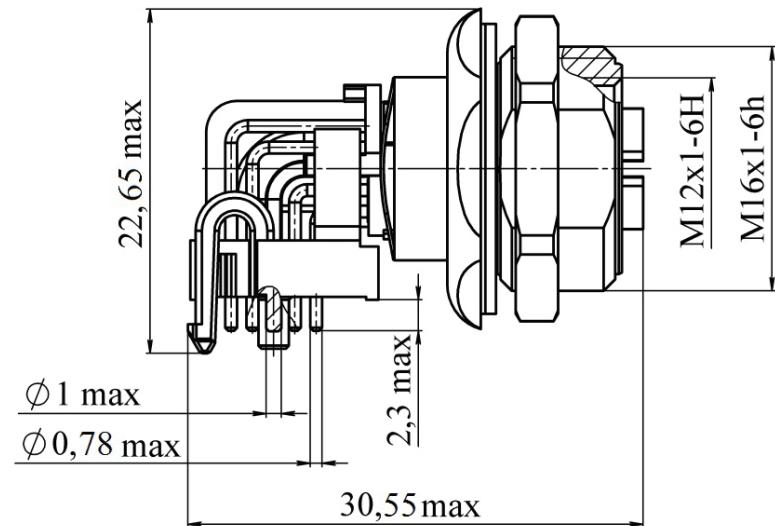
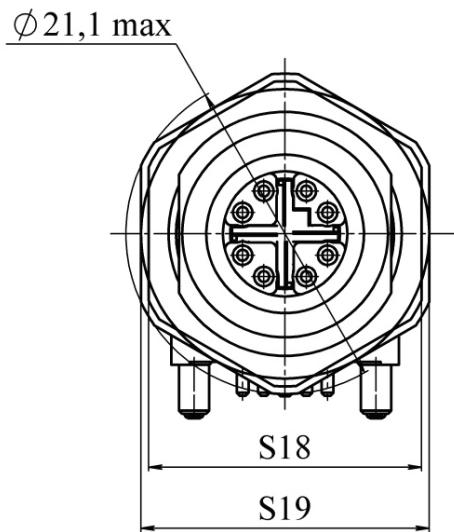


Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

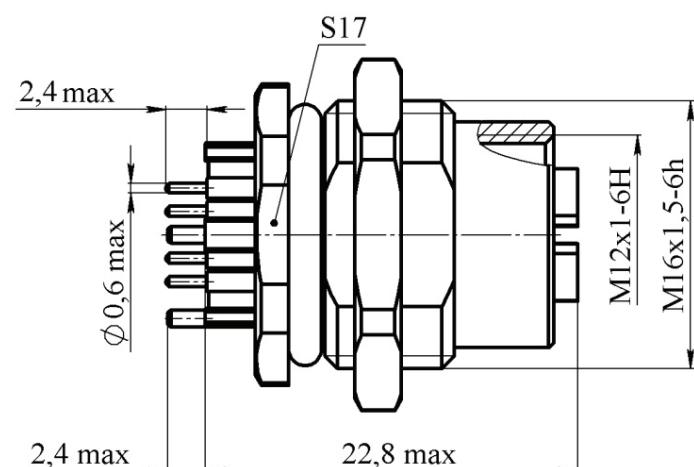
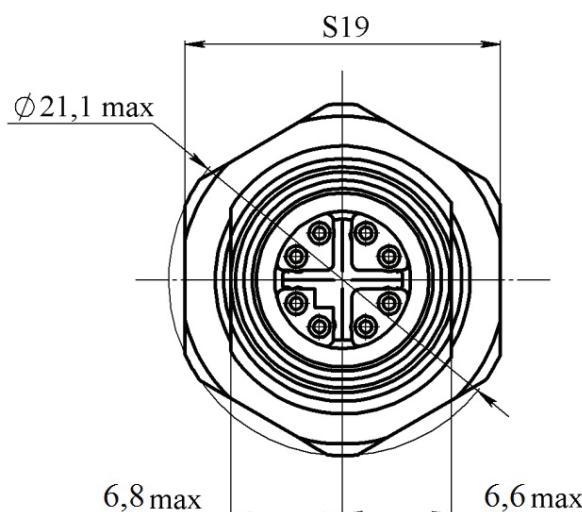
Соединитель СЦМ12П2Д4ГП3



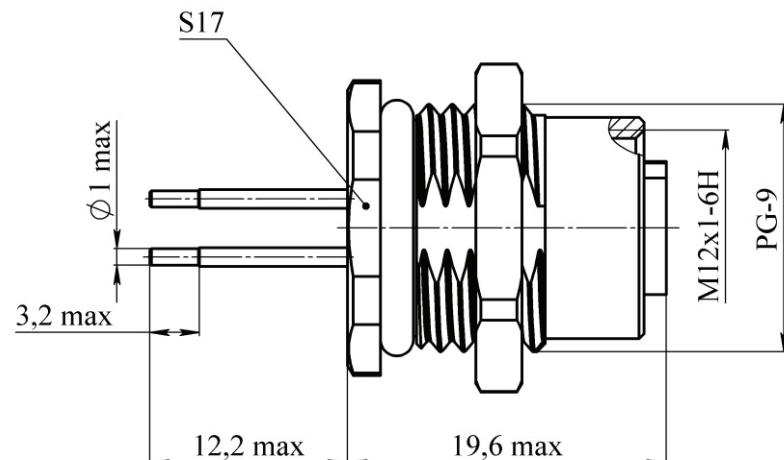
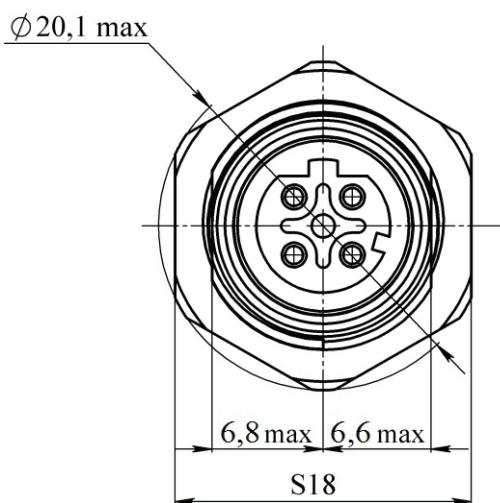
Соединитель СЦМ12П2Х8ГП2



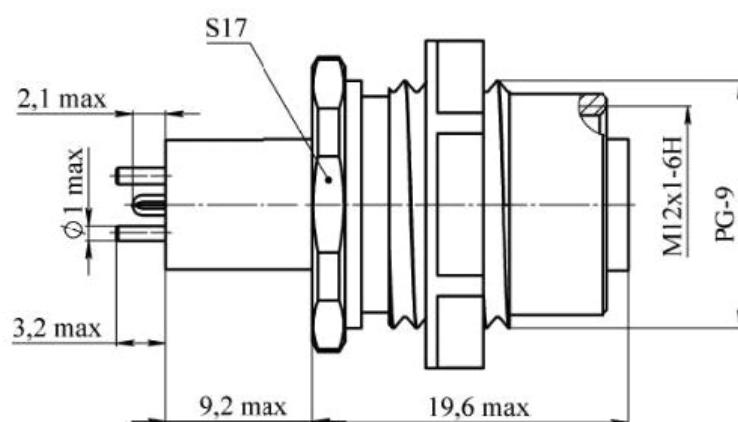
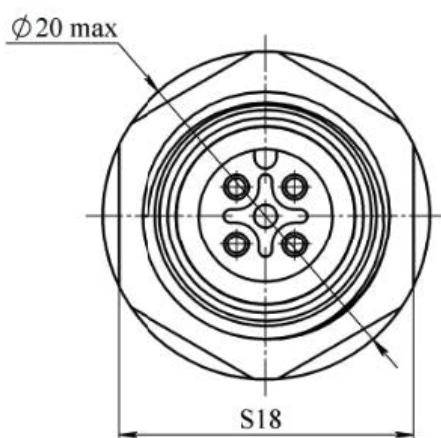
Соединитель СЦМ12П2Х8ГП3



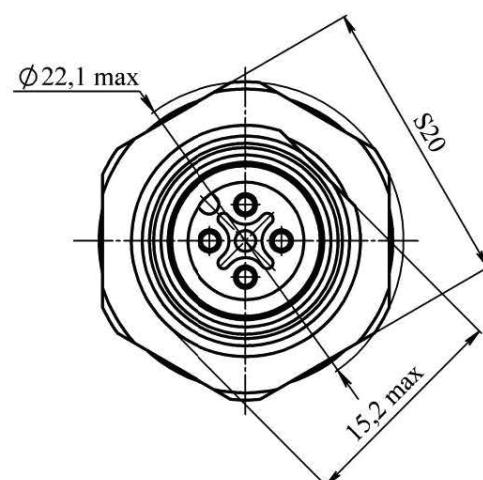
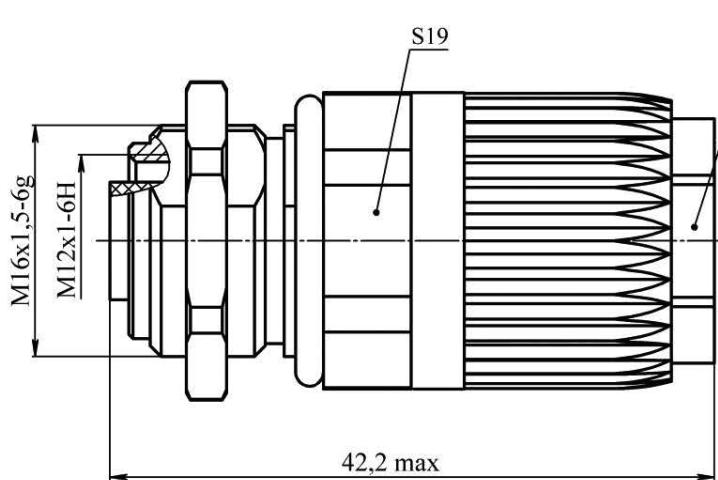
Соединитель СЦМ12П3Д4ГП3



Соединитель СЦМ12П31А4ГП3



Соединитель СЦМ12П7А4(В5,Д4)ГО1



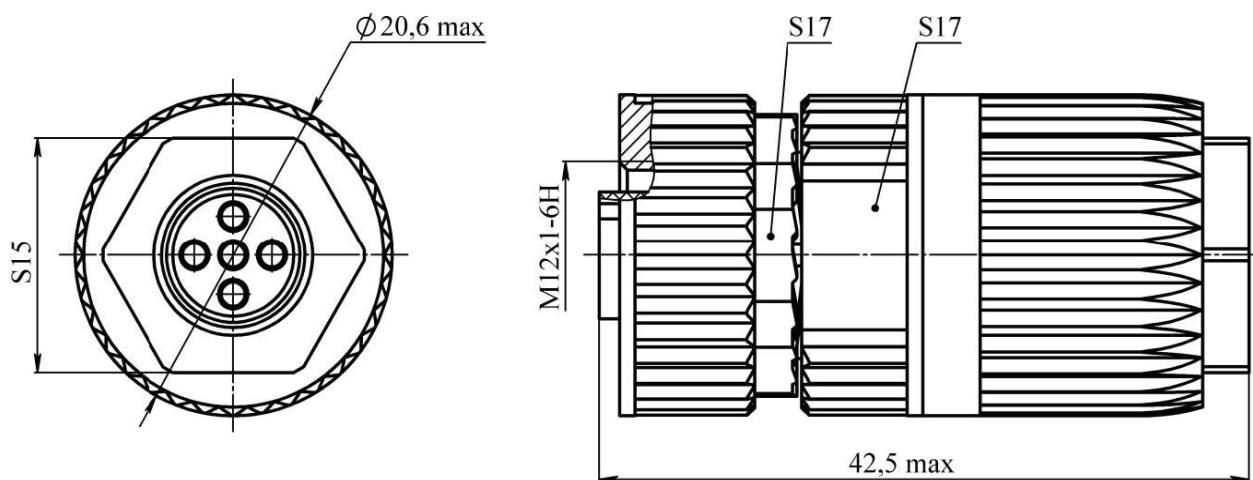
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

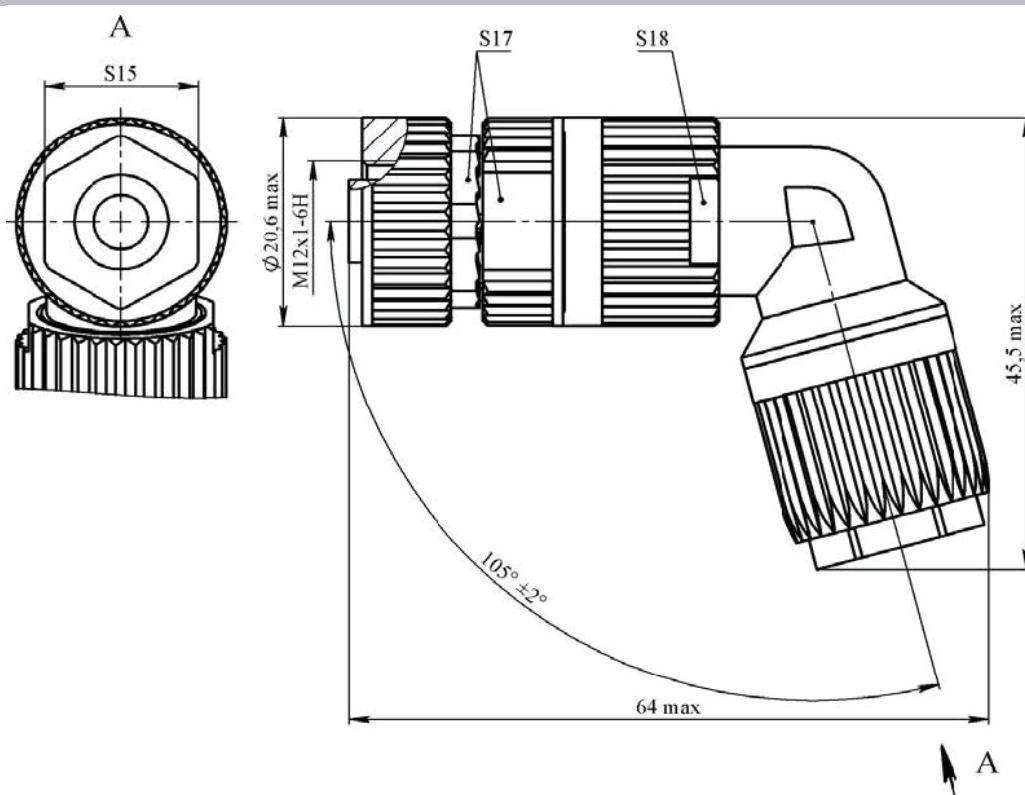
e-mail:
web-site

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

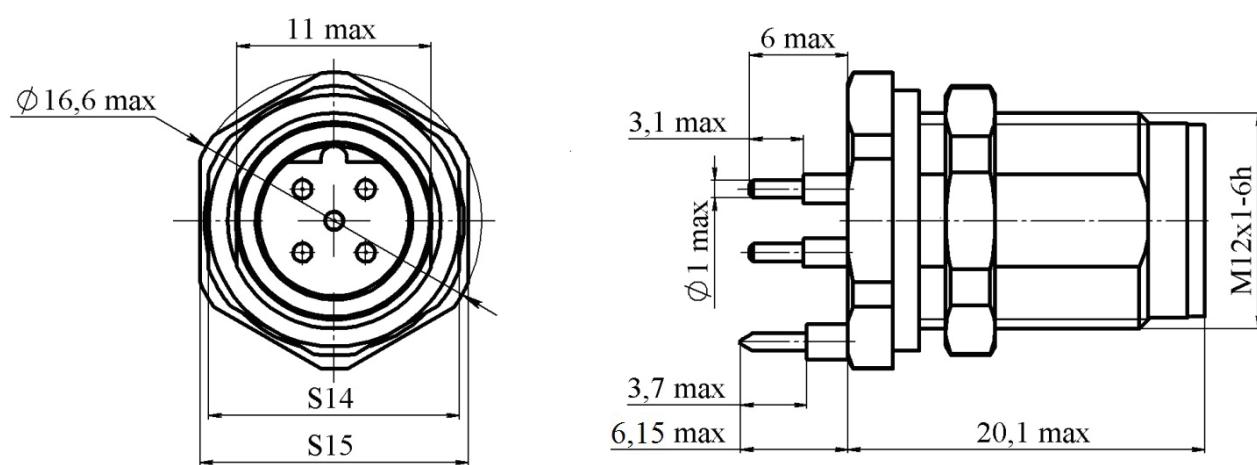
Соединитель СЦМ12К4А4(В5,Д4)Г01



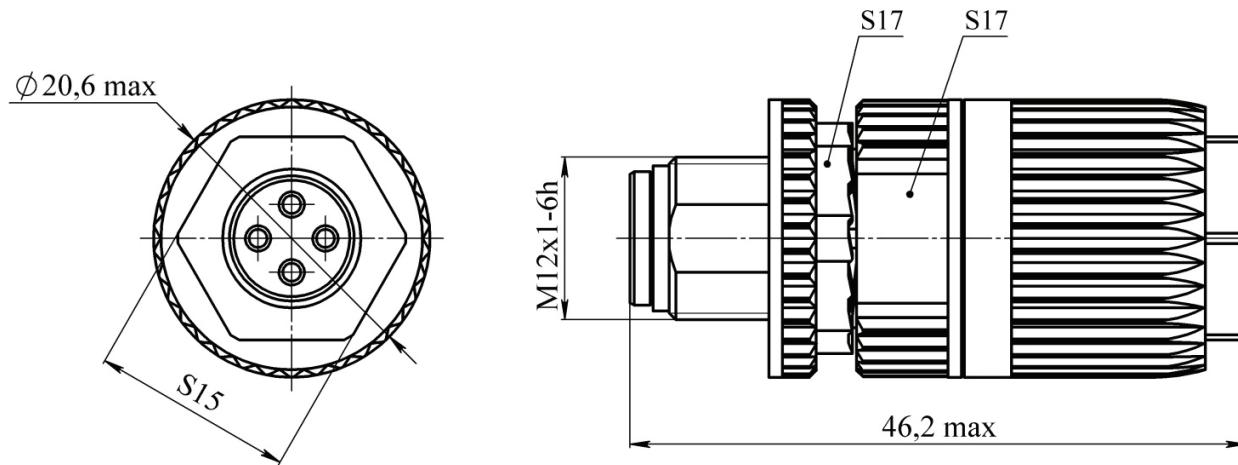
Соединитель СЦМ12К5А4(В5,Д4)Г01



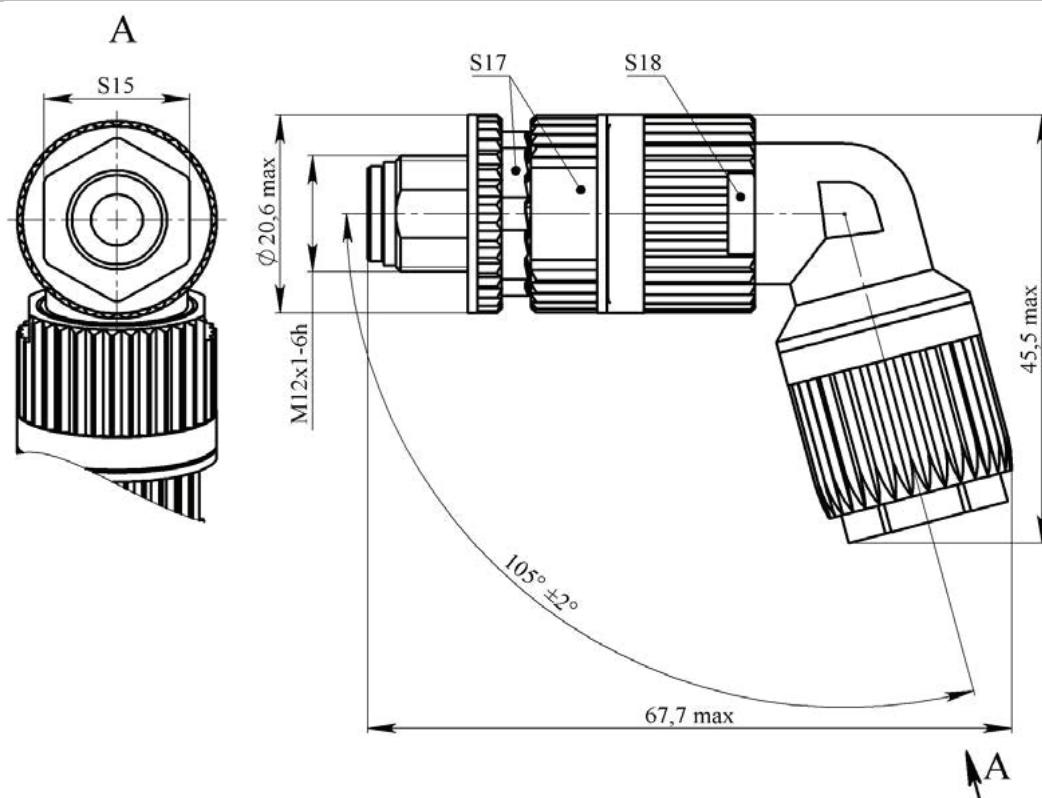
Соединитель СЦМ12П2В5ШПЗ



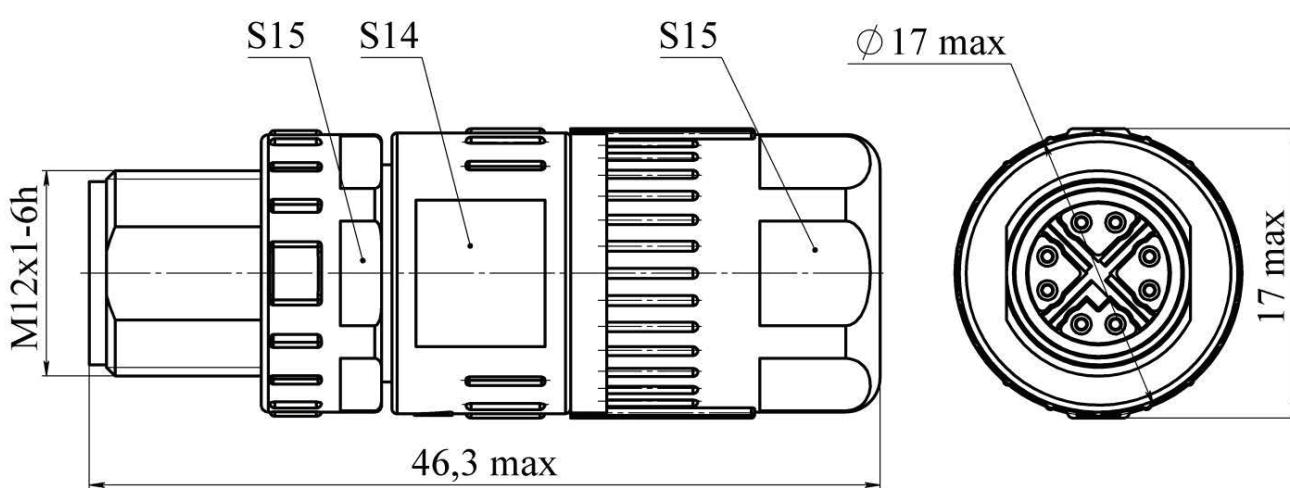
Соединитель СЦМ12К4А4(А5,А8,В5,Д4)ШО1



Соединитель СЦМ12К5А4(А5,А8,В5,Д4)ШО1



Соединитель СЦМ12К4Х8ШО1



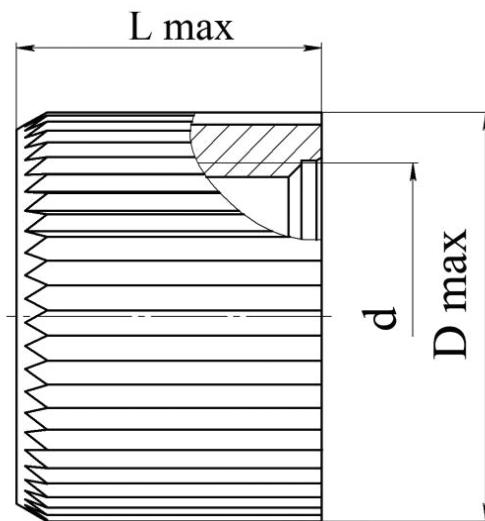
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
web-site

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Заглушки эксплуатационные

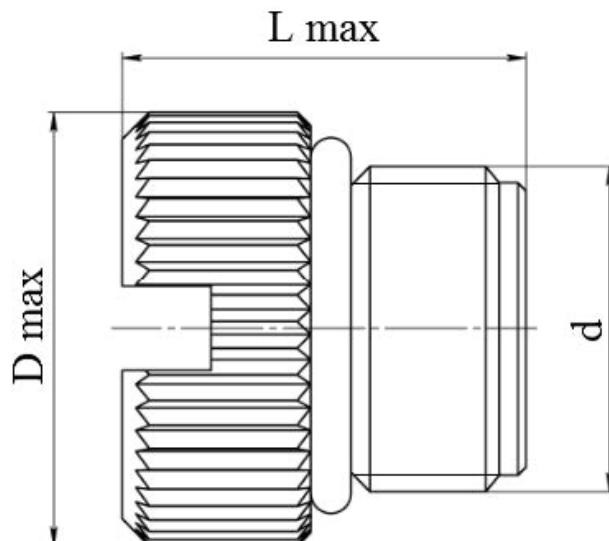


Размеры в миллиметрах

Таблица 5

Условное обозначение	d	D max	L max	Масса, г, не более
СЦМ8Ш2	M8x1-6H	12,5	9,1	2,3
СЦМ12Ш2	M12x1-6H	16,5	11,1	4,1

Заглушки эксплуатационные



Размеры в миллиметрах

Таблица 6

Условное обозначение	d	D max	L max	Масса, г, не более
СЦМ8Г2	M8x1-6h	12,5	11,1	1,9
СЦМ12Г2	M12x1-6h	16,5	15,1	5,1



**СОЕДИНИТЕЛИ
НИЗКОЧАСТОТНЫЕ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
ТИПОВ РСГАТВ, РСГБАТВ,
РСГТВ, РСГБТВ, РСАТВ,
РСБАТВ, РСТВ, РСБТВ**

Соединители РСГАТВ, РСГБАТВ, РСГТВ, РСГБТВ, РСАТВ, РСБАТВ, РСТВ, РСБТВ предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов.

Соединители РС состоят из герметичной или негерметичной приборной вилки и негерметичной приборной или кабельной розетки.

Сочленение вилок РСГАТВ, РСГТВ, РСАТВ, РСТВ с розетками РСАТВ, РСТВ - резьбовое.

Сочленение вилок РСГБАТВ, РСГБТВ, РСБАТВ, РСБТВ с розетками РСБАТВ, РСБТВ - врубное. Фиксация сочлененного положения врубных соединителей обеспечивается устройствами потребителя.

Поляризация корпусов соединителей - одношпоночная.

Соединители РС изготавливаются без кожуха или с кожухом (металлическим или пластмассовым).

Условный размер корпусов, схемы расположения контактов \varnothing 1мм и их количество приведены в табл.1.

Покрытие контактов в соединителях: РСГАТВ, РСГБАТВ, РСБАТВ, РСАТВ - золото, РСГТВ, РСГБТВ, РСБТВ, РСТВ - серебро.

Соединители изготавливаются для внутреннего монтажа, во всеклиматическом исполнении, в соответствии с техническими условиями АВ0.364.047ТУ (приемка "5"), АШДК.434410.059ТУ (приемка "1").

Соединители с категорией качества "ОС" изготавливаются в соответствии со специальным дополнением БР0.364.045ТУ к общим техническим условиям ОСТ В 11 0121-91 (приемка "9").

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

РС	Г	4	Б	А	ТВ
Тип соединителя					
Г - для герметичной вилки					
Количество контактов					
Вид соединения вилки с розеткой					
Б-врубное, без буквы-резьбовое					
Покрытие контактов: А-золото, без буквы-серебро					
Всеклиматическое исполнение					

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова "Вилка" ("Розетка"), условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

При заказе розетки или вилки с кожухом добавляются слова "с кожухом" (с металлическим) или "с кожухом-2" (пластмассовым).

Примеры обозначения:

Вилка РСГ19ТВ АВ0.364.047ТУ;

Розетка ОС РС32БАТВ с кожухом АВ0.364.047ТУ, БР0.364.045ТУ;

Розетка РС4АТВ с кожухом-2 АШДК.434410.059ТУ

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70

Факс: (83632) 7-56-68; 7-12-39



mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site



Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10
Технические характеристики

Сопротивление контактов не более, мОм	5
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм	1000
Максимальная токовая нагрузка	см. табл.1
Максимальное рабочее напряжение (амплитудное значение), В	200
Скорость утечки воздуха при перепаде давления $9,806 \times 10^4$ Па ($1\text{kg}/\text{cm}^2$) для вилок РСГАТВ, РСГБАТВ, РСГТВ, РСГБТВ, не более, л/ч	0,01
Количество сочленений - расчленений	250
Минимальная наработка соединителей, часов	1000
Срок сохраняемости, лет	15
Соединители устойчивы к воздействию специфакторов	

Условия эксплуатации

<i>Механические факторы:</i>	<i>Климатические факторы:</i>
<i>Синусоидальная вибрация:</i>	
Диапазон частот, Гц	1 - 5000
Ускорение, м/с ² (g)	147 (15)
<i>Механический удар:</i>	
Одиночного действия:	
Ускорение, м/с ² (g)	5000 (500)
Многократного действия:	
Ускорение, м/с ² (g)	500 (50)

Минимальная наработка в зависимости от температуры соединителя

Минимальная наработка, ч	Температура соединителя, °C
1000	105
3000	88
5000	81
7500	75
10000	72
15000	66
20000	63
25000	60
30000	58
40000	54
50000	52
60000	50
80000	46
100000	44
130000	41

Примечание. Температура соединителя равна сумме рабочей температуры среды и температуры перегрева контактов.

Температура перегрева контактов в зависимости от токовой нагрузки

Токовая нагрузка на соединитель, в % от допустимой по ТУ	Температура перегрева контактов, °C
100	20
80	14
70	12
50	10
40	9
30	6
20	4

Таблица 1

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Количество контактов	Токовая нагрузка, А		
			Рабочая на каждый контакт	Максимальная на одиночный контакт	Максимальная суммарная на соединитель
10		4	3,7	4	15
12		7	3,1	4	22
14		10	3	4	30
18		19	2,1	4	40
22		32	1,9	4	62
27		50	1,5	4	75

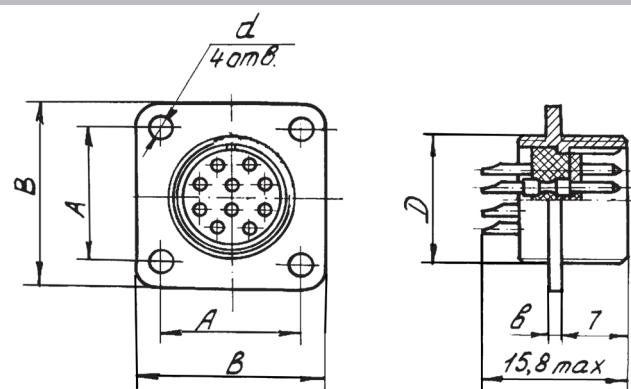
Вилка приборная РСТВ, РСАТВ, РСГТВ, РСГАТВ без кожуха

Таблица 2

Условный размер корпуса	мм				
	D	d	A	B	b
10	M10x0,75	2,2	11,8	16,5	1,4
12	M12x0,75	2,2	13,2	18	1,4
14	M14x0,75	2,2	15	20	1,4
18	M18x0,75	2,2	18	24	1,4
22	M22x0,75	2,7	21,5	28	1,8
27	M27x0,75	3,2	26	33	2

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail: mail@zavod-kopir.ru
web-site www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Вилка приборная РСТВ, РСАТВ, РСГТВ, РСГАТВ с кожухом

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

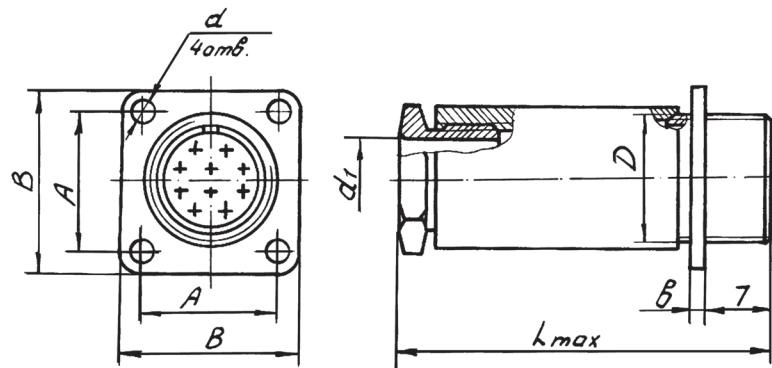
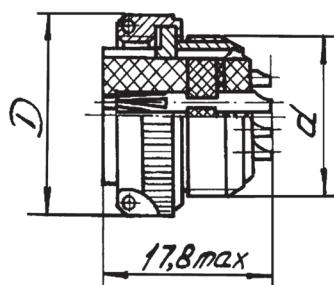


Таблица 3

Условный размер корпуса	ММ						
	D	d	d ₁	A	B	b	Lmax
10	M10x0,75	2,2	6	11,8	16,5	1,4	36
12	M12x0,75	2,2	8	13,2	18	1,4	38
14	M14x0,75	2,2	9	15	20	1,4	41
18	M18x0,75	2,2	11	18	24	1,4	43
22	M22x0,75	2,7	13	21,5	28	1,8	45
27	M27x0,75	3,2	16	26	33	2	48

Розетка кабельная РСТВ, РСАТВ

без кожуха



с кожухом

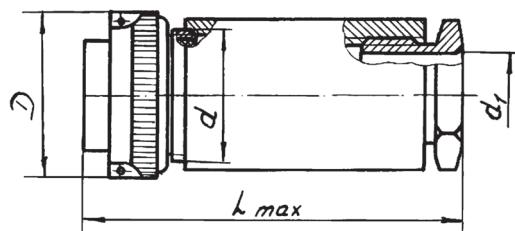


Таблица 4

Условный размер корпуса	ММ			
	D	d	d ₁	Lmax
10	14	M10x0,75	6	36
12	16	M12x0,75	8	38
14	18	M14x0,75	9	41
18	22,5	M18x0,75	11	43
22	26,5	M22x0,75	13	45
27	31,5	M27x0,75	16	48

Вилка приборная РСБТВ, РСБАТВ, РСГБТВ, РСГБАТВ без кожуха

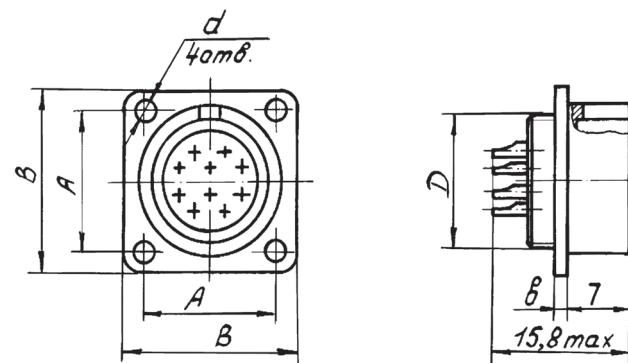


Таблица 5

Условный размер корпуса	ММ				
	D	d	A	B	b
10	M10x0,75	2,2	11,8	16,5	1,4
12	M12x0,75	2,2	13,2	18	1,4
14	M14x0,75	2,2	15	20	1,4
18	M18x0,75	2,2	18	24	1,4
22	M22x0,75	2,7	21,5	28	1,8
27	M27x0,75	3,2	26	33	2

Вилка приборная РСБТВ, РСБАТВ, РСГБТВ, РСГБАТВ с кожухом

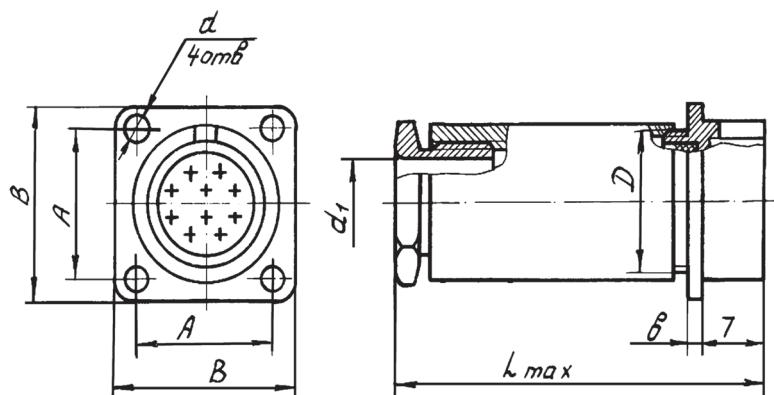


Таблица 6

Условный размер корпуса	ММ						
	D	d	d ₁	A	B	b	Lmax
10	M10x0,75	2,2	6	11,8	16,5	1,4	36
12	M12x0,75	2,2	8	13,2	18	1,4	38
14	M14x0,75	2,2	9	15	20	1,4	41
18	M18x0,75	2,2	11	18	24	1,4	43
22	M22x0,75	2,7	13	21,5	28	1,8	45
27	M27x0,75	3,2	16	26	33	2	48

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
web-site

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Розетка приборная РСБТВ, РСБАТВ без кожуха

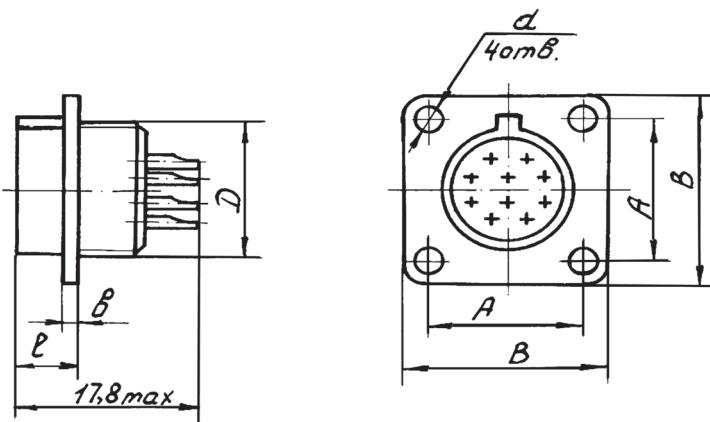


Таблица 7

Условный размер корпуса	ММ					
	D	d	A	B	b	1
10	M10x0,75	2,2	11,8	16,5	1,4	5,9
12	M12x0,75	2,2	13,2	18	1,4	5,9
14	M14x0,75	2,2	15	20	1,4	5,9
18	M18x0,75	2,2	18	24	1,4	5,9
22	M22x0,75	2,7	21,5	28	1,8	6,3
27	M27x0,75	3,2	26	33	2	6,5

Розетка приборная РСБТВ, РСБАТВ с кожухом

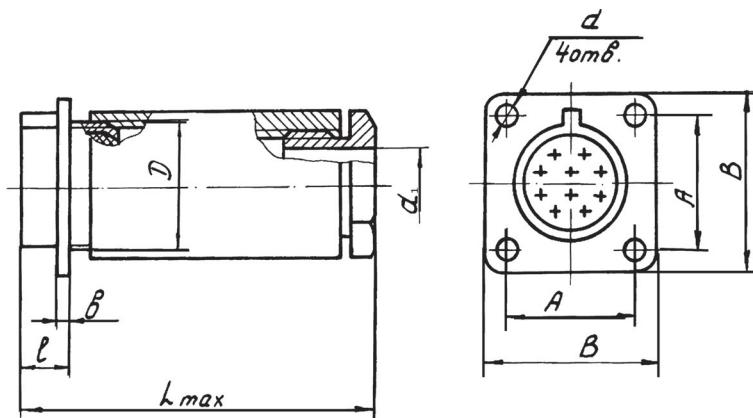


Таблица 8

Условный размер корпуса	ММ							
	D	d	d_1	A	B	b	1	L_{max}
10	M10x0,75	2,2	6	11,8	16,5	1,4	5,9	36
12	M12x0,75	2,2	8	13,2	18	1,4	5,9	38
14	M14x0,75	2,2	9	15	20	1,4	5,9	41
18	M18x0,75	2,2	11	18	24	1,4	5,9	43
22	M22x0,75	2,7	13	21,5	28	1,8	6,3	45
27	M27x0,75	3,2	16	26	33	2	6,5	48

Вилка приборная РСТВ, РСАТВ, РСГТВ, РСГАТВ, с кожухом -2

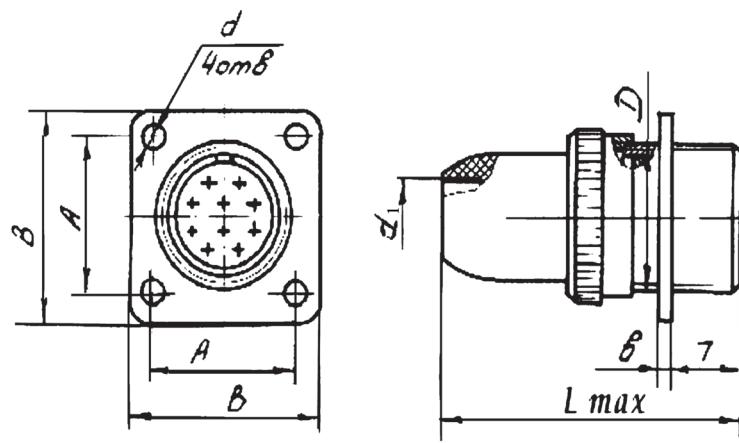


Таблица 9

Условный размер корпуса	ММ						
	D	d	d ₁	A	B	b	Lmax
10	M10x0,75	2,2	4,5	11,8	16,5	1,4	29
12	M12x0,75	2,2	6	13,2	18	1,4	30
14	M14x0,75	2,2	7	15	20	1,4	31
18	M18x0,75	2,2	9,2	18	24	1,4	32
22	M22x0,75	2,7	11	21,5	28	1,8	33
27	M27x0,75	3,2	13	26	33	2	34

Вилка приборная РСБТВ, РСБАТВ, РСГБТВ, РСГБАТВ, с кожухом -2

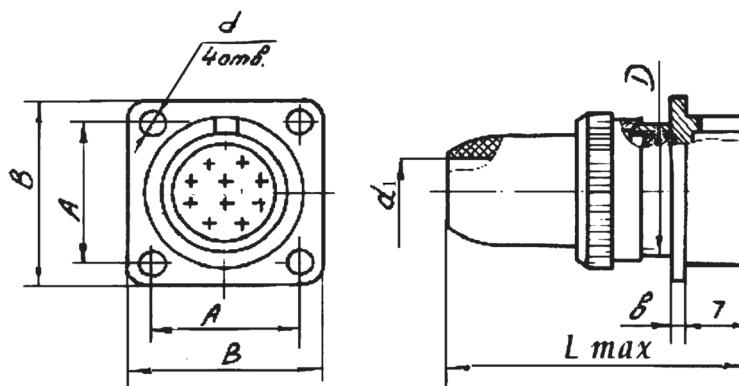


Таблица 10

Условный размер корпуса	ММ						
	D	d	d ₁	A	B	b	Lmax
10	M10x0,75	2,2	4,5	11,8	16,5	1,4	29
12	M12x0,75	2,2	6	13,2	18	1,4	30
14	M14x0,75	2,2	7	15	20	1,4	31
18	M18x0,75	2,2	9,2	18	24	1,4	32
22	M22x0,75	2,7	11	21,5	28	1,8	33
27	M27x0,75	3,2	13	26	33	2	34

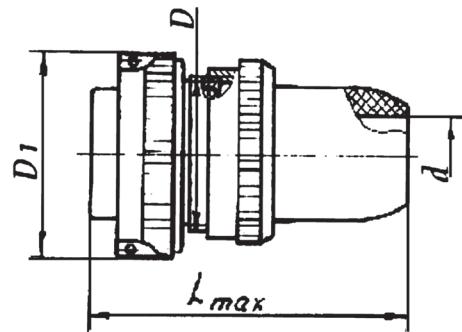


e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Розетка кабельная РСТВ, РСАТВ, с кожухом -2



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Таблица 11

Условный размер корпуса	ММ			
	D	D ₁	d	Lmax
10	M10x0,75	14	4,5	29
12	M12x0,75	16	6	30
14	M14x0,75	18	7	31
18	M18x0,75	22,5	9,2	32
22	M22x0,75	26,5	11	33
27	M27x0,75	31,5	13	34

Розетка приборная РСБТВ, РСБАТВ, с кожухом -2

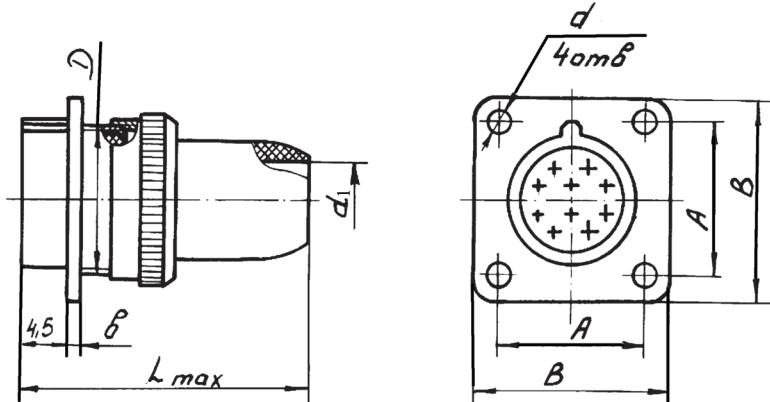


Таблица 12

Условный размер корпуса	ММ						
	D	d	d ₁	A	B	b	Lmax
10	M10x0,75	2,2	4,5	11,8	16,5	1,4	29
12	M12x0,75	2,2	6	13,2	18	1,4	30
14	M14x0,75	2,2	7	15	20	1,4	31
18	M18x0,75	2,2	9,2	18	24	1,4	32
22	M22x0,75	2,7	11	21,5	28	1,8	33
27	M27x0,75	3,2	13	26	33	2	34



СОЕДИНИТЕЛИ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ТИПОВ

PC-Э, PCA-Э, PCГ-Э, PCГА-Э

Соединители PC-Э, PCA-Э, PCГ-Э, PCГА-Э предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов.

Сочленение вилок PC-Э, PCA-Э, PCГ-Э, PCГА-Э с розетками PC-Э, PCA-Э - резьбовое.

Поляризация корпусов соединителей - одношпоночная.

Соединители PC-Э изготавливаются без кожуха или с кожухом (металлическим).

Условный размер корпусов, схемы расположения контактов \varnothing 1мм и их количество приведены в табл.1 стр.16.

Покрытие контактов в соединителях: PCA-Э, PCГА-Э - золото, PC-Э, PCГ-Э - серебро.

Соединители изготавливаются для внутреннего монтажа, климатическом исполнении «УХЛ», в соответствии с техническими условиями АВ0.364.047ТУ1 (приемка "5"), АШДК.434410.059ТУ (приемка "1").

Соединители с категорией качества "ОСМ" изготавливаются в соответствии с техническими условиями АВ0.364.047ТУ1 и положением ПО.070.052 (приемка "7").

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

PC	Г	4	A	-Э
Тип соединителя				
Г - для герметичной вилки				
Количество контактов				
Покрытие контактов: А-золото, без буквы-серебро				
Условное обозначение токопроводности по стыкам сопрягаемых деталей соединителя				

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова "Вилка" ("Розетка"), условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

При заказе розетки или вилки с кожухом добавляются слова "с кожухом"(с металлическим).

Примеры обозначения:

Вилка PCГ32А-Э АВ0.364.047ТУ, АВ0.364.047ТУ1;

Розетка PC50-Э с кожухом АВ0.364.047ТУ, АВ0.364.047ТУ1;

Вилка ОСМ PCГ10А-Э АВ0.364.047ТУ, АВ0.364.047ТУ1, ПО.070.052

Розетка PC19-Э с кожухом АШДК.434410.059ТУ

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Технические характеристики

Сопротивление контактов не более, мОм	5
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм	1000
Максимальная токовая нагрузка, А	см. табл.1 стр.6
Максимальное рабочее напряжение (амплитудное значение), В	200
Скорость утечки воздуха при перепаде давления $9,806 \times 10^4$ Па ($1\text{кгс}/\text{см}^2$) для вилок РСГ-Э, РСГА-Э, не более, л/ч	0,01
Количество сочленений - расчленений	250
Минимальная наработка соединителей, часов	1000
Среднее значение переходного сопротивления, не более, мОм	0,6
Срок сохраняемости, лет	15
Соединители устойчивы к воздействию спецфакторов	

Условия эксплуатации

<i>Механические факторы:</i>		<i>Климатические факторы:</i>
<i>Синусоидальная вибрация:</i>		
Диапазон частот, Гц	1 - 5000	
Ускорение, $\text{м}/\text{с}^2$ (g)	147 (15)	85
<i>Механический удар:</i>		
Одиночного действия:		
Ускорение, $\text{м}/\text{с}^2$ (g)	5000 (500)	
Многократного действия:		
Ускорение, $\text{м}/\text{с}^2$ (g)	500 (50)	1,3 $\cdot 10^{-4}$ (10^{-6})
		минус 60
		Повышенная рабочая температура среды, $^{\circ}\text{C}$
		Пониженная рабочая температура среды, $^{\circ}\text{C}$
		Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)

Минимальная наработка в зависимости от температуры соединителя

Минимальная наработка, ч	Температура соединителя, $^{\circ}\text{C}$
1000	105
3000	88
5000	81
7500	75
10000	72
15000	66
20000	63
25000	60
30000	58
40000	54
50000	52
60000	50
80000	46
100000	44
130000	41

Примечание. Температура соединителя равна сумме рабочей температуры среды и температуры перегрева контактов.

