

Утвержден  
КЦАЯ.430424.008 ТУ-ЛУ  
« 27 » 03 2008 г.  
СОВМЕСТНО С ГЕНЕРАЛЬНЫМ  
ЗАКАЗЧИКОМ

## СОЕДИНИТЕЛИ РПМ8...Э, РППМ8...Э

Технические условия  
КЦАЯ. 430424.008 ТУ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дцкл.	Подп. и дата

## Содержание

1	Область применения .....	3
2	Нормативные ссылки .....	3
3	Классификация, основные параметры и размеры.....	4
4	Технические требования .....	5
5	Требования к обеспечению и контролю качества на стадии производства.....	10
6	Правила приемки .....	10
7	Методы контроля .....	12
8	Транспортирование и хранение .....	16
9	Указания по эксплуатации.....	17
10	Гарантии изготовителя .....	18
	Приложение А (обязательное) Общий вид, габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса вилок и розеток РПМ8...Э, РППМ8...Э.....	19
	Приложение Б (обязательные) Схемы расположения контактов и электромеханические параметры соединителей.....	26
	Приложение В (справочное) Возможные сочетания сочленений вилок и розеток РПМ8...Э, РППМ8...Э.....	27
	Приложение Г (справочное) Зависимость рабочего напряжения от атмосферного давления.....	28
	Приложение Д (обязательное) Контрольный штырь-калибр.....	29
	Приложение Е (справочное) Перечень рекомендуемого оборудования и приборов для контроля соединителей.....	30

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
<i>Разраб.</i>		Севастьянова		
<i>Проб.</i>		Ананьин		
<i>Т.контр.</i>		Ашуркова		
<i>Н.контр.</i>		Севастьянова		
<i>Утв.</i>		Кадыгроб		

# КЦАЯ.430424.008 ТУ

**Соединители  
РПМ8...Э, РППМ8...Э  
Технические условия**

	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
А		2	31
ЗАО "ГК "Электронинвест"			

## 1 Область применения

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на соединители (вилки и розетки) низкочастотные (частотой до 3 МГц) прямоугольные для объемного монтажа РПМ8...Э, РППМ8...Э, предназначенные для работы в электрических цепях постоянного, переменного и импульсного токов при напряжениях:

- до 150 В (амплитудное значение) соединители РППМ8...Э
  - до 600 В (амплитудное значение) соединители РПМ8...Э.
- и силе тока:
- до 2 А соединители РППМ8...Э;
  - до 4 А соединители РПМ8...Э.

Категория качества соединителей – «ВП».

Соединитель предназначен для ручной сборки РЭА.

Соединитель, поставляемый по данным ТУ, должны соответствовать требованиям ГОСТ РВ 20.39.412, ОСТ В 11 0121 (ОТУ) и требованиям, установленным в соответствующих разделах настоящих ТУ.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящих ТУ использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ В 9.003-80 Единая система защиты от коррозии и старения. Военная техника. Общие требования к условиям хранения.

ГОСТ РВ 15.002-2003 Система разработки и постановки на производство. Военная техника. Системы менеджмента качества. Общие требования.

ГОСТ РВ 20.39.412-97 Комплексная система общих технических требований. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические военного назначения. Общие технические требования.

ГОСТ РВ 20.39.413-97 Комплексная система общих технических требований. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические военного назначения. Требования к надежности.

ГОСТ РВ 20.39.414.1-97 Комплексная система общих технических требований. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические военного назначения. Классификация по условиям применения стойкости к внешним воздействующим факторам.

ГОСТ РВ 20.39.414.2-98

ГОСТ РВ 20.57.414-97 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические военного назначения. Методы оценки соответствия требованиям к надежности.

ГОСТ РВ 20.39.415-98

ГОСТ РВ 20.57.416-98 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические военного назначения. Методы испытаний.

