

СОЕДИНИТЕЛИ ТИПА ЭКМ-П7-2

Соединители электроразрывные ЭКМ-П7-2 предназначены для соединения, разъединения и переключения электрических цепей.

Соединители состоят из двух частей: вилки и розетки.

Сочленение, расчленение и фиксацию сочлененного положения соединителя производят устройством потребителя.

Соединители имеют устройство переключения электрических цепей. Сигнализация сочлененного положения соединителя-электрическая, посредством двух укороченных сигнальных контактов.

Соединитель имеет 98 контактов и 5 встроенных радиочастотных (РЧ) соединителей, соответствующих ЦСНК.434427.001ТУ.

Схема расположения контактов и РЧ соединителей приведена в таблице 2.

Покрытие контактов, выводов устройства переключения и РЧ соединителей - серебро, покрытие контактов устройства переключения-палладий.

Соединители изготавливают во всеклиматическом исполнении в соответствии с техническими условиями АВ3.642.215ТУ.

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

ЭКМ-П7-2	-	103	-	0	-	(P)0	B1(2)M / B 5(6)	-	0	-	B
Тип соединителя											
Количество контактов и РЧ соединителей											
0-номер установочного положения (одно установочное положение при сочленении соединителя)											
Часть соединителя											
P0 - розетка, B-вилка											
Обозначение типоконструкции вилки: модернизированные -B1(2)M; Не модернизированные -B5(6)											
0-количество установочных положений (одно установочное положение при сочленении соединителя)											
B-всеклиматическое исполнение											

Обозначение частей соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из слова "Вилка" ("Розетка"), условного обозначения части соединителя, буквы "B" и обозначения ТУ.

Примеры обозначения:

Вилка ЭКМ-П7-2-103-0-B1-M-0-B

AB3.642.215ТУ

Вилка ЭКМ-П7-2-103-0-B5-0-B

AB3.642.215ТУ

Розетка ЭКМ-П7-2-103-0-P0-0-B

AB3.642.215ТУ

Технические характеристики

Сопrotивление контактов

Диаметр контакта, мм	PC соединитель	Сопrotивление контактов мОм, не более
1,5	-	2,5
3,0	-	0,75
5,5	-	0,5
9,0	-	0,3
-	Штырь-гнездо	10,0
-	Корпус-корпус	10,0
-	Устройство переключения	20,0

Сопrotивление изоляции в нормальных
климатических условиях, МОм, не менее:

соединителей	5000
PC соединителей	1000
устройства переключения	1000
Максимальная токовая нагрузка, соединитель	см. таблицу 2
устройства переключения	см. таблицу 2
Рабочий ток на каждый контакт, А	2
Максимальное рабочее напряжение при нормальном атмосферном давлении, В	
соединителей	280
PC соединителей	100
устройства переключения	30
Максимальное рабочее напряжение при пониженном атмосферном давлении, В	
соединителей	150
PC соединителей	60
устройства переключения	30
Температура перегрева контактов, °C, не более	50
Количество сочленений - расчленений	
вилки	500
розетки	1000
Устройства переключения	100
Минимальная наработка, часов	500
Срок сохраняемости, лет	15
Соединители устойчивы к воздействию спецфакторов.	

Условия эксплуатации

Механические факторы:

*Синусоидальная вибрация длительного воздействия
для соединителей*

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

*Кратковременного воздействия
для вилок*

Диапазон частот, Гц	1-5000
Ускорение, м/с ² (g)	600(60)
Время воздействия, мин, не более	5

Механический удар многократного действия

Ускорение, м/с ² (g)	750(75)
Линейное ускорение, м/с ² (g)	250(25)

Акустические шумы:

Диапазон частот, Гц	50-10000
Уровень звукового давления, дБ, не более	170

Климатические факторы:

Повышенная рабочая температура среды, °С

80

Пониженная рабочая температура среды,

минус 60

Атмосферное пониженное рабочее давление Па (мм.рт.ст.)