Температура перегрева контактов в зависимости от токовой нагрузки

Токовая нагрузка на соединитель, в % от допустимой по ТУ	Температура перегрева контактов, $^{\circ}\text{C}$
100	20
80	14
70	12
50	10
40	9
30	6
20	4



Вилка приборная РС-Э, РСА-Э, РСГ-Э, РСГА-Э с кожухом

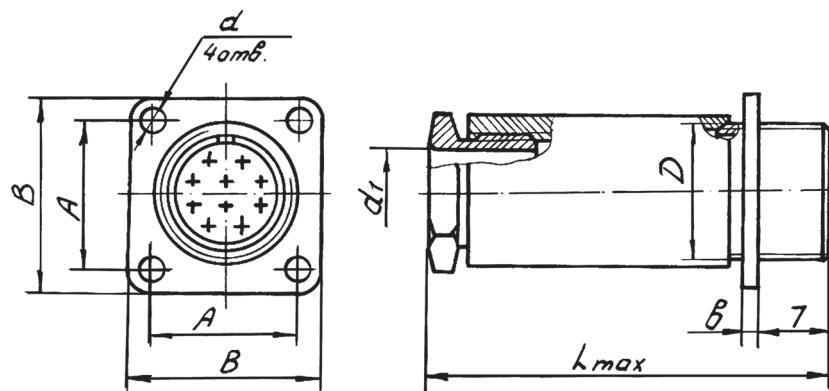


Таблица 1

Условный размер корпуса	ММ						
	D	d	d ₁	A	B	b	Lmax
10	M10x0,75	2,2	6	11,8	16,5	1,4	36
12	M12x0,75	2,2	8	13,2	18	1,4	38
14	M14x0,75	2,2	9	15	20	1,4	41
18	M18x0,75	2,2	11	18	24	1,4	43
22	M22x0,75	2,7	13	21,5	28	1,8	45
27	M27x0,75	3,2	16	26	33	2	48

Вилка приборная РС-Э, РСА-Э, РСГ-Э, РСГА-Э без кожуха

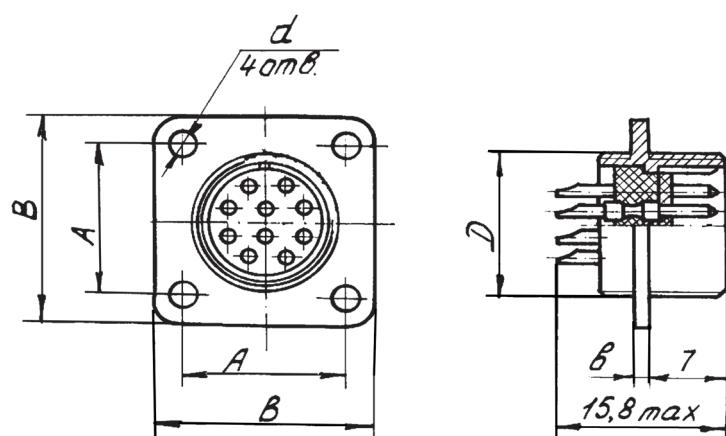


Таблица 2

Условный размер корпуса	ММ				
	D	d	A	B	b
10	M10x0,75	2,2	11,8	16,5	1,4
12	M12x0,75	2,2	13,2	18	1,4
14	M14x0,75	2,2	15	20	1,4
18	M18x0,75	2,2	18	24	1,4
22	M22x0,75	2,7	21,5	28	1,8
27	M27x0,75	3,2	26	33	2

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
web-site

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Розетка кабельная PC-Э, PCA-Э с кожухом

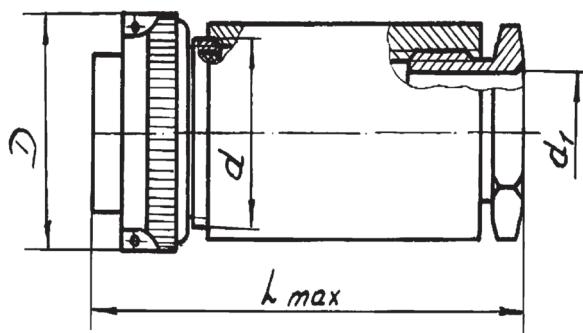


Таблица 3

Условный размер корпуса	ММ			
	D	d	d ₁	Lmax
10	14	M10x0,75	6	36
12	16	M12x0,75	8	38
14	18	M14x0,75	9	41
18	22,5	M18x0,75	11	43
22	26,5	M22x0,75	13	45
27	31,5	M27x0,75	16	48

Розетка кабельная PC-Э, PCA-Э без кожуха

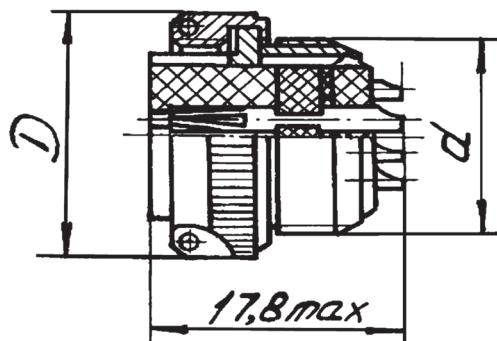


Таблица 4

Условный размер корпуса	ММ	
	D	d
10	14	M10x0,75
12	16	M12x0,75
14	18	M14x0,75
18	22,5	M18x0,75
22	26,5	M22x0,75
27	31,5	M27x0,75





ЗАГЛУШКИ ДЛЯ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ТИПА РСТВ

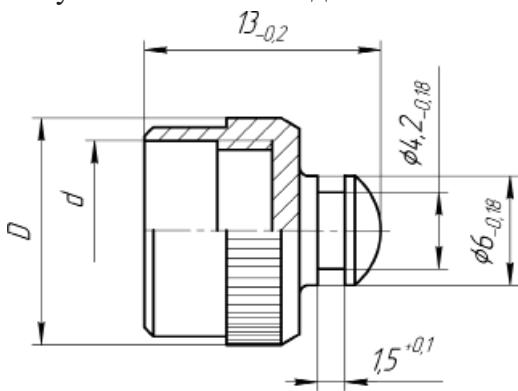
Резьбовые заглушки Ф58.632.023 и Ф58.632.024 с наружной и внутренней резьбой, предназначены для защиты контактной части разъема от механических воздействий, попадания мусора, пыли и посторонних предметов соединителей типа РСТВ (вилок и розеток), при хранении, транспортировке и в иных условиях.

Заглушки изготовлены из алюминиевого сплава с покрытием анодное оксидирование. Данное покрытие обладает хорошей коррозионной стойкостью и электроизоляционными свойствами.

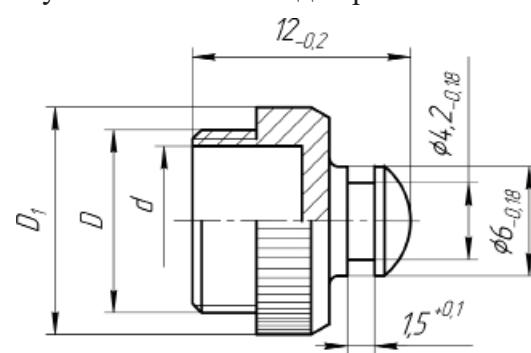
Заглушки изготавливаются с приемкой ОТК.

Внешний вид заглушек, габаритные и присоединительные размеры, применяемость

Заглушка Ф58.632.024 для вилки РСТВ



Заглушка Ф58.632.023 для розетки РСТВ



Условное обозначение заглушек при заказе	D, мм	d, мм	Масса, г	Применяемость*: вилки
Ф58.632.024	12,5	M10x0,75	1,3	PC4TB, PC4ATB, PCГ4TB, PCГ4ATB
-01	14,5	M12x0,75	1,5	PC7TB, PC7ATB, PCГ7TB, PCГ7ATB
-02	16,5	M14x0,75	1,75	PC10TB, PC10ATB, PCГ10TB, PCГ10ATB
-03	20,5	M18x1	2,2	PC19TB, PC19ATB, PCГ19TB, PCГ19ATB
-04	24,5	M22x1	3,4	PC32TB, PC32ATB, PCГ32TB, PCГ32ATB
-05	29,5	M27x1	4,4	PC50TB, PC50ATB, PCГ50TB, PCГ50ATB

Условное обозначение заглушек при заказе	D ₁ , мм	D, мм	d, мм	Масса, г	Применяемость*: розетки
Ф58.632.023	12,5	M10x0,75	8.2 ^{+0,15}	1,2	PC4TB, PC4ATB
-01	14,5	M12x0,75	10 ^{+0,15}	1,4	PC7TB, PC7ATB
-02	16,5	M14x0,75	12 ^{+0,18}	1,5	PC10TB, PC10ATB
-03	20,5	M18x1	15.5 ^{+0,18}	2	PC19TB, PC19ATB
-04	24,5	M22x1	19.5 ^{+0,21}	2,4	PC32TB, PC32ATB
-05	29,5	M27x1	24 ^{+0,21}	3	PC50TB, PC50ATB

* данные заглушки можно использовать для соединителей типа МР1 резьбового соединения.

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ВИЛКИ ДЛЯ ПЕЧАТНОГО МОНТАЖА ТИПА ОНц-БГ-1-К

Вилки цилиндрические многопозиционные типа ОНц-БГ-1-К для печатного монтажа, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 250 В (для переменного и импульсного токов – амплитудное значение).

Вилки ОНц-БГ-1-К разрабатываются 1 типа, 11 типономиналов, 76 типоконструкций в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.013ТУ (приемка "5"), КДПА.430421.020ТУ (приемка "1").

Соединители предназначены для внутреннего монтажа, ручной сборки (монтажа) аппаратуры по ГОСТ РВ 20.39.414.1.

Вилки ОНц-БГ-1-К состоят из приборной части.

Вилки ОНц-БГ-1-К имеют два вида исполнения: круглый фланец, крепится к стенке прибора шестигранной гайкой и квадратный фланец с четырьмя отверстиями под крепежные винты.

Тип сочленения: байонетный.

Покрытие контактов - золото.

Вилки ОНц-БГ-1-К взаимосочленяются с кабельными розетками типа СНЦ 23 по ГЕО.364.241 ТУ, и СНЦ233 по НКЦС.434410.506ТУ соответствующего типономинала и углового положения изоляторов в корпусе.

Условный размер корпусов, схемы расположения контактов, диаметр контактов и их количество приведены в табл.3.

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

ОНц-БГ	-1	-10	/18	В	-1(1M)	Э	-а	-К
Тип соединителя								
Порядковый номер разработки								
Количество контактов								
Условный размер вилки								
Часть соединителя: В – вилка								
Конструктивное исполнение (номер типоконструкции):								
1 - приборная часть без кожуха (круглый фланец)								
1М - приборная часть без кожуха с квадратным фланцем								
Э - для экранированного исполнения								
Позиция установки изолятора:								
а, б, в, г - варианты углового положения поляризующих шпоночных пазов на изоляторах (при нормальном положении изолятора – буквенный индекс не проставляется)								
К - условное обозначение завода-изготовителя (АО «Завод «Копир»)								

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Вилка», условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Вилка ОНц-БГ-1-32/27В-1-а-К КДПА.430421.013ТУ,

Вилка ОНц-БГ-1-10/18В-1МЭ-б-К КДПА.430421.013ТУ,

Вилка ОНц-БГ-1-55/33В-1Э-г-К КДПА.430421.020ТУ

Технические характеристики			
Диаметр контакта, мм	1,0	1,5	2,0
Сопротивление контактов, не более, мОм	4,0	2,5	1,6
Рабочий ток на каждый контакт в зависимости от схемы расположения контактов в изоляторе, А.....	от 3,0 до 7,5	8,0	12,0
Максимальный ток на одиночный контакт, А.....	11,0	20,0	35,0
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм....	6 000		
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока или амплитудное значение напряжения переменного тока, В.....		250	
Эффективность экранирования не менее, при частоте:			
0,50 МГц	55 дБ		
0,63 МГц	50 дБ		
0,80-1,00 МГц	45 дБ		
1,25-3,00 МГц.....	40 дБ		
Количество сочленений-расчленений		500	
Минимальный срок сохраняемости соединителей, лет.....		25	
Гамма - процентная наработка до отказа соединителей (вилок) в зависимости от температуры соединителя (вилки)			см. Таблицу 1
Соединители устойчивы к воздействию специфакторов			

Условия эксплуатации

Механические факторы:	Климатические факторы:
<i>Синусоидальная вибрация:</i>	
Диапазон частот, Гц	1 - 5 000
Амплитуда ускорения, м/с ² (g)	400 (40)
<i>Механический удар одиночного действия:</i>	
Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	15 000 (1 500)
<i>Механический удар многократного действия:</i>	
Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	1 500 (150)
<i>Линейное ускорение, м/с² (g)</i>	5 000 (500)
	Pовышенная рабочая температура среды, °C
	155
	Пониженная предельная температура среды, °C
	минус 60
	Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.)
	$1,33 \cdot 10^{-10} (1 \cdot 10^{-12})$

Гамма-процентная наработка соединителей в облегченных температурных режимах Таблица 1

Значение гамма-процентной наработки, ч	Максимальная температура соединителей (с учетом температуры перегрева контактов), °C
3 000	175
5 000	165
7 500	155
10 000	150
15 000	140
20 000	135
25 000	132
30 000	128
40 000	123
50 000	119
80 000	111
100 000	108
130 000	105
200 000	97
219 000	96

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Токовая нагрузка на соединитель, в % от допустимой по ТУ		Температура перегрева контактов в зависимости от токовой нагрузки		Температура перегрева контактов, °C	
100				45	
90				14	
80				12	
70				12	
60				6	
50				5	
40				2	
30				2	
20				1	
10				0	

Схемы расположения контактов и электромеханические параметры

Таблица 2

Условный размер вилки	Схема расположения контактов в изоляторах (условная нумерация контактов дана со стороны контактной части)	Условное обозначение контакта	Диаметр контакта, мм	Количество контактов	Углы поворота изолятора в корпусе относительно нормального положения, в градусах, для позиций:					Количество установочных положений изолятора в корпусе соединителя	Рабочий ток на каждый контакт, А	Максимально допустимый кратковременный ток на контакт, А
					Нормальное положение	а	б	в	г			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18			1,0	10	0	-	70	-	-	2	7,5	15
22			1,5	4	0	80	170	225	-	4	8	16
			2,0	3							12	24
27			1,0	24	0	45	150	195	-	4	4	8
			1,5	4							8	16
			1,0	32	0	45	135	-	270	4	4,5	9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30			1,0	41	0	45	90	-	-	3	4	8
33			1,0	55	0	75	90	-	165	4	4	8
36			1,0	61	0	90	160	190	-	4	3	6

Вилка приборная для печатного монтажа с круглым фланцем

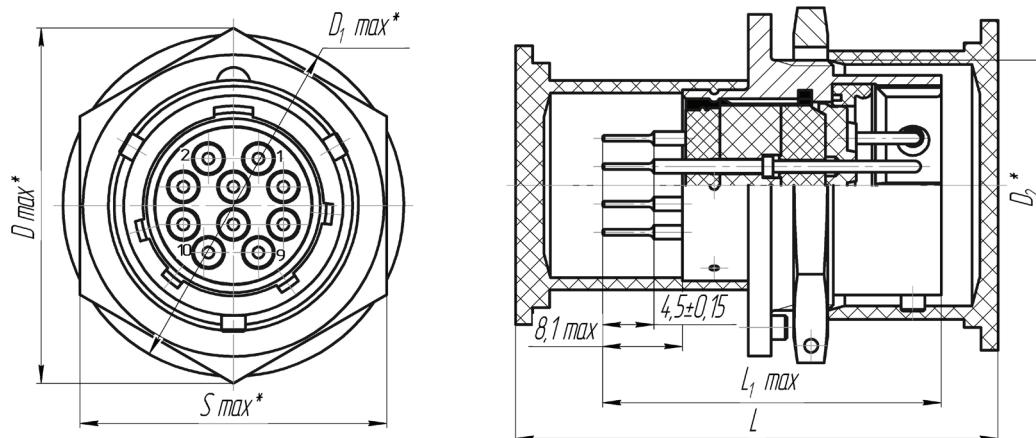


Таблица 3

Наименование и условное обозначение	Размеры, мм					
	D	D ₁	D ₂	L	L ₁	S
ОНц-БГ-1-10/18В-1(Э)-(б)-К	31,2	30	M22 × 1-8g			27
ОНц-БГ-1-32/27В-1(Э)-(а, б, г)-К	41,6	42	M33 × 1-8g	42,5	30,8	36
ОНц-БГ-1-41/30В-1(Э)-(а, б, г)-К	47,3	45	M36 × 1-8g			41
ОНц-БГ-1-55/33В-1(Э)-(а, б, г)-К	53,1	48	M39 × 1-8g	43,5	32,4	46

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
web-site

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



Вилка приборная для печатного монтажа с квадратным фланцем

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

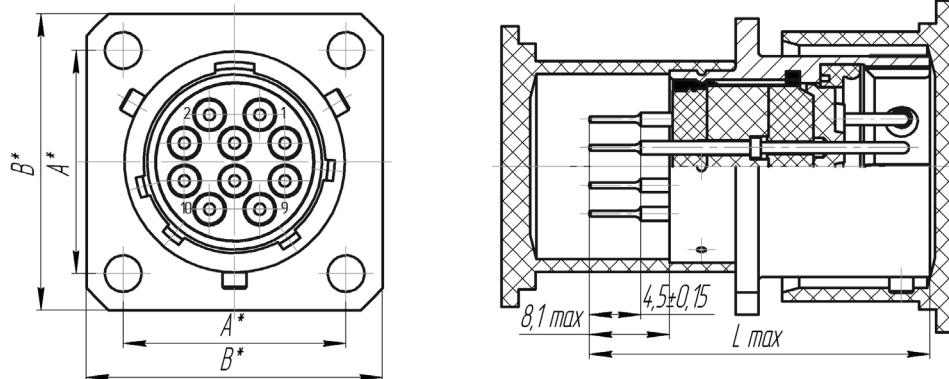


Таблица 4

Наименование и условное обозначение	Размеры, мм		
	A	B	L
ОНц-БГ-1-10/18В-1М(Э)-(б)-К	19,5	25,9	
ОНц-БГ-1-7/22В-1М(Э)-(а, б, в)-К	23,0	29,4	
ОНц-БГ-1-28/27В-1М(Э)-(а, б, в)-К	27,0	33,4	30,5
ОНц-БГ-1-32/27В-1М(Э-(а, б, г)-К			
ОНц-БГ-1-41/30В-1М(Э)-(а, б)-К	31,0	37,8	
ОНц-БГ-1-55/33В-1М(Э)-(а, б, г)-К	34,0	41,5	
ОНц-БГ-1-61/36В-1М(Э)-(а, б, в)-К	36,5	44,5	32,1

Диаметр хвостовиков контактов:

Ø 1,0 мм – 0,8 мм max

Ø 1,5 мм – 1,1 мм max

Ø 2,0 мм – 1,6 мм max



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
МАЛОГАБАРИТНЫЕ
ГЕРМЕТИЧНЫЕ
ПЕРЕХОДНИКИ ТИПА
ОНЦ-БГ-3-К**

Цилиндрические малогабаритные герметичные переходники типа ОНЦ-БГ-3-К для внутреннего монтажа, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 700 В (амплитудное значение).

Переходники ОНЦ-БГ-3-К разрабатываются 1 типа, 18 типономиналов, 122 типоконструкций в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.013ТУ (приемка "5"), КДПА.430421.020ТУ (приемка "1").

Соединители предназначены для внутреннего монтажа, ручной сборки (монтажа) аппаратуры по ГОСТ РВ 20.39.414.1.

Переходники ОНЦ-БГ-3-К состоят из приборной части.

По конструктивному исполнению переходники ОНЦ-БГ-3-К имеют фланец и крепятся к стенке прибора при помощи специальной гайки с контргайкой.

Тип соединения: байонетный.

Покрытие контактов - золото.

Переходники ОНЦ-БГ-3-К взаимосочленяются с розетками типа СНЦ 23, СНЦ 23Л по ГЕО.364.241 ТУ и СНЦ233, СНЦ233Л по НКЦС.434410.506ТУ соответствующих типономиналов и углового положения изоляторов в корпусе.

Условный размер корпусов, схемы расположения контактов, диаметр контактов и их количество приведены в табл.3.

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

ОНЦ-БГ	-3	-7	/14	-П	-1	Э	-а	-К
Тип соединителя								
Порядковый номер разработки								
Количество контактов								
Условный размер переходника								
Часть соединителя: П – переходник								
Конструктивное исполнение (номер типоконструкции):								
1 - приборная часть без кожуха								
Э – для экранированного исполнения								
Позиция установки изолятора:								
а, б, в, г - варианты углового положения поляризующих шпонок и шпоночных пазов на изоляторах (при нормальном положении изолятора – буквенный индекс не проставляется)								
К - условное обозначение завода-изготовителя (АО «Завод «Копир»)								

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Переходник», условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Переходник ОНЦ-БГ-3-4/14-П-1Э-б-К КДПА.430421.013ТУ

Переходник ОНЦ-БГ-3-32/27-П-1-а-К КДПА.430421.013ТУ

Переходник ОНЦ-БГ-3-43/36-П-1Э-в-К КДПА.430421.020ТУ

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Технические характеристики

Диаметр контакта, мм	1,0	1,5	2,0
Сопротивление контактов, не более, мОм	10,0	5,0	3,2
Рабочий ток на каждый контакт в зависимости от схемы расположения контактов в изоляторе, А.....	от 3,0 до 9,0	от 8,0 до 15,0	от 12,0 до 14,0
Максимальный ток на одиночный контакт, А...	11,0	20,0	35,0
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм.....	6 000		
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока или амплитудное значение напряжения переменного тока, В.....		700	
Эффективность экранирования не менее, при частоте:			
0,50 МГц		55 дБ	
0,63 МГц		50 дБ	
0,80-1,00 МГц		45 дБ	
1,25-3,00 МГц		40 дБ	
Количество сочленений-расчленений		500	
Минимальный срок сохраняемости соединителей, лет		25	
Минимальная наработка соединителя в зависимости от максимальной температуры соединителя			см. Таблицу 1
Соединители устойчивы к воздействию спецфакторов			

Условия эксплуатации

<i>Механические факторы:</i>	<i>Климатические факторы:</i>
<i>Синусоидальная вибрация:</i>	
Диапазон частот, Гц	1 - 5 000
Амплитуда ускорения, м/с ² (g)	400 (40)
<i>Механический удар одиночного действия:</i>	
Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	10 000 (1 000)
При перепаде давления до 0,1 МПа (1 кгс/см ²) скорость утечки воздуха	
при приемке и поставке, не более, л/ч	0,05
<i>Линейное ускорение</i> , м/с ² (g)	2 000 (200)

Примечание: Максимальная температура соединителя равна сумме повышенной рабочей температуры среды и температуры перегрева контактов. Температура перегрева контактов не должна превышать 50°C. Температура перегрева контактов в зависимости от токовой нагрузки дана в таблице 2.

Минимальная наработка соединителя в зависимости от максимальной температуры Таблица 1

Минимальная наработка соединителя, ч	Максимальная температура соединителя, °C
3 000	130
5 000	120
7 500	117
10 000	115
15 000	110
20 000	105
25 000	100
30 000	98
40 000	93
50 000	90
80 000	85
100 000	80
130 000	75

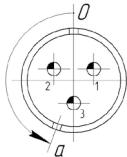
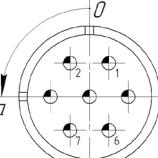
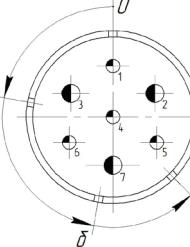
Температура перегрева контактов в зависимости от токовой нагрузки

Таблица 2

Токовая нагрузка на соединитель, в % от максимально-допустимой по ТУ	Температура перегрева контактов, °C
90	35
80	26
70	21
60	20
50	18
40	9
30	6
20	3

Схемы расположения контактов и электромеханические параметры

Таблица 3

Условный размер	Схема расположения контактов в изоляторах (условная нумерация контактов дана со стороны монтажной части розеток)	Условное обозначение контакта	Диаметр контакта, мм	Количество контактов	Углы поворота изолятора в корпусе относительно нормального положения, в градусах, для позиций:					Рабочий ток на каждый контакт, А	Максимально допустимый кратковременный ток на контакт, А
					Нормальное положение	а	б	в	г		
14			1,5	3	0	160	-	-	-	15,0	30,0
18			1,0	4	0	-135	-	-	-	9,5	19,0
22			1,5	4	0	90	-	-	-	12,0	24,0
			2,0	3	0	80	170	225	-	9,0	18,0
										14,0	28,0

Соединители низкочастотные цилиндрические

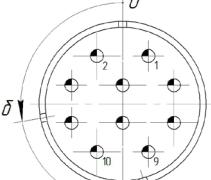
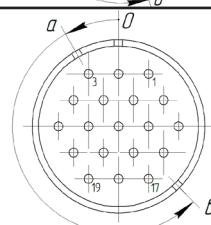
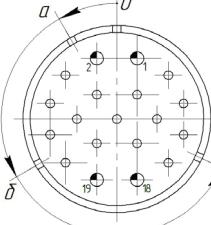
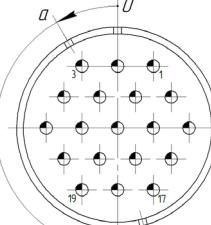
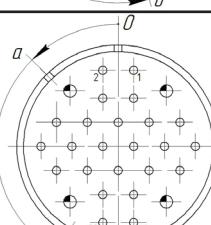
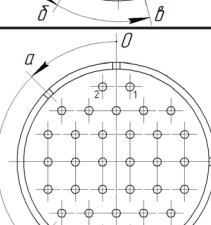
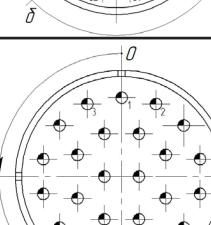
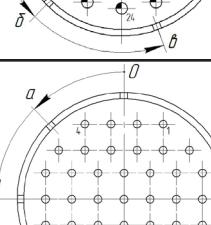
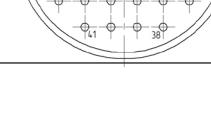
ОНЦ-БГ-3-К

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

 mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

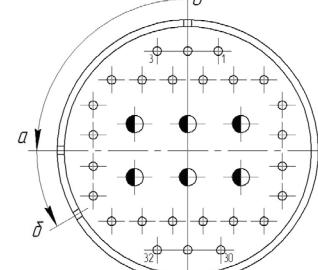
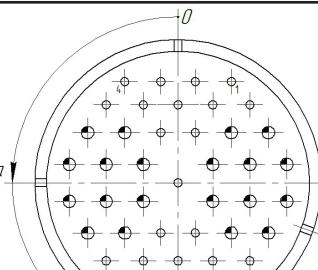
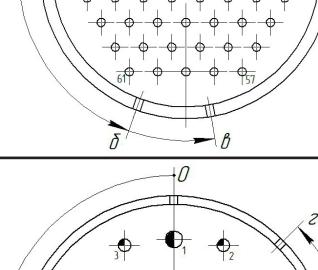
e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

22			1,5	10	0	-	100	195	-	9,0	18,0	
			1,0	19	0	30	-	225	-	5,0	10,0	
24			1,0	15		0	30	120	245		5,0	10,0
			1,5	4						9,0	18,0	
27			1,5	19	0	30	195	-	-	9,0	18,0	
			1,0	24		0	45	150	195	-	5,0	10,0
30			1,0	32	0	45	135	-	270	5,0	10,0	
			1,5	24	0	90	135	200	-	9,0	18,0	
30			1,0	41	0	45	90	-	-	5,0	10,0	

Соединители низкочастотные цилиндрические

ОНЦ-БГ-3-К

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
33			1,0	26	0	90	120	-	-	5,0	10,0
			2,0	6						14,0	28,0
36			1,0	23	0	90	135	200	250	5,0	10,0
			1,5	20						9,0	18,0
39			1,0	40	0	90	160	190	-	3,6	7,2
			1,5	2	0	90	180	270	315	5,0	10,0
			2,0	3						9,0	18,0
										14,0	28,0

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
web-site



mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры соединителей ОНЦ-БГ-3

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

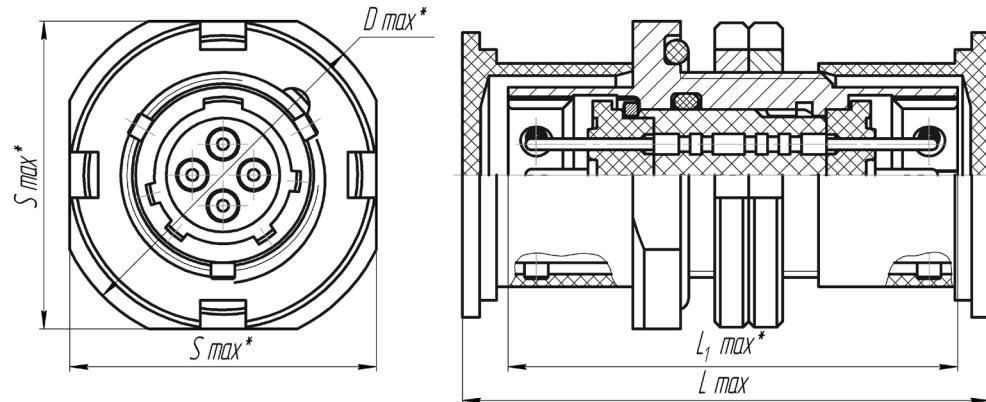


Таблица 4

Наименование и условное обозначение	Размеры, мм			
	D max	S max	L max	L ₁ max
ОНЦ-БГ-3-4/14-П-1 (Э)-(б)-К	30	27		
ОНЦ-БГ-3-3/14-П-1 (Э)-(а)-К				
ОНЦ-БГ-3-10/18-П-1 (Э)-(б)-К	35	32		
ОНЦ-БГ-3-7/18-П-1 (Э)-(а)-К				
ОНЦ-БГ-3-19/22-П-1 (Э)-(а, в)-К				
ОНЦ-БГ-3-10/22-П-1 (Э)-(б, в)-К				
ОНЦ-БГ-3-7/22-П-1 (Э)-(а, б, в)-К	39	36	48	39,6
ОНЦ-БГ-3-19/24-П-1 (Э)-(а, б, в)-К				
ОНЦ-БГ-3-32/27-П-1 (Э)-(а, б, г)-К				
ОНЦ-БГ-3-19/27-П-1 (Э)-(а, б)-К				
ОНЦ-БГ-3-28/27-П-1 (Э)-(а, б, в)-К	49	46		
ОНЦ-БГ-3-41/30-П-1 (Э)-(а, б)-К				
ОНЦ-БГ-3-24/30-П-1 (Э)-(а, б, в)-К				
ОНЦ-БГ-3-55/33-П-1 (Э)-(а, б, г)-К	53	50		
ОНЦ-БГ-3-32/33-П-1 (Э)-(а, б)-К				
ОНЦ-БГ-3-61/36-П-1 (Э)-(а, б, в)-К			51	42,8
ОНЦ-БГ-3-43/36-П-1 (Э)-(а, б, в, г)-К	58	55		
ОНЦ-БГ-3-45/39-П-1 (Э)-(а, б, в, г)-К				



**СОЕДИНИТЕЛИ
НИЗКОЧАСТОТНЫЕ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
ТИПОВ ОНц-БС-1(2)**

Соединители (приборные герметичные вилки) ОНц-БС-1(2), предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов.

Вилки ОНц-БС-1(2) имеют многошпоночную поляризацию корпусов и многопозиционную (от 1 до 3 позиций) установку изоляторов, защищающую от несанкционированного соединения.

Приборные герметичные вилки ОНц-БС-1(2) для печатного монтажа соединяются с кабельными розетками ОНц-БС-1(2).

Соединение соединителей – байонетное, крепление вилок на изделиях – фланцевой гайкой.

Схемы расположения контактов, количество и диаметры контактов приведены в таблице 1.

Покрытие контактов в соединителях: ОНц-БС-1 – серебро, ОНц-БС-2 – золото.

Соединители изготавливаю для внутреннего монтажа во всеклиматическом исполнении в соответствии с техническими условиями БР0.364.030 ТУ1 (дополнение к техническим условиям БР0.364.030 ТУ), (приемка “5”).

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

ОНц-БС-	1(2)	19	/ 18	B	1	1(2,3)	B
Тип соединителя							
Покрытие контактов: 1-серебро, 2-золото							
Количество контактов							
Условный диаметр корпуса							
Часть соединителя: B-вилка							
Конструктивное исполнение: 1-приборная вилка без кожуха							
Многопозиционная поляризация корпусов (Варианты поляризации см. таблицу 1)							
Всеклиматическое исполнение							

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Вилка», условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Вилка ОНц-БС-1-19/18-B1-1-B БР0.364.030 ТУ, БР0.364.030 ТУ1

Вилка ОНц-БС-2-19/18-B1-3-B БР0.364.030 ТУ, БР0.364.030 ТУ1

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Технические характеристики

Сопротивление контактов не более, мОм	5
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм	1000
Максимальная токовая нагрузка	см. табл.1
Максимальное рабочее напряжение (амплитудное значение), В	250
Скорость утечки воздуха при перепаде давления $9,806 \cdot 10^4$ Па (1 кгс/см ²), не более, л/ч	0,3
Количество сочленений - расчленений	250
Минимальная наработка соединителей, часов	15000
Срок сохраняемости, лет	15
Соединители по бР0.364.030 ТУ1 устойчивы к воздействию спецфакторов	

Условия эксплуатации

<i>Механические факторы:</i>	<i>Климатические факторы:</i>
<i>Синусоидальная вибрация:</i>	
Диапазон частот, Гц	1 - 5000
Ускорение, м/с ² (g)	200 (20)
<i>Механический удар:</i>	
Одиночного действия:	
Ускорение, м/с ² (g)	10000 (1000)
Многократного действия:	
Ускорение, м/с ² (g)	1000 (100)

Минимальная наработка в зависимости от температуры соединителя

Минимальная наработка, ч	Температура соединителя, °C
15000	105
20000	100
25000	97
30000	94
40000	90
50000	87
80000	80
100000	77
130000	73

Примечание. Температура соединителя равна сумме рабочей температуры среды и температуры перегрева контактов.

Температура перегрева контактов в зависимости от токовой нагрузки

Токовая нагрузка на соединитель, в % от допустимой по ТУ	Температура перегрева контактов, °C
100	20
80	14
70	12
50	10
40	9
30	6
20	4

Таблица 1

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Количество контактов	Рабочая токовая нагрузка на каждый контакт, А	Максимальная токовая нагрузка, А		Варианты поляризации
				на одиночный контакт	суммарная на соединитель	
12		7	3,1	4	22	1
14		10	3	4	30	1,2,3
18		19	2,1	4	40	1,2,3

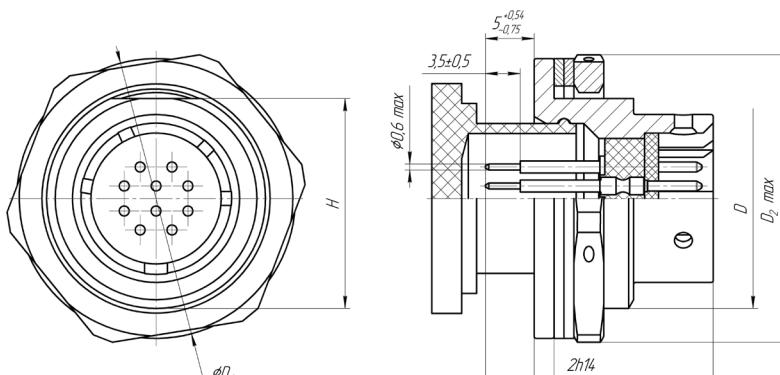
Вилка приборная ОНц-БС-1(2)

Таблица 2

Условный размер корпуса	ММ			
	D	D ₁	D ₂	H
12	M20x0,75	25	27,8	19
14	M22x0,75	28	31,2	21
18	M24x0,75	31	31,2	23

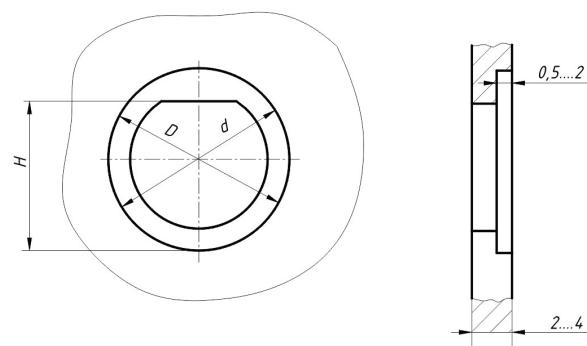
Установка вилок ОНц-БС-1(2) на изделии

Таблица 3

Условный размер корпуса	ММ		
	D	d	H
12	25,5	20,2	19,2
14	28,5	22,2	21,2
18	31,5	24,2	23,2

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail: mail@zavod-kopir.ru
web-site www.zavod-kopir.ru



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



СОЕДИНИТЕЛИ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ТИПОВ ОНЦ-БС-1(2)

Соединители ОНЦ-БС-1(2), предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов.

Соединители ОНЦ-БС-1(2) состоят из герметичной приборной вилки и негерметичной кабельной розетки для объемного монтажа, имеют многошпоночную поляризацию корпусов, защищающую от несанкционированного соединения.

Соединение соединителей – байонетное.

Вилки изготавливаются без кожуха, розетки с прямым пластмассовым кожухом.

Схемы расположения контактов, количество и диаметры контактов приведены в таблице 1.

Покрытие контактов в соединителях: ОНЦ-БС-1 - серебро, ОНЦ-БС-2 – золото.

Соединители изготавливаю для внутреннего монтажа во всеклиматическом исполнении в соответствии с техническими условиями БР0.364.030 ТУ, (приемка “5”).

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

ОНЦ-БС-	1(2)	-4	/ 10	B(P)	1(12)	1(2,3)	B
Тип соединителя							
Покрытие контактов:							
1-серебро, 2-золото							
Количество контактов							
Условный диаметр корпуса							
Часть соединителя:							
В-вилка, Р-розетка							
Конструктивное исполнение:							
1-приборная вилка без кожуха,							
12-кабельная розетка с кожухом							
Многопозиционная поляризация корпусов							
(Варианты поляризации см. таблицу 1)							
Всеклиматическое исполнение							

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Вилка» («Розетка»), условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Вилка ОНЦ-БС-1-7/12-B1-2-B 6Р0.364.030 ТУ

Розетка ОНЦ-БС-2-10/14-P12-3-B 6Р0.364.030 ТУ

Технические характеристики

Сопротивление контактов не более, мОм	5
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм	1000
Максимальная токовая нагрузка	см. табл.1
Максимальное рабочее напряжение (амплитудное значение), В	250
Скорость утечки воздуха при перепаде давления $9,806 \cdot 10^4$ Па (1 кгс/см ²), не более, л/ч	0,3
Количество сочленений - расчленений	250
Минимальная наработка соединителей, часов	15000
Срок сохраняемости, лет	15
Соединители по БР0.364.030 ТУ устойчивы к воздействию спецфакторов	

Условия эксплуатации

<i>Механические факторы:</i>		<i>Климатические факторы:</i>	
<i>Синусоидальная вибрация:</i>			
Диапазон частот, Гц	1 - 5000	Повышенная рабочая температура среды, °C	85
Ускорение, м/с ² (g)	200 (20)	Пониженная рабочая температура среды, °C	минус 60
<i>Механический удар:</i>		Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	$1,3 \cdot 10^{-4}$ (10^{-6})
Одиночного действия:			
Ускорение, м/с ² (g)	10000 (1000)		
Многократного действия:			
Ускорение, м/с ² (g)	1471 (150)		

Таблица 1

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Количество контактов	Рабочая токовая нагрузка на каждый контакт, А	Максимальная токовая нагрузка, А		Варианты поляризации
				на одиночный контакт	суммарная на соединитель	
10		4	3,7	4	15	1
12		7	3,1	4	22	1
14		10	3	4	30	1,2,3

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



e-mail:
mail@zavod-kopir.ru
web-site
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Вилка приборная ОНЦ-БС-1

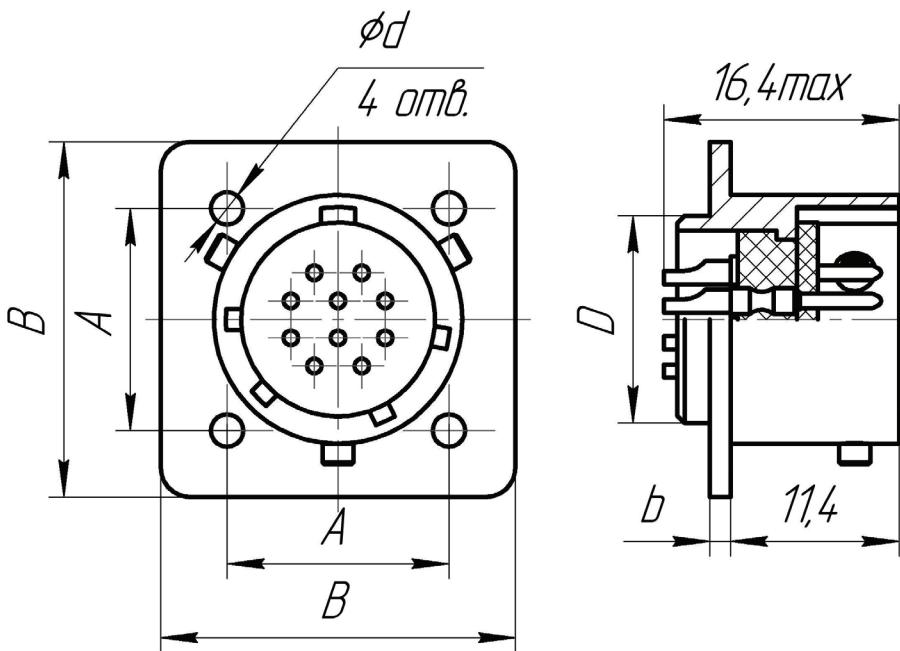


Таблица 2

Условный размер корпуса	Размеры, мм				
	D	A	B	d	b
10	10	11,8	20	2,2	1,4
12	12	13,2	21	2,2	1,4
14	14	15	24	2,2	1,4

Розетка кабельная ОНЦ-БС-1

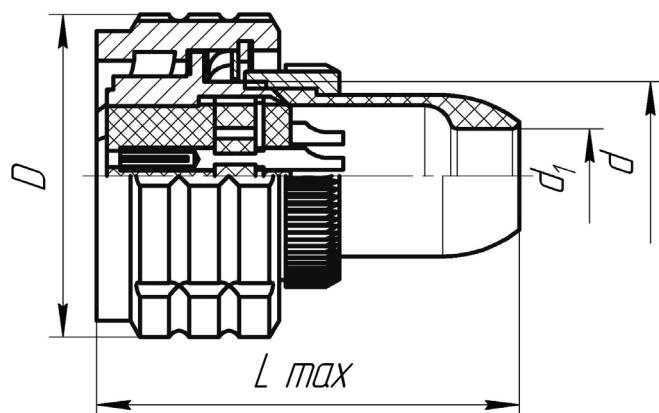


Таблица 3

Размеры, мм			
D	d	d ₁	L max
20	M10×0,75	4,5	30
21	M12×0,75	6	31
24	M14×0,75	7	32



**СОЕДИНИТЕЛИ
НИЗКОЧАСТОТНЫЕ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
ТИПОВ ШРГ, ШРГ-П**

Соединители ШРГ, ШРГ-П для объемного монтажа резьбового соединения, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) токов при напряжении до 850 В (амплитудное значение).

Соединители изготавливают для внутреннего монтажа двух типов, 41 типономиналов, 128 типоконструкций, в соответствии с техническими условиями АСЛР.434410.017ТУ (приемка "5"), в климатическом исполнении УХЛ по ГОСТ Р В 20.39.414.1.

Соединители ШРГ, ШРГ-П взаимосочленяемы с соединителями ШР по НКЦС.434410.504ТУ и 2РТТ по ГЕ0.364.120ТУ.

Покрытие контактов – серебро.

Условный размер корпусов, схемы расположения контактов, диаметр контактов и их количество приведены в таблицах 2, 3.

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

ШРГ, ШРГ-П	36	П (ПК, ПКП)	14	Э (Н)	Ш	3
Тип соединителя						
Условный размер корпуса						
Конструктивное исполнение: П – приборная часть без патрубка ПК – приборная часть с прямым патрубком ПКП – переходник						
Количество контактов						
Вид гайки патрубка: Э – для экранированного кабеля (см. примечание) Н – для неэкранированного кабеля						
Часть соединителя: Приборная – Ш – вилка Переходник Ш – вид контакта (штырь)						
Номер сочетания контактов (см. таблицы 2, 3)						

Примечание - В конструктивном исполнении приборной части без патрубка (П) и переходника (ПКП) гайка для экранированного кабеля отсутствует (классификационный признак "Э" условный).

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Вилка» или «Переходник», условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Вилка ШРГ28П1ЭШ4 АСЛР.434410.017ТУ;
Вилка ШРГ28ПК1ЭШ4 АСЛР.434410.017ТУ;
Вилка ШРГ28ПК1НШ4 АСЛР.434410.017ТУ;
Переходник ШРГ20ПКП4ЭШ8 АСЛР.434410.017ТУ.