ГОСТ РВ 20.57.417-98 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические военного назначения. Система взаимоотношений поставщик - потребитель (заказчик). Основные положения.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

**КЦАЯ.430424.008 ТУ**

Лист  
3

ГОСТ 1435-99 Прутки, полоса и матки из инструментальной нелегированной стали. Общие технические условия.

ГОСТ 21930-76 Припой оловянно-свинцовые в чушках. Технические условия.

ГОСТ 24606.1-81 Изделия коммутационные, установочные и соединители электрические. Методы контроля электрической прочности изоляции.

ГОСТ 24606.2-81 Изделия коммутационные, установочные и соединители электрические. Методы измерения сопротивления изоляции.

ГОСТ 24606.3-82 Изделия коммутационные, установочные и соединители электрические. Методы измерения сопротивления контакта и динамической и статической нестабильности переходного сопротивления контакта.

ГОСТ 27597-88 Изделия электронной техники. Метод оценки коррозионной стойкости.

ОСТ В 11 0121-91 Соединители низкочастотные на напряжение до 1 500 В и комбинированные. Общие технические условия.

РД В 319.015-2006 Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические военного назначения. Требования к системе менеджмента качества.

### 3 Классификация, основные параметры и размеры

Классификация – по ОСТ В 11 0121 со следующими дополнениями.

3.1 Соединитель изготавливают двух типов, четырех типономеров, 13 типов конструкций в соответствии с рисунками А.1 - А.4 приложения А.

3.2 Основные параметры и размеры соединителя должны соответствовать нормам и требованиям, приведенным в разделе 4 и приложениях А и Б.

3.3 Соединителю присвоено условное обозначение, которые состоит из следующих классификационных признаков:

РППМ8 (РПМ8) - 15 (31) Ш (Г) (1, 6, 7) Э

Тип соединителя:  
прямоугольный,  
малогабаритный  
для печатного  
монтажа (для  
объемного монтажа)

Количество контактов

Часть соединителя: Ш-вилка, Г-розетка

Конструктивное исполнение:

внутриблочная часть

1 - блочная часть без прижимов и скобы

6 - кабельная часть с прямым прижимом и скобой

7 - кабельная часть с угловым прижимом и скобой

Отличительный индекс предприятия-изготовителя ОАО "Завод "Снежеть"

Покрывание контактов - серебро.

Подп. и дата
Инв. № докл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
4

3.4 Условное обозначение соединителей при заказе и в конструкторской документации другой продукции должно состоять из:

- слова "Вилка" («Розетка»);
- условного обозначения типоконструкции;
- обозначения настоящих ТУ.

Пример обозначения:

Вилка РПМ8-15Ш1Э КЦАЯ.430424.008 ТУ

Розетка РППМ8-31Г6Э КЦАЯ.430424.008 ТУ

Вилки и розетки поставляются отдельно.

В комплект поставки вилки (розетки) входят:

- вилка (розетка), шт.— 1;
- этикетка, шт.— 1 на групповую тару.

## 4 Технические требования

### 4.1 Общие требования

4.1.1 Технические требования должны соответствовать ГОСТ РВ 20.39.412; ГОСТ РВ 20.39.414.1; ГОСТ РВ 20.39.414.2 и ОСТ В 11 0121 с дополнениями и уточнениями, приведенными в настоящем разделе.