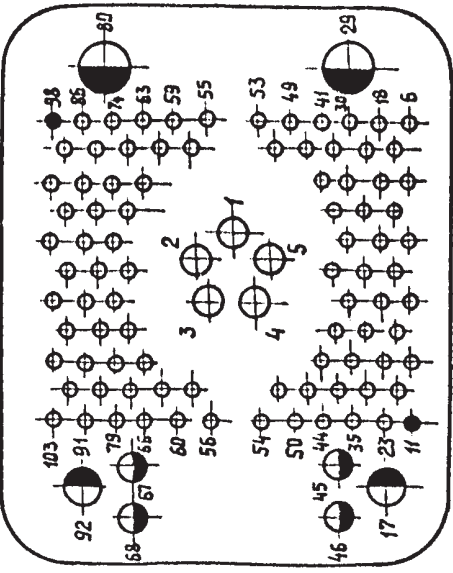
для соединителей

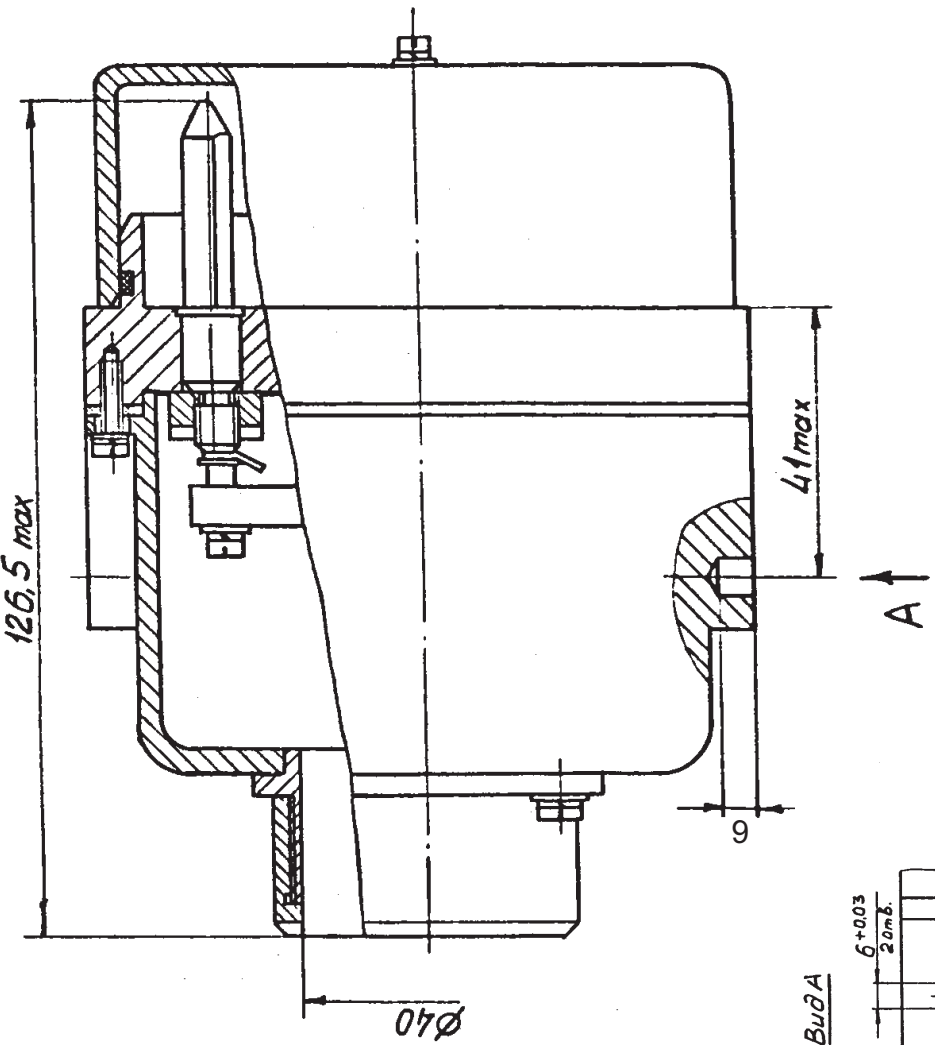
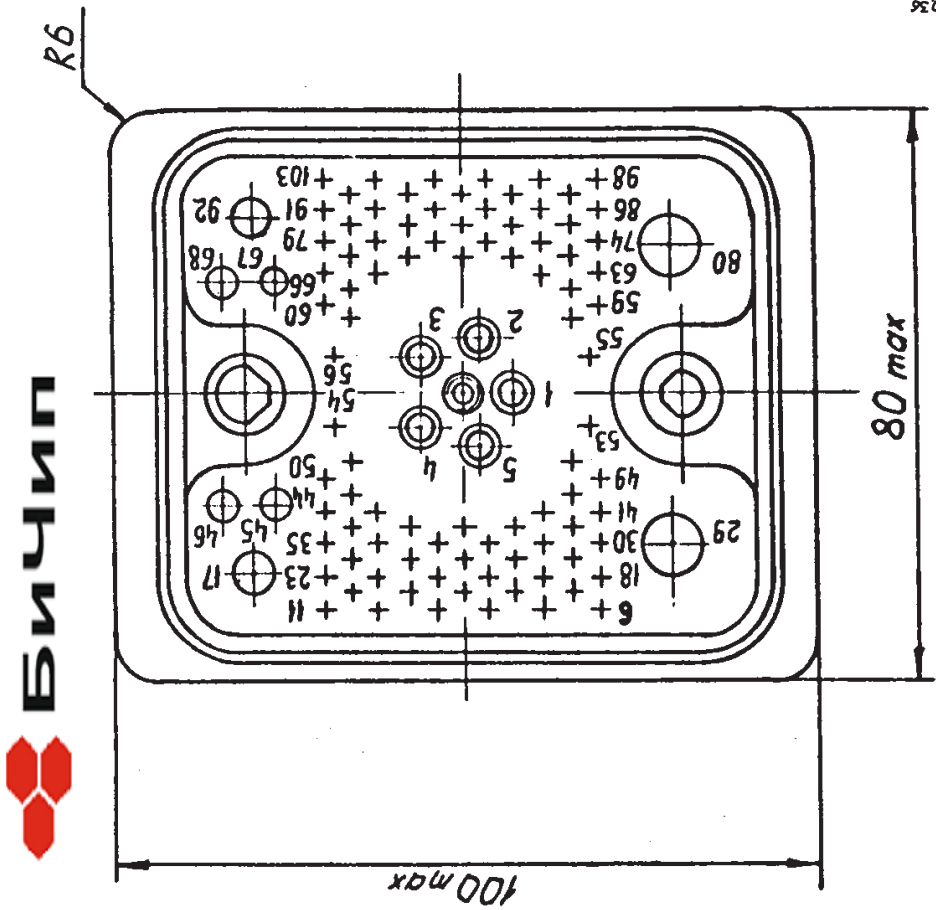
1,3·1 (1)