Технические характеристики

Сопротивление контактов, не более, мОм	см. табл.1
Емкость между любыми контактами, не более, пФ.....	20
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм...	5 000
Минимальный ток, не менее, А.....	$1 \cdot 10^{-7}$
Максимальное рабочее напряжение, не более, В	850
Скорость утечки воздуха при перепаде давления до $9,8 \times 10^4$ Па (1 кгс/см ²), не более, л/ч	2
Количество сочленений-расчленений	500
Гамма-процентная наработка до отказа, не менее, ч.....	1 000
Срок сохраняемости, лет.....	25

Сопротивление контактов

Таблица 1

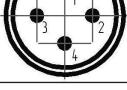
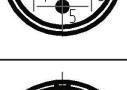
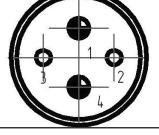
Диаметр контакта, мм	Сопротивление контактов, не более, мОм	
	ШРГ	ШРГ-П
1,5	2,5	3,5
2,5	1,0	1,8
3,5	0,75	1,0
5,5	0,3	-
9,0	0,15	-

Условия эксплуатации

Механические факторы:	Климатические факторы:
<i>Синусоидальная вибрация:</i>	
Диапазон частот, Гц	1 - 5 000
Амплитуда ускорения, м/с ² (g)	300 (30)
<i>Механический удар одиночного действия:</i>	
Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	5 000 (500)
<i>Механический удар многократного действия:</i>	
Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	350 (35)
<i>Линейное ускорение, м/с² (g)</i>	2 000 (200)
	Повышенная рабочая температура среды, °C
	60
	Пониженная рабочая температура среды, °C
	минус 60
	Смена температур, (с учетом температуры перегрева контактов), °C
	от минус 60 до 110
	Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)
	$1,3 \cdot 10^{-4}$ (10^{-6})

Соединители (вилки) ШРГ

Таблица 2

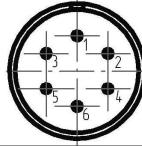
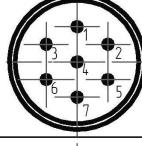
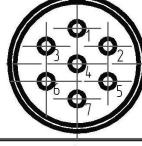
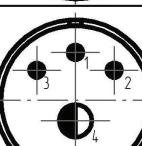
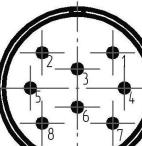
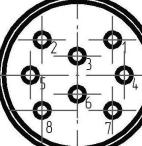
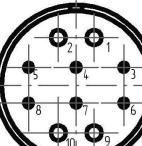
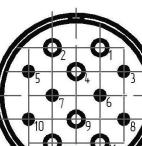
Условный размер вилки	Схемы расположения контактов в изоляторе	Условное обозначение контакта	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт	Номер сочетания контактов (условное число)	Максимальный ток на одиночный контакт, А	Максимальная суммарная токовая нагрузка, А	Усилие расщепления соединителей, Н (кгс)
16			3,5	1	3	50	50	45 (4,5)
20			2,5	2	6	35	50	70 (7,0)
20			1,5	3	6	20	30	90 (9,0)
20			2,5	3	7	35	75	110 (11,0)
20			1,5	4	4	20	40	120 (12,0)
20			2,5	4	8	35	100	145 (14,5)
20			1,5	5	7	20	50	150 (15,0)
28			5,5	1	4	100	100	75 (7,5)
28			3,5	2	7	50	100	90 (9,0)
28			2,5	2	5	35	150	160 (16,0)
			3,5	2		50		

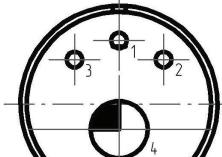
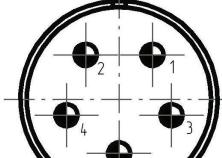
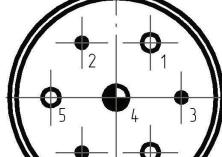
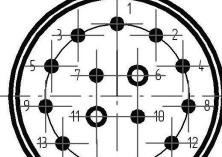
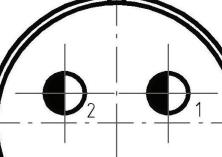
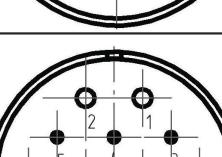
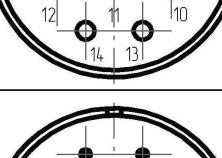
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

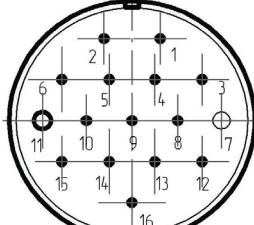
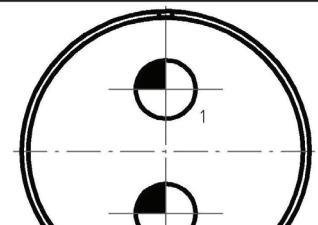
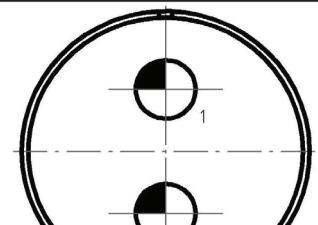
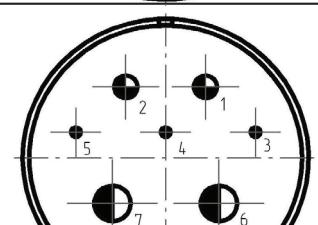
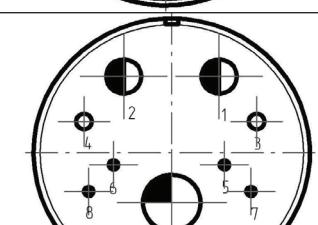
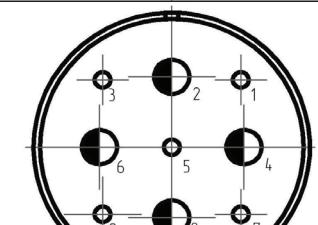
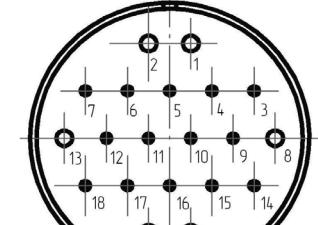
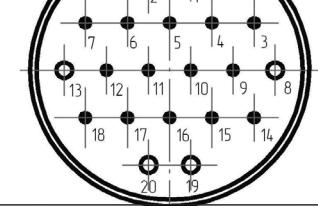
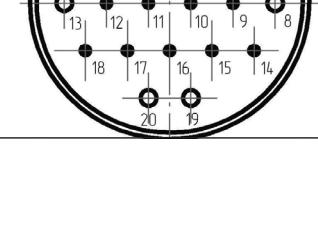
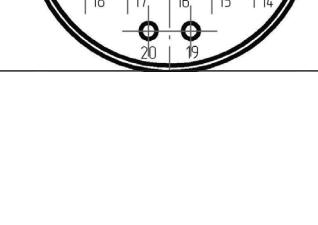
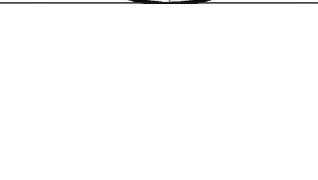
e-mail:
web-site

 mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Условный размер вилки	Схемы расположения контактов в изоляторе	Условное обозначение контакта	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт	Номер сочетания контактов (условное число)	Максимальный ток на одиночный контакт, А	Максимальная суммарная токовая нагрузка, А	Усилие расщепления соединителей, Н (кгс)
28		+	1,5	6	5	20	60	180 (18,0)
28		+	1,5	7	7	20	70	210 (21,0)
28		+	2,5	7	9	35	175	250 (25,0)
32		●	9,0	1	5	200	200	150 (15,0)
32		+	2,5	3	14	35	175	180 (18,0)
		●	5,5	1		100		
32		+	1,5	8	2	20	80	240 (24,0)
32		+	2,5	8	3	35	200	290 (29,0)
32		+	1,5	6	1	20	160	320 (32,0)
		●	2,5	4		35		
32		+	1,5	6	1	20	210	400 (40,0)
		●	2,5	6		35		

Условный размер вилки	Схемы расположения контактов в изоляторе	Условное обозначение контакта	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт	Номер сочетания контактов (условное число)	Максимальный ток на одиночный контакт, А	Максимальная суммарная токовая нагрузка, А	Усилие расщепления соединителей, Н (кгс)
36		⊕	2,5	3	13	35	275	260 (26,0)
		⊖	9,0	1		200		
36		●	3,5	5	11	50	250	220 (22,0)
36		⊕	1,5	3	1	20	155	240 (24,0)
		⊖	2,5	3		35		
		⊖	3,5	1		50		
36		⊕	1,5	13	4	20	180	450 (45,0)
		⊖	2,5	2		35		
40		⊖	5,5	3	9	100	300	220 (22,0)
40		⊕	1,5	8	2	20	230	450 (45,0)
		⊖	2,5	6		35		
40		⊕	1,5	15	2	20	150	450 (45,0)

Условный размер вилки	Схемы расположения контактов в изоляторе	Условное обозначение контакта	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт	Номер сочетания контактов (условное число)	Максимальный ток на одиночный контакт, А	Максимальная суммарная токовая нагрузка, А	Усилие расщепления соединителей, Н (кгс)
40		•	1,5	14	2	20	190	490 (49,0)
		○	2,5	2		35		
48		●	9,0	2	9	200	400	300 (30,0)
		•	1,5	3		20		
48		●	3,5	2	2	50	330	330 (33,0)
		●	5,5	2		100		
48		•	1,5	4	1	20	490	490 (49,0)
		●	2,5	2		35		
48		●	5,5	2	1	100	490	490 (49,0)
		●	9,0	1		200		
48		●	2,5	5	7	35	525	480 (48,0)
		●	5,5	4		100		
48		•	1,5	14	1	20	290	610 (61,0)
		●	2,5	6		35		

Условный размер вилки	Схемы расположения контактов в изоляторе	Условное обозначение контакта	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт	Номер сочетания контактов (условное число)	Максимальный ток на одиночный контакт, А	Максимальная суммарная токовая нагрузка, А	Усилие расщепления соединителей, Н (кгс)
48		●	1,5	26	2	20	208	780 (78,0)
55		●○	2,5	3	6	35	675	660 (66,0)
55		●○	9,0	3		200		
55		●	1,5	16		20		
55		●○	2,5	2		35		
55		●○	3,5	3	1	50	448	840 (84,0)
55		●○	5,5	2		100		
55		●	1,5	22		20		
55		●○	2,5	8		35		
55		●	1,5	14	3	20	448	950 (95,0)
55		●○	2,5	14		35		
55		●○	3,5	3		50		



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

e-mail: mail@zavod-kopir.ru
web-site www.zavod-kopir.ru



Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Условный размер вилки	Схемы расположения контактов в изоляторе	Условное обозначение контакта	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт	Номер сочетания контактов, шт (условное число)	Максимальный ток на одиночный контакт, А	Максимальная суммарная токовая нагрузка, А	Усилие расщепления соединителей, Н (кгс)
55		●	1,5	33	3	20	301	1100 (110,0)
60		●○	3,5	2		50		
60		●○	1,5	14	1	20	483	1100 (110,0)
60		●○	2,5	14		35		
60		●○	3,5	2		50		
60		●○	5,5	1		100		
60		●	1,5	25	2	20	525	1470 (147,0)
60		●○	2,5	20		35		
60		●	1,5	40	2	20	402	1450 (145,0)
		●○	2,5	7		35		

Соединители (переходники) ШРГ-П

Таблица 3

Условный размер переходника	Схемы расположения контактов в изоляторе	Условное обозначение контакта	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт	Номер сочетания контактов (условное число)	Максимальный ток на одиночный контакт, А	Максимальная суммарная токовая нагрузка, А	Усилие расщепления соединителей, Н (кгс)
20			2,5	4	8	25	100	145 (14,5)
32			1,5	6	13		160	320 (32,0)
40			2,5	4	25		190	490 (49,0)
48			1,5	14	13		208	780 (78,0)
55			1,5	26	2	13	448	1050 (105,0)
			2,5	2	25			
			3,5	3	50			

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



e-mail:
web-site

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Вилка ШРГ приборная без патрубка

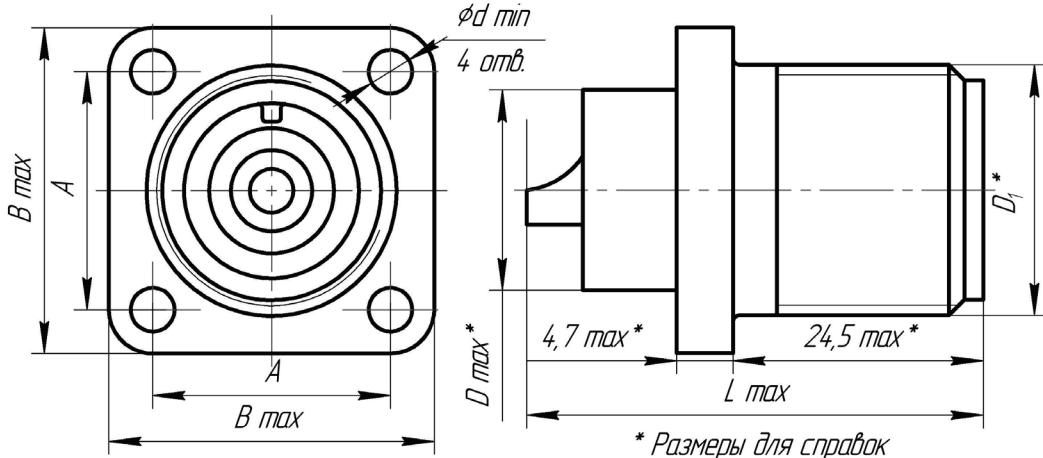


Таблица 4

Наименование и условное обозначение	Размеры, мм						Масса, г, не более
	A	B max	D max*	D ₁ *	d	L	
ШРГ16П1ЭШ3	19 ± 0,1	26	16	M20×1,5	3,5	45,5	27
ШРГ20П2ЭШ6							29
ШРГ20П3ЭШ6							30
ШРГ20П3ЭШ7	22 ± 0,1	32	20	M24×1,5		43,4	31
ШРГ20П4ЭШ4							32
ШРГ20П4ЭШ8							32
ШРГ20П5ЭШ7							33
ШРГ28П1ЭШ4	30 ± 0,2	40	28	M33×1,5		63,3	80
ШРГ28П2ЭШ7						45,5	54
ШРГ28П4ЭШ5							66
ШРГ28П6ЭШ5							66
ШРГ28П7ЭШ7						43,4	68
ШРГ28П7ЭШ9							68
ШРГ32П1ЭШ5	32 ± 0,2	44	32	M36×1,5		68,4	110
ШРГ32П4ЭШ14						63,3	81
ШРГ32П8ЭШ2							73
ШРГ32П8ЭШ3							70
ШРГ32П10ЭШ1						43,4	70
ШРГ32П12ЭШ1							73
ШРГ36П4ЭШ13	34 ± 0,2	46	36	M39×1,5		68,4	126
ШРГ36П5ЭШ11						45,5	89
ШРГ36П7ЭШ1							75
ШРГ36П15ЭШ4						43,4	83
ШРГ40П3ЭШ9	40 ± 0,2	52	40	M45×1,5		63,3	160
ШРГ40П14ЭШ2							100
ШРГ40П15ЭШ2						43,4	98
ШРГ40П16ЭШ2							97
ШРГ48П2ЭШ9	48 ± 0,2	60	48	M52×1,5		68,4	210
ШРГ48П7ЭШ2						63,3	162
ШРГ48П9ЭШ1						68,4	211
ШРГ48П9ЭШ7						63,3	205
ШРГ48П20ЭШ1						43,4	132
ШРГ48П26ЭШ2							132
ШРГ55П6ЭШ6	52 ± 0,2	68	55	M60×1,5		68,4	330
ШРГ55П23ЭШ1						63,3	220
ШРГ55П30ЭШ1						43,4	190
ШРГ55П31ЭШ3							196
ШРГ55П35ЭШ3						45,4	196
ШРГ60П31ЭШ1	54 ± 0,2	72	60	M64×1,5		63,3	198
ШРГ60П45ЭШ2							207
ШРГ60П47ЭШ2						43,4	207

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

**Вилка ШРГ приборная с прямым патрубком и
гайкой для экранированного кабеля**

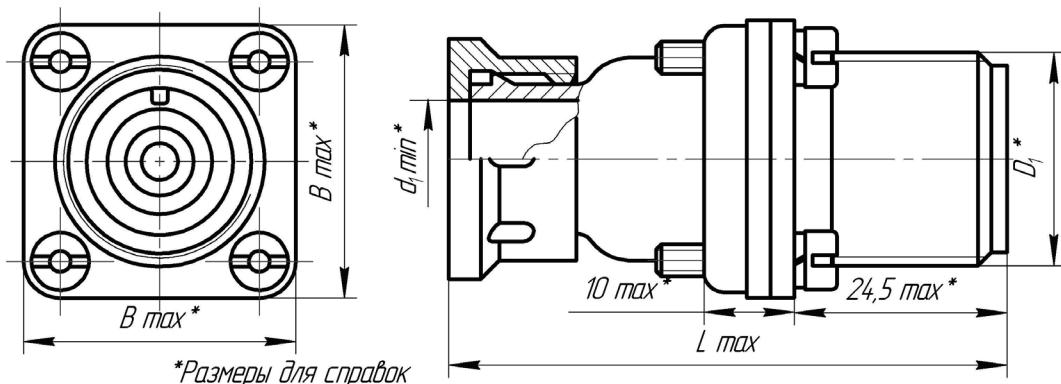


Таблица 5

Наименование и условное обозначение	Размеры, мм				Масса, г, не более
	B max *	D ₁ *	d ₁ min*	L max	
ШРГ16ПК1ЭШ3	26	M20×1,5	11	56,4	44
ШРГ20ПК2ЭШ6					52
ШРГ20ПК3ЭШ6					53
ШРГ20ПК3ЭШ7					54
ШРГ20ПК4ЭШ4					59
ШРГ20ПК4ЭШ8					59
ШРГ20ПК5ЭШ7					60
ШРГ28ПК1ЭШ4					126
ШРГ28ПК2ЭШ7					110
ШРГ28ПК4ЭШ5					113
ШРГ28ПК6ЭШ5					113
ШРГ28ПК7ЭШ7					114
ШРГ28ПК7ЭШ9					116
ШРГ32ПК1ЭШ5					168
ШРГ32ПК4ЭШ14					130
ШРГ32ПК8ЭШ2					119
ШРГ32ПК8ЭШ3					121
ШРГ32ПК10ЭШ1					126
ШРГ32ПК12ЭШ1					127
ШРГ36ПК4ЭШ13					178
ШРГ36ПК5ЭШ11					131
ШРГ36ПК7ЭШ1					125
ШРГ36ПК15ЭШ4					135
ШРГ40ПК3ЭШ9					223
ШРГ40ПК14ЭШ2					162
ШРГ40ПК15ЭШ2					160
ШРГ40ПК16ЭШ2					163
ШРГ48ПК2ЭШ9					283
ШРГ48ПК7ЭШ2					234
ШРГ48ПК9ЭШ1					282
ШРГ48ПК9ЭШ7					275
ШРГ48ПК20ЭШ1					204
ШРГ48ПК26ЭШ2					204
ШРГ55ПК6ЭШ6					423
ШРГ55ПК23ЭШ1					312
ШРГ55ПК30ЭШ1					281
ШРГ55ПК31ЭШ3					288
ШРГ55ПК35ЭШ3					288
ШРГ60ПК31ЭШ1					299
ШРГ60ПК45ЭШ2					301
ШРГ60ПК47ЭШ2					299

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

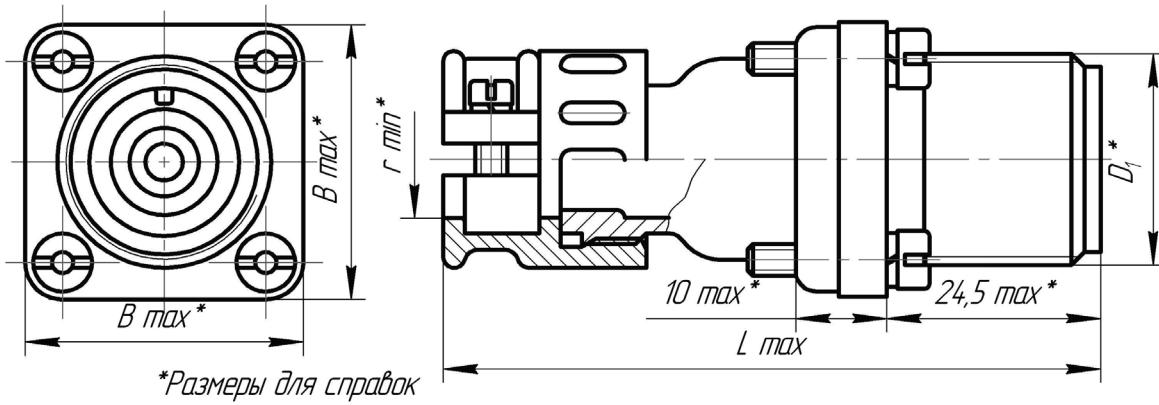
e-mail:
web-site

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

**Вилка ШРГ приборная с прямым патрубком и
гайкой для неэкранированного кабеля**



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Таблица 6

Наименование и условное обозначение	Размеры, мм				Масса, г, не более
	B max *	D ₁ *	r min*	L max	
ШРГ16ПК1НШ3	26	M20×1,5	3,5	67	48
ШРГ20ПК2НШ6					61
ШРГ20ПК3НШ6					61
ШРГ20ПК3НШ7					61
ШРГ20ПК4НШ4					62
ШРГ20ПК4НШ8					62
ШРГ20ПК5НШ7					68
ШРГ28ПК1НШ4					131
ШРГ28ПК2НШ7					110
ШРГ28ПК4НШ5					118
ШРГ28ПК6НШ5					118
ШРГ28ПК7НШ7					119
ШРГ28ПК7НШ9					121
ШРГ32ПК1НШ5					169
ШРГ32ПК4НШ14					142
ШРГ32ПК8НШ2					125
ШРГ32ПК8НШ3					125
ШРГ32ПК10НШ1					131
ШРГ32ПК12НШ1					132
ШРГ36ПК4НШ13					193
ШРГ36ПК5НШ11					147
ШРГ36ПК7НШ1					142
ШРГ36ПК15НШ4					149
ШРГ40ПК3НШ9					277
ШРГ40ПК14НШ2					186
ШРГ40ПК15НШ2					190
ШРГ40ПК16НШ2					189
ШРГ48ПК2НШ9					283
ШРГ48ПК7НШ2					234
ШРГ48ПК9НШ1					282
ШРГ48ПК9НШ7					275
ШРГ48ПК20НШ1					204
ШРГ48ПК26НШ2					204
ШРГ55ПК6НШ6					423
ШРГ55ПК23НШ1					312
ШРГ55ПК30НШ1					281
ШРГ55ПК31НШ3					288
ШРГ55ПК35НШ3					288
ШРГ60ПК31НШ1					299
ШРГ60ПК45НШ2					301
ШРГ60ПК47НШ2					299

Переходник ШРГ-П

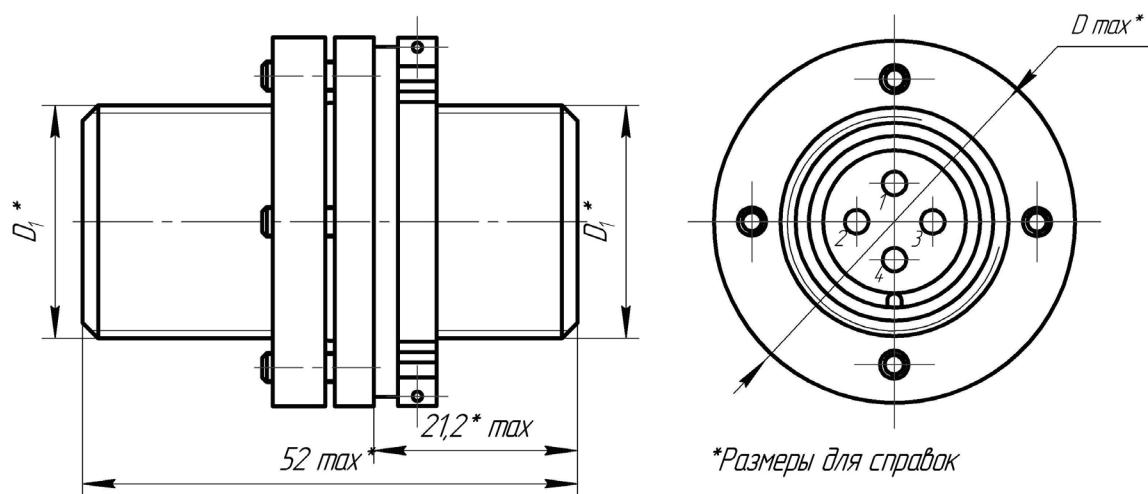


Таблица 7

Наименование и условное обозначение	Размеры, мм		Масса, г, не более
	D max *	D ₁ *	
ШРГ20ПКП4ЭШ8	38	M24×1,5	63
ШРГ32ПКП10ЭШ1	50	M36×1,5	154
ШРГ40ПКП16ЭШ2	59	M45×1,5	165
ШРГ48ПКП26ЭШ2	66	M52×1,5	200
ШРГ55ПКП31ЭШ3	74	M60×1,5	291



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



СОЕДИНИТЕЛИ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ТИПА Р

Соединители Р для объемного монтажа резьбового соединения, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) токов при напряжении до 2100 В (амплитудное значение) и токовых нагрузках до 10 А.

Соединители изготавливают одного типа, девять типономиналов, 158 типоконструкций, в соответствии с техническими условиями НКЦС.434410.531ТУ (приемка "5").

Соединители предназначены для внутреннего монтажа, ручной сборки (монтажа) аппаратуры по ГОСТ РВ 20.39.414.1.

Соединители Р взаимозаменяемы и взаимосочленяемы с соединителями Р по ГЕ0.364.112ТУ, РГ, РГ-П по ГЕ0.364.113ТУ.

Покрытие контактов – серебро.

Условный размер корпусов, схемы расположения контактов Ø 1,5 мм и их количество приведены в таблице 2.

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

Р	40	П (ПК, СК, У)	17	Э(Н)	Ш(Г)	1
Тип соединителя						
Условный размер корпуса						
Конструктивное исполнение приборной части: П – без патрубка ПК – с прямым патрубком СК – с угловым патрубком						
Конструктивное исполнение кабельной части: П – с прямым патрубком У – с угловым патрубком						
Количество контактов						
Вид гайки патрубка: Э – для экранированного кабеля Н – для неэкранированного кабеля						
Часть соединителя: Приборная – Ш – вилка, Г – розетка Кабельная – Ш – розетка, Г – вилка						
Номер сочетания контактов (см. таблицу 2)						

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Вилка» или «Розетка», условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Вилка Р20П4ЭШ4 НКЦС.434410.531ТУ;
Вилка Р28ПК7НШ7 НКЦС.434410.531ТУ;
Розетка Р32СК9ЭГ2 НКЦС.434410.531ТУ;
Розетка Р48У28НГ1 НКЦС.434410.531ТУ.

Технические характеристики

Сопротивление контактов, не более, мОм	2,5
Емкость между любыми контактами, не более, пФ.....	10
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм...	5 000
Минимальный ток, не менее, А.....	$1 \cdot 10^{-7}$
Рабочий ток на каждый контакт, не более , А.....	см. табл.2
Максимальное рабочее напряжение, не более, В	2 100
Усилие расщепления соединителей, не более,.Н (кгс).....	см. табл.1
Количество сочленений-расщеплений	500
Гамма-процентная наработка до отказа, не менее, ч.....	1 000
Срок сохраняемости, лет.....	25

Условия эксплуатации

<i>Механические факторы:</i>	<i>Климатические факторы:</i>
<i>Синусоидальная вибрация:</i>	
Диапазон частот, Гц	1 - 5 000
Амплитуда ускорения, м/с ² (g)	300 (30)
<i>Механический удар одиночного действия:</i>	
Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	5 000 (500)
<i>Механический удар многократного действия:</i>	
Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	350 (35)
<i>Линейное ускорение, м/с² (g)</i>	2 000 (200)

Значения усилий расщепления соединителей

Таблица 1

Условный размер корпуса	Значения усилий, не более, Н (кгс)
16	30 (3,0)
20	120 (12,0)
28	210 (21,0)
32	270 (27,0)
36	420 (42,0)
40	510 (51,0)
48	840 (84,0)
55	1 140 (114,0)
60	1 410 (141,0)

Гамма-процентная наработка соединителей в облегченных температурных режимах

Значение гамма-процентной наработки, ч	Максимальная температура соединителей (с учетом температуры перегрева контактов), °C
3 000	97
5 000	90
7 500	84
10 000	80
15 000	74
20 000	71
25 000	68
30 000	65
40 000	62
50 000	59
80 000	53
100 000	50

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Таблица 2

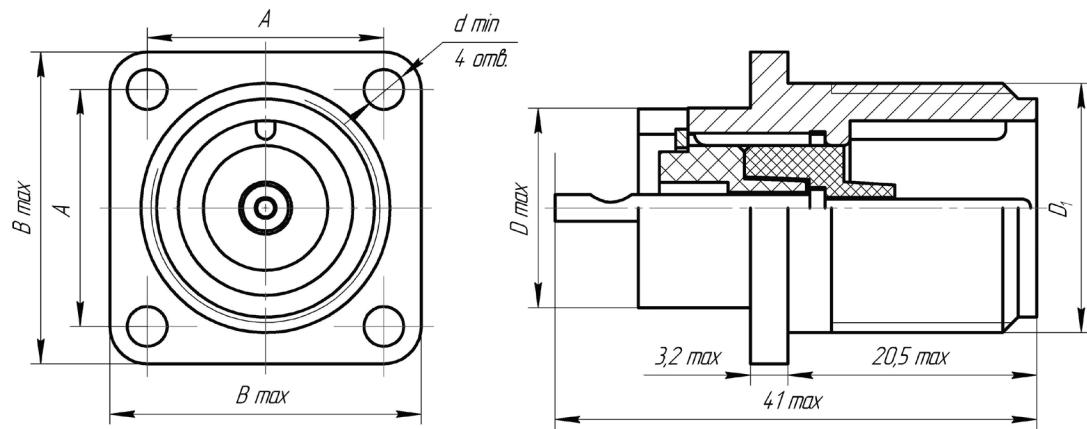
Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

 e-mail: mail@zavod-kopir.ru
web-site: www.zavod-kopir.ru

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Условный размер корпуса	Схемы расположения контактов в изоляторе	Количество контактов, шт.	Номер сочетания контактов (условное число)	Номера контактов для измерения температуры перегрева	Рабочий ток, на каждый контакт, не более, А
16		1	1	любой	10
20		4	4		10
28		7	7	4	10
32		9	2	5	10
36		14	5	5	10
40		17	1	9	10
48		28	1	11	9
55		38	1	19	8
60		47	1	26	7

Вилки (розетки) приборные без патрубка



Размеры в миллиметрах

Таблица 3

Наименование и условное обозначение части соединителя	A	B max	D max	D ₁	d min	Масса, г, не более
Вилка Р16П1ЭШ1	$19 \pm 0,1$	25	16	M 20 × 1,5	3,2	18
Вилка Р20П4ЭШ4	$22 \pm 0,1$	30	20	M 24 × 1,5		22
Вилка Р28П7ЭШ7	$30 \pm 0,2$	38	28	M 33 × 1,5	3,5	43
Вилка Р32П9ЭШ2	$32 \pm 0,2$	40	32	M 36 × 1,5		50
Вилка Р36П14ЭШ5	$34 \pm 0,2$	42	36	M 39 × 1,5	3,5	55
Вилка Р40П17ЭШ1	$40 \pm 0,2$	48	40	M 45 × 1,5		75
Вилка Р48П28ЭШ1	$48 \pm 0,2$	58	48	M 52 × 1,5	4,5	95
Вилка Р55П38ЭШ1	$52 \pm 0,2$	64	55	M 60 × 1,5		135
Вилка Р60П47ЭШ1	$54 \pm 0,2$	68	60	M 64 × 1,5	3,2	140
Розетка Р16П1ЭГ1	$19 \pm 0,1$	25	16	M 20 × 1,5		20
Розетка Р20П4ЭГ4	$22 \pm 0,1$	30	20	M 24 × 1,5	3,5	28
Розетка Р28П7ЭГ7	$30 \pm 0,2$	38	28	M 33 × 1,5		47
Розетка Р32П9ЭГ2	$32 \pm 0,2$	40	32	M 36 × 1,5	3,5	58
Розетка Р36П14ЭГ5	$34 \pm 0,2$	42	36	M 39 × 1,5		66
Розетка Р40П17ЭГ1	$40 \pm 0,2$	48	40	M 45 × 1,5	4,5	88
Розетка Р48П28ЭГ1	$48 \pm 0,2$	58	48	M 52 × 1,5		128
Розетка Р55П38ЭГ1	$52 \pm 0,2$	64	55	M 60 × 1,5	4,5	175
Розетка Р60П47ЭГ1	$54 \pm 0,2$	68	60	M 64 × 1,5		182

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

e-mail: mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

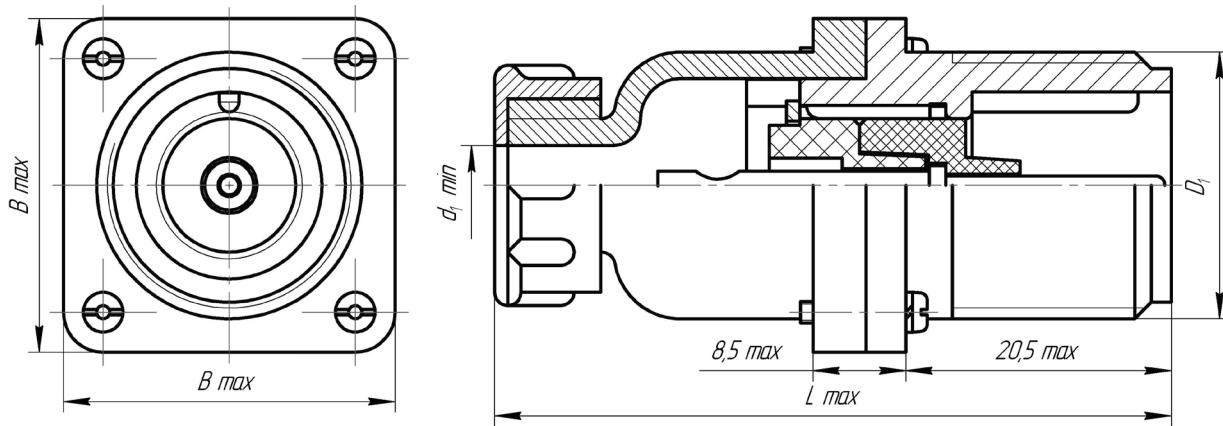
Вилки (розетки) приборные с прямым патрубком и гайкой для экранированного кабеля

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

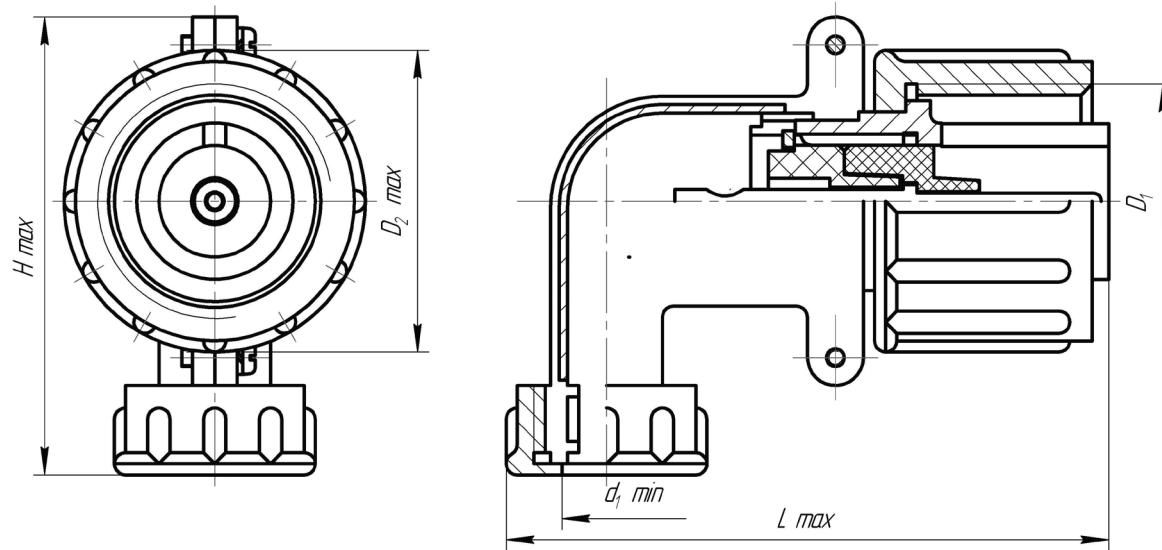


Размеры в миллиметрах

Таблица 4

Наименование и условное обозначение части соединителя	B max	D ₁	d ₁ min	L max	Масса, г, не более
Вилка Р16ПК1ЭШ1	25	M 20 × 1,5	11	52,2	39
Вилка Р20ПК4ЭШ4	30	M 24 × 1,5	18	55,2	48
Вилка Р28ПК7ЭШ7	38	M 33 × 1,5		60,2	89
Вилка Р32ПК9ЭШ2	40	M 36 × 1,5	25	64,2	96
Вилка Р36ПК14ЭШ5	42	M 39 × 1,5	29		107
Вилка Р40ПК17ЭШ1	48	M 45 × 1,5	32	66,2	132
Вилка Р48ПК28ЭШ1	58	M 52 × 1,5	36		167
Вилка Р55ПК38ЭШ1	64	M 60 × 1,5	46	68,2	227
Вилка Р60ПК47ЭШ1	68	M 64 × 1,5	50	66,2	233
Розетка Р16ПК1ЭГ1	25	M 20 × 1,5	11	52,2	41
Розетка Р20ПК4ЭГ4	30	M 24 × 1,5	18	55,2	53
Розетка Р28ПК7ЭГ7	38	M 33 × 1,5		60,2	94
Розетка Р32ПК9ЭГ2	40	M 36 × 1,5	25	64,2	105
Розетка Р36ПК14ЭГ5	42	M 39 × 1,5	29	66,2	118
Розетка Р40ПК17ЭГ1	48	M 45 × 1,5	32	66,2	145
Розетка Р48ПК28ЭГ1	58	M 52 × 1,5	36		200
Розетка Р55ПК38ЭГ1	64	M 60 × 1,5	46	68,2	259
Розетка Р60ПК47ЭГ1	68	M 64 × 1,5	50	66,2	282

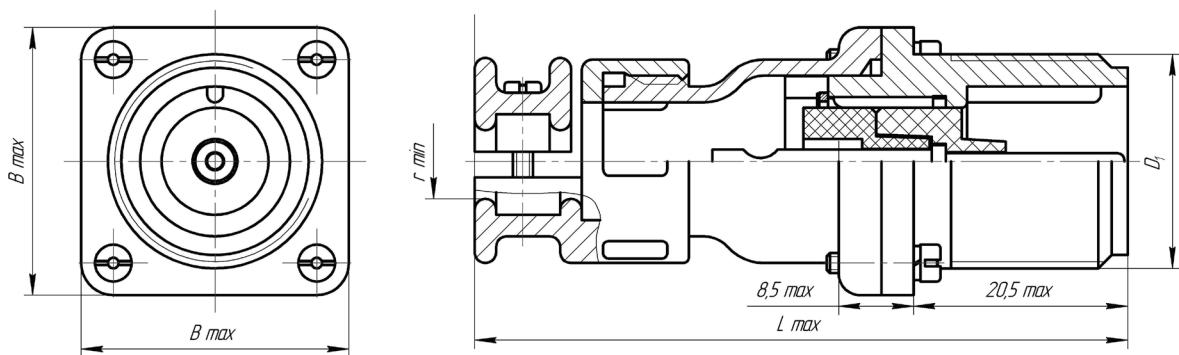
Вилки (розетки) кабельные с угловым патрубком и гайкой для экранированного кабеля



Размеры в миллиметрах

Таблица 5

Наименование и условное обозначение части соединителя	H max	D ₁	d ₁ min	D ₂ max	L max	Масса, г, не более
Вилка Р16У1ЭГ1	42,6	M 20 × 1,5	11	25,5	60,1	36
Вилка Р20У4ЭГ4	51,4	M 24 × 1,5	18	29,5	68,1	54
Вилка Р28У7ЭГ7	63,4	M 33 × 1,5	25	38,5	76,1	95
Вилка Р32У9ЭГ2	67,4	M 36 × 1,5		41,5		116
Вилка Р36У14ЭГ5	68,9	M 39 × 1,5	29	45,5	79,1	123
Вилка Р40У17ЭГ1	73,4	M 45 × 1,5	32	52,5	83,6	155
Вилка Р48У28ЭГ1	82,4	M 52 × 1,5	36	59,5	93,6	189
Вилка Р55У38ЭГ1	89,4	M 60 × 1,5	46	67,5	101,1	224
Вилка Р60У47ЭГ1	95,4	M 64 × 1,5	50	72,5	107,6	307
Розетка Р16У1ЭШ1	42,6	M 20 × 1,5	11	25,5	60,1	39
Розетка Р20У4ЭШ4	51,4	M 24 × 1,5	18	29,5	68,1	54
Розетка Р28У7ЭШ7	63,4	M 33 × 1,5	25	38,5	76,1	99
Розетка Р32У9ЭШ2	67,4	M 36 × 1,5		41,5		124
Розетка Р36У14ЭШ5	68,9	M 39 × 1,5	29	45,5	79,1	134
Розетка Р40У17ЭШ1	73,4	M 45 × 1,5	32	52,5	83,6	169
Розетка Р48У28ЭШ1	82,4	M 52 × 1,5	36	59,5	93,6	223
Розетка Р55У38ЭШ1	89,4	M 60 × 1,5	46	67,5	101,1	256
Розетка Р60У47ЭШ1	95,4	M 64 × 1,5	50	72,5	107,6	345

Вилки (розетки) приборные с прямым патрубком и гайкой для неэкранированного кабеля

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
web-site

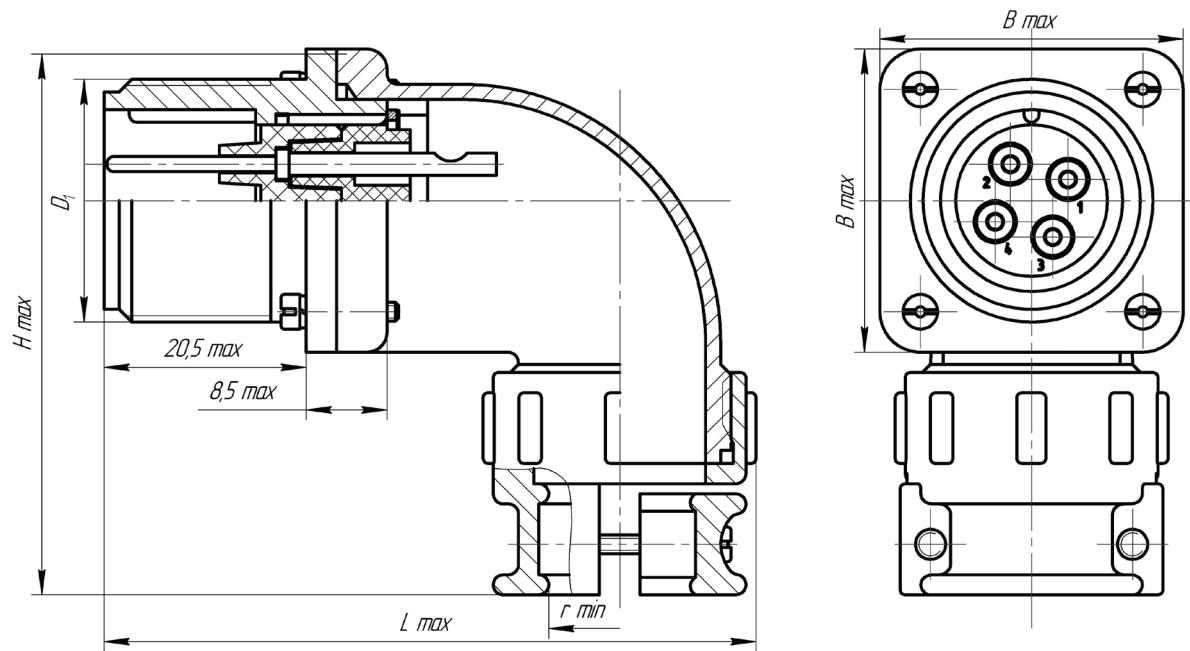
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



Размеры в миллиметрах

Таблица 6

Наименование и условное обозначение части соединителя	B max	D ₁	r min	L max	Масса, г, не более
Вилка Р16ПК1НШ1	25	M 20 × 1,5	3,5	62,8	45
Вилка Р20ПК4НШ4	30	M 24 × 1,5	7,0	65,8	56
Вилка Р28ПК7НШ7	38	M 33 × 1,5	10,5	74,8	95
Вилка Р32ПК9НШ2	40	M 36 × 1,5		78,8	101
Вилка Р36ПК14НШ5	42	M 39 × 1,5	11,5	80,8	122
Вилка Р40ПК17НШ1	48	M 45 × 1,5	12,0		156
Вилка Р48ПК28НШ1	58	M 52 × 1,5	16,0	82,8	193
Вилка Р55ПК38НШ1	64	M 60 × 1,5	20,0		266
Вилка Р60ПК47НШ1	68	M 64 × 1,5	24,0	80,8	270
Розетка Р16ПК1НГ1	25	M 20 × 1,5	3,5	62,8	47
Розетка Р20ПК4НГ4	30	M 24 × 1,5	7,0	65,8	61
Розетка Р28ПК7НГ7	38	M 33 × 1,5	10,5	74,8	99
Розетка Р32ПК9НГ2	40	M 36 × 1,5		78,8	110
Розетка Р36ПК14НГ5	42	M 39 × 1,5	11,5	80,8	133
Розетка Р40ПК17НГ1	48	M 45 × 1,5	12,0		169
Розетка Р48ПК28НГ1	58	M 52 × 1,5	16,0	82,8	219
Розетка Р55ПК38НГ1	64	M 60 × 1,5	20,0		298
Розетка Р60ПК47НГ1	68	M 64 × 1,5	24,0	80,8	301

Вилки (розетки) приборные с угловым патрубком и гайкой для неэкранированного кабеля

Размеры в миллиметрах

Таблица 7

Наименование и условное обозначение части соединителя	H max	B max	D ₁	r min	L max	Масса, г, не более
Вилка Р20СК4НШ4	55,4	30	M 24 × 1,5	7,0	65,0	66
Вилка Р28СК7НШ7	69,4	38	M 33 × 1,5	10,5	76,5	117
Вилка Р32СК9НШ2	71,4	40	M 36 × 1,5			123
Вилка Р36СК14НШ5	73,4	42	M 39 × 1,5	11,5	79,0	144
Вилка Р40СК17НШ1	79,4	48	M 45 × 1,5	12,0	84,5	183
Вилка Р48СК28НШ1	89,4	58	M 52 × 1,5	16,0	95,5	277
Вилка Р55СК38НШ1	95,4	64	M 60 × 1,5	20,0	102,5	338
Вилка Р60СК47НШ1	99,4	68	M 64 × 1,5	24,0	108,0	344
Розетка Р20СК4НГ4	55,4	30	M 24 × 1,5	7,0	65,0	63
Розетка Р28СК7НГ7	69,4	38	M 33 × 1,5	10,5	76,5	121
Розетка Р32СК9НГ2	71,4	40	M 36 × 1,5			132
Розетка Р36СК14НГ5	73,4	42	M 39 × 1,5	11,5	79,0	155
Розетка Р40СК17НГ1	79,4	48	M 45 × 1,5	12,0	84,5	215
Розетка Р48СК28НГ1	89,4	58	M 52 × 1,5	16,0	95,5	274
Розетка Р55СК38НГ1	95,4	64	M 60 × 1,5	20,0	102,5	370
Розетка Р60СК47НГ1	99,4	68	M 64 × 1,5	24,0	108,0	383



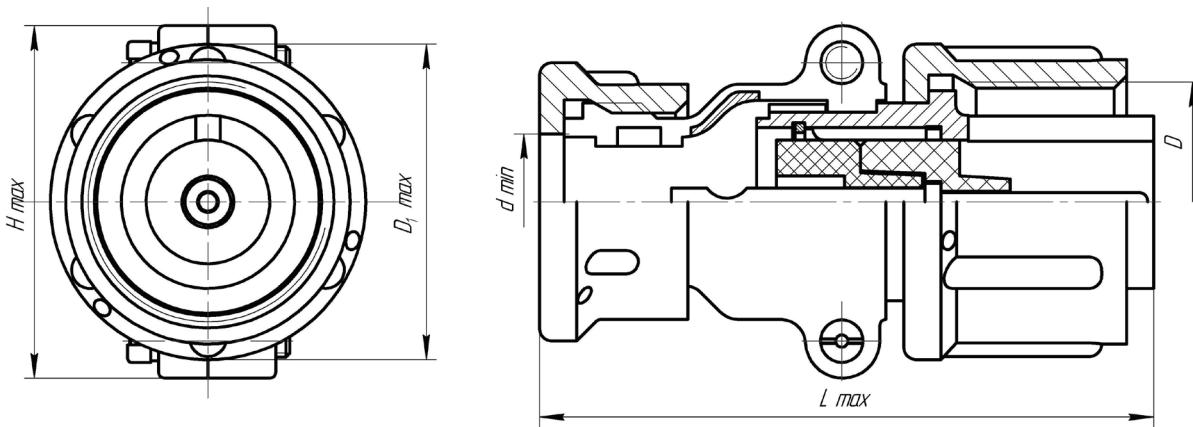
Вилки (розетки) кабельные с прямым патрубком и гайкой для экранированного кабеля

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

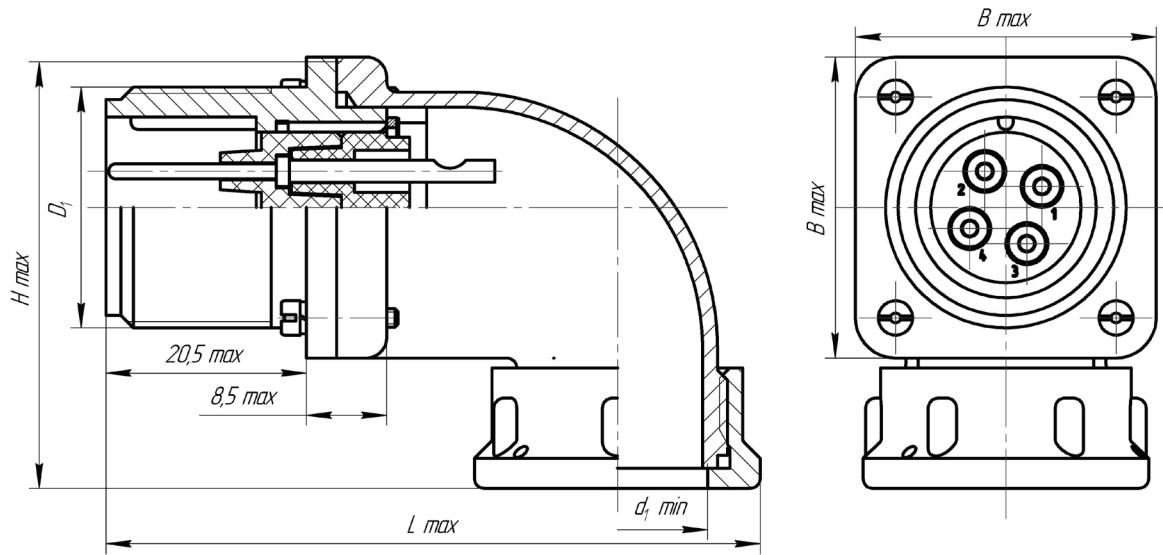


Размеры в миллиметрах

Таблица 8

Наименование и условное обозначение части соединителя	H max	D	D ₁ max	d ₁ min	L max	Масса, г, не более
Вилка Р16П1ЭГ1	29,5	M 20 × 1,5	25,5	11	52,1	31
Вилка Р20П4ЭГ4	37,1	M 24 × 1,5	29,5	18	56,1	47
Вилка Р28П7ЭГ7	49,1	M 33 × 1,5	38,5	25	58,1	78
Вилка Р32П9ЭГ2	53,1	M 36 × 1,5	41,5		60,1	99
Вилка Р36П14ЭГ5	56,1	M 39 × 1,5	45,5	29	64,1	106
Вилка Р40П17ЭГ1	61,1	M 45 × 1,5	52,5	32	66,1	133
Вилка Р48П28ЭГ1	69,1	M 52 × 1,5	59,5	36	68,1	176
Вилка Р55П38ЭГ1	75,1	M 60 × 1,5	67,5	46		191
Вилка Р60П47ЭГ1	81,1	M 64 × 1,5	72,5	50	66,1	235
Розетка Р16П1ЭШ1	29,5	M 20 × 1,5	25,5	11	52,1	33
Розетка Р20П4ЭШ4	37,1	M 24 × 1,5	29,5	18	56,1	48
Розетка Р28П7ЭШ7	49,1	M 33 × 1,5	38,5	25	58,1	83
Розетка Р32П9ЭШ2	53,1	M 36 × 1,5	41,5		60,1	108
Розетка Р36П14ЭШ5	56,1	M 39 × 1,5	45,5	29	64,1	117
Розетка Р40П17ЭШ1	61,1	M 45 × 1,5	52,5	32	66,1	147
Розетка Р48П28ЭШ1	69,1	M 52 × 1,5	59,5	36	68,1	193
Розетка Р55П38ЭШ1	75,1	M 60 × 1,5	67,5	46		231
Розетка Р60П47ЭШ1	81,1	M 64 × 1,5	72,5	50	66,1	273