4.1.2 Положения, изложенные в п.п. 3.2.5.2, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.9, 3.2.12, 3.2.13, 3.2.14, 3.3.1.2, 3.3.1.8, 3.3.5, 6.2.6, 6.2.7, 6.2.8, 6.2.9, 6.2.10, 6.2.12, 6.2.13, 6.2.14, 6.3.1.2, 6.3.1.13, 6.4.1.9, 6.4.1.12, 6.4.1.13, 6.4.1.16, 6.4.1.18, 6.4.1.19, 6.4.1.20, 6.4.1.21, 6.4.1.22, 6.4.1.23, 6.4.1.24, 6.4.1.25, 6.4.1.26, 6.4.1.27, 6.4.2, 7.2.8 ОСТ В 11 0121, на соединитель, выпускаемый по данным ТУ, не распространяются, а положения, изложенные в п.п. 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5.1, 3.2.10, 3.2.11, 3.2.15, 3.2.16, 3.2.17, 3.2.18, 3.2.22, 3.2.23, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.2.1, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.4.1, 3.3.4.2, 3.3.4.3, 3.3.4.4, 3.3.4.5, 3.4.1, 3.4.2, 3.5.1, 3.5.2, 4.1, 5.1, 5.2.1, 5.4, 5.4.2, 5.4.3, 5.4.5, 5.5.1, 5.6.1, 6.1.2, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.11, 6.2.15, 6.2.16, 6.2.17, 6.2.18, 6.3.1, 6.3.1.1, 6.3.1.3, 6.3.1.5, 6.3.1.6, 6.3.1.7, 6.3.1.9, 6.4.1, 6.4.1.2, 6.4.1.4, 6.4.1.5, 6.4.1.6, 6.4.1.8, 6.4.1.10, 6.4.1.14, 6.4.1.5, 6.4.1.7, 6.4.2, 6.6.1, 6.7.1, 7.1.3, 7.3.1, 7.4.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.5 ОТУ, настоящими ТУ уточняются.

4.1.3 Комплект конструкторской документации на соединитель КЦАЯ.430424.008.

### 4.2 Требования к конструкции

4.2.1 Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры соединителей должны соответствовать приведенным на рисунках А.1 – А.5 приложения А.

Схемы расположения контактов в изоляторах, количество контактов приведены в приложении Б.

4.2.2 Внешний вид соединителей должен соответствовать описанию образцов внешнего вида КЦАЯ.430424.008 Д2, высылаемому по запросам потребителей.

4.2.3 Масса вилок и розеток не должна превышать значений, указанных в таблицах и технических требованиях рисунков А.1 - А.6 приложения А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	КЦАЯ.430424.008 ТУ					Лист
										5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

4.2.4 Усилия расчленения гнезд с контрольным штырем-калибром при приемке и поставке должно быть не менее 0,3 Н (0,03 кгс), при этом допускается у 2% гнезд усилия расчленения не менее 0,2 Н (0,02 кгс).

4.2.5 Усилия расчленения (для сочленения применять коэффициент 1,3) соединителей при приемке и поставке должны быть не более значений, указанных в таблице Б.1 приложения Б.

4.2.6 Крепление контактов в изоляторах должно выдерживать усилие не менее 3,0 Н (0,3 кгс).

4.2.7 Возможные сочетания сочленений вилок и розеток соединителей РПМ8Э и РППМ8Э приведены в приложении В.

4.2.8 Соединение проводов с хвостовиками контактов должно выдерживать без механических повреждений растягивающее усилие величиной не менее 5,0 Н (0,5 кгс).

4.2.9 Хвостовики контактов должны обладать паяемостью без дополнительного лужения в течение 12 месяцев с даты изготовления соединителей.

4.2.10 Вилки и розетки должны быть теплостойкими к режимам пайки, указанным в 7.2.8.

4.2.11 Температура перегрева контактов не должна превышать 30 °С.

4.2.12 Параметры соединителей в течение гамма-процентной наработки (4.5.1) должны соответствовать следующим нормам:

- усилия расчленения гнезд с контрольным штырем-калибром должны быть не менее 0,15 Н (0,015 кгс).

Остальные параметры должны соответствовать нормам при приемке и поставке.

4.2.13 Параметры соединителей в течение гамма-процентного срока сохраняемости (4.5.2) должны соответствовать нормам при приемке и поставке.

### 4.3 Требования к электрическим параметрам и электрическим режимам эксплуатации

4.3.1 Электрические параметры соединителей при приемке и поставке должны соответствовать установленными ОТУ с дополнениями и уточнениями, приведенными в таблице 4.1.