для вилок одноразовое кратковременное (до 10 мин)

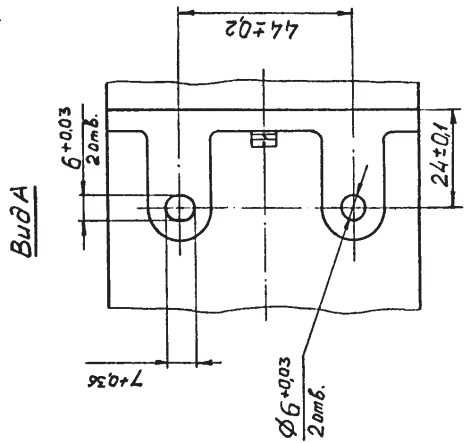
2,6·1 (2 1)

Таблица 2

Схема расположения контактов и РЧ соединителей (вид на вилку - с монтажной стороны, на розетку с контактной)	Контакты и р.ч соединитель			Токовая нагрузка, А на соединитель	
	Условное обозначение	Диаметр, мм	Количество	Максимальная на одиночный контакт	Рабочий ток на контакт
	Φ	1,5	88	15	4,5
	Сигнальный ●	1,5	2	15	4,5
	⊕	3,0	4	50	30,0
	⊗	5,5	2	120	80,0
	⊙	9,0	2	180	120,0
	р ч соединитель ⊕	-	5	-	-
Устройство переключения				4,0	2,0



Розетка



Technical drawing of a rectangular plate with rounded corners. The drawing includes the following dimensions and features:

- Overall Dimensions:**
 - Width: 160 max
 - Height: 110 max
- Internal Dimensions:**
 - Width: 150 ± 0.5
 - Height: 102 ± 0.2
- Corner Radii:**
 - Inner corners: $R15$
 - Outer corners: $R20$
- Mounting Holes:**
 - Four mounting holes with diameter $\phi 6 \pm 0.03$ are located at the corners.
 - Four mounting holes with diameter $\phi 6 \pm 0.03$ are located along the bottom edge.
- Internal Features:**
 - A central rectangular area with rounded corners containing a grid of small holes.
 - Four circular features with diameters $\phi 29$, $\phi 30$, $\phi 31$, and $\phi 32$ are located within the central area.
 - Four circular features with diameters $\phi 26$, $\phi 27$, $\phi 28$, and $\phi 29$ are located along the bottom edge.
 - Four circular features with diameters $\phi 26$, $\phi 27$, $\phi 28$, and $\phi 29$ are located along the right edge.
- Other Dimensions:**
 - Distance from top edge to first row of mounting holes: 2.6 ± 0.2
 - Distance from first row of mounting holes to second row: 6 ± 0.03
 - Distance from second row of mounting holes to third row: 7 ± 0.36
 - Distance from bottom edge to first row of mounting holes: 30 ± 0.2
 - Distance from first row of mounting holes to second row: 86 ± 0.4