Вилки (розетки) приборные с угловым патрубком и гайкой для экранированного кабеля



Размеры в миллиметрах

Таблица 9

Наименование и условное обозначение части соединителя	H max	B max	D ₁	d ₁ min	L max	Масса, г, не более
Вилка Р20СК4ЭШ4	43,8	30	M 24 × 1,5	18	65,3	58
Вилка Р28СК7ЭШ7	54,8	38	M 33 × 1,5	25	76,3	111
Вилка Р32СК9ЭШ2	56,8	40	M 36 × 1,5			118
Вилка Р36СК14ЭШ5	58,8	42	M 39 × 1,5	29	79,3	129
Вилка Р40СК17ЭШ1	64,8	48	M 45 × 1,5	32	83,8	158
Вилка Р48СК28ЭШ1	74,8	58	M 52 × 1,5	36	93,8	254
Вилка Р55СК38ЭШ1	80,8	64	M 60 × 1,5	46	101,8	332
Вилка Р60СК47ЭШ1	84,8	68	M 64 × 1,5	50	107,8	364
Розетка Р20СК4ЭГ4	43,8	30	M 24 × 1,5	18	65,3	63
Розетка Р28СК7ЭГ7	54,8	38	M 33 × 1,5	25	76,3	116
Розетка Р32СК9ЭГ2	56,8	40	M 36 × 1,5			127
Розетка Р36СК14ЭГ5	58,8	42	M 39 × 1,5	29	79,3	140
Розетка Р40СК17ЭГ1	64,8	48	M 45 × 1,5	32	83,8	172
Розетка Р48СК28ЭГ1	74,8	58	M 52 × 1,5	36	93,8	249
Розетка Р55СК38ЭГ1	80,8	64	M 60 × 1,5	46	101,8	330
Розетка Р60СК47ЭГ1	84,8	68	M 64 × 1,5	50	107,8	558

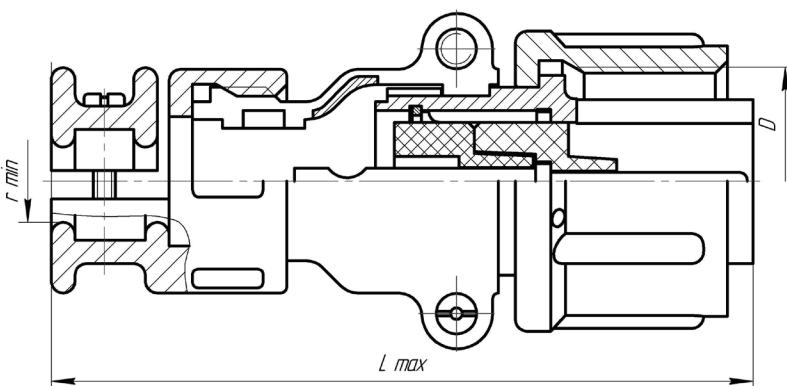
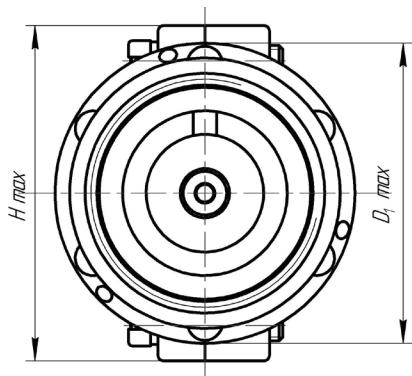
Вилки (розетки) кабельные с прямым патрубком и гайкой для неэкранированного кабеля

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
web-site

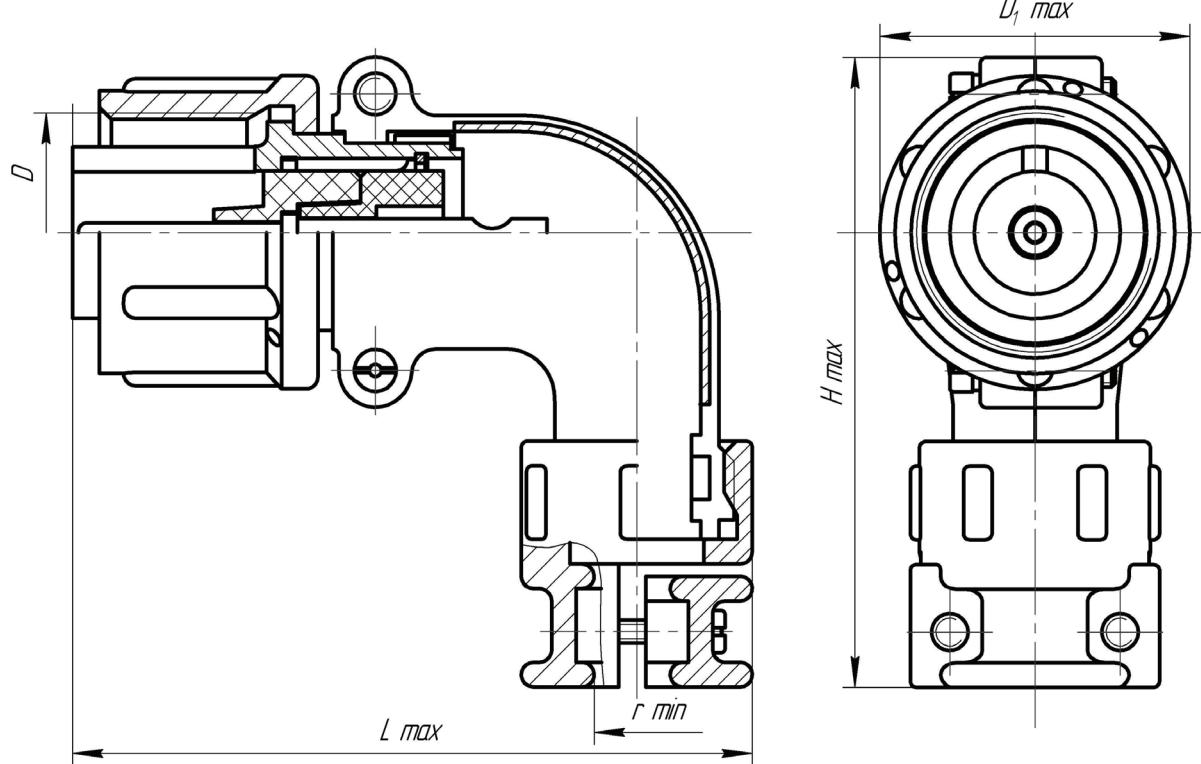
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



Размеры в миллиметрах

Таблица 10

Наименование и условное обозначение части соединителя	H max	D ₁	D ₁ max	r min	L max	Масса, г, не более
Вилка Р16П1НГ1	29,5	M 20 × 1,5	25,5	3,5	62,7	37
Вилка Р20П4НГ4	37,1	M 24 × 1,5	29,5	7,0	67,7	56
Вилка Р28П7НГ7	49,1	M 33 × 1,5	38,5	10,5	72,7	84
Вилка Р32П9НГ2	53,1	M 36 × 1,5	41,5		74,7	105
Вилка Р36П14НГ5	56,1	M 39 × 1,5	45,5	11,5	78,7	121
Вилка Р40П17НГ1	61,1	M 45 × 1,5	52,5	12,0	80,7	157
Вилка Р48П28НГ1	69,1	M 52 × 1,5	59,5	16,0	82,7	182
Вилка Р55П38НГ1	75,1	M 60 × 1,5	67,5	20,0		231
Вилка Р60П47НГ1	81,1	M 64 × 1,5	72,5	24,0	80,7	270
Розетка Р16П1НШ1	29,5	M 20 × 1,5	25,5	3,5	62,7	40
Розетка Р20П4НШ4	37,1	M 24 × 1,5	29,5	7,0	67,7	58
Розетка Р28П7НШ7	49,1	M 33 × 1,5	38,5	10,5	72,7	88
Розетка Р32П9НШ2	53,1	M 36 × 1,5	41,5		74,7	113
Розетка Р36П14НШ5	56,1	M 39 × 1,5	45,5	11,5	78,7	132
Розетка Р40П17НШ1	61,1	M 45 × 1,5	52,5	12,0	80,7	168
Розетка Р48П28НШ1	69,1	M 52 × 1,5	59,5	16,0	82,7	222
Розетка Р55П38НШ1	75,1	M 60 × 1,5	67,5	20,0		263
Розетка Р60П47НШ1	81,1	M 64 × 1,5	72,5	24,0	80,7	308

Вилки (розетки) кабельные с угловым патрубком и гайкой для неэкранированного кабеля

Размеры в миллиметрах

Таблица 11

Наименование и условное обозначение части соединителя	H max	D	D ₁ max	r min	L max	Масса, г, не более
Вилка Р16У1НГ1	53,2	M 20 × 1,5	25,5	3,5	59,9	43
Вилка Р20У4НГ4	63,0	M 24 × 1,5	29,5	7,0	67,9	63
Вилка Р28У7НГ7	78,0	M 33 × 1,5	38,5	10,5	76,4	100
Вилка Р32У9НГ2	82,0	M 36 × 1,5	41,5			121
Вилка Р36У14НГ5	83,5	M 39 × 1,5	45,5	11,5	78,9	139
Вилка Р40У17НГ1	88,0	M 45 × 1,5	52,5	12,0	84,4	179
Вилка Р48У28НГ1	97,0	M 52 × 1,5	59,5	16,0	95,4	215
Вилка Р55У38НГ1	104,0	M 60 × 1,5	67,5	20,0	101,9	264
Вилка Р60У47НГ1	110,0	M 64 × 1,5	72,5	24,0	107,9	341
Розетка Р16У1НШ1	53,2	M 20 × 1,5	25,5	3,5	59,9	45
Розетка Р20У4НШ4	63,0	M 24 × 1,5	29,5	7,0	67,9	52
Розетка Р28У7НШ7	78,0	M 33 × 1,5	38,5	10,5	76,4	105
Розетка Р32У9НШ2	82,0	M 36 × 1,5	41,5			130
Розетка Р36У14НШ5	83,5	M 39 × 1,5	45,5	11,5	78,9	150
Розетка Р40У17НШ1	88,0	M 45 × 1,5	52,5	12,0	84,4	190
Розетка Р48У28НШ1	97,0	M 52 × 1,5	59,5	16,0	95,4	241
Розетка Р55У38НШ1	104,0	M 60 × 1,5	67,5	20,0	101,9	296
Розетка Р60У47НШ1	110,0	M 64 × 1,5	72,5	24,0	107,9	380



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



ВИЛКИ ПЛЮСОВЫЕ (МИНУСОВЫЕ)

Вилки плюсовые (минусовые) цилиндрические низкочастотные для объёмного монтажа резьбового соединения, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного и импульсного токов (частотой до 3 МГц) при напряжении до 60 В (амплитудное значение) и токовых нагрузках до 50 А.

Покрытие контактов - серебро.

Вилки обладают коррозионной стойкостью.

Вилки изготавливают для внутреннего монтажа в соответствии с техническими условиями НКЦС.434410.524ТУ (приемка "5").

Соединители с категорией качества "ОС" изготавливаются в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.004ТУ (приемка "9").

Обозначение вилок при заказе состоит из наименования, обозначения основного конструкторского документа, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Вилка плюсовая НКЦС.434421.049 по НКЦС.434410.524ТУ;

Вилка минусовая НКЦС.434421.050 по НКЦС.434410.524ТУ;

Вилка плюсовая ОС НКЦС.434421.049 КДПА.430421.004ТУ;

Обозначение вилок в конструкторской документации другой продукции состоит из обозначения основного конструкторского документа, наименования.

Пример обозначения:

НКЦС.434421.049 Вилка плюсовая

Технические характеристики

Сопротивление контактов не более, мОм (Rконт).....	3
Рабочий ток на контакт не более, А (Ip.к).....	50
Максимально допустимый кратковременный ток на контакт не более, А (Im.к).....	70
Время воздействия не более, мин (T).....	10
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, амплитудное значение переменного или импульсного токов для нормального и пониженного атмосферного давления не более, В (Uраб).....	60
Минимальная наработка, часов.....	1 000
Количество соединений-расчленений.....	50
Срок сохраняемости, лет.....	20

Температура вилок в облегчённых температурных режимах

Значение Tγ, ч	Максимальная температура вилок, °C
2 000	94
3 000	88
5 000	81
7 500	76
10 000	72

Условия эксплуатации**Механические факторы**

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот, Гц.....10 – 2500
- амплитуда ускорения, м/с² (g).....400 (40)

Механический удар одиночного действия:

- пикировое ударное ускорение, м/с² (g).....3000 (300)
- длительность действия ударного ускорения, мс.....0,5 – 2,0

Механический удар многократного действия:

- пикировое ударное ускорение, м/с² (g).....150 (15)
- длительность действия ударного ускорения, мс.....5 – 10

Линейное ускорение, м/с² (g).....150 (15)**Климатические факторы**

Повышенная температура среды:

- минимальное значение при эксплуатации, транспортировании и хранении, °C ...70

Пониженная температура среды:

- минимальное значение при эксплуатации, транспортировании и хранении, °C ...минус 50

Диапазон рабочей температуры среды:

- от минимального значения пониженной температуры среды при транспортировании и хранении, °Cминус 50

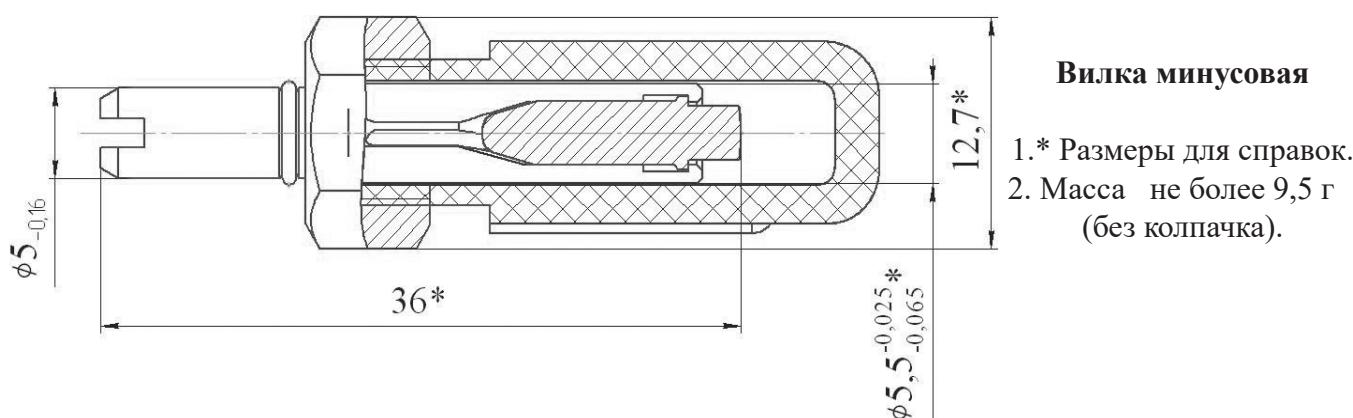
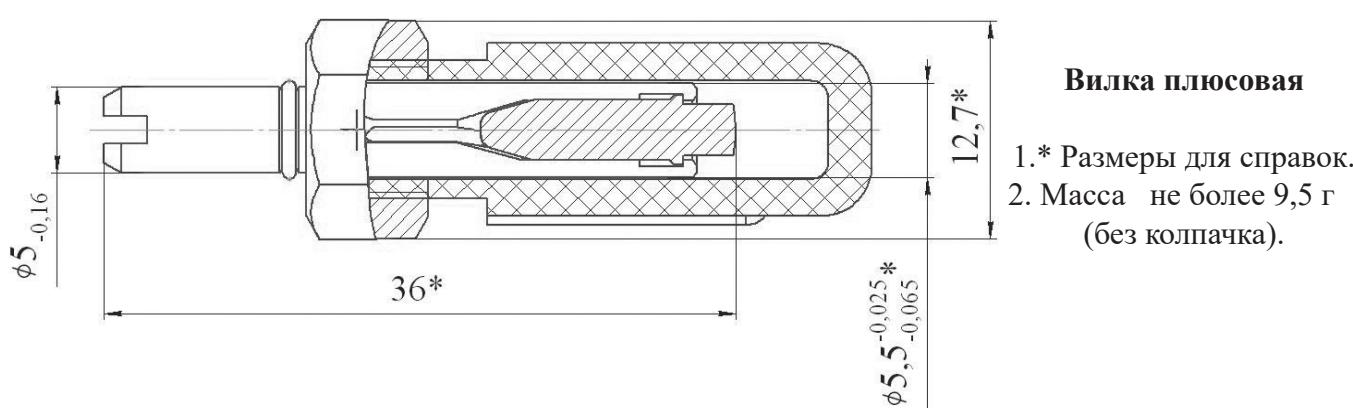
- до максимального значения повышенной температуры при эксплуатации, °C70

Повышенная влажность воздуха:

- относительная влажность при температуре 35 °C , %.....98

Атмосферное пониженное давление:

- значение при эксплуатации, Па (мм рт.ст.).....1,3·10⁻⁴ (1·10⁻⁶)

Общий вид, габаритные и присоединительные размеры

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



**СОЕДИНИТЕЛИ
НИЗКОЧАСТОТНЫЕ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ТИПОВ
ОНЦ-ВГ-1, ОНЦ-ВГ-2, ОНЦ-ВГ-3,
ОНЦ-ВГ-4, ОНЦ-ВГ-5, ОНЦ-ВГ-10,
ОНЦ-ВГ-11**

Соединители типов ОНЦ-ВГ-1, ОНЦ-ВГ-2, ОНЦ-ВГ-3, ОНЦ-ВГ-4, ОНЦ-ВГ-5, ОНЦ-ВГ-10, ОНЦ-ВГ-11, предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного токов радиоэлектронной аппаратуры.

Соединители, состоящие из 3-, 5-, 6-, 7-, 8-контактных розеток и соответствующих вилок, удовлетворяют требования ГОСТ 23784 и АШДК.434410.023 ТУ.

Вид климатического исполнения соединителей УХЛ 1.1; 2.1 по ГОСТ 15150.

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

ОНЦ	В Г	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11	3, 5, 6, 7, 8	16	В (Р)	М
Соединитель ручного сочленения (расчленения) общего назначения, низкочастотный, цилиндрический для объемного монтажа						
Брублого сочленения, малогабаритный						
Порядковый номер разработки						
Количество контактов						
Условный диаметр						
Вилка (Р - розетка)						
М - определяет металлический корпус розетки, её отсутствие определяет пластмассовый корпус розетки						

Пример обозначения при заказе:

Соединитель ОНЦ-ВГ-4-5/16-Р-М АШДК.434410.023 ТУ

Соединитель ОНЦ-ВГ-2-3/16-Р АШДК.434410.023 ТУ

Перечень выпускаемых типоконструкций

Вилки	Розетки
ОНЦ-ВГ-2-3/16-В	ОНЦ-ВГ-2-3/16-Р-М
ОНЦ-ВГ-4-5/16-В	ОНЦ-ВГ-4-5/16-Р-М
ОНЦ-ВГ-11-5/16-В	ОНЦ-ВГ-3-3/16-Р
ОНЦ-ВГ-11-6/16-В	ОНЦ-ВГ-10-5/16-Р
ОНЦ-ВГ-11-7/16-В	ОНЦ-ВГ-1-3/16-Р
ОНЦ-ВГ-5-8/16-В	ОНЦ-ВГ-1-5/16-Р
	ОНЦ-ВГ-11-5/16-Р-М
	ОНЦ-ВГ-11-6/16-Р-М
	ОНЦ-ВГ-11-7/16-Р-М
	ОНЦ-ВГ-5-8/16-Р-М



Условия эксплуатации

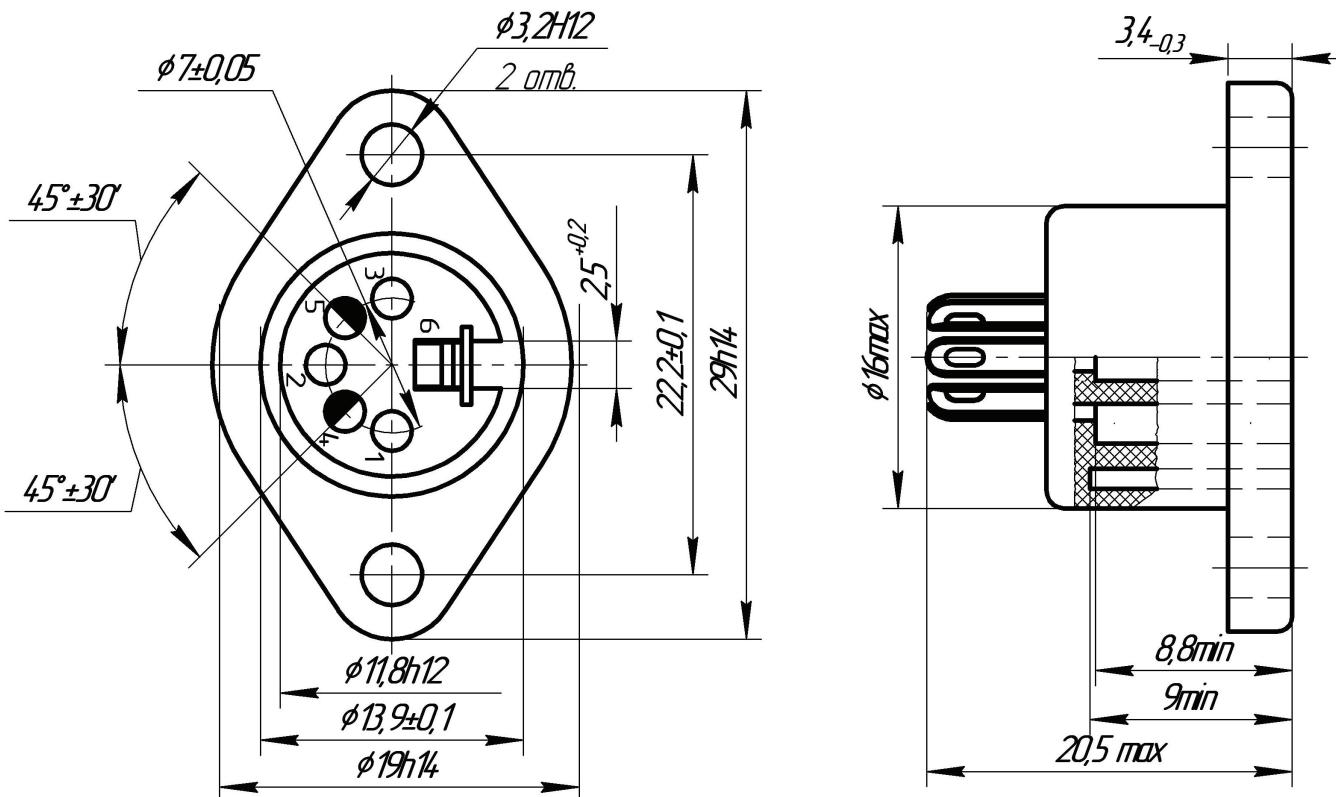
Ускорение, g, при:

Вибрационных нагрузках в диапазоне частот 1...600 Гц	10
Многократных ударах	40
Диапазон рабочей температуры среды (с учетом температуры перегрева), °С	-60..+80
Повышенная относительная влажность воздуха, %	98
Атмосферное пониженное давление, кПа (мм рт. ст.).....	53,3 (400)

Технические характеристики

Рабочее напряжение, В	не более 100
Максимальный ток на контакт, А	не более 2,5
Сопротивление контактов, Ом	не более 0,006
Сопротивление изоляции, МОм:	
- в нормальных условиях	не менее 1 000
- при воздействии повышенной температуры	не менее 30
- при воздействии повышенной влажности	не менее 10
Усилие расщепления вилки с розеткой:	
- при количестве контактов 3, Н (кгс)	3,0-18,0 (0,3...1,8)
- при количестве контактов 5, Н (кгс)	5,5...30,0 (0,55...3,0)
Усилие расщепления гнезда со штырем-калибром, Н	не менее 1,2
Гарантийная наработка, часов.....	15 000

Соединители ОНЦ-ВГ-1-3/16-Р, ОНЦ-ВГ-1-5/16-Р



Примечание: В трёхконтактной розетке в отверстия контакты не закладываются. Контакты размыкателя нормально замкнуты. Оцифровка контактов дана условно.

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

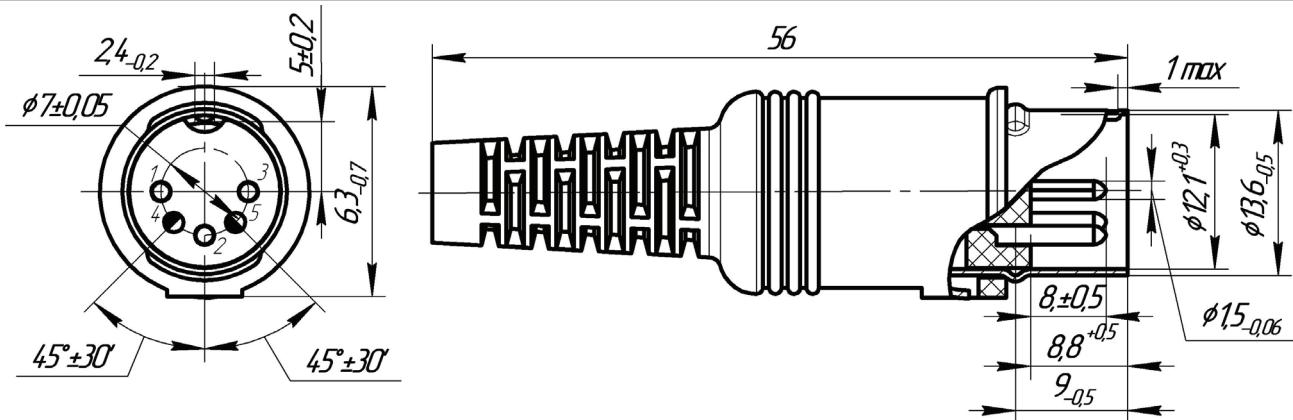
Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
 Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

 mail@zavod-kopir.ru
 www.zavod-kopir.ru

e-mail:
 web-site

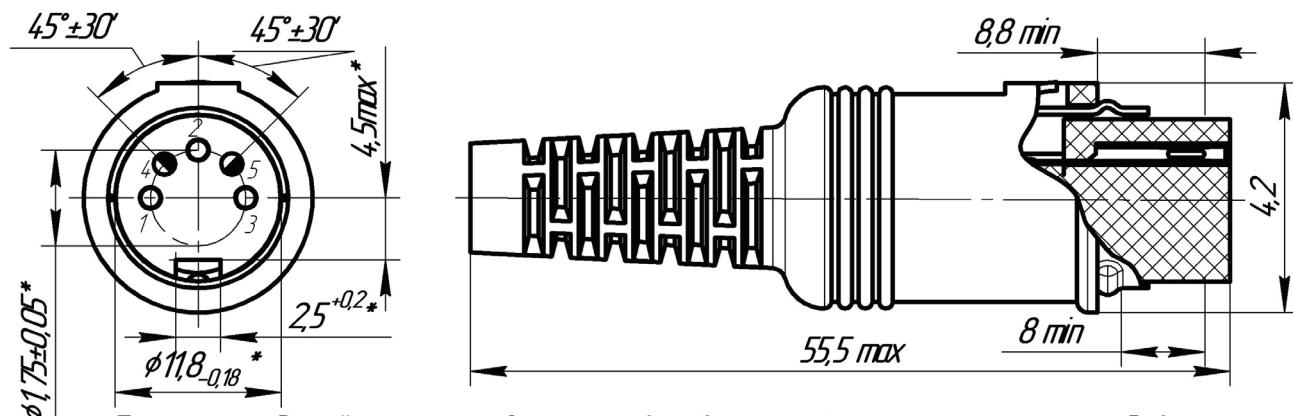
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
 г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Соединители ОНЦ-ВГ-4-5/16-В, ОНЦ-ВГ-2-3/16-В



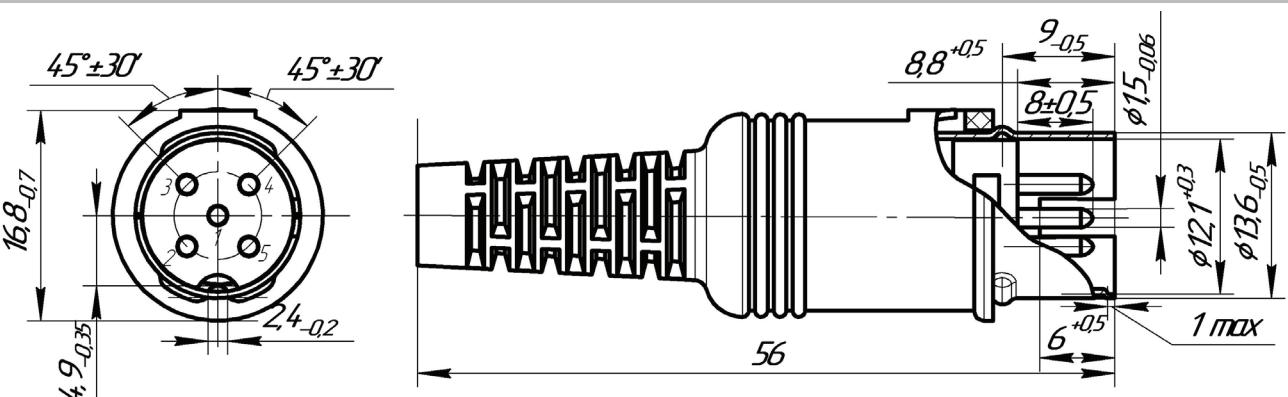
Примечание: В трёхконтактной вилке в отверстия ① контакты не засыпаются.

Соединители ОНЦ-ВГ-3-3/16-Р, ОНЦ-ВГ-10-5/16-Р

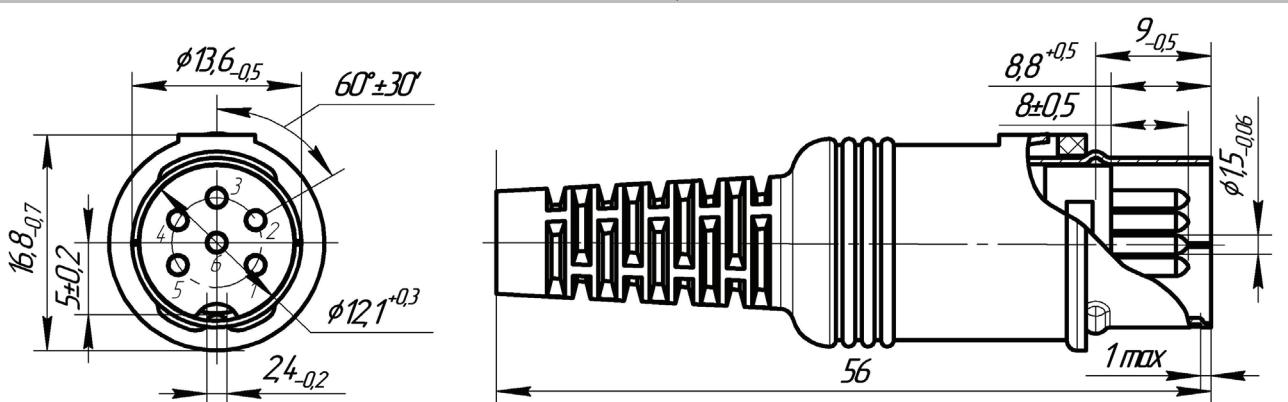


Примечание: В трёхконтактной розетке в отверстия ① контакты не засыпаются.

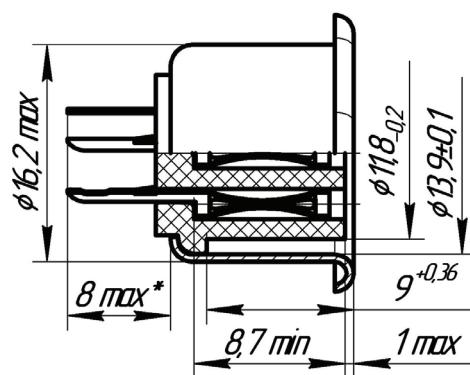
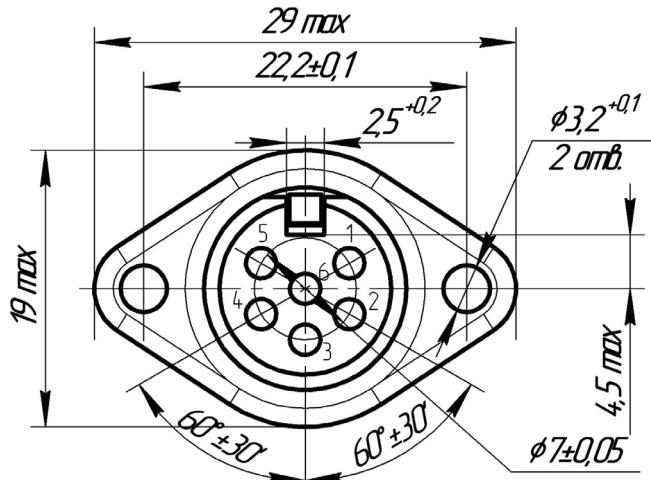
Соединитель ОНЦ-ВГ-11-5/16-В



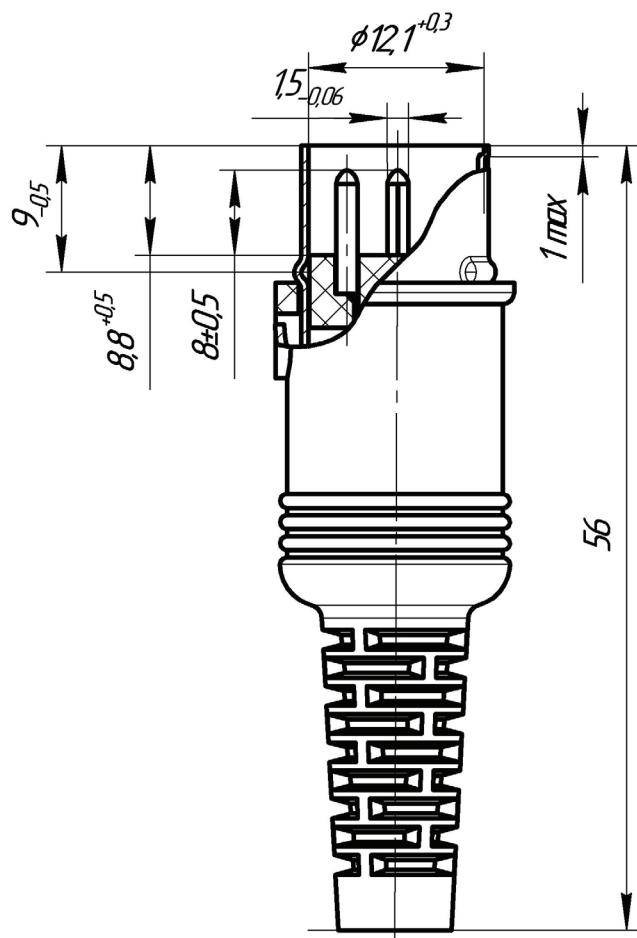
Соединитель ОНЦ-ВГ-11-6/16-В



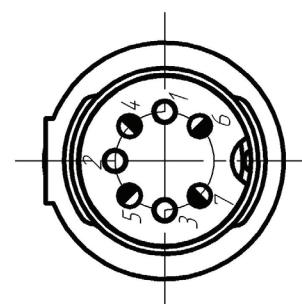
Соединители ОНЦ-ВГ-11-6/16-Р-М



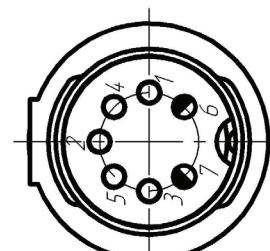
Вилки ОНЦ-ВГ-2-3/16-В, ОНЦ-ВГ-4-5/16-В, ОНЦ-ВГ-11-7/16-В, ОНЦ-ВГ-5-8/16-В



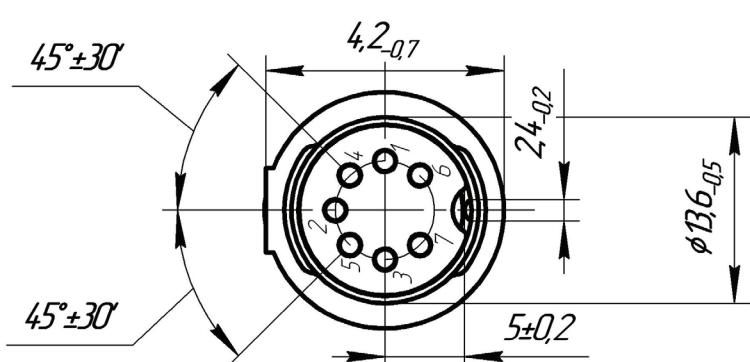
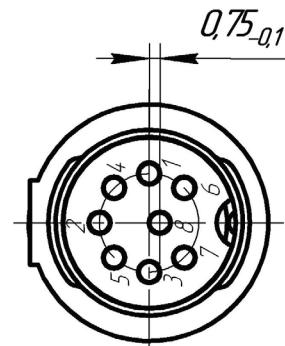
Трёхконтактное исполнение



Пятиконтактное исполнение



Восьмиконтактное исполнение



Примечание: В трёхконтактной и пятиконтактной вилке отверстия контакты не закладываются.

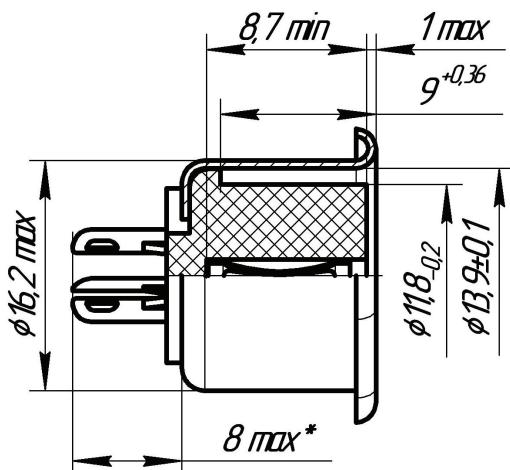
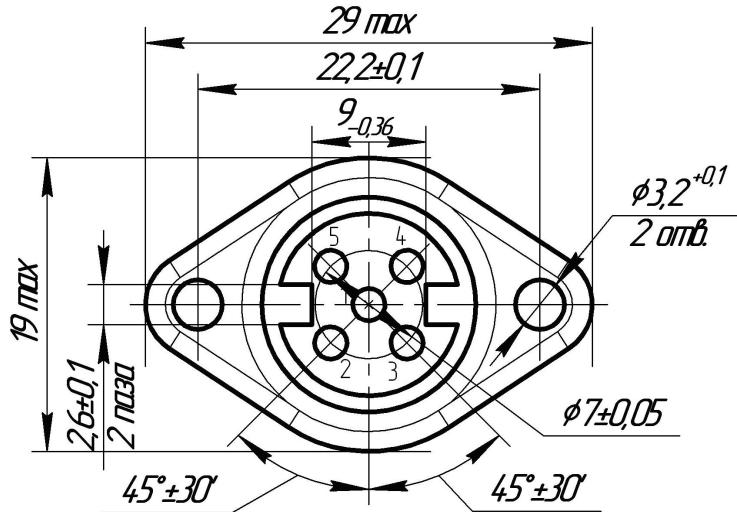
Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

e-mail: mail@zavod-kopir.ru
web-site www.zavod-kopir.ru

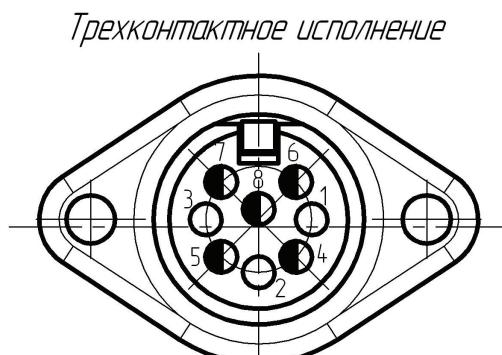
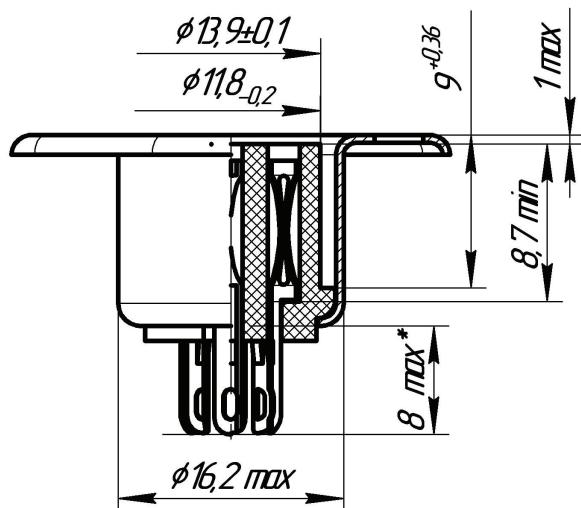
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
 Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

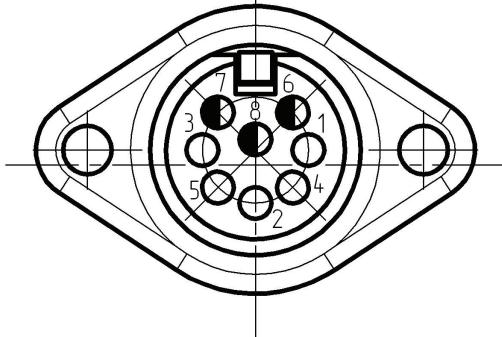
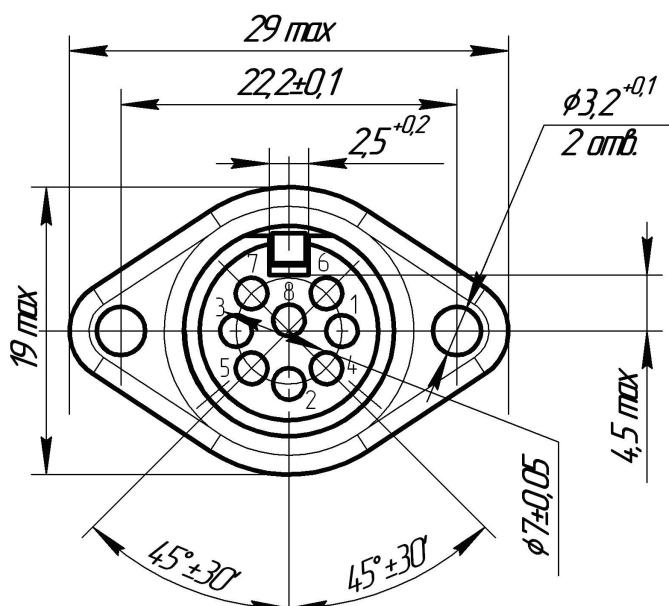
Соединители ОНЦ-ВГ-11-5/16-Р-М



**Розетки ОНЦ-ВГ-2-3/16-Р-М, ОНЦ-ВГ-4-5/16-Р-М,
 ОНЦ-ВГ-11-7/16-Р-М, ОНЦ-ВГ-5-8/16-Р-М.(восьмиконтактный изолятор)**

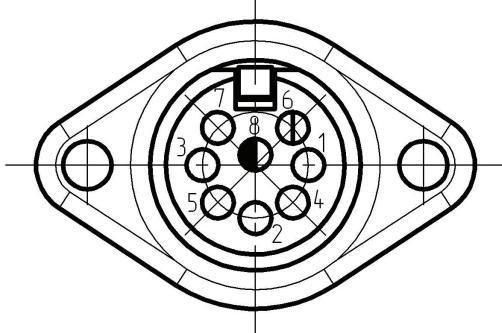


Трехконтактное исполнение



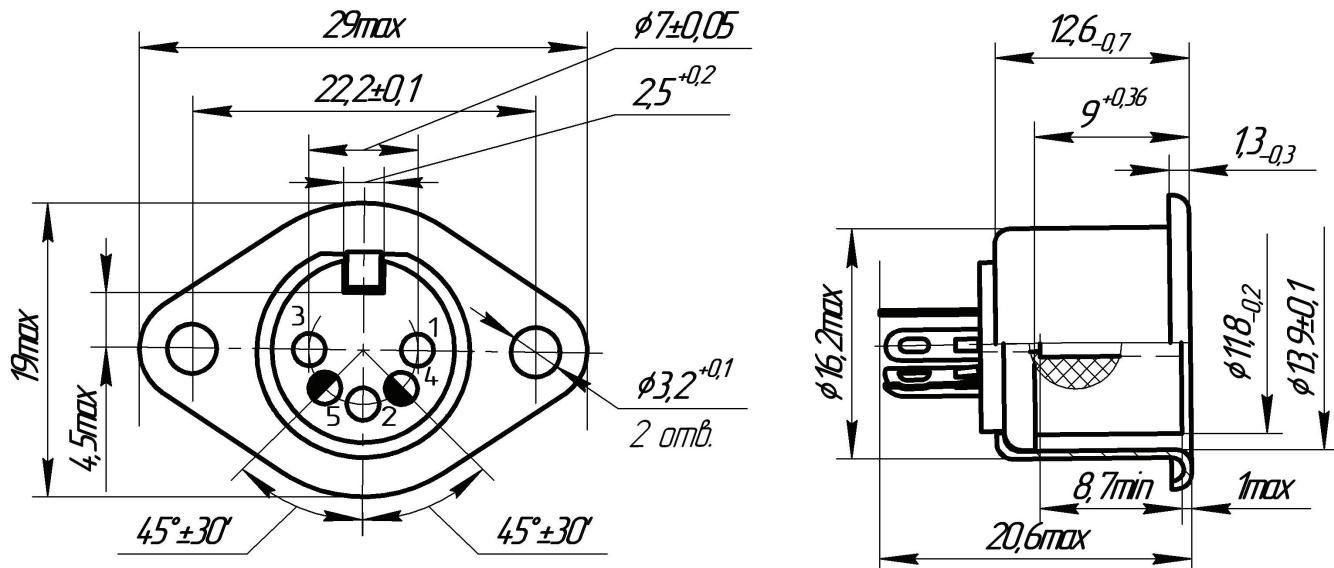
Пятиконтактное исполнение

Примечание. В трехконтактной, пятиконтактной и семиконтактной розетке в отверстия контакты не закладываются.