Т а б л и ц а 4.1 – Электрические параметры соединителей при приемке и поставке

Наименование параметров, единицы измерения (режим измерения)	Буквенное обозначение параметра	Значение параметра			Примечание
		не менее	норма	не более	
Сопrotивление контактов, МОм	$R_k$	—	—	5	—
Емкость между любыми контактами, пФ	C	—	—	2	—
Электрическая прочность изоляции при испытательном напряжении, В	РППМ8...Э	—	700	—	Амплитудное значение
	РПМ8...Э	—	2 000		
Сопrotивление изоляции, МОм	$R_{из.}$	5 000	—	—	—

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дцкл.
Подп. и дата	

4.3.2 Значения электрических параметров соединителя в течение гамма-процентной наработки до отказа (4.5.1) должны соответствовать нормам при приемке и поставке (4.3.1).

4.3.3 Значения электрических параметров, изменяющиеся в процессе и после воздействия внешних (в том числе специальных) факторов (4.4.1, 4.4.2), должны соответствовать нормам, приведенным в таблице 4.2.

Т а б л и ц а 4.2 – Значения электрических параметров соединителя, изменяющиеся в процессе и после воздействия внешних факторов

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Буквенное обозначение параметра	Норма		Примечание
		не менее	не более	
Сопротивление контактов, МОм	$R_k$	—	40	При воздействии вибрационных нагрузок
Сопротивление изоляции, МОм	$R_{из}$	5	—	После воздействия специальных факторов

Значения остальных параметров должно соответствовать нормам при приемке и поставке.

Зависимость рабочего напряжения от атмосферного давления приведена в приложении Г.

4.3.4 Электрические параметры соединителя в течении гамма-процентного срока сохраняемости (4.5.2) должны соответствовать нормам при приемке и поставке (4.3.1).

4.3.5 Предельно допустимые значения электрических параметров и режимов эксплуатации соединителя должны соответствовать установленными ОСТ В 11 0121 с дополнениями и уточнениями, приведенными в таблице 4.3.

Т а б л и ц а 4.3 – Предельно допустимые значения электрических параметров

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Буквенное обозначение параметра	норма		Примечание	
		не менее	не более		
Минимальный ток, мкА	$I_{k \min}$	1	—	В цепях с низким уровнем сигнала	
Минимальное напряжение, мВ	$U_{\min}$	1	—		
Максимальный ток на одиночный контакт, А	РППМ8...Э	$I_k$	—	2	При равномерной нагрузке
	РПМ8...Э		—	4	
	РППМ8...Э		—	2,2	При 10% от максимального тока нагрузки остальных контактов
	РПМ8...Э		—	6,0	
Максимально допустимый кратковременный ток на контакт, А	РППМ8...Э	$I_{\max \text{ доп}}$	—	4,0	Время воздействия не более 5 мин.
	РПМ8...Э		—	6,0	
Максимальное рабочее напряжение, В	РППМ8...Э	$U_{\max}$	—	150	Амплитудное значение
	РПМ8...Э		—	600	

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № докл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Копировал

Формат А4

#### 4.4 Требования стойкости к внешним воздействующим факторам

4.4.1 Соединители должны быть стойкими к воздействию механических, климатических, биологических факторов и специальных сред, соответствующих группе унифицированного исполнения ЗУ по ГОСТ РВ 20.39.414.1 с дополнениями и уточнениями, приведенными в таблице 4.4.