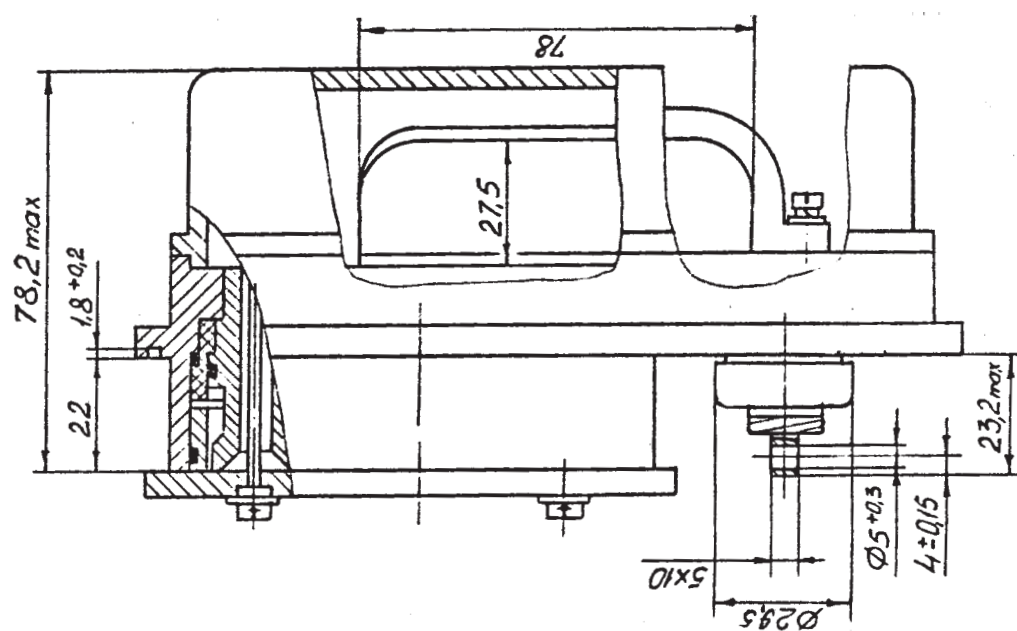


Рис.2.1

Вилка

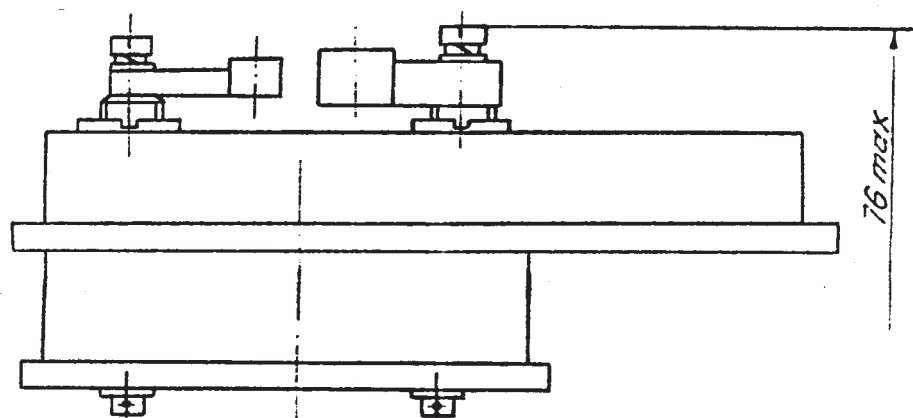


Рис.2.2

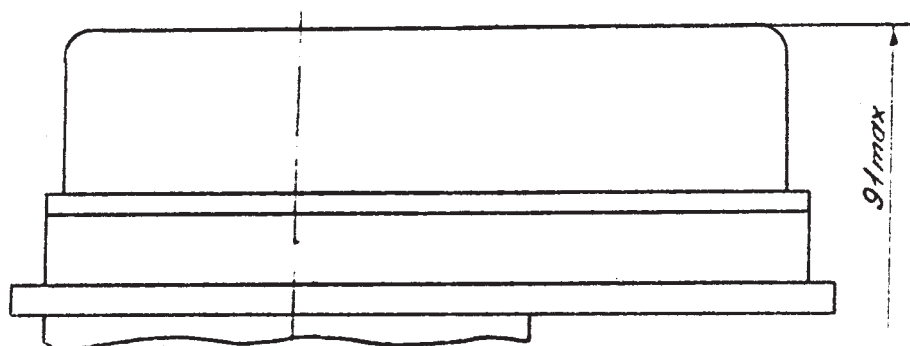


Рис.2.3

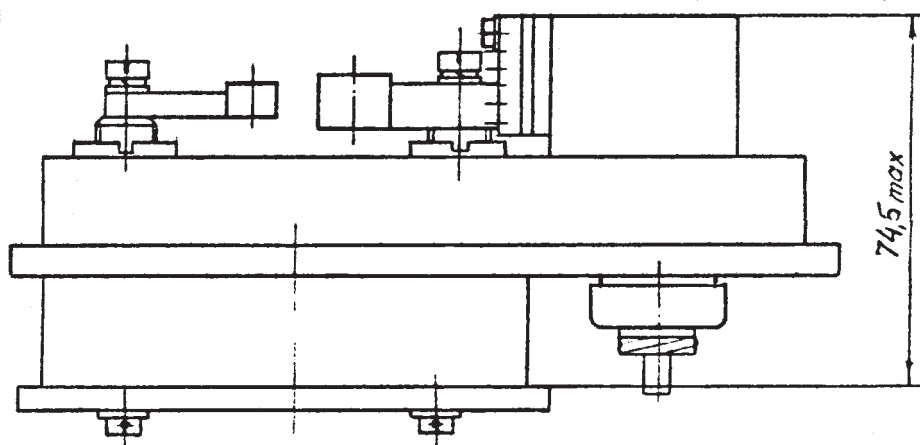


Рис.2.4

Условное обозначение типоконструкции вилки	Рис.
ЭКМ-П7-2-103-0-B1M-0	2.1
ЭКМ-П7-2-103-0-B2M-0	2.4
ЭКМ-П7-2-103-0-B5-0	2.3
ЭКМ-П7-2-103-0-B6-0	2.2