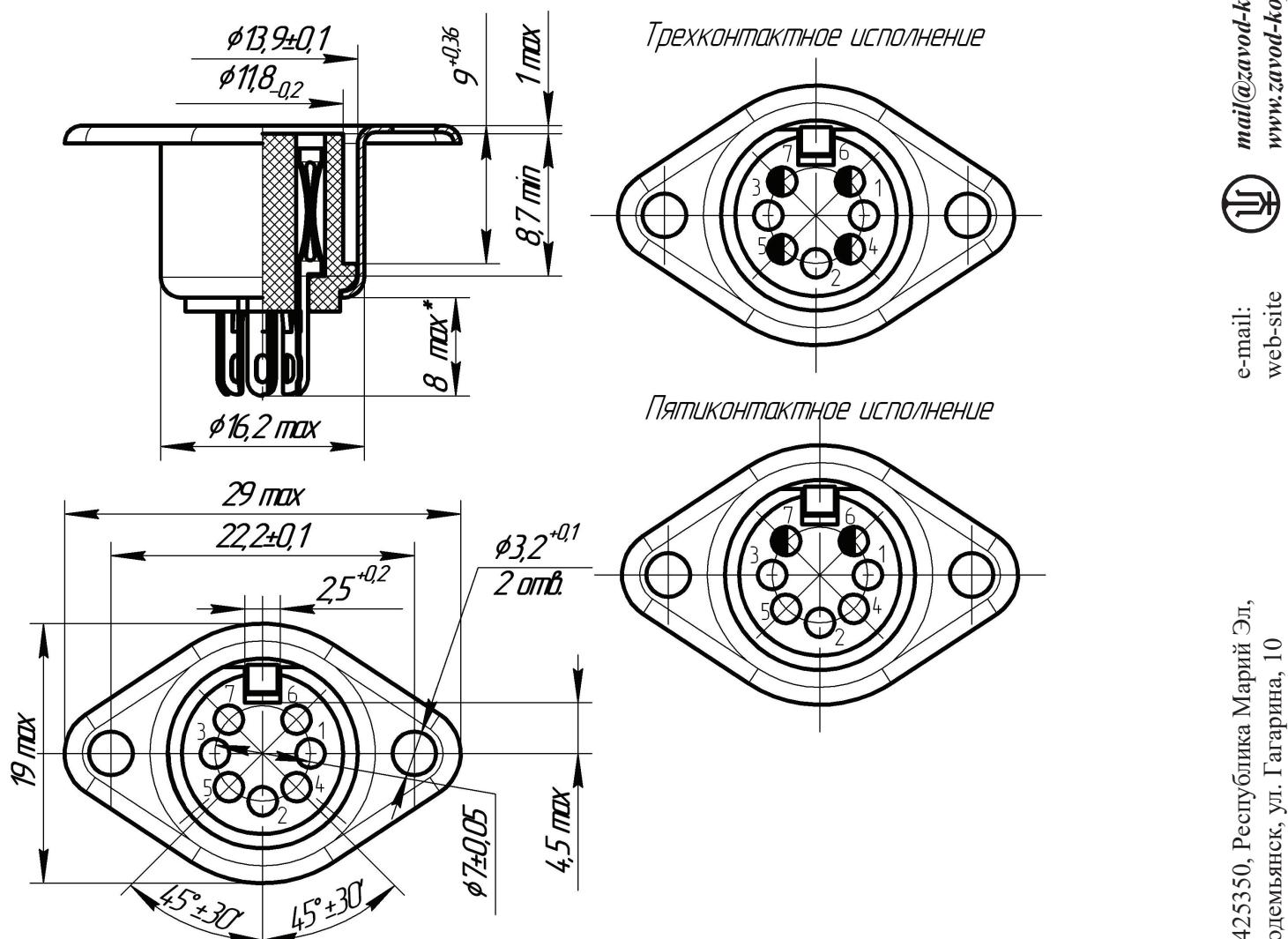


Семиконтактное исполнение

Соединители ОНЦ-ВГ-2-3/16-Р-М, ОНЦ-ВГ-4-5/16-Р-М



Примечание. В трёхконтактной розетке в отверстия контакты не закладываются.

Соединители ОНЦ-ВГ-2-3/16-Р-М, ОНЦ-ВГ-4-5/16-Р-М,
ОНЦ-ВГ-11-7/16-Р-М (семиконтактный изолятор)

Примечание. В трёхконтактной и пятиконтактной розетке, в отверстия контакты не закладываются.



СОЕДИНИТЕЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ТИПА СШВ, СШР

Соединители штепсельные промышленного назначения типов СШВ, СШР, далее соединители, состоящие из кабельной вилки и штепсельной розетки.

Соединители трехфазные с заземляющим контактом, положение которого соответствует шести часам (6 ч) по часовому циферблату при виде спереди на розетку (на контактные гнезда), без блокировки, разборные, предназначены для работы в цепях переменного тока напряжением 220/380 В и частотой 50 Гц.

Соединители изготавливают в климатическом исполнении УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 в соответствии с техническими условиями ТУ 3464-002-07585144-2003.

Пример обозначения:

соединитель (вилка) СШВ5-32 ТУ 3464-002-07585144-2003;
 соединитель (розетка) СШР5-32 ТУ 3464-002-07585144-2003;

СШ	В (Р)	5	32
Соединитель штепсельный			
В - вилка кабельная			
Р - розетка штепсельная			
Количество контактов			
Номинальный ток, А			

Технические характеристики

Степень защиты	IP23 по ГОСТ 14254-96
Усилие расщепления соединителей не более, кгс	15
Масса соединителя не более, г	
- СШВ5-32	250
- СШР5-32	370
Диапазон рабочей температуры среды, °С	от минус 25 до плюс 40
Электрическая проницаемость изоляции, В	2000
Механическая наработка сочленений - расчленений	4000
Гарантийный срок хранения, лет	5
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев	24

Вилка СШВ5-32

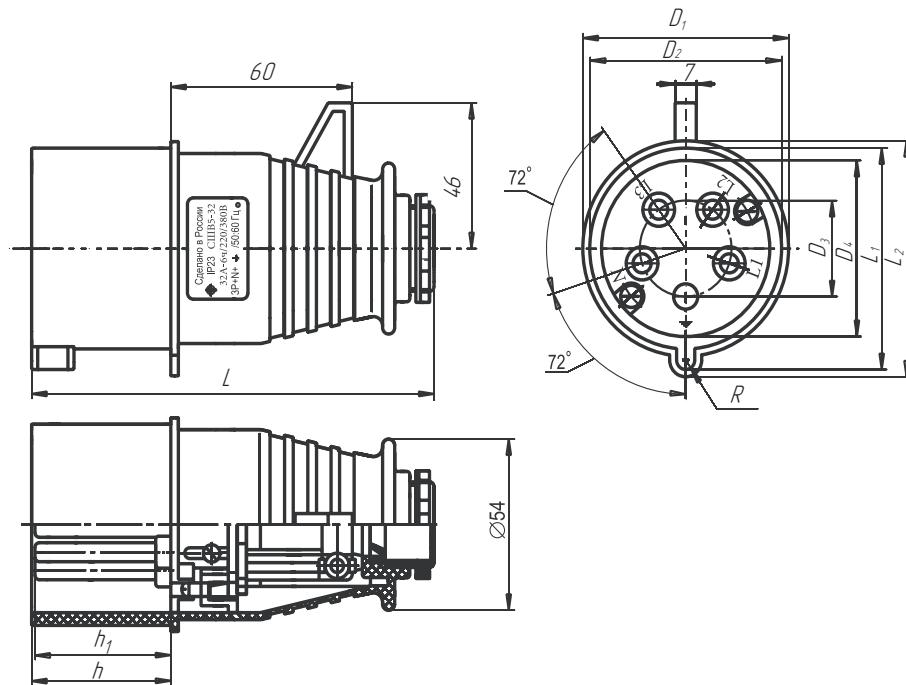
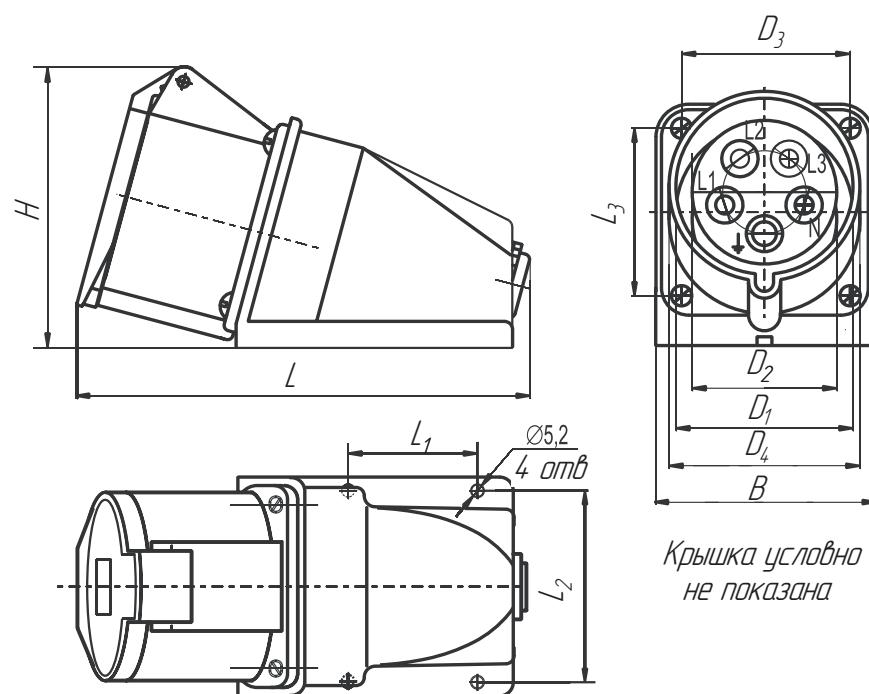


Таблица 1

Ток, А	Размеры, мм									
	L	h ₁	h	D ₁	D ₂	R	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂
32	133	45	46	68	63,4	3	30,3	55,6	69,9	74,5

Розетка СШР5-32



Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
web-site

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



Таблица 2

Ток, А	Размеры, мм									
	H	L	L ₁	L ₂	D ₃	L ₃	D ₂	D ₁	D ₄	B
32	103	162	47	70	30,3	61	52,9	64,7	69,7	80

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
 Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
 web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
 г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



**СОЕДИНИТЕЛИ
 РАДИОЧАСТОТНЫЕ
 КОАКСИАЛЬНЫЕ
 СУБМИНИАТЮРНЫЕ
 СР-50 ТИПА SMA**

Соединители радиочастотные коаксиальные субминиатюрные типа SMA (вилки кабельные СР-50-979Ф, розетки кабельные СР-50-980Ф, розетки приборно-кабельные СР-50-981Ф), ручного сочленения общего назначения, по виду соединяемых цепей – радиочастотные коаксиальные, по способу сочленения частей – резьбовые, по конструктивному исполнению – прямые, предназначены для работы в электрических цепях радиочастотных трактов в диапазоне частот до 18 ГГц.

Покрытие контактов – золото.

Соединители предназначены для внутреннего монтажа.

Соединители изготавливают во всеклиматическом исполнении в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.001ТУ (приемка “5”).

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Вилка» или «Розетка», условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

Пример обозначения:

Вилка СР-50-979Ф КДПА.430421.001ТУ

СР	50	979	Ф
Соединитель радиочастотный			
Величина волнового сопротивления			
Порядковый номер разработки			
Изоляционный материал - фторопласт			

Технические характеристики

Усилие расчленения гнезда с контрольным штырем, Н (кгс).....	0,4 – 2 (0,04 - 0,2)
Сопротивление контактов не более, мОм.	
- штырь – гнездо	3,0
- корпус – корпус.....	2,0
Коэффициент стоячей волны по напряжению (Кст.У) не более.....	1,3
Сопротивление изоляции между внутренним контактом и корпусом соединителя в НКУ не менее, МОм.....	5000
Волновое сопротивление, Ом.....	50
Экранное затухание не менее, дБ.....	минус 60
Максимальная мощность не менее, Вт.....	6,6
Минимальный ток не менее, мА.....	10
Минимальное напряжение не менее, мВ.....	5
Максимальное рабочее напряжение между внутренним контактом и корпусом соединителя в НКУ и при давлении $0,67 \cdot 10^3$ Па (5 мм рт.ст) не более, В.....	250
Гамма-процентная наработка до отказа не менее, часов.....	5 000
Срок сохраняемости не менее, лет.....	25
Количество сочленений- расчленений.....	500

Условия эксплуатации**Механические факторы***Синусоидальная вибрация:*

- диапазон частот, Гц..... 1 – 2 000
- амплитуда ускорения, м/с² (g)..... 200 (20)

Механический удар одиночного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 10 000 (1 000)
- длительность действия ударного ускорения, мс..... 0,1 – 2,0

Механический удар многократного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 400 (40)
- длительность действия ударного ускорения, мс..... 2 – 10

*Линейное ускорение, м/с² (g)..... 1 000 (100)***Климатические факторы***Повышенная температура среды:*

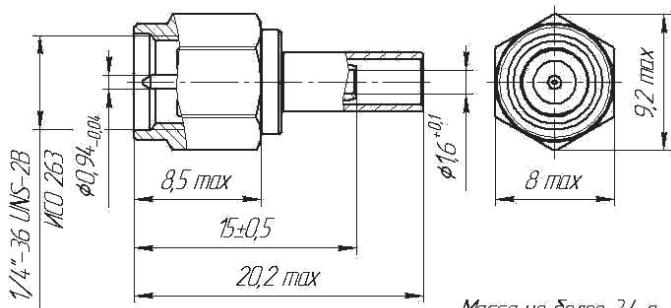
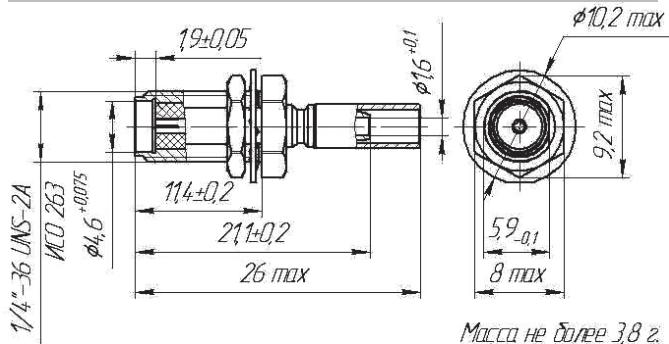
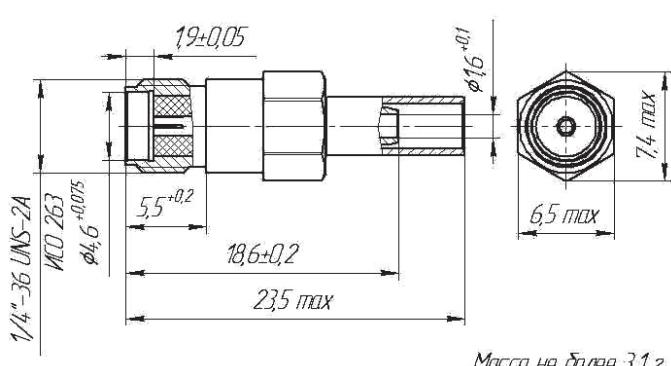
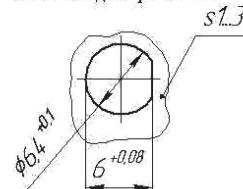
- максимальное значение при эксплуатации, °C..... 165
- максимальное значение при транспортировании и хранении, °C..... 70

*Диапазон рабочей температуры среды, °C..... от минус 60 до плюс 165**Повышенная влажность воздуха:*

- относительная влажность при температуре 35 °C , %..... 98

Атмосферное пониженное давление:

- значение при эксплуатации, Па (мм рт.ст.)..... 0,13·10⁻³ (10⁻⁶)

Вилка кабельная**Розетка приборно-кабельная****Розетка кабельная***Разметка для крепления*



**СОЕДИНИТЕЛИ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ
РАДИОЧАСТОТНЫЕ
КОАКСИАЛЬНЫЕ СР-50
ТИПА MINI COAX**

Соединители прямоугольные радиочастотные коаксиальные ручного сочленения общего назначения, по виду соединяемых цепей – радиочастотные коаксиальные, по способу сочленения частей – врубные, по конструктивному исполнению – прямые и угловые, предназначены для работы в электрических цепях радиочастотных трактов в диапазоне частот до 2,5 ГГц и напряжением до 100 В.

Соединители изготавливают для внутреннего монтажа 2 типов, 5 типономиналов 15 типоконструкций в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.012ТУ (приемка "5"). Аналоги соединителей серии Mini Coax фирмы Harting.

Покрытие контактов – золото.

Соединители обладают коррозионной стойкостью.

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Вилка» или «Розетка», условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

Пример обозначения:

Вилка кабельная СР-50-991-МКП-4-В КДПА.430421.012ТУ.

Розетка приборная СР-50-990-МКП-2-Р КДПА.430421.012ТУ

СР	-50	-989	- МКП	-2	B (P)
Соединитель радиочастотный					
Величина волнового сопротивления					
Порядковый номер разработки					
Миникоаксиальный прямоугольный					
Количество контактов					
B - вилка, P - розетка					

Технические характеристики

Переходное сопротивление не более, Ом.

-штырь–гнездо	0,1
-корпус–корпус	0,05

Коэффициент стоячей волны по напряжению (Кст.У) не более..... 1,22

Сопротивление изоляции не менее, МОм 6000

Волновое сопротивление, Ом..... 50

Экранное затухание не менее, дБ..... 40

Максимальный рабочий ток не более, А 1,0

Минимальный ток не менее, А..... 10^{-6}

Минимальное напряжение не менее, мВ..... 10^{-3}

Максимальное рабочее напряжение переменного тока частотой 50 Гц
приложенное между корпусом и центральным проводником изделия не более, В 100

Количество сочленений- расчленений..... 500

Гамма-процентная наработка до отказа не менее, часов..... 6 000

Срок сохраняемости не менее, лет..... 25

Условия эксплуатации**Механические факторы***Механический удар одиночного действия:*

- пикировое ударное ускорение, м/с² (g)..... 1 500 (150)
- длительность действия ударного ускорения, мс..... 1 – 5

Линейное ускорение:

- Амплитуда ускорения, м/с² (g)..... 250 (25)
- Время воздействия ускорения, с..... 180

Климатические факторы*Повышенная температура среды:*

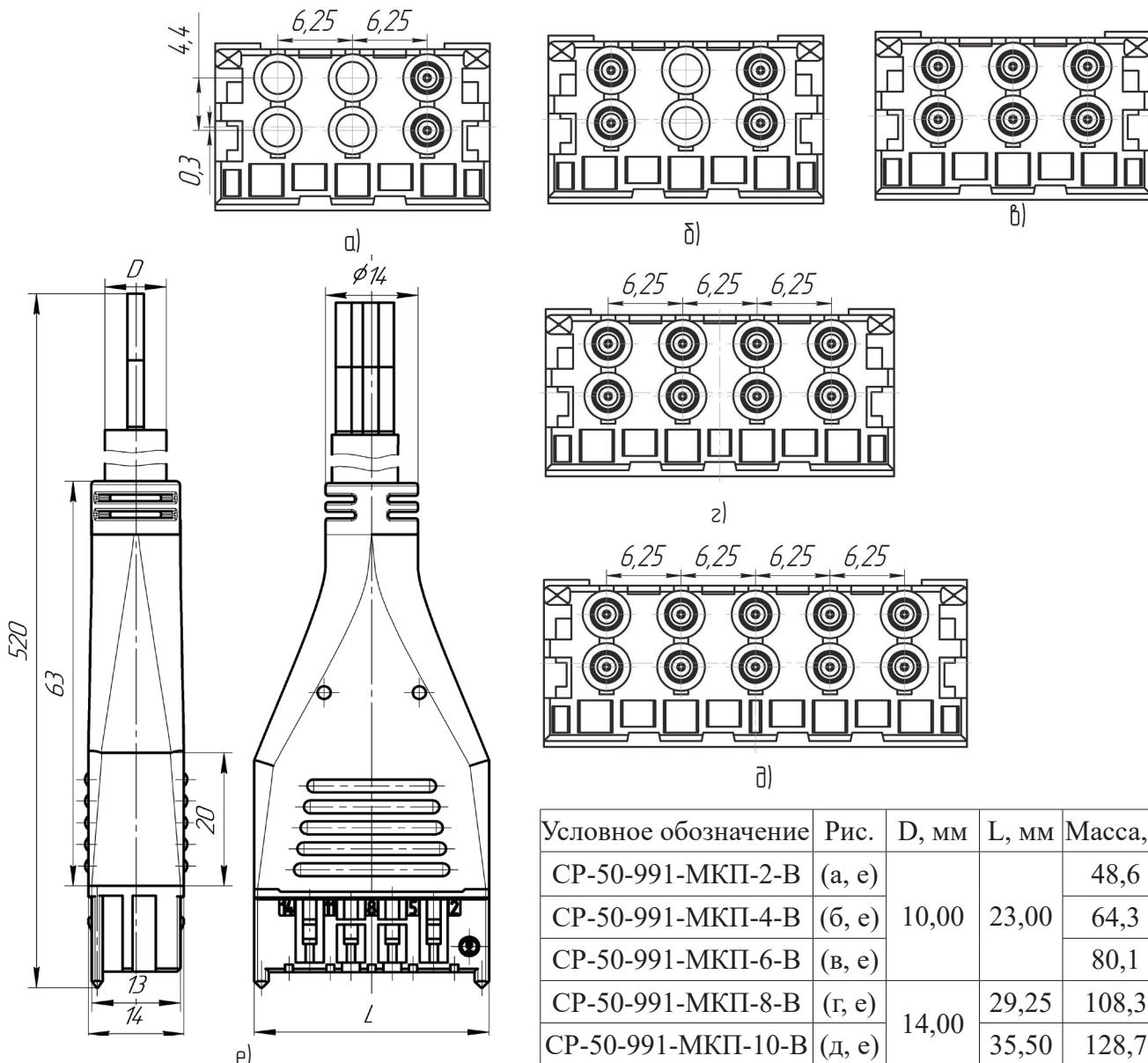
- максимальное значение при эксплуатации, °C..... 130

*Диапазон рабочей температуры среды, °C..... от минус 60 до плюс 130**Повышенная влажность воздуха:*

- относительная влажность при температуре 35 °C, %..... 98

Атмосферные конденсированные осадки (иней, роса):

- время воздействия при температуре минус 25±3 °C, ч..... 2

**Вилки кабельные CP-50-991-МКП-2-В, CP-50-991-МКП-4-В,
CP-50-991-МКП-6-В, CP-50-991-МКП-8-В, CP-50-991-МКП-10-В**

**Вилки приборные CP-50-989-МКП-2-В, CP-50-989-МКП-4-В,
CP-50-989-МКП-6-В, CP-50-989-МКП-8-В, CP-50-989-МКП-10-В**

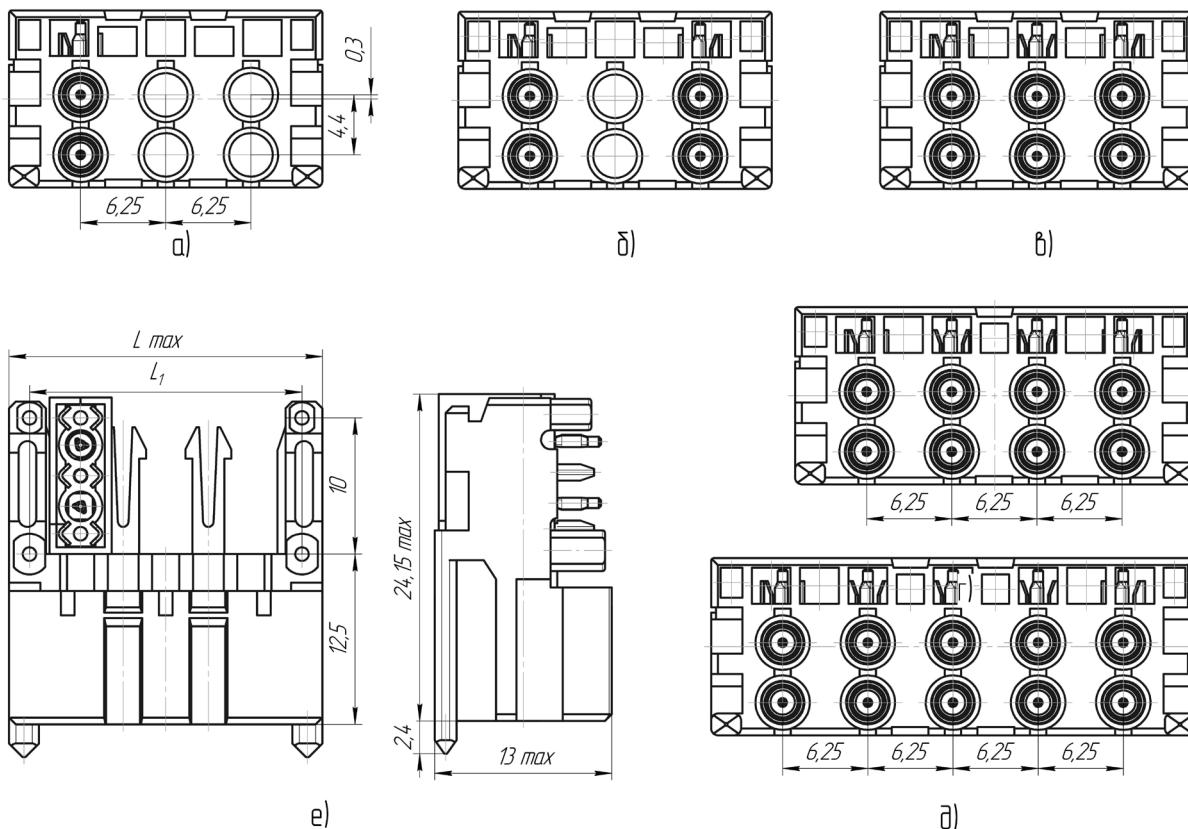
Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

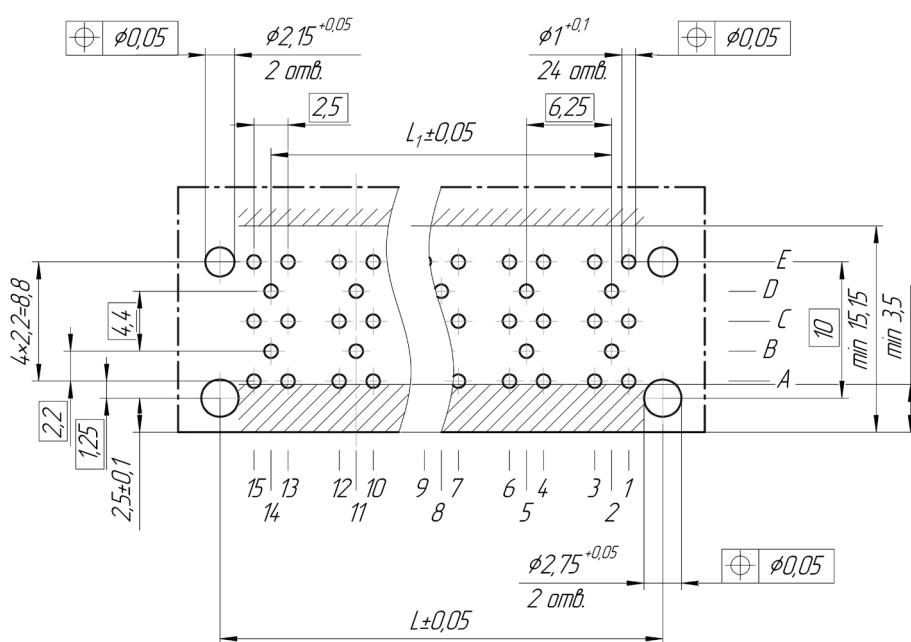


e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



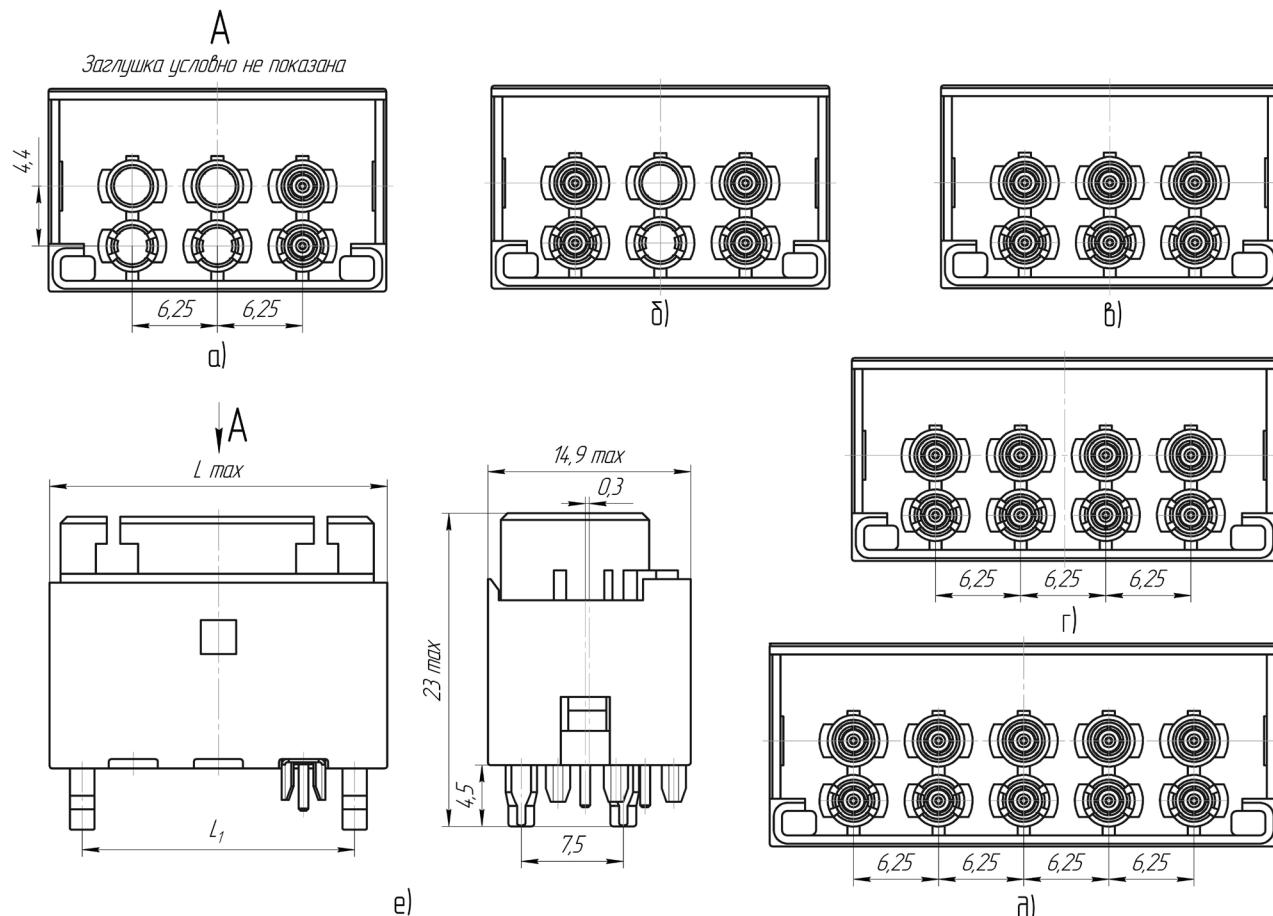
Условное обозначение	Рис.	L max, мм	L ₁ , мм	Масса, г
CP-50-989-МКП-2-В	(а, е)			6,2
CP-50-989-МКП-4-В	(б, е)	22,90	20,00	9,0
CP-50-989-МКП-6-В	(в, е)			11,8
CP-50-989-МКП-8-В	(г, е)	29,15	26,25	14,6
CP-50-989-МКП-10-В	(д, е)	35,45	32,50	17,4



Разметка для крепления вилок приборных CP-50-989-МКП-2-В, CP-50-989-МКП-4-В, CP-50-989-МКП-6-В, CP-50-989-МКП-8-В, CP-50-989-МКП-10-В на печатную плату.

Условное обозначение	L, мм	L ₁ , мм
CP-50-989-МКП-2-В		
CP-50-989-МКП-4-В	20,00	12,50
CP-50-989-МКП-6-В		
CP-50-989-МКП-8-В	26,50	18,75
CP-50-989-МКП-10-В	32,50	25,00

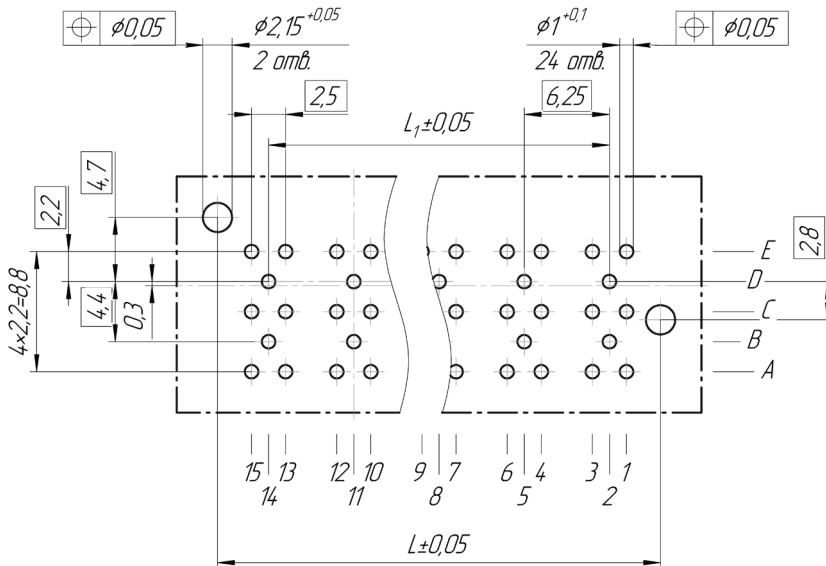
**Розетки приборные CP-50-990-МКП-2-Р, CP-50-990-МКП-4-Р,
CP-50-990-МКП-6-Р, CP-50-990-МКП-8-Р, CP-50-990-МКП-10-Р**



Условное обозначение	Рис.	L max, мм	L ₁ , мм	Масса, г
CP-50-990-МКП-2-Р	(а, е)	24,80	20,00	3 (5,9*)
CP-50-990-МКП-4-Р	(б, е)			3,7 (6,6*)
CP-50-990-МКП-6-Р	(в, е)			4,4 (7,3*)
CP-50-990-МКП-8-Р	(г, е)	31,05	26,25	5,3 (9,3*)
CP-50-990-МКП-10-Р	(д, е)	37,30	32,50	6,47 (11,5*)

Примечание - *масса соединителя с учетом массы эксплуатационной заглушки





Разметка для крепления розеток приборных CP-50-990-МКП-2-Р, CP-50-990-МКП-4-Р, CP-50-990-МКП-6-Р, CP-50-990-МКП-8-Р, CP-50-990-МКП-10-Р на печатную плату.

Условное обозначение	L, мм	L ₁ , мм
CP-50-990-МКП-2-Р		
CP-50-990-МКП-4-Р	20,00	12,50
CP-50-990-МКП-6-Р		
CP-50-990-МКП-8-Р	26,50	18,75
CP-50-990-МКП-10-Р	32,50	25,00

Схема расположения контактов, количество контактов

Вариант сочленения соединителей		Схема расположения контактов в изоляторах вилки с монтажной стороны, розетки с контактной стороны	Количество контактов, шт.
Розетка	Вилка		
Розетка приборная CP-50-990-МКП-2-Р	Вилка приборная CP-50-989-МКП-2-В		2
	Вилка кабельная CP-50-991-МКП-2-В		
Розетка приборная CP-50-990-МКП-4-Р	Вилка приборная CP-50-989-МКП-4-В		4
	Вилка кабельная CP-50-991-МКП-4-В		
Розетка приборная CP-50-990-МКП-6-Р	Вилка приборная CP-50-989-МКП-6-В		6
	Вилка кабельная CP-50-991-МКП-6-В		
Розетка приборная CP-50-990-МКП-8-Р	Вилка приборная CP-50-989-МКП-8-В		8
	Вилка кабельная CP-50-991-МКП-8-В		
Розетка приборная CP-50-990-МКП-10-Р	Вилка приборная CP-50-989-МКП-10-В		10
	Вилка кабельная CP-50-991-МКП-10-В		



**СОЕДИНИТЕЛИ
РАДИОЧАСТОТНЫЕ
КОАКСИАЛЬНЫЕ ТИПОВ
CP-50, CP-75**

Соединители радиочастотные коаксиальные типов СР-50, СР-75 (вилки - кабельные, приборно-кабельные блочные, розетки - приборные, приборно-кабельные, кабельные негерметичные) ручного сочленения общего назначения, по способу сочленения частей - резьбовые, врублые (СР-75-510 ФК) по конструктивному исполнению - прямые, предназначены для работы в электрических цепях радиочастотных трактов в диапазоне частот до 3000МГц.

Фиксацию сочлененного положения врублых соединителей обеспечивает устройство потребителя.

Покрытие контактов – серебро.

Соединители изготавливают во всеклиматическом исполнении в соответствии с техническими условиями ОЮ0.364.032 ТУ (приемка “5”).

Условное обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Вилка» или «Розетка», сокращенного обозначения конструктивной разновидности, буквы «К» для соединителей СР-75-510ФК, обозначающую предприятие - изготовитель АО «Завод «Копир», буквы «М» для модернизированного исполнения и номера технических условий.

Пример обозначения:

Вилка СР-50-108ФМ ОЮ0.364.032 ТУ

Розетка СР-75-102Ф ОЮ0.364.032 ТУ

СР	50	108	Ф	М	К
Соединитель радиочастотный					
Величина волнового сопротивления					
Порядковый номер разработки					
Изоляционный материал - фторопласт					
М - модернизированное исполнение, с фиксацией, исключающее прокручивание кабеля					
К - предприятие - изготовитель АО «Завод» Копир»					

Технические характеристики

Усилие расчленения гнезда с контрольным штырем, Н (кгс)	0,4 - 2 (0,04 - 0,2)
Сопротивление контактов не более, Ом	0,01
Сопротивление изоляции между внутренним контактом и корпусом соединителя в НКУ не менее, МОм	1 000
Максимальное рабочее напряжение в НКУ, (при давлении 0,67 кПа) В	100
Волновое сопротивление, Ом	50; 75
Минимальный ток, мА	10
Минимальное напряжение, мВ	5
Минимальная наработка, часов	5 000
Количество сочленений – расчленений	100
Срок сохраняемости, лет	15

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

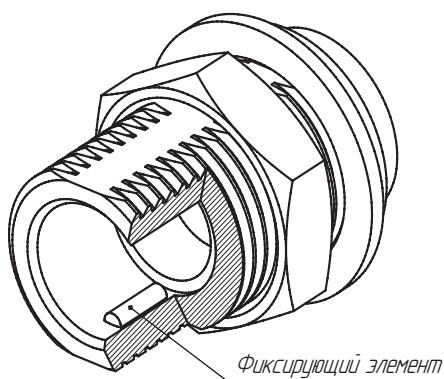
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Соединители устойчивы к воздействию специфакторов.

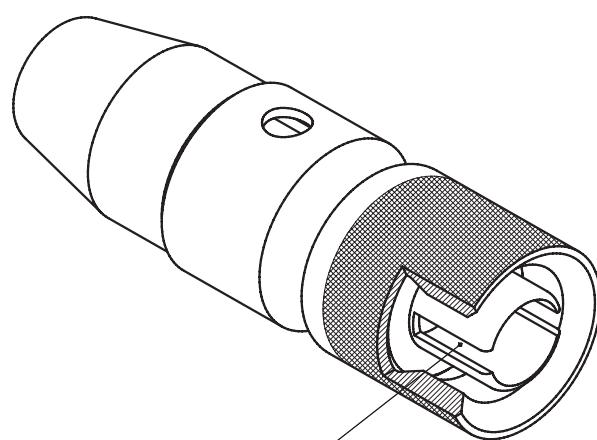
Коэффициент стоячей волны по напряжению (K_{ctU}) на частоте 3000 МГц должен быть не более значений, установленных в таблице 1.

Розетка модернизированная

Вилка модернизированная



Фиксирующий элемент



Направляющий паз для фиксирующего элемента

Примечание: Изоляторы и контакты условно не показаны.

Таблица 1

Соединители	K_{ctU}
CP-50-107Ф CP-50-113Ф CP-50-111Ф	1,15
CP-50-112Ф CP-50-110Ф	не регламентируется
Остальные	1,3

Возможные комбинации соединений вилок и розеток

Таблица 2

Розетка приборно-кабельная	Розетка кабельная	Вилка кабельная	Вилка приборно-кабельная блочная	Розетка приборная
CP-50-101Ф CP-50-102Ф CP-50-103Ф CP-50-113Ф	CP-50-104Ф CP-50-105Ф CP-50-106Ф CP-50-107Ф	CP-50-108Ф CP-50-109Ф CP-50-110Ф CP-50-111Ф		CP-50-112Ф
		CP-50-111ФМ CP-50-108ФМ		CP-50-112ФМ
CP-75-101Ф CP-75-102Ф CP-75-103Ф	CP-75-104Ф CP-75-105Ф CP-75-106Ф	CP-75-107Ф CP-75-108Ф CP-75-109Ф		CP-75-110Ф
CP-75-101ФМ CP-75-102ФМ CP-75-103ФМ		CP-75-107ФМ CP-75-108ФМ CP-75-109ФМ		
CP-75-101Ф			CP-75-510ФК	CP-75-110Ф

Условия эксплуатации

Механические факторы:

Синусоидальная вибрация:

Диапазон частот, Гц 1-2 000

Амплитуда ускорения, м/с²(г) 150 (15)

Механический удар одиночного действия:

Пиковое ударное ускорение, м/с²(г) 10 000 (1 000)

Механический удар многократного действия:

Пиковое ударное ускорение, м/с² (г) 1 500 (150)Линейное ускорение, м/с² (г) 1 000 (100)

Климатические факторы:

Повышенная рабочая температура среды, °C

155

Пониженная рабочая температура среды, °C

минус 60

Атмосферное пониженное давление, кПа (мм рт.ст.)

0,67 (5)

Атмосферное повышенное давление, кПа (мм рт.ст.)

300 (2 250)

Розетка кабельная CP-50, CP-75

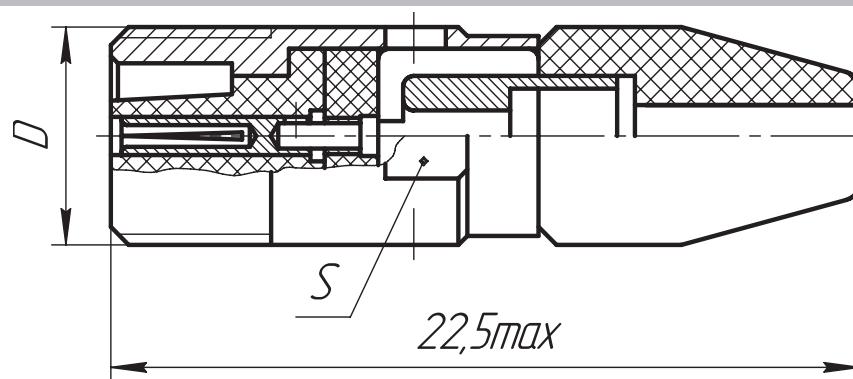


Таблица 3

Условное обозначение соединителей	ММ		
	D	S	Масса, г не более
CP-50-104Ф	M6x0,5-6g	5,5	2,4
CP-50-105Ф			2,5
CP-50-106Ф		7	3,5
CP-50-107Ф	M8x0,5-6g	7,5	4,2
CP-75-104Ф			3,6
CP-75-105Ф		7,5	3,7
CP-75-106Ф			3,8

Вилка кабельная CP-50, CP-75

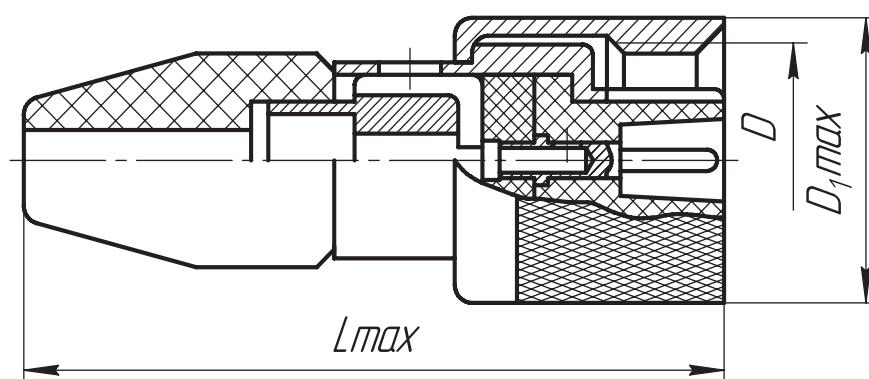


Таблица 4

Условное обозначение соединителей	ММ			
	D	D ₁ max	Lmax	Масса, г не более
CP-50-108Ф	M6x0,5-6H	8,0	20,3	2,5
CP-50-109Ф			20,3	3,5
CP-50-110Ф			23,5	3,5
CP-50-111Ф			23,2	4,2
CP-50-111ФМ			23,2	4,2
CP-50-108ФМ			20,3	2,5
CP-75-107Ф	M8x0,5-6H	10,5	20,0	4,2
CP-75-108Ф				4,26
CP-75-109Ф				4,3
CP-75-107ФМ				4,2
CP-75-108ФМ				4,26
CP-75-109ФМ				4,3

Розетка приборная CP-50, CP-75

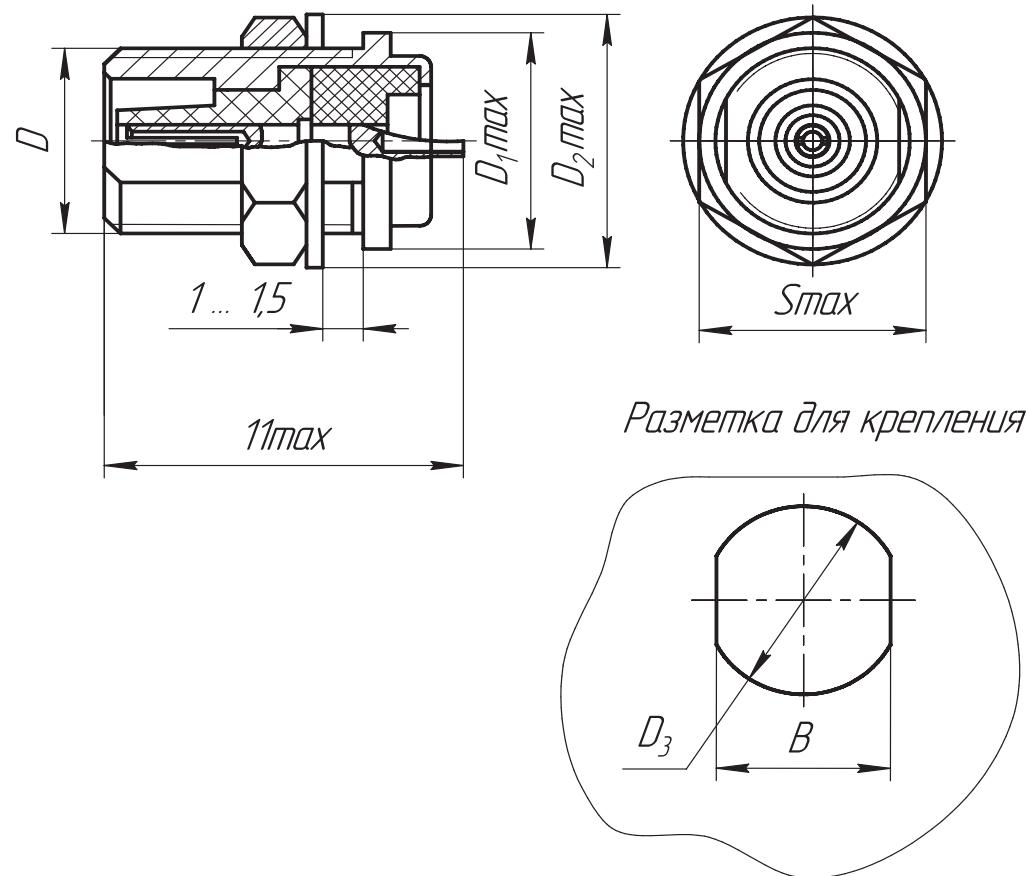
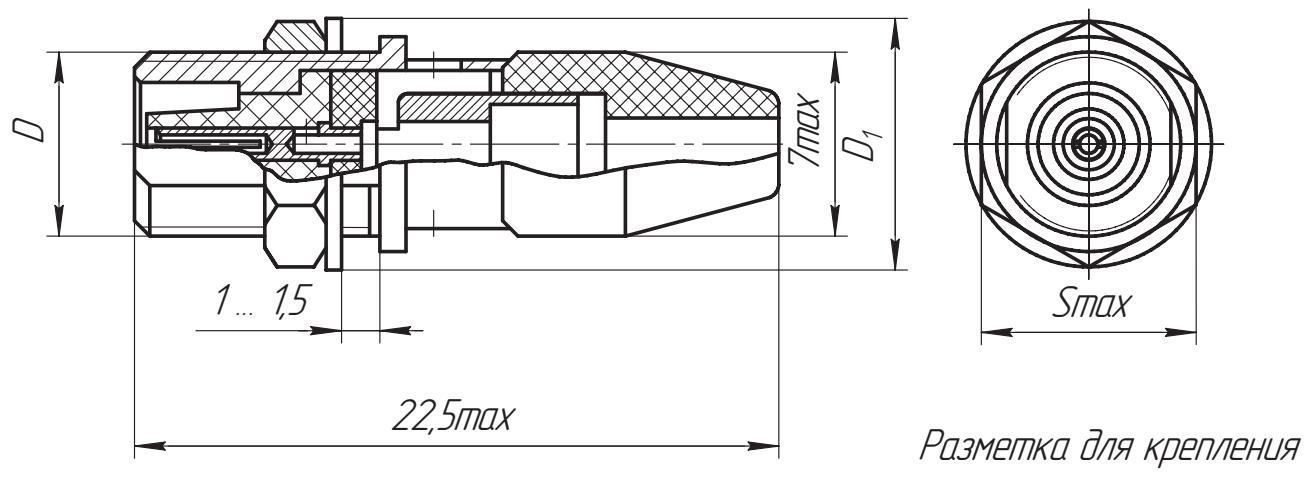


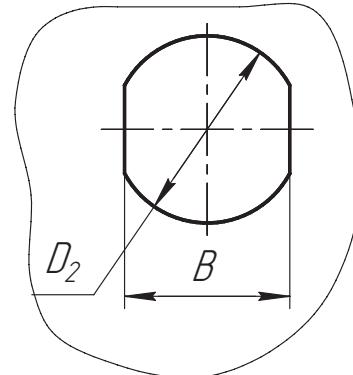
Таблица 5

Условное обозначение соединителей	ММ						Масса, г не более
	D	D ₁ max	D ₂ max	D ₃	B	Smax	
CP-50-112Ф	M6x0,5-6g	7,0	8,2	6,1 ^{+0,1}	5,4 ^{+0,08}	7,0	1,8
CP-50-112ФМ							
CP-75-110Ф	M8x0,5-6g	9,5	10,0	8,1 ^{+0,1}	7,4 ^{+0,1}	9,0	2,8

Розетка приборно-кабельная CP-50, CP-75



Разметка для крепления



mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Таблица 6

Условное обозначение соединителей	ММ					Масса, г не более
	D	$D_{1\max}$	D_2	B	S_{\max}	
CP-50-101Ф						3,4
CP-50-102Ф						3,4
CP-50-103Ф	M6x0,5-6H	8,2	$6,1^{+0,1}$	$5,4^{+0,08}$	7,0	3,2
CP-50-113Ф						4,2
CP-75-101Ф						3,8
CP-75-102Ф						4,0
CP-75-103Ф						4,1
CP-75-101ФМ	M8x0,5-6H	10	$8,1^{+0,1}$	$7,4^{+0,1}$	9,0	3,8
CP-75-102ФМ						4,0
CP-75-103ФМ						4,1

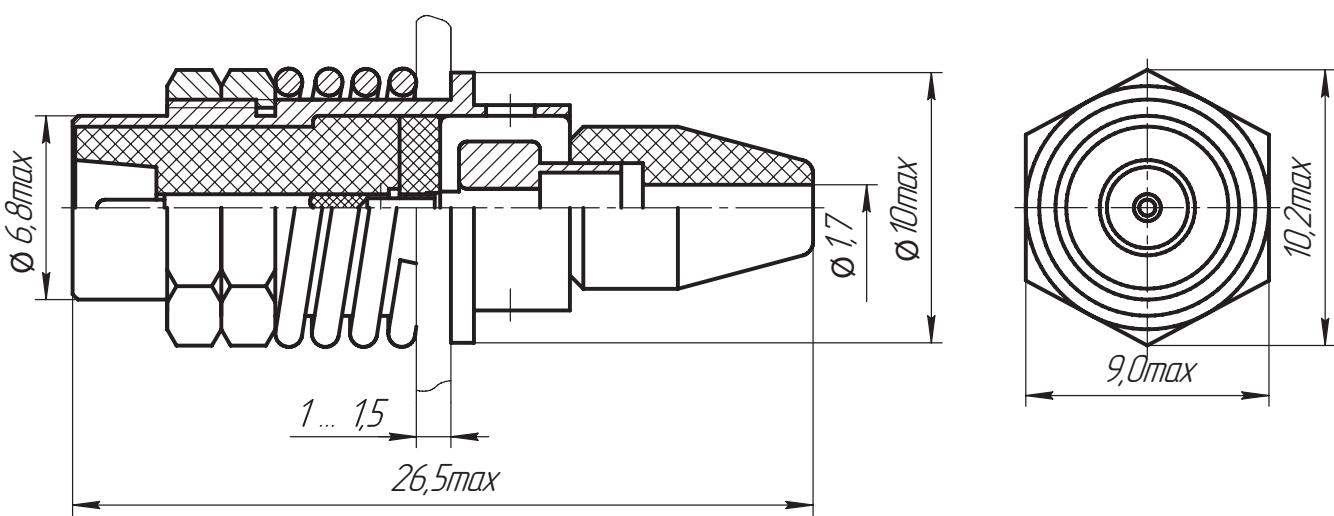
Вилка приборно-кабельная блочная СР-75-510ФК

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

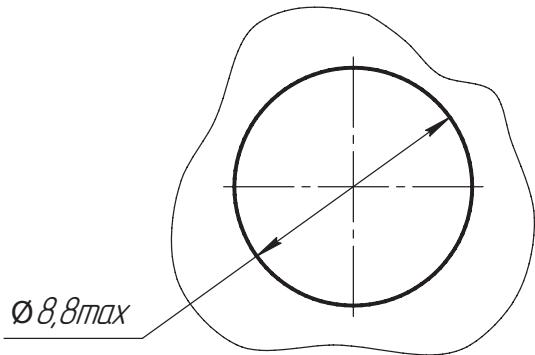
 mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

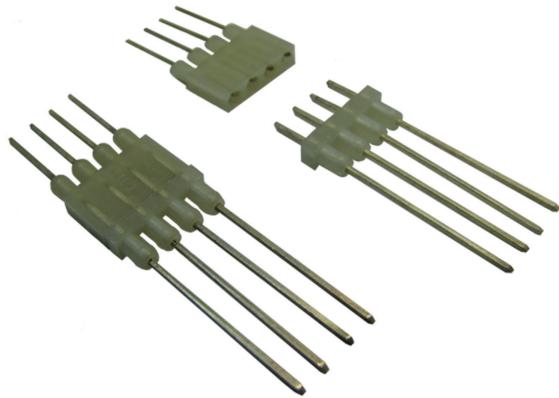
e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



Разметка для крепления





**СОЕДИНИТЕЛИ
НИЗКОЧАСТОТНЫЕ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ
СУБМИНИАТЮРНЫЕ ТИПОВ
ОНп-КС-10, ОНп-КС-11**

Соединители низкочастотные прямоугольные субминиатюрные типов ОНп-КС-10, ОНп-КС-11 ручного сочленения (расчленения) общего назначения для печатного монтажа с косвенным сочленением с печатной платой, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении 250 В.