Т а б л и ц а 4.4 – Состав и значение характеристик внешних воздействующих факторов

Воздействующие факторы и их характеристики	Значение характеристик
Синусоидальная вибрация диапазон частот, Гц амплитуда ускорения, $m \times c^{-2}$ (g)	1 - 5 000 300 (30)
Механический удар одиночного действия: пиковое ударное ускорение, $m \times c^{-2}$ (g) длительность действия ударного ускорения, мс	1 500 (150) 0,2 - 1
Механический удар многократного действия: пиковое ударное ускорение, $m \times c^{-2}$ (g) длительность действия, мс	400 (40) 1 - 3
Акустический шум, уровень звукового давления, дБ	130
Линейное ускорение, $m \times c^{-2}$ (g)	2 000 (200)
Изменение температуры среды: от максимального значения при эксплуатации (с учетом температуры перегрева контактов), °С до минимального значения при транспортировке и хранении, °С	115 - 60
Повышенная влажность воздуха: относительная влажность при температуре 35 °С, %	98
Атмосферное пониженное давление: значение при эксплуатации, Па (мм рт. ст.)	$1,3 \times 10^{-4}$ ( $10^{-6}$ )
Атмосферные конденсированные осадки (иней, роса)	Испытательное напряжение 150 В
Соляной (морской) туман	по ГОСТ РВ 20.57.416
Плесневые грибы	по ГОСТ 28206
<p><b>П р и м е ч а н и е:</b> 1. Требования стойкости к воздействию атмосферных выпадаемых осадков (дождя), гидростатического давления, динамической пыли, солнечного излучения, рабочих растворов, сред заправки, компонентов ракетного топлива, к соединителю, выпускаемому по настоящим ТУ не предъявляются.</p>	

4.4.2 Соединители должны быть стойкими к воздействию специальных факторов 7И, 7С, 7К по ГОСТ РВ 20.39.414.2 со значениями характеристик:  
7.И<sub>1</sub> – 7.И<sub>7</sub>; 7.С<sub>1</sub> – 7.С<sub>5</sub>, соответствующими группе исполнения 5У<sub>с</sub>;  
7.И<sub>11</sub> – 7.И<sub>15</sub>, соответствующими группе исполнения 3Р;  
7.К<sub>1</sub> – 7.К<sub>4</sub>, соответствующими группе исполнения 2К.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № докл.
Подп. и дата	



## 4.5 Требования надежности

Требования надежности должны соответствовать ГОСТ РВ 20.39.413 с уточнениями, приведенными в настоящем подразделе.

### 4.5.1 Требования безотказности

4.5.1.1 Гамма-процентная наработка до отказа ( $T_\gamma$ ) соединителя при  $\gamma = 99 \%$ , в предельно допустимом режиме эксплуатации (при температуре соединителя  $+115^\circ\text{C}$  рабочем токе на каждый контакт 2,0 А для соединителей РППМ8...Э, 4 А для соединителей РПМ8...Э), должна быть не менее 15 000 ч в пределах срока службы ( $T_{\text{сл}}$ ) 25 лет.

В течение установленной наработки соединитель должен выдерживать 1 000 сочленений-расчленений без токовой нагрузки.

4.5.1.2 Гамма-процентная наработка соединителей в облегченных температурных режимах должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 4.5.

Т а б л и ц а 4.5 – Нарботка соединителей в облегченных температурных режимах

Нарботка соединителя, ч	Максимальная температура соединителя (с учетом температуры перегрева контактов), $^\circ\text{C}$
20 000	110
25 000	107
50 000	99
100 000	86

### 4.5.2 Требования сохраняемости

4.5.2.1 Гамма-процентный срок сохраняемости ( $T_{\text{ср}}$ ) соединителя при  $\gamma = 97,5 \%$  при хранении в упаковке изготовителя в условиях отапливаемых хранилищ, хранилищ с кондиционированием воздуха по ГОСТ В 9.003, а также вмонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в защищенном комплекте ЗИП во всех местах хранения должен быть не менее 25 лет.

4.5.2.2 Значение гамма-процентного срока сохраняемости соединителя в других условиях хранения должно соответствовать значениям, указанным в таблице 4.6.