Соединители изготавливают для внутреннего монтажа во всеклиматическом исполнении в соответствии с техническими условиями НКЦС.434410.516 ТУ (приемка "5").

Покрытие контактов - серебро, золото

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

ОНп-КС	10 (11)	4 (2)	5×2,5(10×2,5)	B(P)	21 (211)
Тип соединителя: ручного сочленения (расчленения) общего назначения, низкочастотный для печатного монтажа с косвенным сочленением с печатной платой, субминиатюрный					
Порядковый номер разработки					
Количество контактов					
Условный размер вилки (розетки)					
Часть соединителя: В – вилка, Р – розетка					
Конструктивное исполнение (номер типоконструкции)					

21 – приборная часть без кожуха, покрытие контактов - серебро

211 – приборная часть без кожуха, покрытие контактов - золото

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Вилка» («Розетка»), условного обозначения типоконструкции вилки (розетки) и обозначения ТУ.

Пример обозначения:

Вилка ОНп-КС-10-4/10×2,5-B21 НКЦС.434410.516 ТУ;

Розетка ОНп-КС-10-4/10×2,5-P21 НКЦС.434410.516 ТУ.

Вилка ОНп-КС-11-2/5×2,5-B21 НКЦС.434410.516 ТУ.

Розетка ОНп-КС-11-2/5×2,5-P21 НКЦС.434410.516 ТУ.

Соединители типов ОНп-КС-10 и ОНп-КС-11 позволяют потребителю путем набора их на монтажные платы получать наборные соединители с количеством контактов от 2 до 240. Монтажные платы изготавливает предприятие – потребитель в соответствии с требованиями технических условий НКЦС.434410.516 ТУ.

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Технические характеристики

Сопротивление контактов не более, мОм	10
Сопротивление изоляции в НКУ не менее, МОм	5000
Максимальная токовая нагрузка не более, А	4
Минимальное рабочее напряжение (амплитудное значение), В	250
Минимальная наработка, часов	5000
Количество сочленений – расчленений	500
Срок сохраняемости, лет	15

Условия эксплуатации**Механические факторы:***Синусоидальная вибрация:*

Диапазон частот, Гц	1-3000
Амплитуда ускорения, м/с ² (g)	200 (20)

Механический удар одиночного действия:

Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	10000 (1000)
---	--------------

Механический удар многократного действия:

Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	1500 (150)
---	------------

Акустический шум:

Диапазон частот, Гц	20-10000
---------------------	----------

Уровень звукового давления

(Относительно 2x10 ⁻⁵ Па), ДБ	150
--	-----

Линейное ускорение, м/с ² (g)	2000 (200)
--	------------

Климатические факторы:

Повышенная рабочая температура среды, °C	100
--	-----

Пониженная рабочая температура среды, °C	минус 60
--	----------

Атмосферное пониженное давление, кПа (мм рт.ст.)	1,3•10 ⁻⁴ (10 ⁻⁶)
--	--

Минимальная наработка в зависимости от температуры соединителя

Минимальная наработка, ч	Температура соединителя, °C
5000	100
7500	95
10000	90
15000	85
20000	80
25000	75
30000	73
40000	70
50000	60
80000	58
100000	55
130000	50

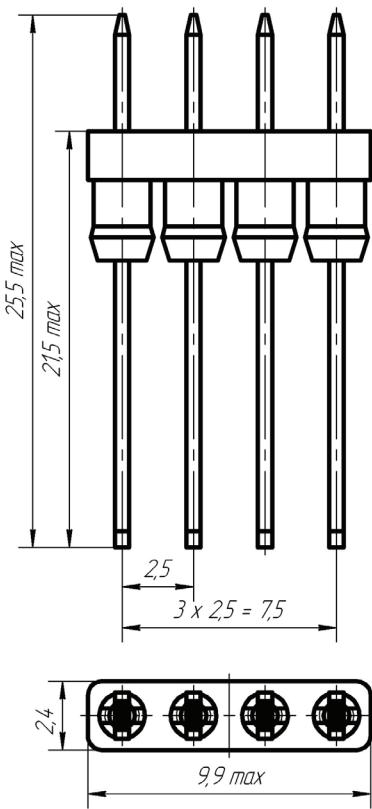
Примечание: Температура соединителя равна сумме рабочей температуры среды и температуры перегрева контактов.

Температура перегрева контактов в зависимости от токовой нагрузки

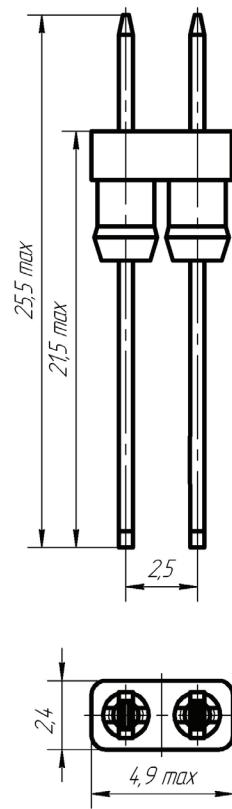
Токовая нагрузка на соединитель, в % от допустимой по ТУ	Температура перегрева контактов, °C
100	30
90	26
80	22
70	18
60	14
50	10
45	8
30	5
20	4



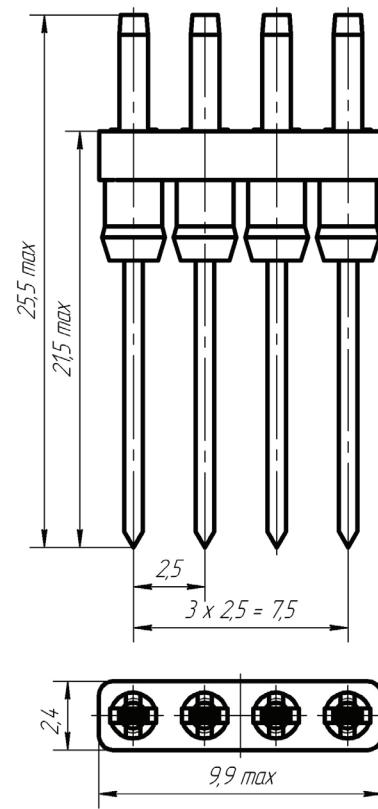
Вилка
ОНп-KC-10-4/10x2,5-B21



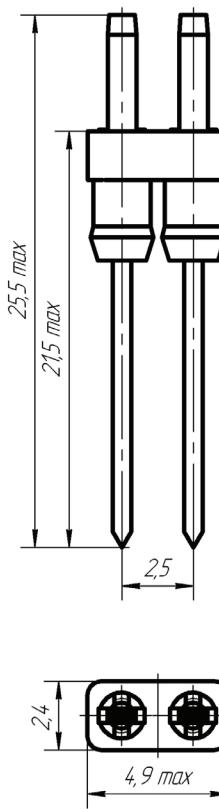
Вилка
ОНп-KC-10-2/5x2,5-B21



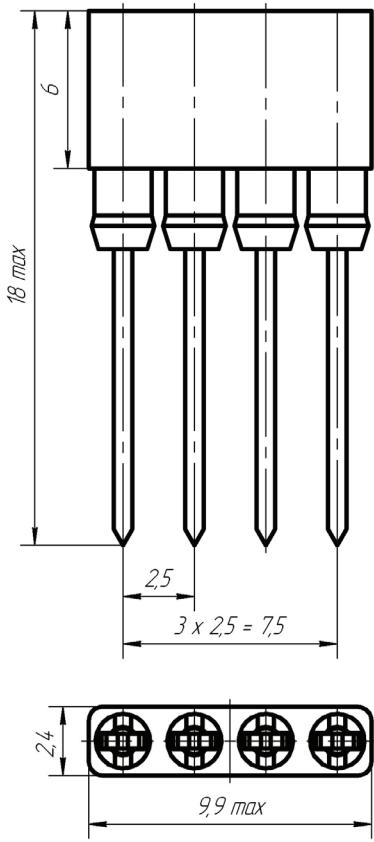
Вилка
ОНп-KC-11-4/10x2,5-B21



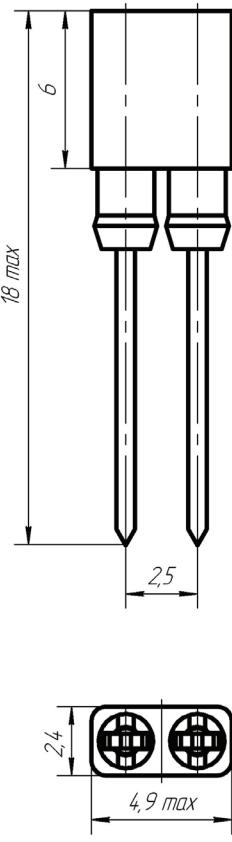
Вилка
ОНп-KC-11-2/5x2,5-B21



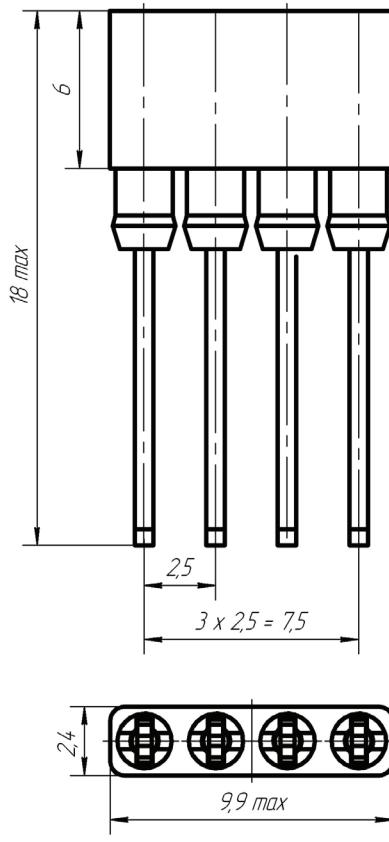
Розетка
ОНп-KC-10-4/10x2,5-P21



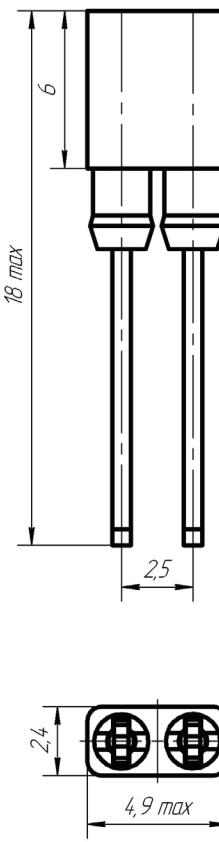
Розетка
ОНп-KC-10-2/5x2,5-P21



Розетка
ОНп-KC-11-4/10x2,5-P21



Розетка
ОНп-KC-11-2/5x2,5-P21



Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

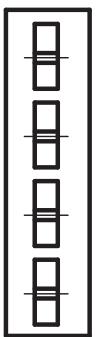
e-mail:
web-site



mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Схемы расположения контактов и электромеханические параметры

Условное обозначение	Схемы расположения контактов в изоляторах вилки с монтажной стороны и розетки с контактной стороны	Токовая нагрузка, А	Максимальное напряжение постоянного тока или амплитудное значение напряжения переменного или импульсного токов, В		
			Падение напряжения при давлении 1,3x10 ⁻⁴ Па (9,7x10 ⁻⁵ мм рт.ст)	Испытательное в нормальных климатических условиях	Ycijme coyjenehink-pacujihehink coejuhneHink, H (Pa)
ОНп-KC-10-4/10 2,5-B21		4	2,3	2*	250
ОНп-KC-11-4/10 2,5-P21				4	150
ОНп-KC-10-4/10 2,5-B211					6,0 (0,6)
ОНп-KC-11-4/10 2,5-B211					3,0 (0,3)
ОНп-KC-10-4/10 2,5-P211					
ОНп-KC-11-4/10 2,5-B211					
ОНп-KC-10-4/10 2,5-P211					
ОНп-KC-11-2/5 2,5-B21					
ОНп-KC-11-2/5 2,5-P21					
ОНп-KC-10-2/5 2,5-B211					
ОНп-KC-11-2/5 2,5-P211					
ОНп-KC-11-2/5 2,5-B211					
ОНп-KC-10-2/5 2,5-P211					
ОНп-KC-11-2/5 2,5-B211					
ОНп-KC-10-2/5 2,5-P211					
ОНп-KC-11-2/5 2,5-B211					
ОНп-KC-11-2/5 2,5-P211					
ОНп-KC-10-2/5 2,5-B211					
ОНп-KC-11-2/5 2,5-P211					
ОНп-KC-10-2/5 2,5-B211					
ОНп-KC-11-2/5 2,5-P211					

*На четырёх контактном соединителе допускается один контакт нагружать током 3 А при нагрузке остальных контактов по 0,5 А



ГНЕЗДА ГИПЕРБОЛОИДНЫЕ

Гнезда гиперболоидные под штырь Ø 1,0 мм предназначены для применения в электрических соединителях.

Данные гнёзда предназначены для комплектования соединителей типов: ГРПМ1, ГРПП3, ГРПМ3, ГРПМ2, ГРПМ9, ГРПП-72 и др.

Покрытие контактирующей проволоки гнёзд золото, покрытие остальных поверхностей - серебро.

Вид монтажа – объёмный (методом пайки электрического провода) для гнёзд КДПА.685156.004, КДПА.685156.007 или печатный (методом пайки в металлизированное отверстие печатной платы) для гнезда КДПА.685156.005.

Изготавливаются двух типов:

I тип – гиперболоидное гнездо под штырь Ø 1,0 мм с хвостовиком под объёмный монтаж методом пайки электрического провода сечением жилы до 0,4 мм² и сечением жилы до 0,8 мм².

II тип - гиперболоидное гнездо под штырь Ø 1,0 мм с хвостовиком под печатный монтаж методом пайки в металлизированное отверстие печатной платы.

Технические характеристики

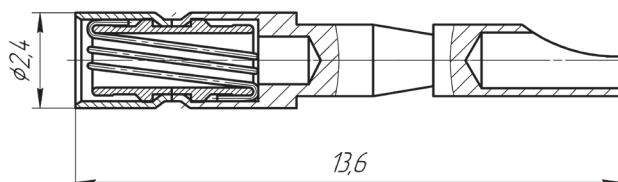
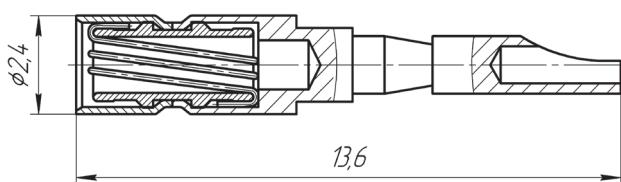
Рабочий ток, не более, А.....	1
Минимальный срок сохраняемости, лет.....	20

Условия эксплуатации

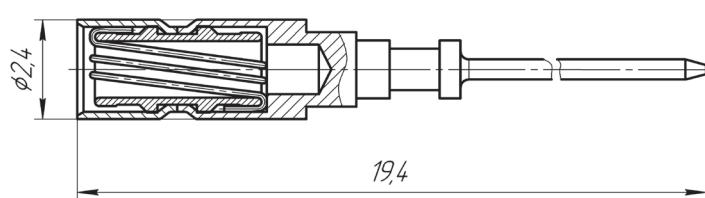
Диапазон рабочей температуры среды, °C от минус 60 до плюс 115

**Гнездо гиперболоидное КДПА.685156.004
для объёмного монтажа под провод
сечением до 0,4 мм²**

**Гнездо гиперболоидное КДПА.685156.007
для объёмного монтажа под провод
сечением до 0,8 мм²**



Гнездо гиперболоидное КДПА.685156.005 для печатного монтажа



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



**СОЕДИНИТЕЛИ
НИЗКОЧАСТОТНЫЕ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ С
ГИПЕРБОЛОИДНЫМИ
КОНТАКТАМИ
ТИПА ГРПМ1-К**

Соединители электрические низкочастотные прямоугольные малогабаритные для печатного и объемного монтажа с гиперболоидными контактами, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 250 В (амплитудное значение) и силе тока до 2 А.

Соединители изготавливают для внутреннего монтажа в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.010ТУ (приемка "5"), КДПА.430421.017ТУ (приемка "1").

Покрытие контактов – серебро, золото.

Климатическое исполнение «В» по ГОСТ РВ 20.39.414.1.

Пример обозначения:

Вилка ГРПМ1-31ШУ2-К КДПА.430421.010ТУ,

Розетка ГРПМ1-31ГО2-К КДПА.430421.010ТУ,

Вилка ГРПМ1-90ШУ1-К КДПА.430421.017ТУ

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

ГРПМ	1	-31 (45, 61, 90, 122)	Ш (Г)	У (О, П)	1(2)	-К
Тип соединителя						
Порядковый номер разработки						
Количество контактов						
Часть соединителя: Ш – вилка; Г – розетка						
Конструктивное исполнение хвостовика контакта:						
О – для объемного монтажа;						
П – для прямого монтажа в отверстия печатной платы;						
У – для углового монтажа в отверстия печатной платы.						
Покрытие контактов: 1 – золото, 2 – серебро						
Отличительный индекс изготовителя АО «Завод «Копир»						

Технические характеристики

Рабочий ток на каждый контакт, не более, А.....	2
Максимальный рабочий ток на одиночный контакт соединителя, не более, А.....	2,2
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, амплитудное значение напряжений переменного или импульсного токов, не более, В.....	250
Сопротивление контактов, не более, мОм.....	10
Емкость между любыми контактами, не более, пФ.....	2
Сопротивление изоляции, не менее, МОм.....	5 000
Количество сочленений-расчленений	1 000
Гамма-процентная наработка до отказа, ч.....	5 000
Минимальный срок сохраняемости, лет.....	25

Условное обозначение	ГРПМ1-31ШУ1-К ГРПМ1-31ШУ2-К ГРПМ1-31ГП2-К ГРПМ1-31ГО2-К	ГРПМ1-45ШУ1-К ГРПМ1-45ШУ2-К ГРПМ1-45ГП2-К ГРПМ1-45ГО2-К	ГРПМ1-61ШУ1-К ГРПМ1-61ШУ2-К ГРПМ1-61ГП2-К ГРПМ1-61ГО2-К	ГРПМ1-90ШУ1-К ГРПМ1-90ШУ2-К ГРПМ1-90ГО2-К	ГРПМ1-122ШУ1-К ГРПМ1-122ШУ2-К ГРПМ1-122ГО2-К
Усилие расчленения соединителей					
Количество контактов, шт.	31	45	61	90	122
Усилие расчленения соединителей, Н (кгс), не более	73,5 (7,5)	98,0 (10,0)	117,6 (12,0)	132,3 (13,5)	196,0 (20,0)

Гамма-процентная наработка соединителей в облегченных температурных режимах

Значение гамма-процентной наработки, ч	Максимальная температура соединителей (с учетом температуры перегрева контактов), °C
7 500	108
10 000	104
15 000	97
20 000	93
25 000	90
50 000	80
100 000	71
120 000	68
150 000	65
200 000	61

Условия эксплуатации**Механические факторы***Синусоидальная вибрация:*

- диапазон частот, Гц..... 1 – 5 000
- амплитуда ускорения, м/с² (g)..... 400 (40)

Механический удар одиночного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 15 000 (1 500)
- длительность действия ударного ускорения, мс..... 0,1 – 2,0

Механический удар многократного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 1 500 (150)
- длительность действия ударного ускорения, мс..... 1 – 5

*Линейное ускорение, м/с² (g)..... 1 000 (100)***Климатические факторы***Диапазон рабочей температуры среды:*

- максимальное значение при эксплуатации (с учетом температуры перегрева контактов), °C (температура перегрева контактов не должна превышать 30 °C)..... 115
- повышенная температура среды, °C..... 85
- пониженная температура среды, °C минус 60

*Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм.рт.ст.)..... 1,33•10⁻⁴ (1•10⁻⁶)**Повышенная относительная влажность воздуха при температуре 35 °C, %..... 98*

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

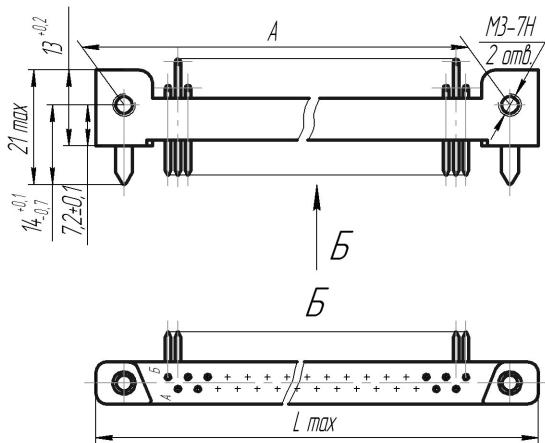
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
 Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

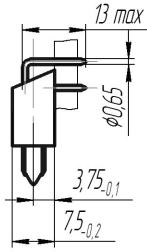
mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
 web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
 г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



Расположение отверстий на печатной плате

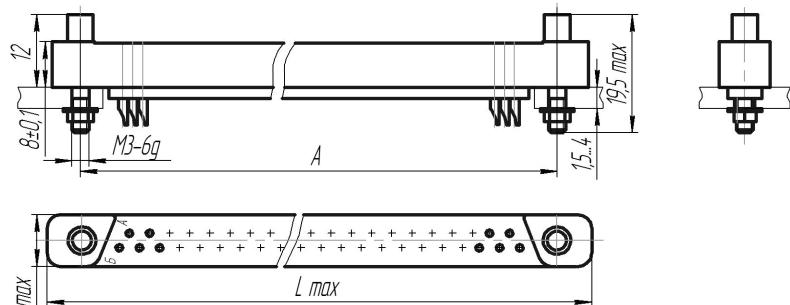


Пределные отклонения размеров между осями двух любых отверстий $B \pm 0,2$ мм

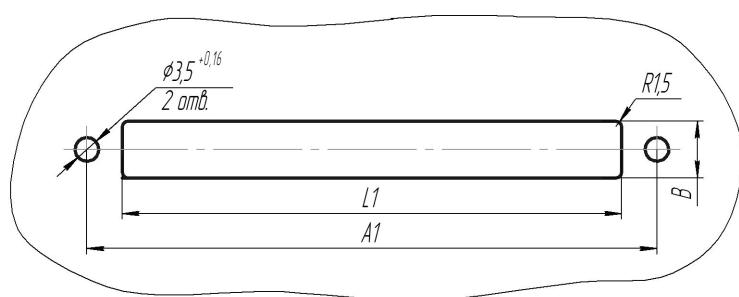
Габаритные размеры

Условное обозначение	Размеры, мм				n	n_1	Масса, г, не более
	A	A_1	L max	L_1 min			
ГРПМ1-31ШУ1-К	68,0	52,5	78,0	77,6	15	31	16
ГРПМ1-31ШУ2-К							
ГРПМ1-45ШУ1-К	92,0	77,0	102,0	101,6	22	45	20
ГРПМ1-45ШУ2-К							
ГРПМ1-61ШУ1-К	120,0	105,0	130,0	129,6	30	61	26
ГРПМ1-61ШУ2-К							

Розетка ГРПМ1-31(45, 61, 90, 122)ГО2-К

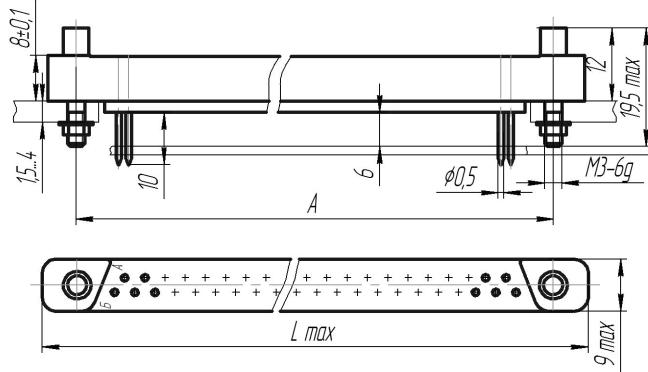


Разметка для крепления

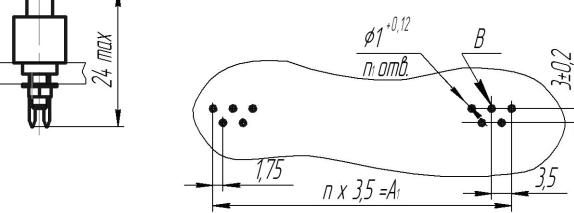


Условное обозначение	Кол-во рядов	Размеры, мм						Масса, г, не более
		Lmax	L_1	B	Bmax	A	A_1	
ГРПМ1-31ГО2-К	2	78,0	$60^{+0,2}$	$7,8^{+0,2}$	9	$68 \pm 0,08$	$68 \pm 0,2$	20
ГРПМ1-45ГО2-К	2	102,0	$84^{+0,2}$	$7,8^{+0,2}$	9	$92 \pm 0,08$	$92 \pm 0,2$	24
ГРПМ1-61ГО2-К	2	130,0	$112^{+0,2}$	$7,8^{+0,2}$	9	$120 \pm 0,08$	$120 \pm 0,2$	32
ГРПМ1-90ГО2-К	3	130,0	$112^{+0,2}$	$10,8^{+0,2}$	12	$120 \pm 0,08$	$120 \pm 0,2$	42
ГРПМ1-122ГО2-К	4	130,0	$112^{+0,2}$	$13,8^{+0,2}$	15	$120 \pm 0,08$	$120 \pm 0,2$	54

Розетка ГРПМ1-31(45, 61)ГП2-К



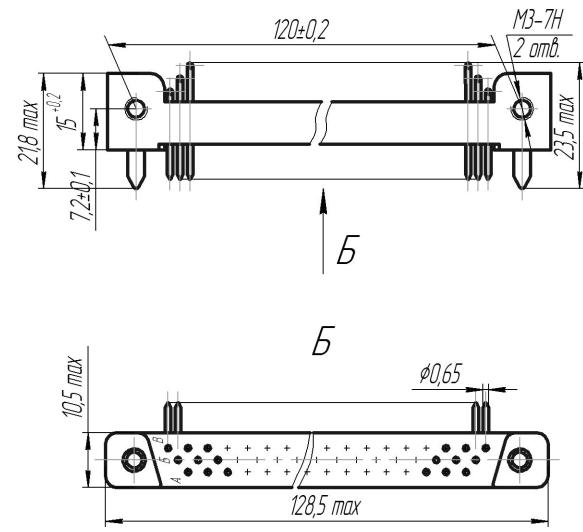
Расположение отверстий на печатной плате



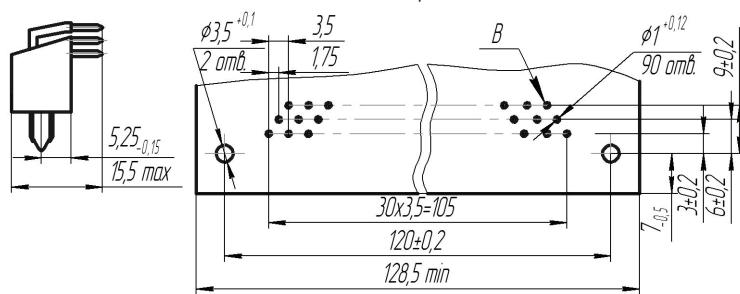
Пределевые отклонения размеров между осями двух любых отверстий В ± 0,2 мм

Условное обозначение	Размеры, мм			n	n ₁	Масса, г, не более
	A	A ₁	L max			
ГРПМ1-31ГП2-К	68 ± 0,08	52,5	78,0	15	31	20
ГРПМ1-45ГП2-К	92 ± 0,08	77,0	102,0	22	45	24
ГРПМ1-61ГП2-К	120 ± 0,08	105,0	130,0	30	61	32

Вилка ГРПМ1-90ШУ1(У2)-К



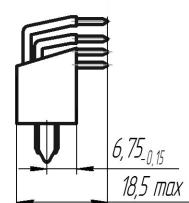
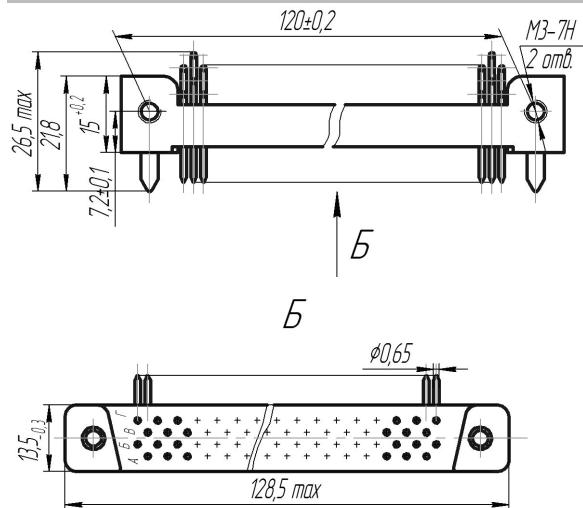
Расположение отверстий на печатной плате



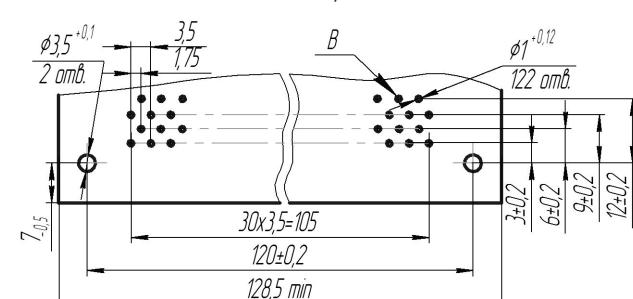
Пределевые отклонения размеров между осями двух любых отверстий В ± 0,2 мм

Условное обозначение	Масса, г, не более
ГРПМ1-90ШУ1-К	
ГРПМ1-90ШУ2-К	37

Вилка ГРПМ1-122ШУ1(У2)-К

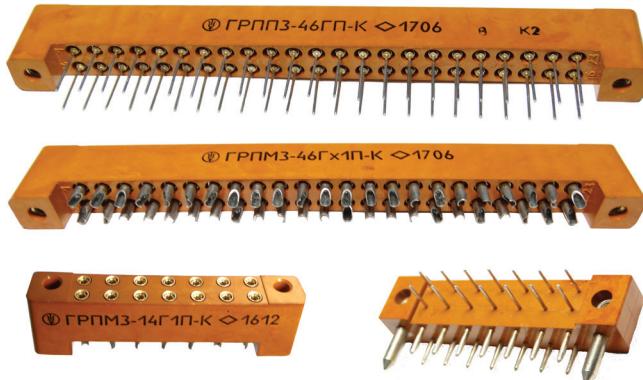


Расположение отверстий на печатной плате



Пределевые отклонения размеров между осями двух любых отверстий В ± 0,2 мм

Условное обозначение	Масса, г, не более
ГРПМ1-122ШУ1-К	
ГРПМ1-122ШУ2-К	50



СОЕДИНИТЕЛИ

НИЗКОЧАСТОТНЫЕ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ С
ГИПЕРБОЛОИДНЫМИ
КОНТАКТАМИ
ТИПОВ ГРППЗ, ГРПМЗ

Соединители электрические низкочастотные прямоугольные с гиперболоидными контактами, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 100 В (амплитудное значение) и силе тока до 2 А.

ГРППЗ прямоугольный с гиперболоидными гнездами для печатного монтажа.

ГРПМЗ прямоугольный малогабаритный с гиперболоидными гнездами для объемного монтажа.

Соединители изготавливают для внутреннего монтажа в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.008ТУ (приемка "5"), КДПА.430421.016ТУ (приемка "1").

Покрытие контактов – серебро.

Климатическое исполнение «В» по ГОСТ Р В 20.39.414.1.

Пример обозначения:

Розетка ГРПМЗ-(36)16Гх1П-К КДПА.430421.008ТУ,

Вилка ГРППЗ-(46)24ШП-К КДПА.430421.008ТУ,

Розетка ГРПМЗ-61Г-К КДПА.430421.016ТУ,

Вилка ГРППЗ-58Ш-К КДПА.430421.016ТУ

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

ГРПП	3	-14 (24, 36, (36)24*, (36)16, 46, (46)24, 58)	Ш (Г)	-(д)	-(1)	П	-К
ГРПМ	3	-14 (15, 31, 36, (36)24, (36)16, 46, 58, 61)	Ш (Г)	-(х, п)	-(1)	П	-К
Тип соединителя							
Порядковый номер разработки							
Количество контактов: *(36)24 обозначает, что в изоляторе с 36 контактными отверстиями установлено 24 контакта							

Часть соединителя: Ш – вилка; Г – розетка

Конструктивное исполнение хвостовика контактного гнезда:

- для вилок и розеток типа ГРППЗ:
 - без буквы – с нормальным хвостовиком,
 - с буквой д – с прямым удлинённым хвостовиком.
- для вилок и розеток типа ГРПМЗ:
 - без буквы – с нормальным хвостовиком,
 - с буквой х – с утолщённым хвостовиком,
 - с буквой п – с прямым удлинённым хвостовиком.

Конструктивное исполнение:

- без цифры – кабельная часть,
- с цифрой - 1 – блочная часть

Наличие ориентации: – П

Отличительный индекс изготовителя АО «Завод «Копир»

Технические характеристики

Рабочий ток на каждый контакт, не более, А.....	1
Максимальный рабочий ток на одиночный контакт соединителя, не более, А.....	2
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, амплитудное значение напряжений переменного или импульсного токов, не более, В.....	100
Сопротивление контактов, не более, мОм.....	4
Емкость между любыми контактами, не более, пФ.....	2
Сопротивление изоляции, не менее, МОм.....	20 000
Количество сочленений-расчленений	1 000
Гамма-процентная наработка до отказа, ч.....	15 000
Минимальный срок сохраняемости, лет.....	25

Условное обозначение	ГРППЗ-58 ГРПМЗ-58	ГРППЗ-24	ГРПМЗ-61	ГРПМЗ-31	ГРПМЗ-15	ГРППЗ-46 ГРПМЗ-46	ГРППЗ-(46)24	ГРППЗ-36 ГРПМЗ-36	ГРППЗ-36(24) ГРПМЗ-(36)24	ГРППЗ-36(16) ГРПМЗ-(36)16	ГРППЗ-14 ГРПМЗ-14
Количество контактов, шт.	58	24	61	31	15	46	24	36	24	16	14
Усилие расчленения соединителей, не более, Н (кгс)	140,0 (14,0)	60,0 (6,0)	100,0 (10,0)	75,0 (7,5)	35,0 (3,5)	120,0 (12,0)	60,0 (6,0)	90,0 (9,0)	60,0 (6,0)	40,0 (4,0)	35,0 (3,5)

Гамма-процентная наработка соединителей в облегченных температурных режимах

Значение гамма-процентной наработки, ч	Максимальная температура соединителей (с учетом температуры перегрева контактов), °C
20 000	110
25 000	107
50 000	99
100 000	86
120 000	83
150 000	80
200 000	76

Условия эксплуатации

Механические факторы

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот, Гц..... 1 – 5 000
- амплитуда ускорения, м/с² (g)..... 400 (40)

Механический удар одиночного действия:

- пикировое ударное ускорение, м/с² (g)..... 5 000 (500)
- длительность действия ударного ускорения, мс..... 0,1 – 2,0

Механический удар многократного действия:

- пикировое ударное ускорение, м/с² (g)..... 1 500 (150)
- длительность действия ударного ускорения, мс..... 1 – 5

Линейное ускорение, м/с² (g)..... 1 000 (100)

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

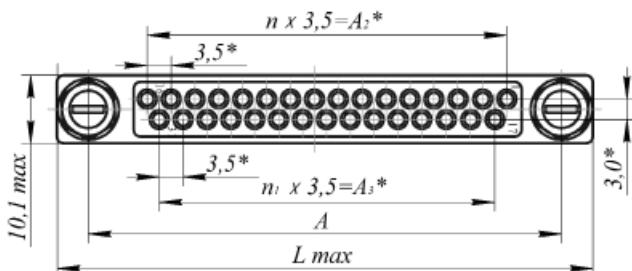
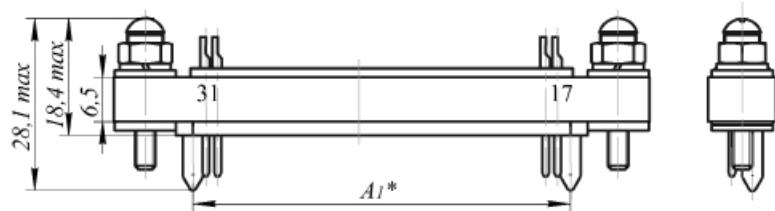
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Климатические факторы

Диапазон рабочей температуры среды:

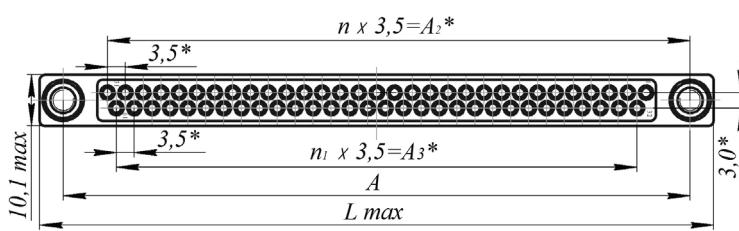
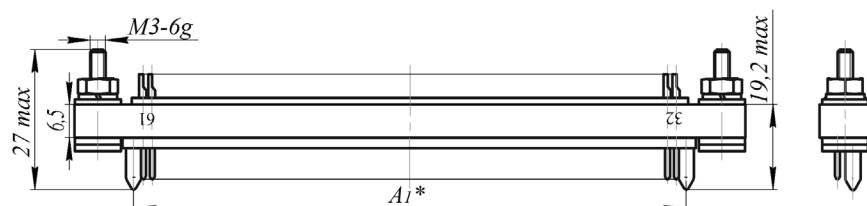
- максимальное значение при эксплуатации (с учетом температуры перегрева контактов), °C (температура перегрева контактов не должна превышать 30 °C). 115
 - повышенная температура среды, °C 85
 - пониженная температура среды, °C минус 60
- Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм.рт.ст.)..... $1,33 \cdot 10^{-4}$ ($1 \cdot 10^{-6}$)*
- Повышенная относительная влажность воздуха при температуре 35 °C, %..... 98*

Вилка ГРПМЗ-Ш-К



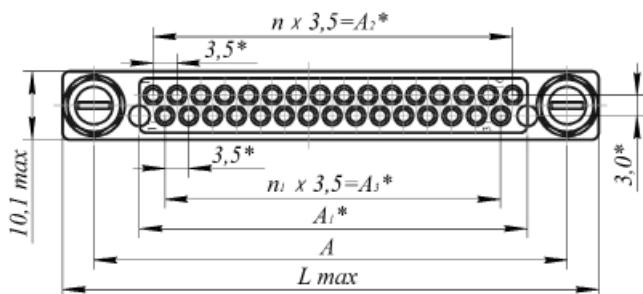
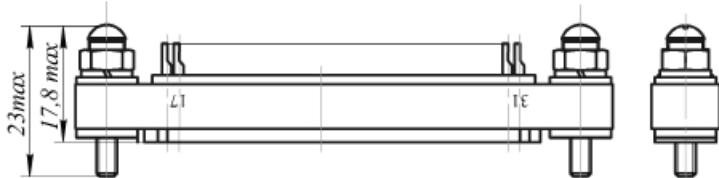
Условное обозначение	Размеры, мм					Количество промежутков, шт.	Масса, г, не более
	L max	A±0,1	A ₁ *	A ₂ *	A ₃ *		
ГРПМЗ-15Ш-К	51,5	42,3	28,3	24,5	21,0	7	23,0
ГРПМЗ-31Ш-К	79,5	70,3	56,3	52,5	49,0	15	32,0
ГРПМЗ-61Ш-К	132,0	122,8	108,8	105,0	101,5	30	49,0

Вилка ГРПМЗ-Ш1-К



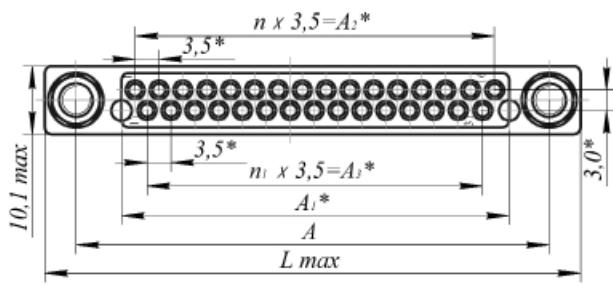
Условное обозначение	Размеры, мм					Количество промежутков, шт.	Масса, г, не более
	L max	A±0,1	A ₁ *	A ₂ *	A ₃ *		
ГРПМ3-15Ш1-К	51,5	42,3	28,3	24,5	21,0	7	19,0
ГРПМ3-31Ш1-К	79,5	70,3	56,3	52,5	49,0	15	29,0
ГРПМ3-61Ш1-К	132,0	122,8	108,8	105,0	101,5	30	47,0

Розетка ГРПМ3-Г-К



Условное обозначение	Размеры, мм					Количество промежутков, шт.	Масса, г, не более
	L max	A±0,1	A ₁ *	A ₂ *	A ₃ *		
ГРПМ3-15Г-К	51,5	42,3	28,3	24,5	21,0	7	20,5
ГРПМ3-31Г-К	79,5	70,3	56,3	52,5	49,0	15	30,0
ГРПМ3-61Г-К	132,0	122,8	108,8	105,0	101,5	30	43,5

Розетка ГРПМ3-Г1-К



Условное обозначение	Размеры, мм					Количество промежутков, шт.	Масса, г, не более
	L max	A±0,1	A ₁ *	A ₂ *	A ₃ *		
ГРПМ3-15Г1-К	51,5	42,3	28,3	24,5	21,0	7	19,0
ГРПМ3-31Г1-К	79,5	70,3	56,3	52,5	49,0	15	27,0
ГРПМ3-61Г1-К	132,0	122,8	108,8	105,0	101,5	30	42,0

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

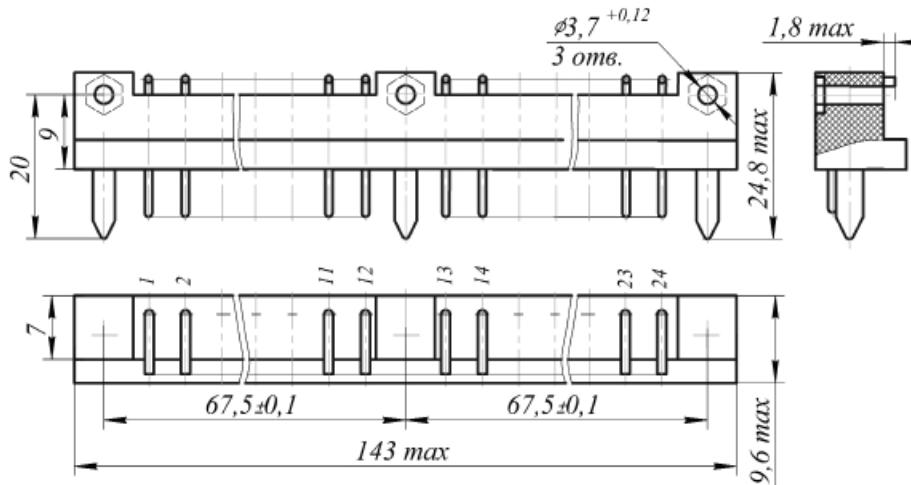
mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

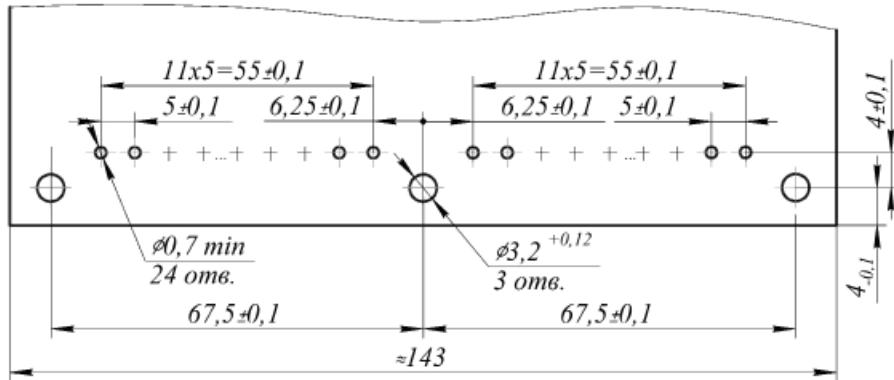
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Вилка ГРППЗ-24Ш-К

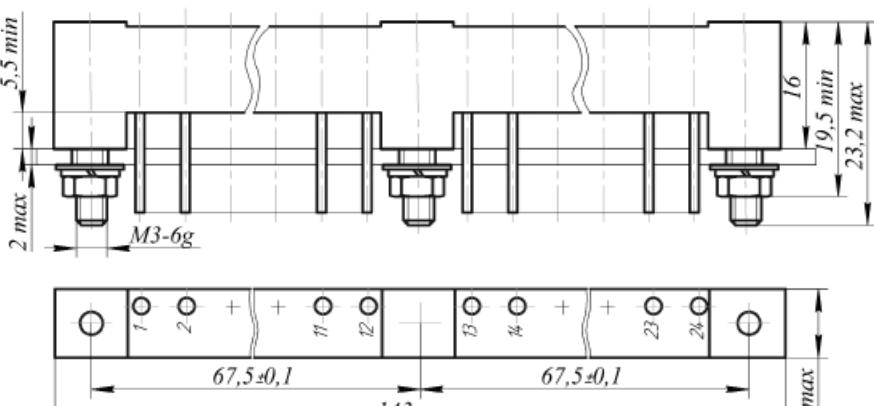


масса, не более 35 г.

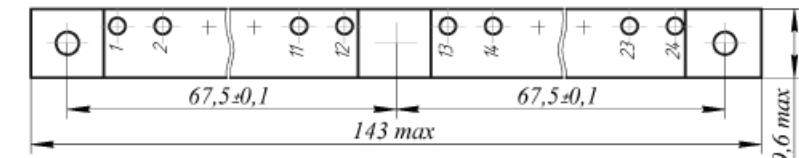
Разметка на печатной плате



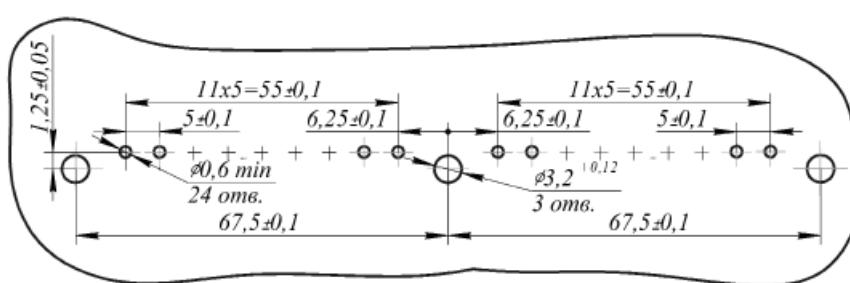
Розетка ГРППЗ-24Г=К

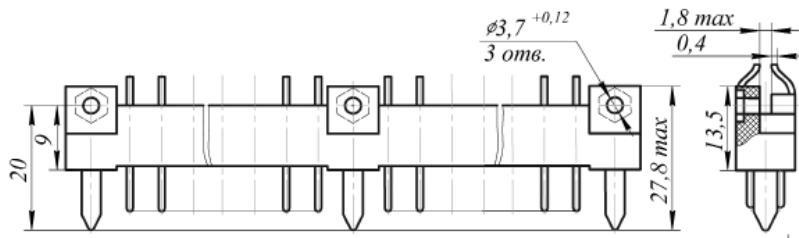


масса, не более 38 г.

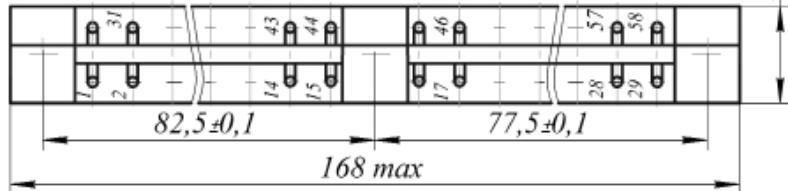


Разметка на печатной плате

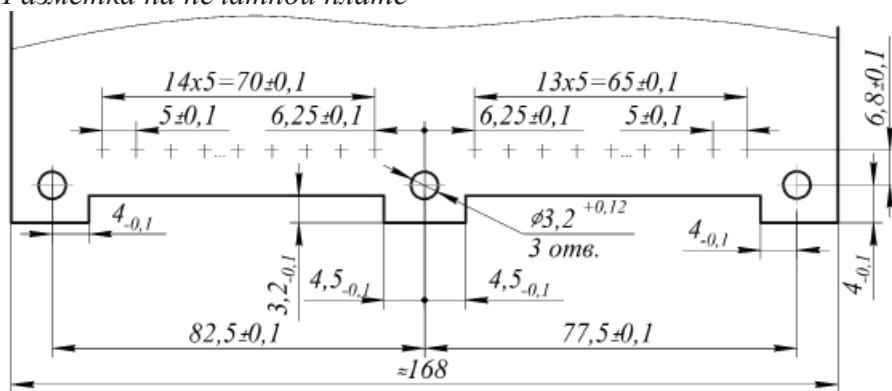
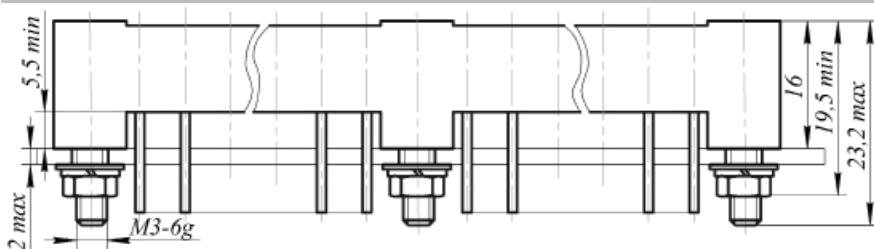


Вилка ГРППЗ-58Ш-К

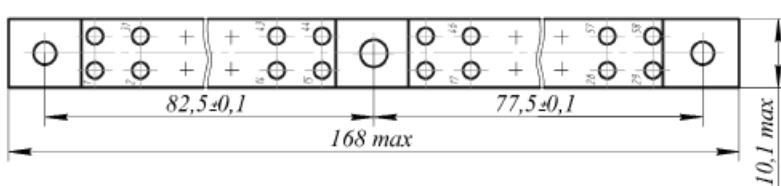
масса, не более 44 г.



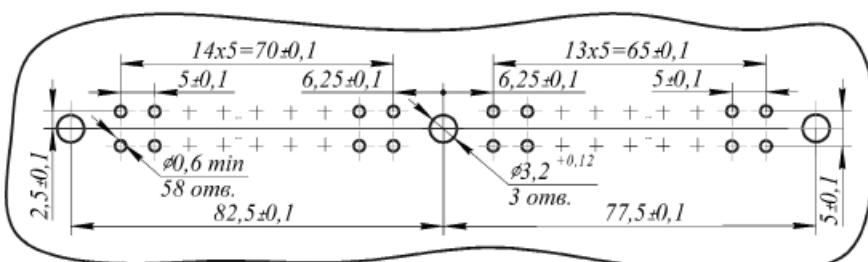
Разметка на печатной плате

**Розетка ГРППЗ-58Г-К**

масса, не более 50 г.



Разметка на печатной плате



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

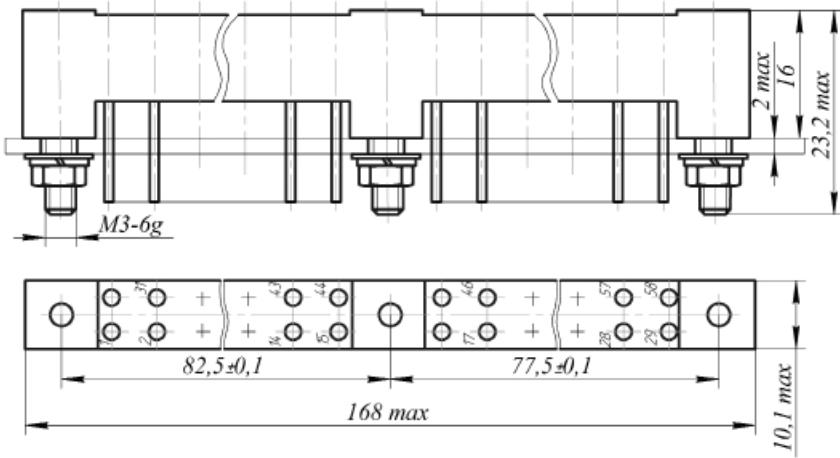
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

 e-mail: mail@zavod-kopir.ru
web-site: www.zavod-kopir.ru

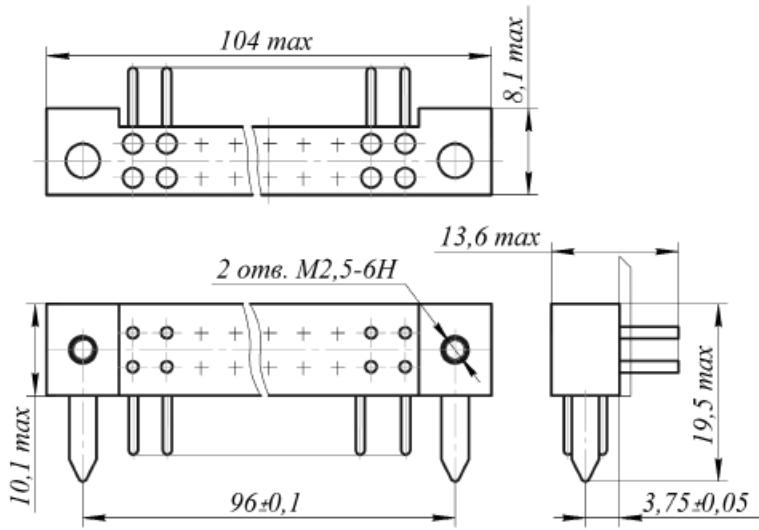
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Розетка ГРПМЗ-58Гп1-К

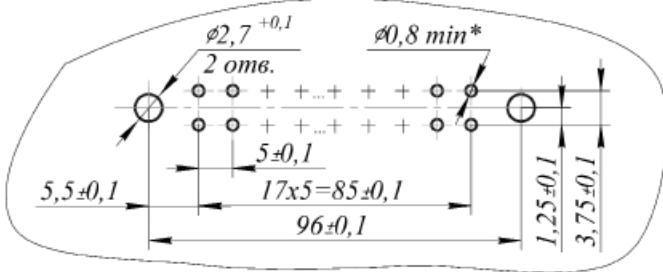


масса, не более 57 г.

Вилка ГРППЗ-36ШП-К



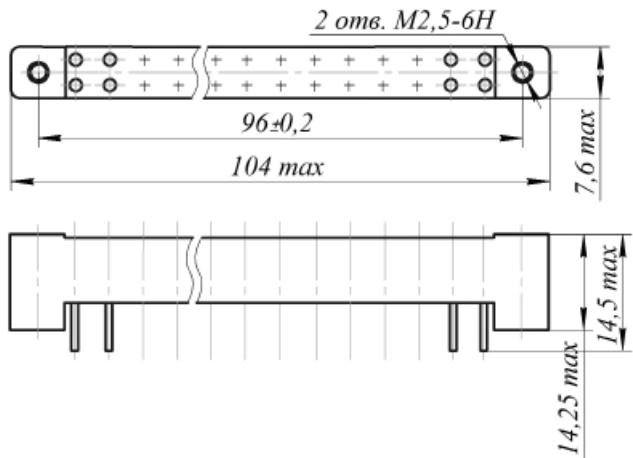
Разметка на печатной плате



Условное обозначение	Номера установленных контактов																Масса, г, не более																																				
ГРППЗ-36ШП-К	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr> <td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td></tr> </table>																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	24,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																				
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36																																				
ГРППЗ-(36)24ШП-К	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td></td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>7</td><td>8</td><td></td><td></td><td>11</td><td>12</td><td></td><td>14</td><td>15</td><td></td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr> <td>19</td><td>20</td><td></td><td>22</td><td>23</td><td></td><td>25</td><td>26</td><td></td><td></td><td>29</td><td>30</td><td></td><td>32</td><td>33</td><td></td><td>35</td><td>36</td></tr> </table>																1	2		4	5		7	8			11	12		14	15		17	18	19	20		22	23		25	26			29	30		32	33		35	36	22,5
1	2		4	5		7	8			11	12		14	15		17	18																																				
19	20		22	23		25	26			29	30		32	33		35	36																																				
ГРППЗ-(36)16ШП-К	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td>8</td><td></td><td></td><td>11</td><td></td><td></td><td>14</td><td></td><td></td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr> <td>19</td><td>20</td><td></td><td></td><td>23</td><td></td><td>26</td><td></td><td></td><td>29</td><td></td><td></td><td>32</td><td></td><td></td><td>35</td><td>36</td></tr> </table>																1	2			5		8			11			14			17	18	19	20			23		26			29			32			35	36	21,5		
1	2			5		8			11			14			17	18																																					
19	20			23		26			29			32			35	36																																					

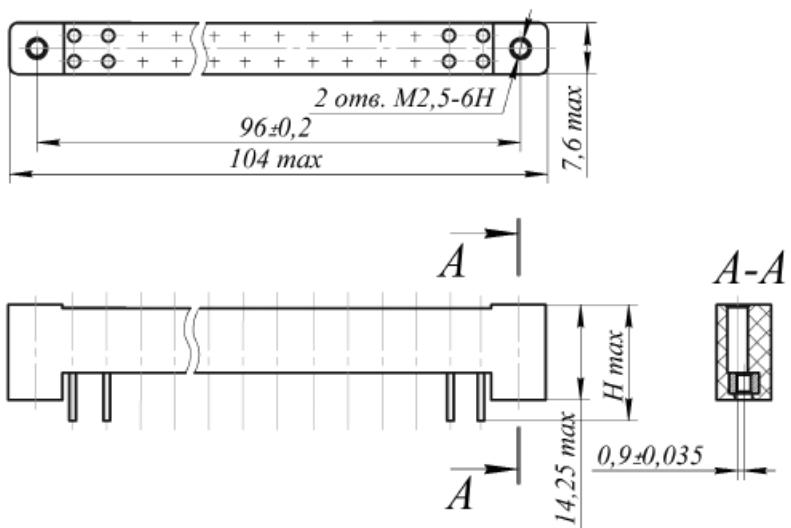
* Количество и расположение отверстий Ø 0,8 согласно таблицы

Розетка ГРПМ3-36-К

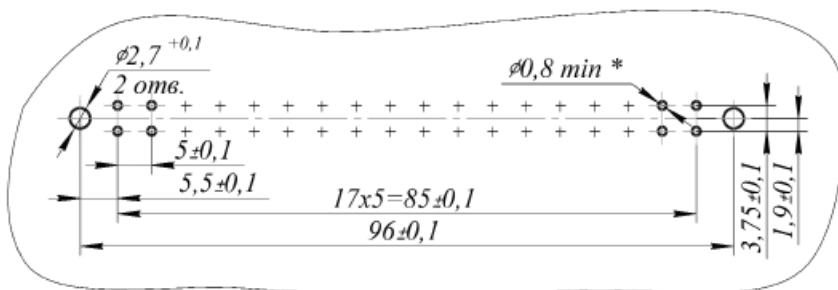


Условное обозначение	Номера установленных контактов																	
ГРПМ3-36Г1П-К	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18																	
ГРПМ3-36Гх1П-К	19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36																	
ГРПМ3-(36)24Г1П-К	1 2 4 5 7 8 11 12 14 15 17 18 19 20 22 23 25 26 29 30 32 33 35 36																	
ГРПМ3-(36)16Г1П-К	1 2 5 8 11 14 17 18 19 20 23 26 29 32 35 36																	
ГРПМ3-(36)16Гх1П-К																		

Розетка ГРППЗ-36ГП, ГдП-К



Разметка на печатной плате



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

e-mail: mail@zavod-kopir.ru
web-site: www.zavod-kopir.ru



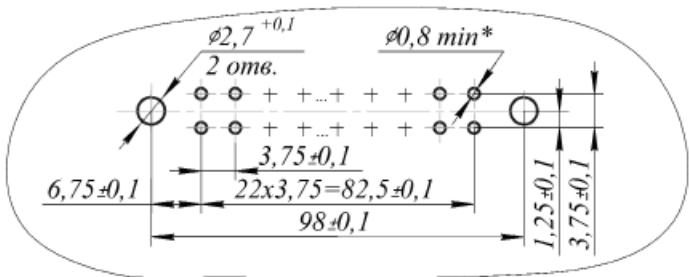
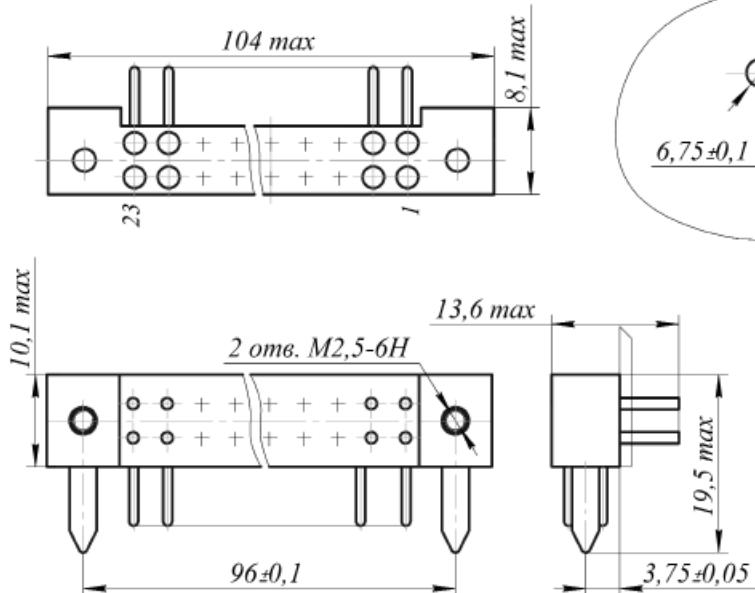
Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Условное обозначение	Номера установленных контактов																		H, мм	Масса, г, не более
ГРППЗ-36ГП-К	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18																		21,5	24,0
ГРППЗ-36ГДП-К	19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36																		27,5	26,0
ГРППЗ-(36)24ГП-К	1 2 4 5 7 8 11 12 14 15 17 18 19 20 22 23 25 26 29 30 32 33 35 36																		21,5	22,5
ГРППЗ-(36)16ГП-К	1 2 5 8 11 14 17 18 19 20 23 26 29 32 35 36																		21,5	21,5

* Количество и расположение отверстий Ø 0,8 согласно таблицы

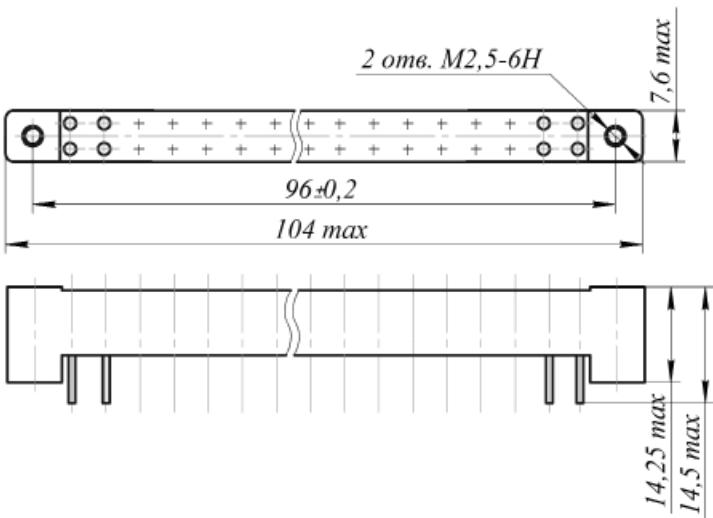
Вилка ГРППЗ-46ШП-К

Разметка на печатной плате



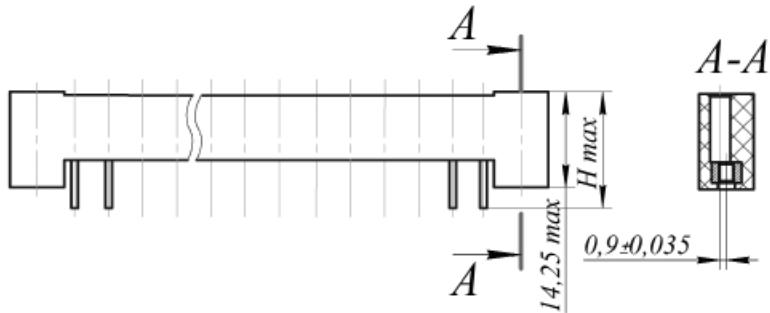
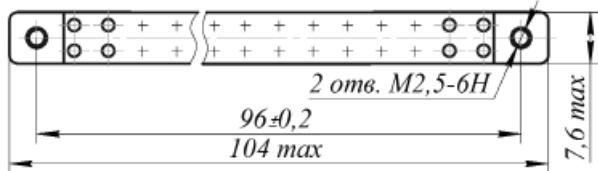
Условное обозначение	Номера установленных контактов																							Масса, г, не более
ГРППЗ-46ШП-К	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23																							26,0
ГРППЗ-(46)24ШП-К	1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46																							25,0

* Количество и расположение отверстий Ø 0,8 согласно таблицы

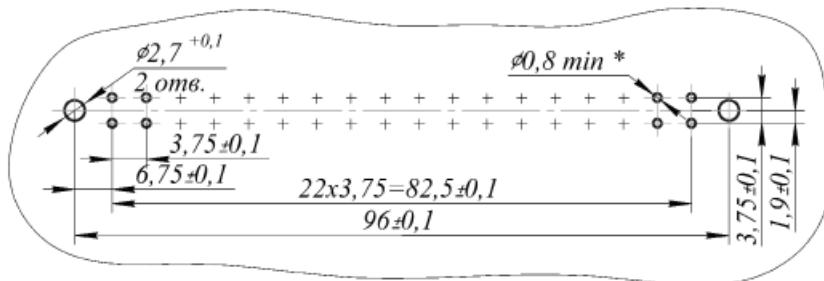
Розетка ГРПМЗ-46Г1П-К

Условное обозначение	Масса, г, не более
ГРПМЗ-46Г1П-К	26,0
ГРПМЗ-46Гх1П-К	29,0

Розетка ГРППЗ-46ГП, 46ГдП-К



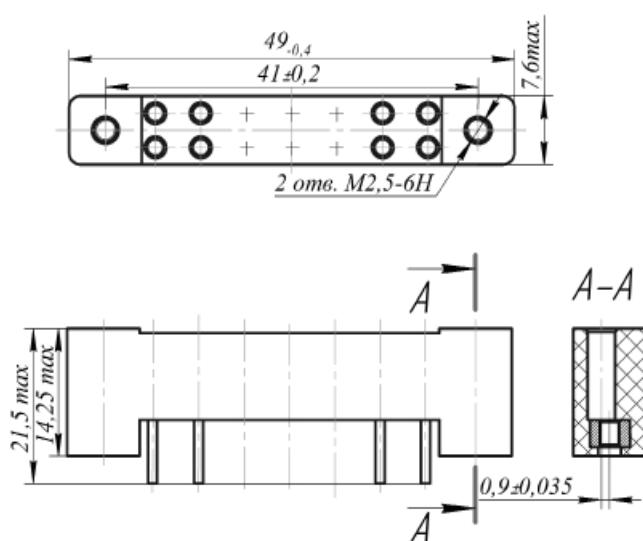
Разметка на печатной плате



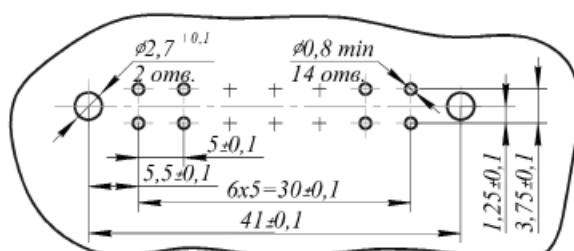
Условное обозначение	Номера установленных контактов																						H, мм	Масса, г, не более
ГРППЗ-46ГП-К	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23																						21,5	26,0
ГРППЗ-46ГдП-К	24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46																						27,5	29,0
ГРППЗ-(46)24ГП-К	1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23																						21,5	23,0
ГРППЗ-(46)24ГдП-К	24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46																						27,5	25,0

* Количество и расположение отверстий Ø 0,8 согласно таблицы

Розетка ГРППЗ-14ГП-К



Разметка на печатной плате

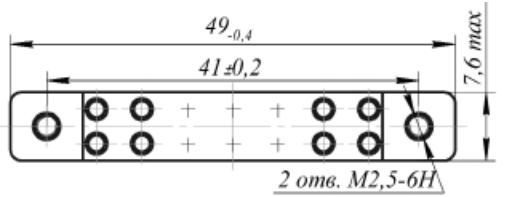


масса, не более 15 г.

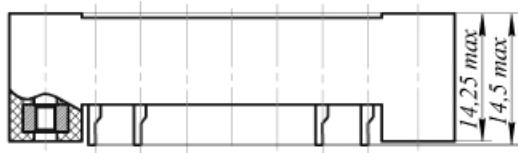




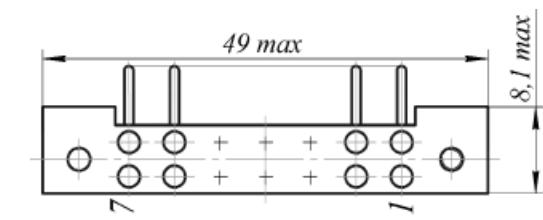
Розетка ГРПМЗ-14Г1П-К



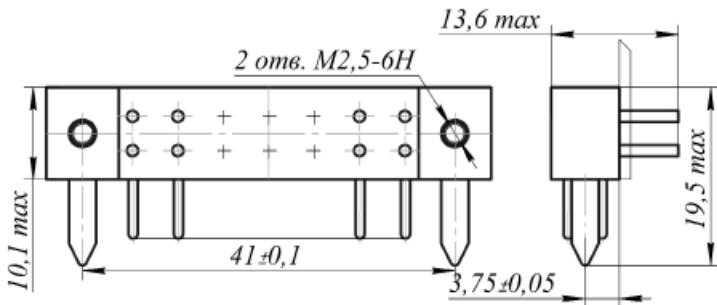
масса, не более 14 г.



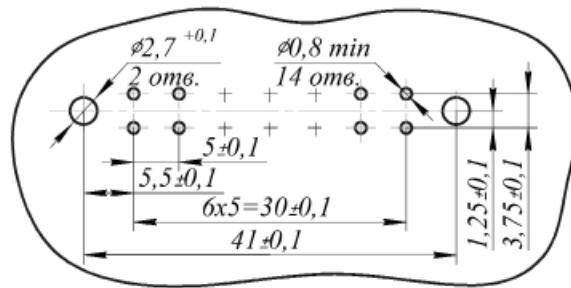
Вилка ГРППЗ-14ШП-К

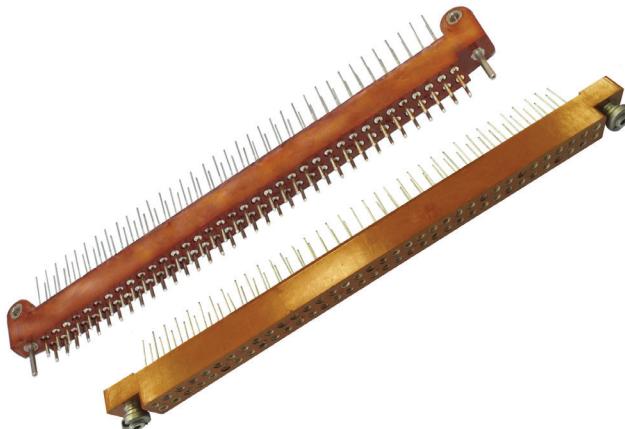


масса, не более 15 г.



Разметка на печатной плате





**СОЕДИНИТЕЛИ
НИЗКОЧАСТОТНЫЕ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ С
ГИПЕРБОЛОИДНЫМИ
КОНТАКТАМИ
ТИПА ГРПП-72-К**

Соединители электрические низкочастотные прямоугольные с гиперболоидными контактами, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 50 В (амплитудное значение) и силе тока до 1 А.

Соединители изготавливают для внутреннего монтажа в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.005ТУ (приемка "5"), КДПА.430421.018ТУ (приемка "1").

Покрытие контактов – серебро.

Климатическое исполнение «В» по ГОСТ Р В 20.39.414.1.

Пример обозначения:

Вилка ГРПП-72ШМ-К КДПА.430421.005ТУ,
Розетка ГРПП-72ГМ-К КДПА.430421.005ТУ,
Розетка ГРПП-72ГМО-К КДПА.430421.018ТУ

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

ГРПП	-72	Ш (Г)	М (МО)	-К
Тип соединителя				
Количество контактов				
Часть соединителя: Ш – вилка; Г – розетка				
Конструктивное исполнение:				
- вилки и розетки с буквой «М» – крепление контактов обжатием обоймы, для печатного монтажа;				
- розетки с буквами «МО» – крепление контактов обжатием обоймы, для объемного монтажа				
Отличительный индекс изготовителя АО «Завод «Копир»				

Технические характеристики

Рабочий ток на каждый контакт, не более, А.....	1
Максимальный ток на одиночный контакт соединителя при 10-процентной от максимального тока нагрузке остальных kontaktов, не более, А.....	2
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, амплитудное значение напряжений переменного или импульсного токов, не более, В.....	50
Сопротивление контактов, не более, мОм.....	20
Емкость между любыми контактами, не более, пФ.....	3
Сопротивление изоляции, не менее, МОм.....	5 000
Количество сочленений-расчленений	500
Гамма-процентная наработка до отказа, ч.....	10 000
Минимальный срок сохраняемости, лет.....	25

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Гамма-процентная наработка соединителей в облегченных температурных режимах

Значение гамма-процентной наработки, ч	Максимальная температура соединителя (с учетом температуры перегрева контактов), °C
15 000	100
20 000	95
25 000	90
50 000	80
100 000	70

Условия эксплуатации**Механические факторы***Синусоидальная вибрация:*

- диапазон частот, Гц..... 1 – 3 000
- амплитуда ускорения, м/с² (g)..... 200 (20)

Механический удар одиночного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 5 000 (500)
- длительность действия ударного ускорения, мс..... 0,1 – 2,0

Механический удар многократного действия:

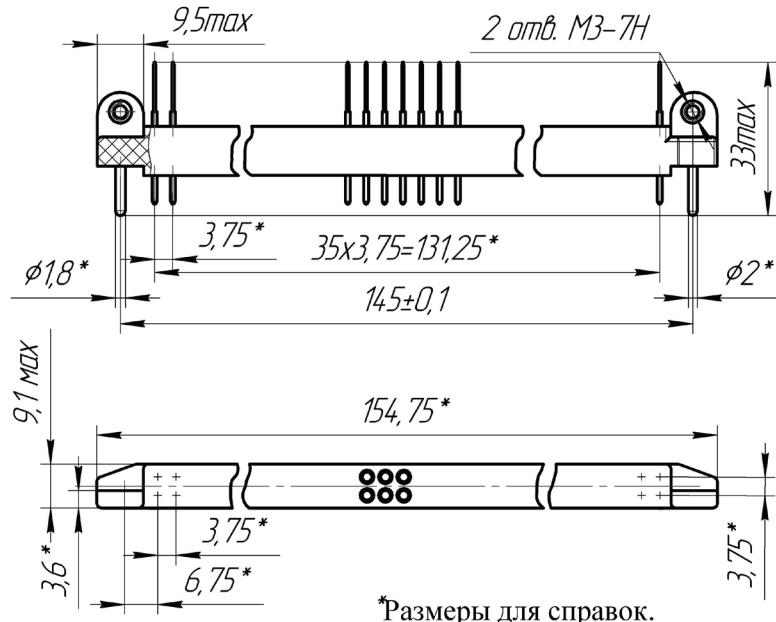
- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 1 500 (150)
- длительность действия ударного ускорения, мс..... 1 – 5

*Линейное ускорение, м/с² (g)..... 5 000 (500)***Климатические факторы***Диапазон рабочей температуры среды:*

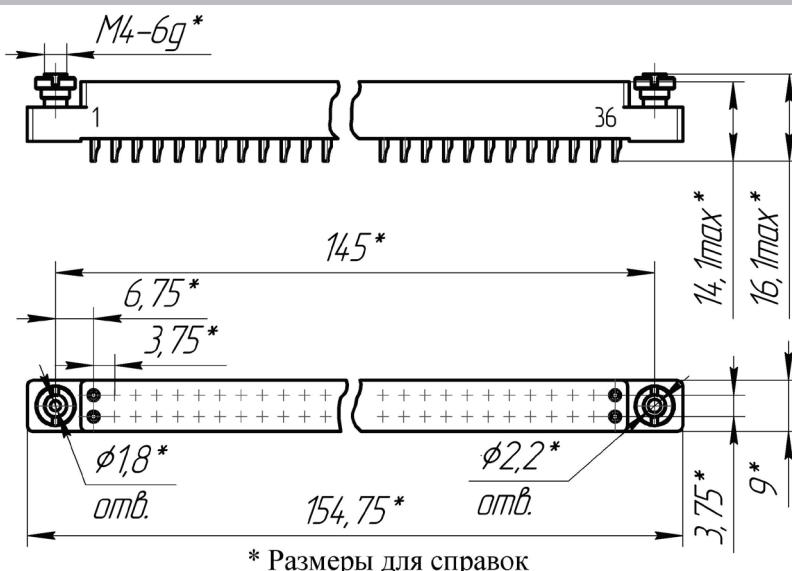
- максимальное значение при эксплуатации (с учетом температуры перегрева контактов), °C
(температура перегрева контактов не должна превышать 30 °C)..... 115
 - повышенная температура среды, °C..... 85
 - пониженная температура среды, °C минус 60
- Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм.рт.ст.)..... 1,1•10⁴ (80)*
- Повышенная относительная влажность воздуха при температуре 35 °C, %..... 98*



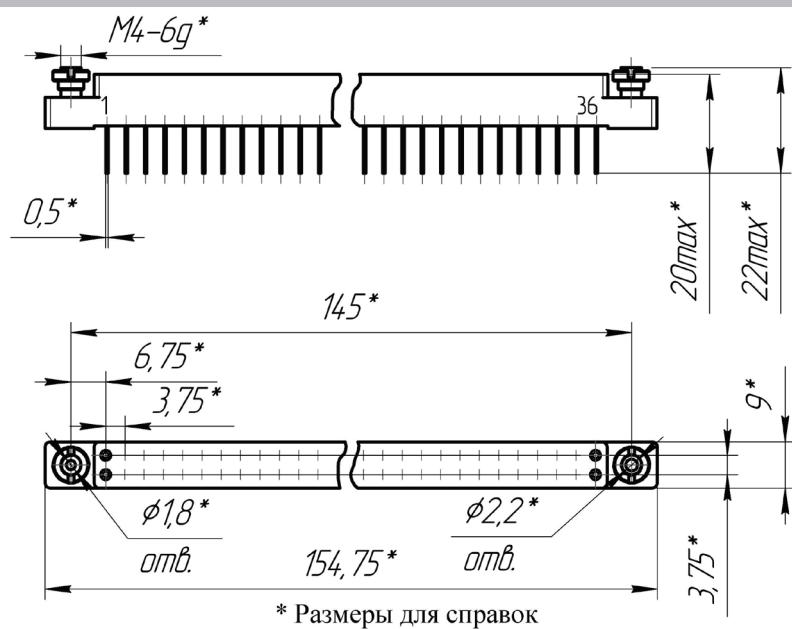
Вилка ГРПП-72ШМ-К



Розетка ГРПП-72ГМО-К



Розетка ГРПП-72ГМ-К



Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
web-site

 mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



СОЕДИНИТЕЛИ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБЪЕМНОГО МОНТАЖА ТИПА СНП 231

Соединители низкочастотные прямоугольные для объемного монтажа типа СНП-231 предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 250 В (амплитудное значение) и силе тока до 2 А.

Соединители изготавливаются для внутреннего монтажа в климатическом исполнении УХЛ 2.1 по ГОСТ 15150-69 в соответствии с техническими условиями АШДК 434410.053 ТУ.

Соединитель может комплектоваться кожухом.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры указаны в таблицах 1, 2.

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

СНП	231	9; 25	B (P)	П	1	2	1
Тип соединителя							
Порядковый номер разработки							
Количество контактов							
Штыревой (гнездовой) контакт							
Способ монтажа, П - пайка							
Для объемного монтажа							
Покрытие контактов: 2 - серебро							
Тип кожуха: кожух прямой неэкранированный							

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Соединитель», условного обозначения типоконструкции и обозначения ТУ.

Пример обозначения:

Соединитель СНП 231-9РП12 АШДК.434410.053 ТУ

Соединитель СНП 231-25ВП121 АШДК.434410.053 ТУ (при заказе соединителя СНП 231 с кожухом, кожух поставляется отдельно от соединителя).

Технические характеристики

Электрические параметры

Рабочее напряжение, В	250
Сила электрического тока, проходящего через контакт, А	2
Контактное сопротивление, мОм	5
Сопротивление изоляции; МОм	5000
Перегрев контактов, °C	15

Условия эксплуатации

Диапазон рабочей температуры среды, °C	-60...+70
--	-----------

Таблица 1

Обозначение соединителей	L, мм	L ₁ , мм	A ₁ , мм	A ₂ , мм	A ₃ , мм	n	n ₁	n ₂	t, мм	m	m ₁	m _n
СНП 231-9РП12	31	16	10,96	8,22	25	9	4	3	2,74	5	6	9
СНП 231-25РП12	53,2	38,5	33,24	30,47	47	25	12	11	2,77	13	14	25

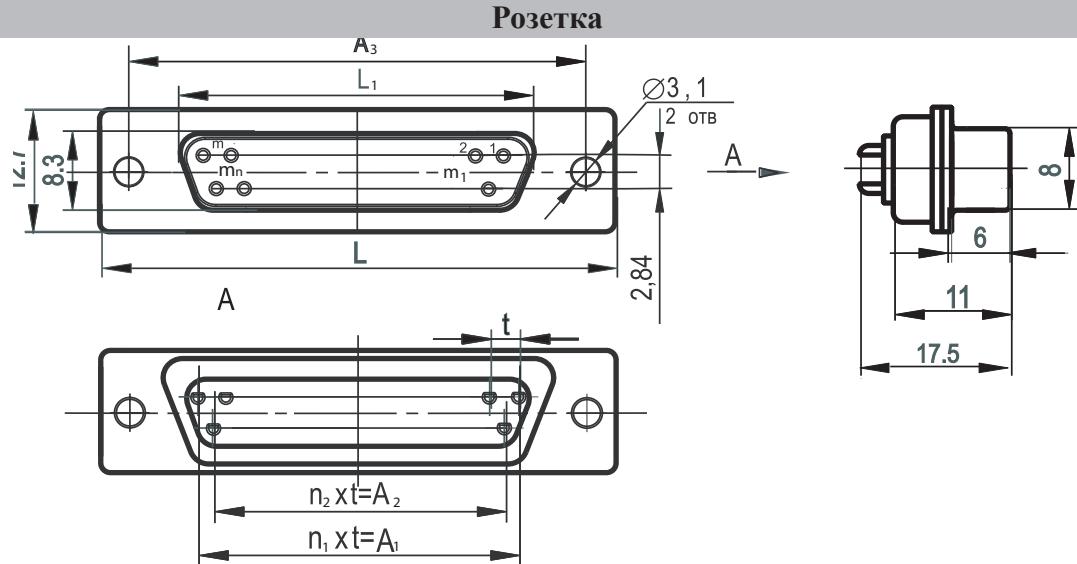
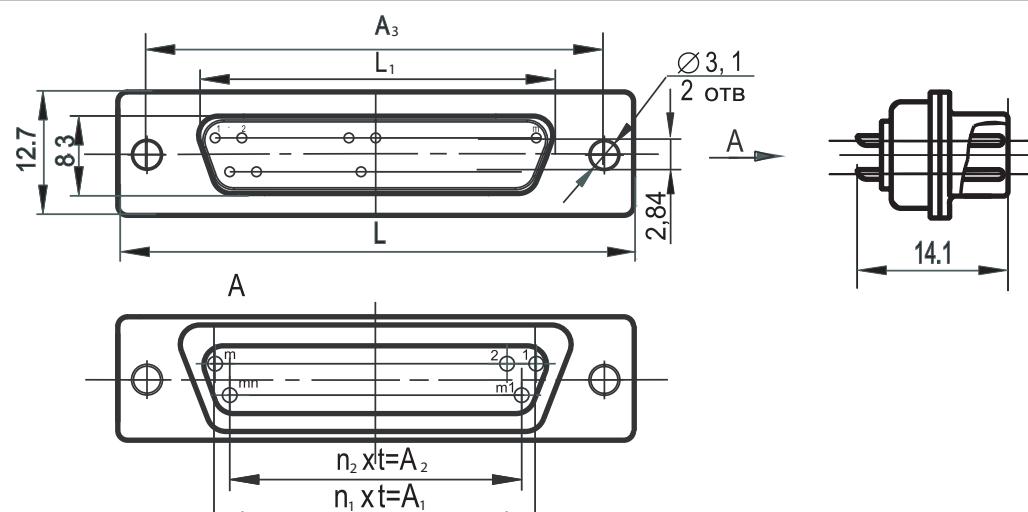


Таблица 2

Обозначение соединителей	L, мм	L ₁ , мм	A ₁ , мм	A ₂ , мм	A ₃ , мм	n	n ₁	n ₂	t, мм	m	m ₁	m _n
СНП 231-9В12	31	16,8	10,96	8,22	25	9	4	3	2,74	5	6	9
СНП 231-25ВП12	53,2	38,8	33,24	30,47	47	25	12	11	2,77	13	14	25

Вилка



Соединители СНП 231 с кожухом

Рис. 2
Остальное - см рис. 1

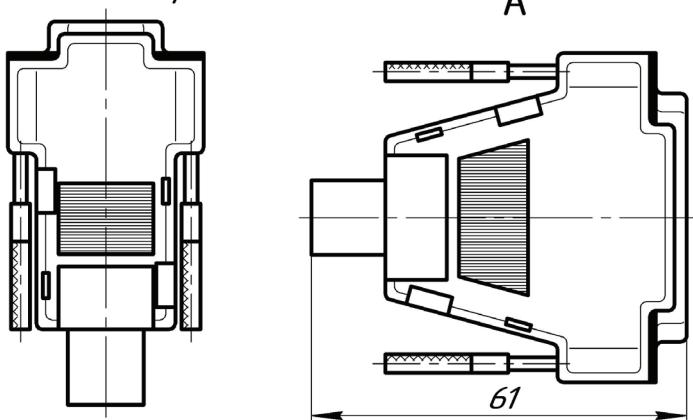
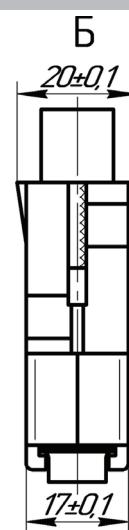


Рис. 1

A

Б



Условное обозначение	L, мм	L ₁ , мм	n	Рис.
СНП 231-9ВП121, СНП 231-9РП121	31	25	9	2
СНП 231-25ВП121, СНП 231-25РП121	53,2	47	25	1





**СОЕДИНИТЕЛИ
НИЗКОЧАСТОТНЫЕ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ
РУЧНОГО СОЧЛЕНЕНИЯ
ТИПА СНП 240**

Соединители низкочастотные прямоугольные ручного сочленения типа СНП 240 предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) токов при напряжении до 250 В (амплитудное значение) и силе тока 10 А.

Соединители изготавливают для внутреннего монтажа в климатическом исполнении УХЛ 3.1 в соответствии с техническими условиями АШДК.434410.064 ТУ.

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

СНП	240	3	B (P)	П	1	3
Тип соединителя						
Порядковый номер разработки						
Количество контактов						
Тип контактов: В - штыревой контакт, Р - гнездовой контакт						
Способ монтажа: П - пайка						
Тип хвостовика контакта: 1-хвостовик для объемного монтажа						
Покрытие контактов: З - олово - висмут						

Обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова «Соединитель», условного обозначения типоконструкции и обозначения ТУ.

Пример обозначения:

Соединитель СНП 240 – ЗВП13 АШДК.434410.064 ТУ

Технические характеристики

Контактное сопротивление не более, Ом	0,2
Сопротивление изоляции не менее, МОм	5 000
Рабочий ток не более, А	10
Максимальное рабочее напряжение	250
Температура перегрева контактов, °С	30
Минимальная наработка не менее, часов	10 000
Количество сочленений – расчленений	1 000
Срок сохраняемости, лет	12

Условия эксплуатации

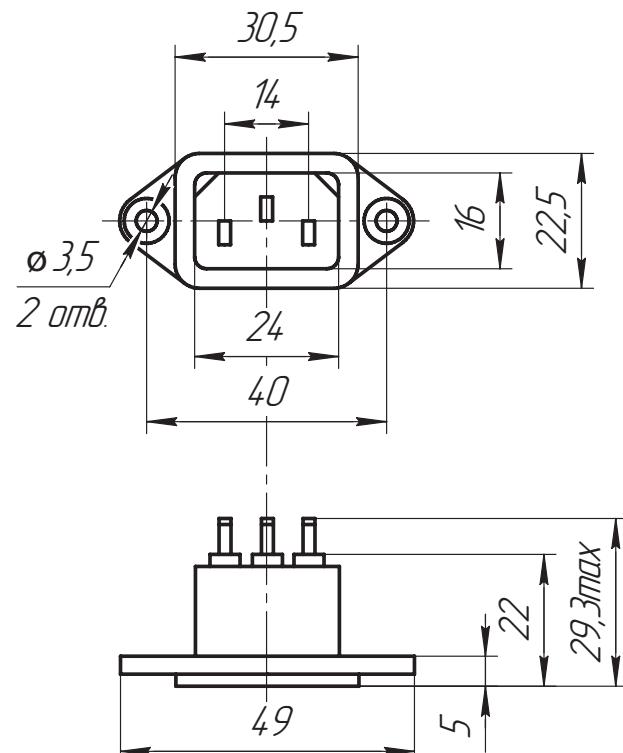
Повышенная рабочая температура среды, °С	55
Пониженная рабочая температура среды, °С	минус 60



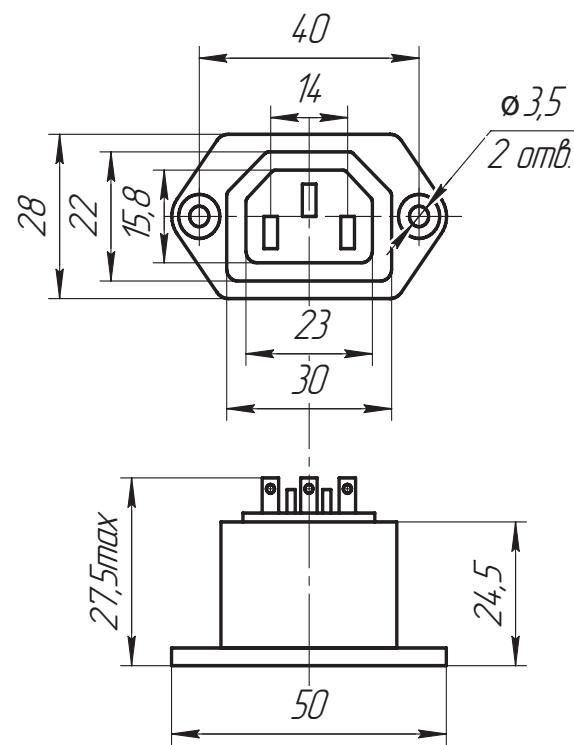
Минимальная наработка в зависимости от температуры соединителя

Минимальная наработка	Температурный режим, °C
5000	64
7500	59
10000	55
15000	50
20000	46

Вилка СНП 240-3ВП 13



Розетка СНП 240-3РП 13



Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
web-site



mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



ДЕРЖАТЕЛЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ТИПА ДПБ В

Держатель предохранителя типа ДПБ В предназначен для установки вставки плавкой с габаритными размерами 4x15 мм в электрических цепях постоянного и переменного тока до 5 А частотой (50-2 000) Гц и напряжением до 250 В.

Держатель предохранителя изготавливается для внутреннего монтажа, ручной сборки (монтажа) аппаратуры в соответствии с техническими условиями КДПА.646116.001ТУ (приемка "5"), КДПА.646116.004ТУ (приемка "1").

Покрытие контактов – серебро.

Держатель обладает коррозионной стойкостью.

Обозначение держателя при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из наименования, условного обозначения, обозначения ТУ.