Т а б л и ц а 4.6 – Значение срока сохраняемости соединителя

Место хранения	Срок сохраняемости, лет	
	в упаковке изготовителя	в незащищенной аппаратуре и незащищенном комплекте ЗИП
Неотапливаемое хранилище	17,0	17,0
Хранилище с регулируемой Влажностью	17,0	17,0
Навес или жалюзийное хранилище	17,0	12,5
Открытая площадка	хранение не допускается	12,5

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КЦАЯ.430424.008 ТУ

## 4.6 Требования к маркировке

4.6.1 Маркировка вилок и розеток должна соответствовать ГОСТ РВ 20.39.412 с дополнением, приведенным в данном подразделе.

4.6.2 Маркировка, нанесенная маркировочной краской, должна быть стойкой к воздействию спирто-бензиновых смесей.

## 4.7 Требования к упаковке

4.7.1 Упаковка вилок и розеток должна соответствовать требованиям ОТУ с дополнениями и уточнениями, приведенными в данном подразделе.

4.7.2 Вилки и розетки упаковывают в групповую потребительскую и транспортную тару. Элементы упаковки должны соответствовать конструкторской документации на упаковку, утвержденной в установленном порядке.

4.7.3 Маркировка тары должна соответствовать ГОСТ РВ 20.39.412. На транспортную тару наносят манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: "Хрупкое. Осторожно", "Бережь от влаги", "Верх".

4.7.4 Конструкция элементов групповой упаковки должна допускать возможность переупаковывания вилок и розеток, если такое требование установлено в договоре на поставку.

4.7.5 Конструкция элементов групповой упаковки должна допускать возможность изъятия вилок и розеток с сохранением защитных свойств упаковки, если такое требование установлено в договоре на поставку.

## 5 Требования к обеспечению качества на стадии производства

5.1 Требования к обеспечению качества в процессе производства должны соответствовать ГОСТ РВ 15.002 (в части ЭКБ) и РД В 319.015.

5.2 Входной контроль комплектующих изделий и материалов проводят по технологическому процессу ВЖАЯ.01101.00082.

## 6 Правила приемки

### 6.1 Общие положения

6.1.1 Правила приемки – по ОСТ В 11 0121 с дополнениями и уточнениями, установленными в данном разделе.

### 6.2 Квалификационные испытания

6.2.1 Состав испытаний, деление состава на группы испытаний, последовательность испытаний в пределах каждой группы – по ОСТ В 11 0121 с дополнениями и уточнениями, установленными в данном подразделе.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № докл.
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
10

6.2.2 Испытания по группам К – 11, К – 12, последовательность 2 в составе квалификационных испытаний не проводят. Соответствие соединителей указанным требованиям гарантируется конструкцией.

6.2.3 Допускается проводить сквозные испытания по группам П–1 и П–2 на одной выборке соединителей, объем которой определяют по ОСТ В 11 0121 (5.4.4, 5.4.5).

6.2.4 Конструктивно-технологические запасы соединителя ( $K_{КТЗ}$ ) приведены в таблице 6.1.

Т а б л и ц а 6.1– Конструктивно-технологические запасы ( $K_{КТЗ}$ ) соединителя

Наименование параметров, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	$K_{КТЗ}$	Примечание
Сопротивление контактов, МОм	$R_k$	1,67	При приемке и поставке
Сопротивление изоляции, МОм	$R_{из}$	26	В течение минимальной наработки
Повышенная температура соединителя, °С	t	1,20	

### 6.3 Приемосдаточные испытания

6.3.1 Приемосдаточные испытания проводят по ОСТ В 11 0121 с дополнениями, установленными в данном подразделе.

6.3.2 Испытания по группе С–2 последовательности 3, 5, 8, 9, 10 не проводят, данные требования на соединители, выпускаемые по настоящим ТУ, не распространяются.

### 6.4 Периодические испытания

6.4.1 Периодические испытания – по ОСТ В 11 0121 с дополнениями и уточнениями, установленными в данном подразделе.

6.4.2 Испытания на способность к пайке проводят на отдельной выборке.