Пример обозначения:

Держатель предохранителя ДПБ В КДПА.646116.001ТУ;

Держатель предохранителя ДПБ В КДПА.646116.004ТУ.

Технические характеристики

Переходное сопротивление между контактными выводами (при установленной вставке), не более, Ом	0,01
Сопротивление изоляции между контактными выводами, а также между контактными выводами и корпусом аппаратуры, не менее, МОм	1 000
Электрическая прочность изоляции между контактными выводами, а также между контактными выводами и корпусом аппаратуры, В	1 500
Максимальный рабочий ток, не более, А	5
Максимальное рабочее напряжение постоянного и переменного тока для нормального атмосферного давления, не более, В	250
Минимальная наработка, часов	10 000
Количество смен вставок	300
Срок сохраняемости, лет	20

Условия эксплуатации

Механические факторы

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот, Гц.....	5 – 2 500
- амплитуда ускорения, м/с ² (g).....	150 (15)
- амплитуда перемещения, мм.....	2
<i>Механический удар одиночного действия:</i>	
- пиковое ударное ускорение, м/с ² (g).....	10 000 (1 000)
<i>Механический удар многократного действия:</i>	
- пиковое ударное ускорение, м/с ² (g).....	1 500 (150)
<i>Линейное ускорение, м/с² (g).....</i>	1 000 (100)

Климатические факторы*Повышенная температура среды:*

- максимальное значение при эксплуатации, °С..... 100

Пониженная температура среды:

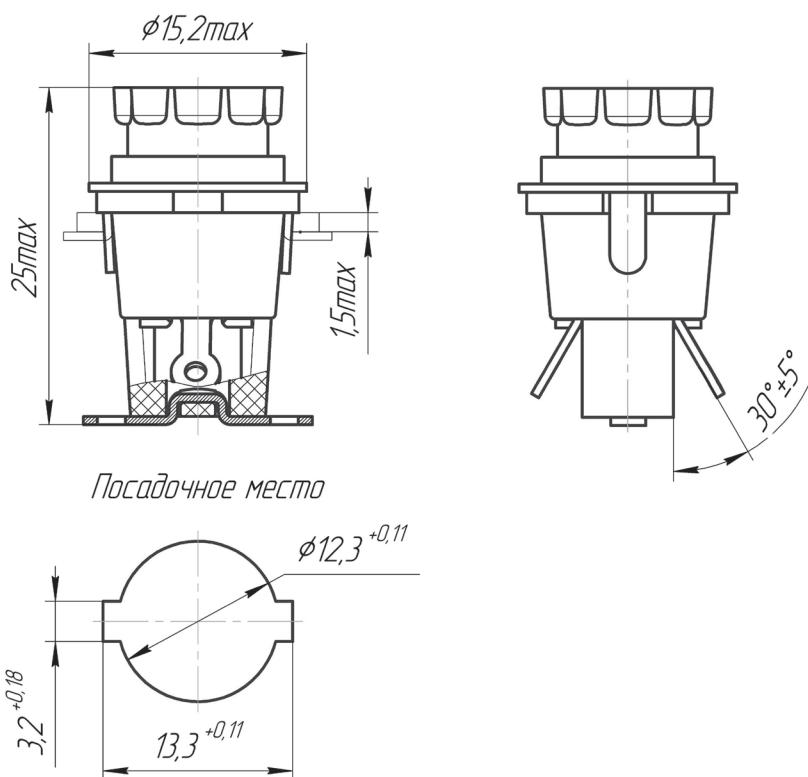
- минимальное значение при эксплуатации, °С..... минус 85

Повышенная влажность воздуха:

- относительная влажность при температуре 35 °C , %..... 98

Атмосферное пониженное давление:

- значение при эксплуатации, Па (мм рт.ст.)..... $0,67 \cdot 10^{-3}$ (5)

Общий вид, габаритные и присоединительные размеры

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



**ДЕРЖАТЕЛЬ
ВСТАВКИ ПЛАВКОЙ
ТИПА ДВП 8К**

Держатель вставки плавкой типа ДВП 8К предназначен для установки вставки плавкой с габаритными размерами 8x50 мм в электрических цепях постоянного и переменного тока до 10 А частотой (50-20 000) Гц и напряжением до 600 В.

Держатель вставки плавкой изготавливается для внутреннего монтажа, ручной сборки (монтажа) аппаратуры в соответствии с техническими условиями КДПА.646116.002ТУ (приемка "5"), КДПА.646116.003ТУ (приемка "1").

Покрытие контактов – серебро.

Держатель обладает коррозионной стойкостью.

Обозначение держателя при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из наименования, условного обозначения, обозначения ТУ.

Пример обозначения:

Держатель вставки плавкой ДВП 8К КДПА.646116.002ТУ,

Держатель вставки плавкой ДВП 8К КДПА.646116.003ТУ.

Технические характеристики

Переходное сопротивление между контактными выводами при установленной вставке (имитаторе), не более, Ом	0,01
Сопротивление изоляции между контактными выводами, а также между контактными выводами и корпусом аппаратуры, не менее, МОм	1 000
Электрическая прочность изоляции между контактными выводами, а также между контактными выводами и корпусом аппаратуры, В	2 000
Максимальный рабочий ток, не более, А	10
Максимальное рабочее напряжение постоянного и переменного тока для нормального атмосферного давления, не более, В	600
Минимальная наработка, часов	10 000
Количество смен вставок	500
Срок сохраняемости, лет	25

Условия эксплуатации

Механические факторы

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот, Гц.....	1 – 2 000
- амплитуда ускорения, м/с ² (g).....	100 (10)
- амплитуда перемещения, мм.....	2

Механический удар одиночного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с ² (g).....	5 000 (500)
--	-------------

Механический удар многократного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с ² (g).....	1 500 (150)
Линейное ускорение, м/с ² (g).....	1 000 (100)

Климатические факторы**Повышенная температура среды:**

- максимальное значение при эксплуатации, °С 85

Пониженная температура среды:

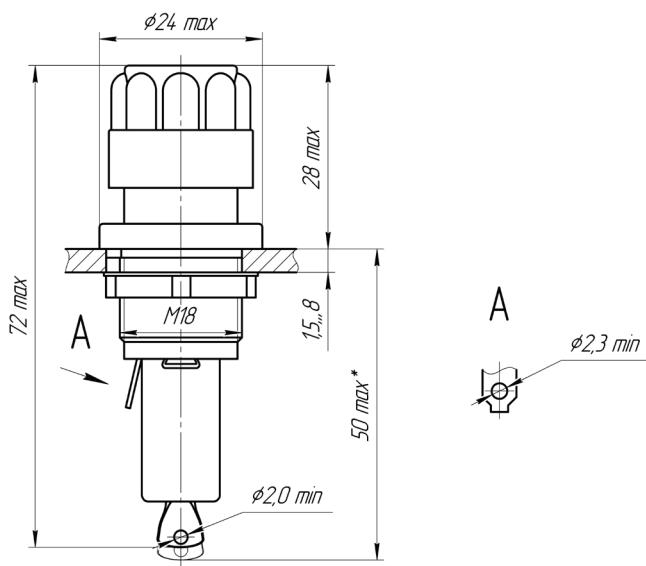
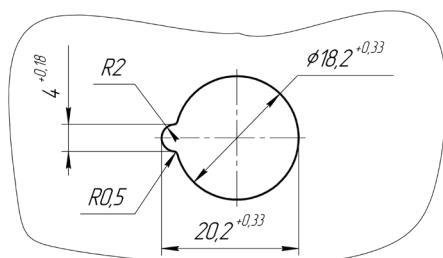
- минимальное значение при эксплуатации, °С минус 60

Повышенная влажность воздуха:

- относительная влажность при температуре 35 °C, % 98

Атмосферное пониженное давление:

- значение при эксплуатации, Па (мм рт.ст.) $0,67 \cdot 10^{-3}$ (5)

Общий вид, габаритные и присоединительные размеры**Посадочное место**

e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



КЛЕММЫ ПРИБОРНЫЕ

КП 1а, КП 16

Клеммы приборные КП 1а и КП 16 предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного (частотой 50Гц) тока при напряжении до 250 В и силе тока до 6 А.

Клеммы приборные КП 1а и КП 16 изготавливаются в исполнении внутреннего монтажа, ручной сборки аппаратуры в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.015ТУ (приемка "5"), КДПА.430421.019ТУ (приемка "1").

Покрытие стержня – никель.

Клеммы обладают коррозионной стойкостью.

Тип клемм:

КП 1а - клемма приборная со стержнем, изолированным от установочной платы;

КП 16 - клемма приборная со стержнем, имеющим надежный электрический контакт с установочной платой.

Обозначение клемм при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из наименования, условного обозначения, обозначения ТУ

Пример обозначения клемм при заказе:

Клемма КП 1а КДПА.430421.015ТУ; Клемма КП 16 КДПА.430421.015ТУ;

Клемма КП 1а КДПА.430421.019ТУ; Клемма КП 16 КДПА.430421.019ТУ

Технические характеристики

Сопротивление электрического контакта, не более, Ом	0,01
Сопротивление изоляции между стержнем, и установочной платой, на которой смонтирована клемма (только для КП 1а), не менее, МОм	1 000
Электрическая прочность изоляции между стержнем и установочной платой, на которой смонтирована клемма (только для КП 1а), В	1 500
Максимальный рабочий ток, не более, А	6
Максимальное рабочее напряжение постоянного и переменного тока для нормального атмосферного давления, не более, В	250
Минимальная наработка, часов	10 000
Количество зажатий проводов	1 000
Срок сохраняемости, лет	25

Условия эксплуатации

Механические факторы

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот, Гц.....	1 – 3 000
- амплитуда ускорения, м/с ² (g).....	200 (20)

Механический удар одиночного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с ² (g).....	10 000 (1 000)
--	----------------

Механический удар многократного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с ² (g).....	1 500 (150)
--	-------------

Климатические факторы**Повышенная температура среды:**

- максимальное значение при эксплуатации, °С..... 100

Пониженная температура среды:

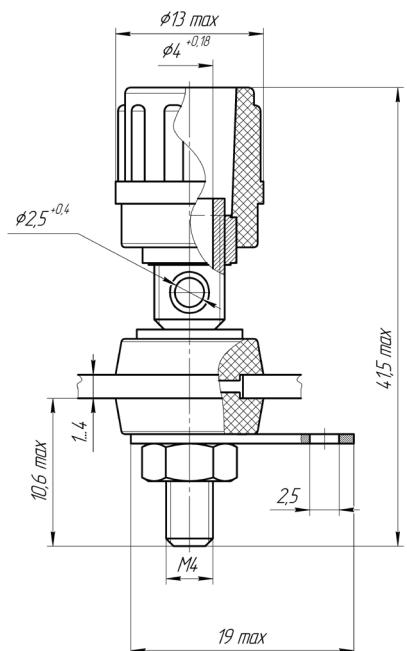
- минимальное значение при эксплуатации, °С..... минус 60

Повышенная влажность воздуха:

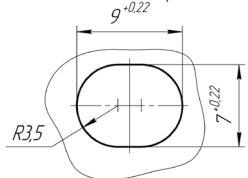
- относительная влажность при температуре 35 °С , %..... 98

Атмосферное пониженное давление:

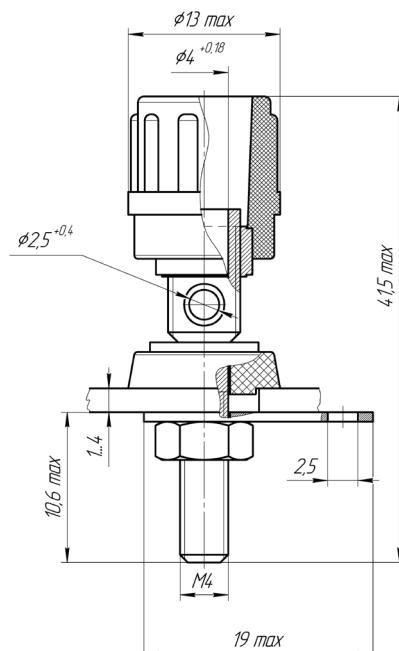
- значение при эксплуатации, гПа (мм рт.ст.)..... 22 (15)

Общий вид, габаритные и присоединительные размеры

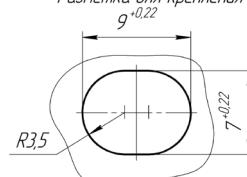
Разметка для крепления



Клемма КП 1а



Разметка для крепления



Клемма КП 1б





ЗАЖИМЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ ЗМЗ, ЗМП

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Зажимы малогабаритные ЗМЗ и ЗМП предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного (частотой 50Гц) тока при напряжении до 250 В и силе тока до 6 А.

Зажимы изготавливаются в исполнении для внутреннего монтажа, ручной сборки аппаратуры в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.015ТУ (приемка "5"), КДПА.430421.019ТУ (приемка "1").

Покрытие стержня— никель.

Зажимы обладают коррозионной стойкостью.

Тип зажимов:

ЗМЗ-зажим заземляющий, со стержнем, имеющим надежный электрический контакт с установочной платой;

ЗМП-зажим со стержнем, изолированным от установочной платы.

Обозначение зажимов при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из наименования, условного обозначения, обозначения ТУ

Пример обозначения зажимов при заказе:

Зажим ЗМЗ КДПА.430421.015ТУ; Зажим ЗМП КДПА.430421.015ТУ;

Зажим ЗМЗ КДПА.430421.019ТУ; Зажим ЗМП КДПА.430421.019ТУ.

Технические характеристики

Сопротивление электрического контакта, не более, Ом, 0,01

Сопротивление изоляции между стержнем и установочной платой, на которой смонтирован зажим (только для зажима ЗМП), не менее, МОм, 1 000

Электрическая прочность изоляции между стержнем и установочной платой, на которой смонтирован зажим (только для зажима ЗМП), В 1500

Максимальный рабочий ток, не более, А 6

Максимальное рабочее напряжение постоянного и переменного тока для нормального атмосферного давления, не более, В 250

Минимальная наработка, часов 20 000

Количество зажатий проводов 1 000

Срок сохраняемости, лет 25

Условия эксплуатации

Механические факторы

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот, Гц..... 1 – 3 000
- амплитуда ускорения, м/с² (g)..... 200 (20)

Механический удар одиночного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 10 000 (1 000)

Механический удар многократного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 1 500 (150)

Климатические факторы*Повышенная температура среды:*

- максимальное значение при эксплуатации, °С 100

Пониженная температура среды:

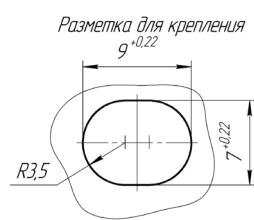
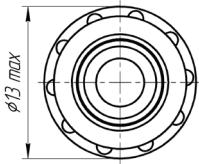
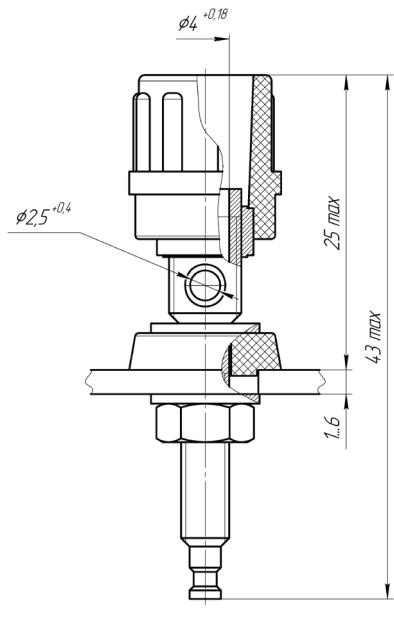
- минимальное значение при эксплуатации, °С минус 60

Повышенная влажность воздуха:

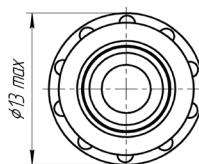
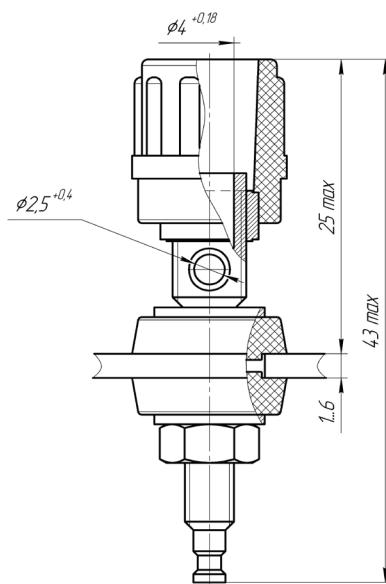
- относительная влажность при температуре 35 °С, % 98

Атмосферное пониженное давление:

- значение при эксплуатации, гПа (мм рт.ст.) 22(15)

Общий вид, габаритные и присоединительные размеры

Зажим ЗМЗ



Зажим ЗМП

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail: mail@zavod-kopir.ru
web-site www.zavod-kopir.ru



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



ЗАЖИМЫ КОНТАКТНЫЕ ЗК0, ЗК1, ЗК2

Зажимы контактные ЗК0, ЗК1, ЗК2 предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного (частотой 50 Гц) тока при напряжении до 250 В и силе тока до 16 А.

Зажимы изготавливаются в исполнении для внутреннего монтажа, ручной сборки аппаратуры в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.015ТУ (приемка "5"), КДПА.430421.019ТУ (приемка "1").

Покрытие стержня – никель.

Зажимы обладают коррозионной стойкостью.

Тип зажимов:

- ЗК0-зажим контактный со стержнем, изолированным от установочной платы при токе до 6А и напряжении до 250В;
- ЗК1-зажим контактный со стержнем, изолированным от установочной платы при токе до 10А и напряжении до 250В;
- ЗК2-зажим контактный со стержнем, изолированным от установочной платы при токе до 16А и напряжении до 250В

Обозначение зажимов при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из наименования, условного обозначения, обозначения ТУ

При заказе зажимов контактных ЗК0, ЗК1, ЗК2 с колпачками и шайбами черного, белого или красного цвета указывать в обозначении букву «ч», «б» или «к».

Пример обозначения зажимов при заказе:

Зажим ЗК2 ч КДПА.430421.015ТУ;

Зажим ЗК0 к КДПА.430421.019ТУ.

Технические характеристики

Сопротивление электрического контакта, не более, Ом:

- для зажимов ЗК0, ЗК1	0,01
- для зажимов ЗК2	0,001

Сопротивление изоляции между стержнем и установочной платой, на которой смонтирован зажим, не менее, МОм

10 000

Электрическая прочность изоляции между стержнем и установочной платой, на которой смонтирован зажим, В

1 500

Максимальный рабочий ток, не более, А:

- для зажимов ЗК0	6
- для зажимов ЗК1	10
- для зажимов ЗК2	16

Максимальное рабочее напряжение постоянного и переменного тока для нормального атмосферного давления, не более, В

250

Минимальная наработка, часов

20 000

Количество зажатий проводов

10 000

Срок сохраняемости, лет

25

Условия эксплуатации**Механические факторы***Синусоидальная вибрация:*

- диапазон частот, Гц..... 1 – 500
- амплитуда ускорения, м/с² (g)..... 100 (10)

Механический удар одиночного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 15 000 (1 500)

Механический удар многократного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с² (g)..... 400 (40)

Климатические факторы*Повышенная температура среды:*

- максимальное значение при эксплуатации, °C..... 85

Пониженная температура среды:

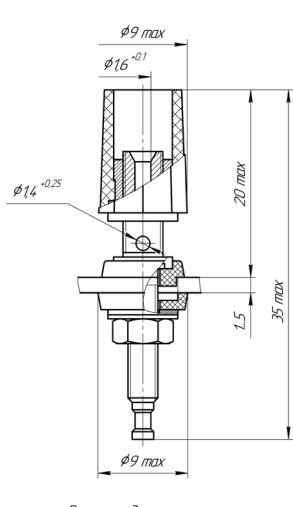
- минимальное значение при эксплуатации, °C..... минус 60

Повышенная влажность воздуха:

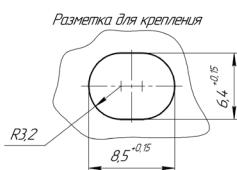
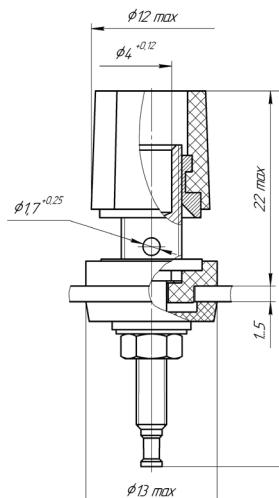
- относительная влажность при температуре 35 °C , %..... 98

Атмосферное пониженное давление:

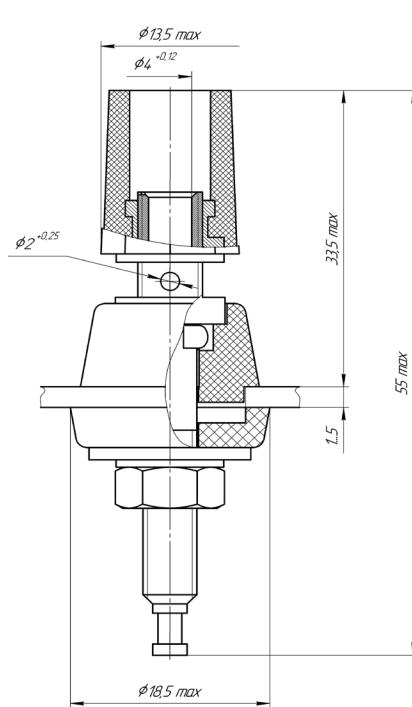
- значение при эксплуатации, гПа (мм рт.ст.)..... 265 (200)

Общий вид, габаритные и присоединительные размеры

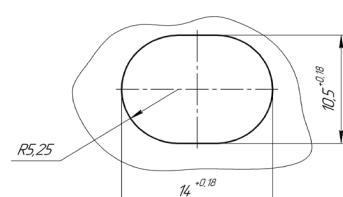
Разметка для крепления



Зажим ЗК1



Разметка для крепления



Зажим ЗК2



e-mail:
web-site

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



ДЕРЖАТЕЛИ

ВСТАВОК ПЛАВКИХ

ДВП 4К

Держатели вставок плавких ДВП 4К предназначены для установки вставки плавкой, работы в электрических сетях постоянного и переменного тока до 5 А (ДВП 4-1К) и 10А (ДВП 4-2К, ДВП 4-3К, ДВП 4-4К) частотой (50-2 000) Гц и напряжением до 250 В.

Держатели вставок плавких осваиваются для внутреннего монтажа, ручной сборки (монтажа) аппаратуры в соответствии с техническими условиями КДПА.646116.002ТУ (приемка "5"), КДПА.646116.003ТУ (приемка "1").

Покрытие контактов – серебро.

Держатели обладает коррозионной стойкостью.

Обозначение держателя при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из наименования, условного обозначения, обозначения ТУ.

Пример обозначения:

Держатель вставки плавкой ДВП 4-1К КДПА.646116.002ТУ;

Держатель вставки плавкой ДВП 4-4К КДПА.646116.003ТУ.

Технические характеристики

Переходное сопротивление между контактными выводами при установленной вставке (имитаторе), не более, Ом	0,01
Сопротивление изоляции между контактными выводами, а также между контактными выводами и корпусом аппаратуры, не менее, МОм	1 000
Электрическая прочность изоляции между контактными выводами, а также между контактными выводами и корпусом аппаратуры, В	1 500
Максимальный рабочий ток, не более, А:	
- ДВП 4-1К.....	5
- ДВП 4-2К	10
- ДВП 4-3К	10
- ДВП 4-4К	10
Максимальное рабочее напряжение постоянного и переменного тока для нормального атмосферного давления, не более, В	250
Минимальная наработка, часов	15 000
Количество смен вставок	400
Срок сохраняемости, лет	25

Условия эксплуатации

Механические факторы

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот, Гц.....	1 – 3 000
- амплитуда ускорения, м/с ² (g).....	200 (20)

Механический удар одиночного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с ² (g).....	10 000 (1 000)
--	----------------

Механический удар многократного действия:

- пиковое ударное ускорение, м/с ² (g).....	1 500 (150)
- Линейное ускорение, м/с ² (g).....	2 000 (200)

Климатические факторы**Повышенная температура среды:**

- максимальное значение при эксплуатации, °С 100

Пониженная температура среды:

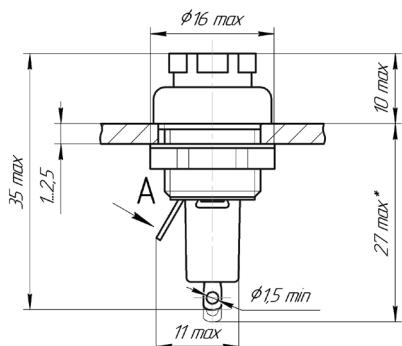
- минимальное значение при эксплуатации, °С минус 60

Повышенная влажность воздуха:

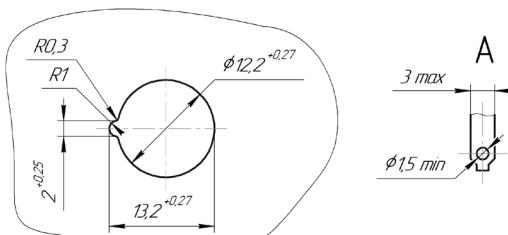
- относительная влажность при температуре 35 °С, % 98

Атмосферное пониженное давление:

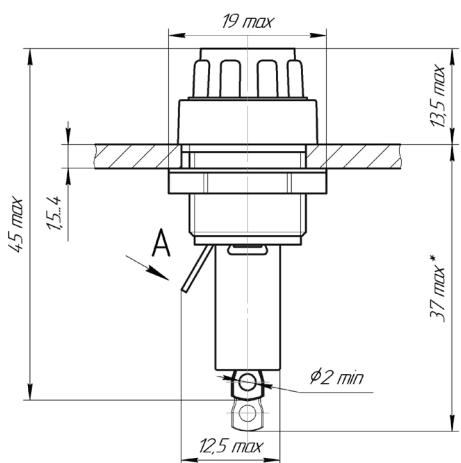
- значение при эксплуатации, Па (мм рт.ст.) $0,67 \cdot 10^{-3}$ (5)

Общий вид, габаритные и присоединительные размеры

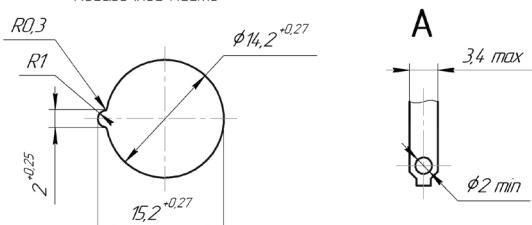
Посадочное место



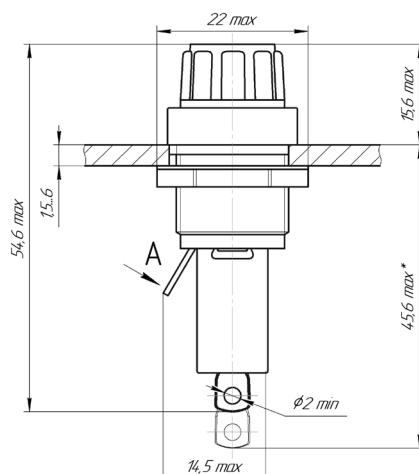
Держатель ДВП 4-1К



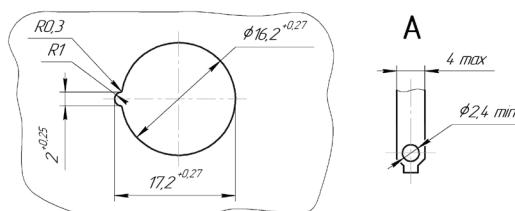
Посадочное место



Держатель ДВП 4-2К



Посадочное место



Держатели ДВП 4-3К, ДВП 4-4К

e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

**ДЕРЖАТЕЛИ****ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ****ДПК 1-1, ДПК 1-2**

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

Держатели предохранителей ДПК1-1, ДПК1-2 предназначены для установки предохранителей типа ПК и ПЦ, для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока до 5 А частотой от 50 до 400 Гц при напряжении до 250 В (ДПК1-1) и до 600 В (ДПК1-2).

Держатели предохранителей предназначены для внутреннего монтажа, ручной сборки (монтажа) аппаратуры в соответствии с техническими условиями КДПА.646116.005ТУ (приемка "5"), КДПА.646116.006ТУ (приемка "1").

Покрытие контактов – серебро.

Держатели обладают коррозионной стойкостью.

Обозначение держателей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из наименования, условного обозначения, обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Держатель предохранителя ДПК 1-1 КДПА.646116.005ТУ; ДПК 1-2 КДПА.646116.005ТУ;

Держатель предохранителя ДПК 1-1 КДПА.646116.006ТУ; ДПК 1-2 КДПА.646116.006ТУ

Технические характеристики

Сопротивление контактов между контактными выводами при установленном предохранителе (имитаторе), не более, Ом 0,01

Сопротивление изоляции между контактными выводами, а также между контактными выводами и корпусом аппаратуры, не менее, МОм 1 000

Электрическая прочность изоляции между контактными выводами, а также между контактными выводами и корпусом аппаратуры, В:

- ДПК 1-1 1 200
- ДПК 1-2 2 000

Максимальный рабочий ток, не более, А 6,6

Максимальное рабочее напряжение постоянного и переменного тока для нормального атмосферного давления, не более, В:

- ДПК 1-1 250
- ДПК 1-2 600

Минимальная наработка, часов 20 000

Количество смен предохранителей 1 000

Срок сохраняемости, лет 25

Условия эксплуатации**Механические факторы**

<i>Синусоидальная вибрация:</i>	
- диапазон частот, Гц.....	1 – 2 500
- амплитуда ускорения, м/с ² (g).....	100 (10)
<i>Механический удар одиночного действия:</i>	
- пиковое ударное ускорение, м/с ² (g).....	5 000 (500)
<i>Механический удар многократного действия:</i>	
- пиковое ударное ускорение, м/с ² (g).....	1 500 (150)
<i>Линейное ускорение, м/с² (g).....</i>	1 000 (100)

Климатические факторы*Повышенная температура среды:*

- максимальное значение при эксплуатации, °С 85

Пониженная температура среды:

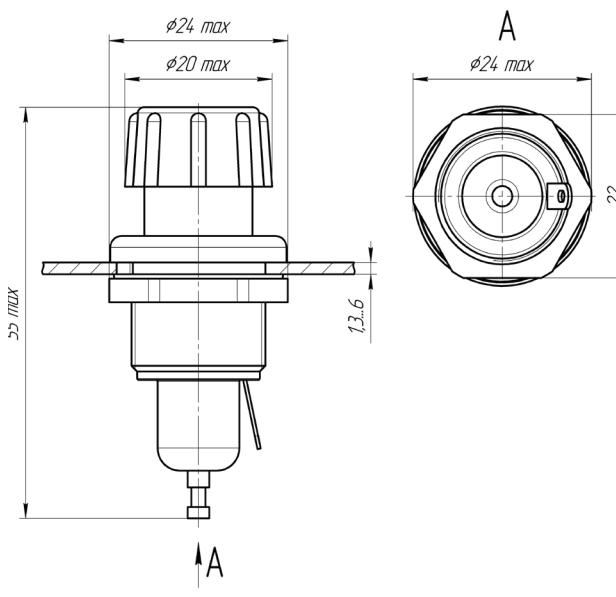
- минимальное значение при эксплуатации, °С минус 60

Повышенная влажность воздуха:

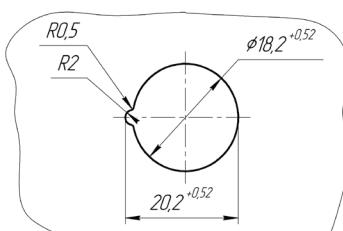
- относительная влажность при температуре 35 °С, % 98

Атмосферное пониженнное давление:

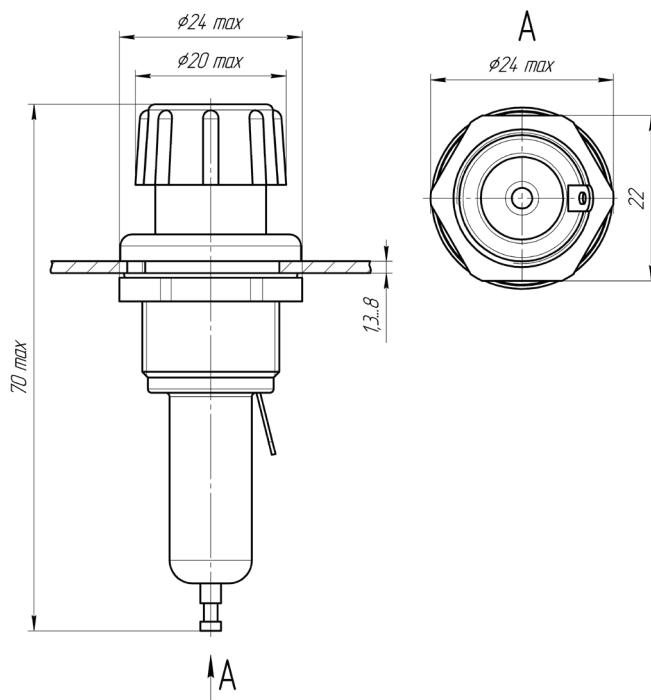
- значение при эксплуатации, Па (мм рт.ст.) $0,44 \cdot 10^4$ (33)

Общий вид, габаритные и присоединительные размеры

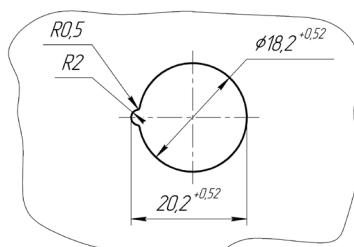
Посадочное место



Держатель ДПК 1-1



Посадочное место



Держатель ДПК 1-2

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
web-site



mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39



СОЕДИНИТЕЛИ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СНЦ2

Соединители электрические низкочастотные цилиндрические для объемного монтажа, с фиксацией сочлененного положения автоматической защелкой ("пуш-пул"), предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 320 В (амплитудное значение).

Соединители изготавливают 1 типа, 1 типономинала, 3 типоконструкций, в соответствии с техническими условиями КДПА.430421.014 ТУ (приемка "1").

Соединители для внутреннего монтажа, предназначены для ручной сборки аппаратуры, по конструктивному исполнению: прямые.

Покрытие контактов – золото.

Вилки и розетки взаимозаменяемы и взаимосочленямы с вилками и розетками SV 105 Z054-130 и DG 105 Z054-130 фирмы «Fischer Elektronik» (США).

Соединители обладают коррозионной стойкостью.

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих классификационных признаков:

СНЦ	2	-7	/18	B(P)	П1	1	-1(2)
Тип соединителя							
Порядковый номер разработки							
Количество контактов, в том числе: диаметр контакта 1,3 мм - 6 контактов; диаметр контакта 2,0 мм - 1 контакт							
Условный размер вилки: 18							
Часть соединителя: В - вилка; Р - розетка							
Хвостовик под пайку объемного монтажа							
1 - покрытие контактов золото							
Фиксация кабеля розетки зажимом: 1 - размер 7,5 мм 2 - размер 6,5 мм							

Примеры обозначения соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции:

Вилка СНЦ2-7/18ВП11 КДПА.430421.014ТУ;

Розетка СНЦ2-7/18РП11-2 КДПА.430421.014ТУ;

Розетка СНЦ2-7/18РП11-1 КДПА.430421.014ТУ

Характеристики		
Диаметр контакта, мм	1,3	2,0
Сопротивление контактов, не более, мОм.....	5,0	3,5
Максимальный ток на контакт, не более, А.....	7,5	20,0
Максимальное рабочее напряжение, В.....	320	
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм..	1 000	
Количество сочленений-расчленений.....	5 000	
Минимальная наработка, часов.....	1 000	
Срок сохраняемости, лет.....	12	

Условия эксплуатации**Механические факторы***Синусоидальная вибрация:*

- диапазон частот, Гц..... 1 – 2 000
- амплитуда ускорения, $m/c^2 (g)$ 300 (30)

Механический удар одиночного действия:

- пиковое ударное ускорение, $m/c^2 (g)$ 5 000 (500)
- длительность действия ударного ускорения, мс 2

Механический удар многократного действия:

- пиковое ударное ускорение, $m/c^2 (g)$ 350 (35)
- длительность действия ударного ускорения, мс 1 – 5

Климатические факторы

Диапазон рабочей температуры среды, $^{\circ}C$ от минус 40 до плюс 150

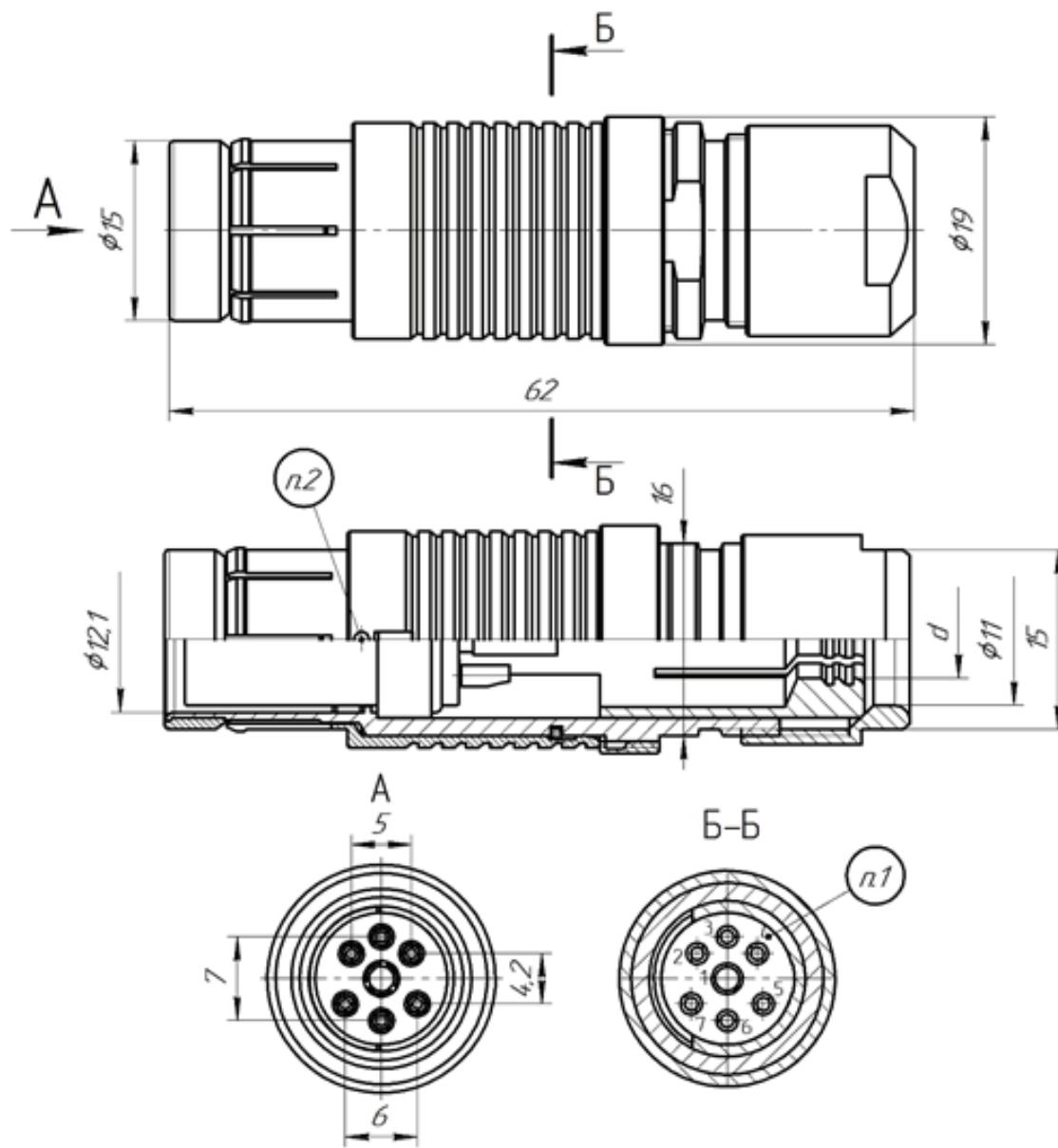
Атмосферное пониженное давление, Па (мм.рт.ст.)..... $0,67 \cdot 10^3 (5)$

Повышенная влажность воздуха:

- относительная влажность при температуре $35 ^{\circ}C$, %..... 9

Гамма-процентная наработка соединителей в облегченных температурных режимах

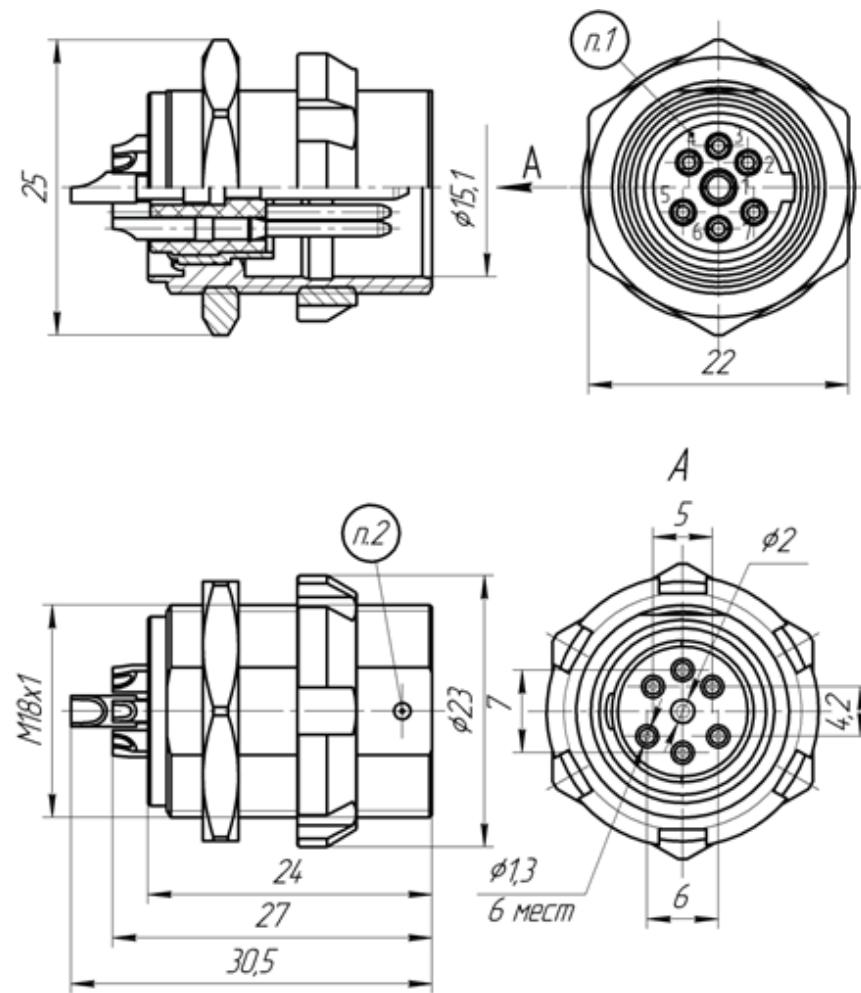
Значение гамма-процентной наработки, ч	Максимальная температура соединителей (с учетом температуры перегрева контактов), $^{\circ}C$
1 440	160
2 110	150
3 151	140
4 798	130
7 465	120
11 886	110
19 402	100
32 537	90
56 186	80
100 164	70
184 872	60
354 416	50
708 296	40

Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры соединителей

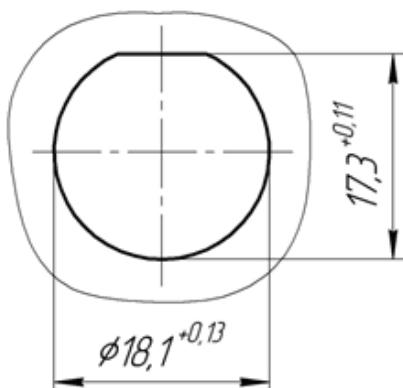
1. Место маркировки нумерации контактов.
2. Место маркировки точки для ориентации сочленения с вилкой.

Условное обозначение	d, мм
СНЦ2-7/18РП11-1	7,5
СНЦ2-7/18РП11-2	6,5

Розетка СНЦ2 (аналог SV105Z054-130)



Разметка для крепления



1. Место маркировки нумерации контактов.
2. Место маркировки точки для ориентации сочленения с розеткой.

Вилка СНЦ2-7/18ВП11 (аналог DG105Z054-130)

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru



Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Номенклатура изделий производимых АО “Завод “Копир“

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

e-mail:
web-site

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10



Наименование (соединители типов)	Документ на поставку (технические условия)	
	категория качества «ВП»	Взаимозаменяемы и взаимосочленяемы по
СЦМ8, СЦМ12	НКЦС.434410.541ТУ НКЦС.434410.141ТУ **	IEC 61076-2-101, IEC 61076-2-104, IEC 61076-2-109
РСТВ	АВ0.364.047 ТУ доп. бР0.364.045 ТУ * АШДК.434410.059ТУ **	
РС-Э	АВ0.364.047 ТУ1 АШДК.434410.059ТУ **	
ОНц-БГ-1	КДПА.430421.013ТУ КДПА.430421.020ТУ **	ЦСНК.430421.016ТУ СНЦ23 по ГЕО.364.241 ТУ СНЦ233 по НКЦС.434410.506ТУ
ОНц-БГ-3	КДПА.430421.013ТУ КДПА.430421.020ТУ **	бР0.364.063ТУ СНЦ23, СНЦ23Л по ГЕО.364.241ТУ СНЦ233, СНЦ233Л по НКЦС.434410.506ТУ
ОНц-БС-1(2)	бР0.364.030 ТУ	
ОНц-БС-1(2)	бР0.364.030 ТУ1	
ШРГ, ШРГ-П	АСЛР.434410.017ТУ	ГЕ0.364.108 ТУ ШР по НКЦС.434410.504ТУ 2РТТ по ГЕ0.364.120ТУ
P	НКЦС.434410.531ТУ	P по ГЕ0.364.112ТУ, бР0.364.034ТУ РГ, РГ-П по ГЕ0.364.113ТУ
СР-50, СР-75	ОЮ0.364.032 ТУ	
СР-50 типа SMA	КДПА.430421.001ТУ	MIL-C-39012
СР-50 типа MiniCoax	КДПА.430421.012ТУ	
ОНп-КС-10,ОНп-КС-11	НКЦС.434410.516 ТУ	
ГРПМ1	КДПА.430421.010ТУ КДПА.430421.017ТУ **	Ke0.364.006ТУ, ЦСНК.430421.025ТУ
ГРПП3, ГРПМ3	КДПА.430421.008ТУ КДПА.430421.016ТУ **	Ke0.364.003ТУ, ЦСНК.430421.017ТУ
ГРПП-72	КДПА.430421.005ТУ КДПА.430421.018ТУ **	БА0.364.019ТУ, ЦСНК.430421.024ТУ
Гнезда гиперболоидные	КДПА.685156.004 КДПА.685156.005 КДПА.685156.007	
СНП 231	АШДК 434410.053 ТУ **	
СНП 240	АШДК.434410.064 ТУ **	
Вилки плюсовые (минусовые)	НКЦС.434410.524ТУ КДПА.430421.004ТУ *	ИЭ0.364.007ТУ
Держатель предохранителя типа ДПБ В	КДПА.646116.001ТУ КДПА.646116.004ТУ **	ОЮ4.810.000 ТУ; АГ0.481.305ТУ **
Держатель вставки плавкой типа ДВП 8К	КДПА.646116.002ТУ КДПА.646116.003ТУ **	га0.481.023ТУ га0.481.021ТУ ** ТУУ31.2-32213936-005:2010 **
Держатели вставок плавких ДВП4К	КДПА.646116.002ТУ КДПА.646116.003ТУ **	га0.481.014 ТУ; УВМК.646116.001ТУ АГ0.481.301ТУ **; ТУ6315-011-07612462-98 **
Клеммы приборные КП 1а и КП 16	КДПА.430421.015ТУ КДПА.430421.019ТУ **	га 0.483.004 ТУ ТУУ31.2-32213936-004:2010 **
Зажимы малогабаритные ЗМ3 и ЗМП	КДПА.430421.015ТУ КДПА.430421.019ТУ **	га 0.483.004 ТУ ТУУ31.2-32213936-004:2010 **
Зажимы контактные ЗК0, ЗК1, ЗК2	КДПА.430421.015ТУ КДПА.430421.019ТУ **	ОСТ 107.430426.001
Держатели предохранителя ДПК1-1, ДПК1-2	КДПА.646116.005ТУ КДПА.646116.006ТУ **	га0.481.012 ТУ АГ0.481.307 ТУ **
ОНц-БГ	АШДК.434410.023 ТУ **	
СШВ, СШР	ТУ 3464-002-07585144-2003 **	

* категория качества ОС

** категория качества ОТК

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
web-site


mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39

Россия, 425350, Республика Марий Эл,
г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10

e-mail:
web-site

 mail@zavod-kopir.ru
www.zavod-kopir.ru

Тел.: (83632) 7-11-49; 7-53-51; 7-73-70
Факс: (83632) 7-56-68, 7-12-39