6.4.3 Комплектование выборки для испытаний по группам П–1, П–2 производят по каждой из следующих конструктивно-технологических групп:

- 1 группа - соединители РППМ8...Э;
- 2 группа - соединители РПМ8...Э.

Выборка комплектуется соединителями без прижима и скобы, результаты испытаний распространяются на соединители с прижимом и скобой.

Испытания по группе П–2, последовательность 3 и группе П–4 - не проводят.

Комплектование выборки для испытаний по группе П–3 производят соединителями любого конструктивного исполнения.

6.4.4 При испытаниях по группе П–1 планы контроля, объем выборки, периодичность состава испытаний (один раз в 6 месяцев) и контролируемые параметры - критерии годности – по ОСТ В 11 0121.

Оценка результатов испытаний – по ГОСТ РВ 20.57.414.1 и ОСТ В 11 0121.

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>КЦАЯ.430424.008 ТУ</b>	Лист
						11

## 6.5 Длительные испытания на безотказность

6.5.1 Длительные испытания на безотказность являются продолжением кратковременных испытаний на безотказность.

Периодичность испытаний – один раз в год.

Соединители, прошедшие испытания, отгрузке потребителю не подлежат.

6.5.2 При длительных испытаниях на безотказность (долговечность) планы контроля, объем выборки, состав испытаний и контролируемые параметры - критерии годности – по ОСТ В 11 0121.

Оценка результатов испытаний – по ГОСТ РВ 20.57.414.

## 6.6 Испытания на сохраняемость

6.6.1 Испытания на сохраняемость – по ГОСТ РВ 20.57.414.  
Контролируемые параметры годности – по ОСТ В 11 0121 (6.5.2.4 – 6.5.4.2).

## 7 Методы контроля

### 7.1 Общие положения

7.1.1 Контроль соединителей проводят в нормальных климатических условиях по ГОСТ РВ 20.57.416 и ОТУ с дополнениями и уточнениями, установленными в данном разделе.

7.1.2 Испытания соединителей, предназначенных для печатного монтажа, проводят на печатных платах (или имитаторах) для следующих видов испытаний:

- контроль усилия расчленения;
- контроль износоустойчивости;
- испытание на воздействие механических факторов.

Остальные виды испытаний разрешается проводить без печатных плат.

### 7.2 Контроль соответствия требований к конструкции

7.2.1 Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры соединителей проверяют методом 404-1 ГОСТ РВ 20.57.416.

7.2.2 Контроль внешнего вида проводят методом 405-1 ГОСТ РВ 20.57.416.

7.2.3 Массу соединителей проверяют методом 406-1 ГОСТ РВ 20.57.416. Погрешность измерения в пределах  $\pm 5\%$ .

7.2.4 Усилие расчленения контактов (4.2.4) контролируют контрольным штырем-калибром, рисунок которого приведен в приложении Д.

7.2.5 Прочность крепления контактов в изоляторе контролируют путем приложения силы, равной 3,0 Н (0,3 кгс), вдоль оси контактов.

Место приложения силы со стороны хвостовиков контактов.

7.2.6 При контроле прочности соединения проводов с хвостовиками контактов для объемного монтажа (4.2.8) для образца используют провод сечением 0,2 мм<sup>2</sup>. Количество проверяемых контактов - 5 шт.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дцкл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
12

7.2.7 Испытание на способность к пайке хвостовиков контактов (4.2.9) проводят по методу 402-2 ГОСТ РВ 20.57.416.

Паяльник типа П. Температура стержня паяльника в начале испытаний  $(250 \pm 10)^\circ\text{C}$ . Время выдержки от 3 до 6 с.

Перед испытанием хвостовики контактов подвергают ускоренному старению по методу 2.

Продолжительность выдержки в нормальных климатических условиях от 15 до 20 мин.

После окончания испытаний проводят стабилизацию в течение 24 ч.

Хвостовики контактов перед испытаниями обезжиривают спирто-бензиновой смесью 1:1 в нормальных климатических условиях.

Для вилок контакты должны быть облужены на расстоянии 2-2,5мм от изолятора.

7.2.8 Теплостойкость при пайке контролируют по методу 403-2 ГОСТ РВ 20.57.416.

Температура стержня паяльника в начале испытаний  $(250 \pm 10)^\circ\text{C}$ . Время выдержки  $5 \pm 0,5$  с.

При испытании применяют паяльник типа П. Расстояние от корпуса соединителя до места соприкосновения стержня паяльника с выводом 4 мм. Продолжительность конечной стабилизации 2 ч.

### 7.3 Контроль соответствия требований к электрическим параметрам и режимам эксплуатации

7.3.1 Электрические параметры соединителей (4.3.1) контролируют методами, указанными в ОСТ В 11 0121 с дополнениями и уточнениями, установленными в данном подразделе.

7.3.1.1 Сопротивление контактов (4.3.1) контролируют методом 1 или методом 2 ГОСТ 24606.3.

7.3.1.2 В процессе испытаний на виброустойчивость (4.3.1) контролируют сопротивление контактов, которое не должно превышать 40 мОм.

7.3.1.3 Количество проверяемых контактов – 50.

7.3.1.4 Емкость (4.3.1) между любыми соседними контактами измеряют на частотах в диапазоне от 1 кГц до 1 МГц.

Способ подключения – в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора, применяемого для измерения емкости.

7.3.1.5 Электрическую прочность изоляции (4.3.1) контролируют методом 1 или методом 2 ГОСТ 24606.1.

Величина испытательного напряжения 1 200 В.

7.3.1.6 Сопротивление изоляции (4.3.1) контролируют методом 1, способом С по ГОСТ 24606.2 .

Величина испытательного напряжения 200 В.

Если показание прибора устанавливается за время менее  $(60 \pm 5)$  с, то время выдержки изоляции под напряжением может быть сокращено до 5 с.

7.3.1.7 При контроле рабочего тока на каждый контакт соединителя при его равномерной нагрузке, измерение температуры перегрева проводят на контактах для объемного монтажа:

№16 – у соединителей на 31 контакт;

№7 – у соединителей на 15 контактов.

При этом применяют провода сечением  $0,2 \text{ мм}^2$ .

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № докл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КЦАЯ.430424.008 ТУ	Лист
						13

## 7.4 Контроль соответствия требований стойкости к внешним воздействующим факторам

7.4.1 Стойкость соединителя к внешним воздействующим факторам контролируют методами, установленными ГОСТ РВ 20.57.416, при этом соединители испытывают в сочлененном состоянии.

7.4.2 Испытания на виброустойчивость проводят методом 102-1 ГОСТ РВ 20.57.416, в диапазоне частот 1 – 5 000 Гц, с амплитудой ускорения  $300 \text{ м} \times \text{с}^{-2}$  (30 g), амплитуда перемещения 3,0 мм.

Соединители испытывают с фиксацией сочлененного положения.

Проверку динамической нестабильности сопротивления контактов не проводят.

В процессе испытаний на виброустойчивость не должно быть нарушения электрического контакта, а величина сопротивления контактов не должна превышать более 40 мОм.

7.4.3 Испытания на вибропрочность проводят методом 103-1.1 ГОСТ РВ 20.57.416, в диапазоне частот 1 – 5 000 Гц, с амплитудой ускорения  $300 \text{ м} \times \text{с}^{-2}$  (30 g), амплитудой перемещения 2,0 мм, расчетным временем цикла качания 9 мин.

Общая продолжительность воздействия вибрации:

- длительного – 24 ч, при расчетном количестве циклов качания – 96;
- кратковременного – 6 ч, при расчетном количестве циклов – 24.

7.4.4 Испытания на воздействие механических ударов многократного действия проводят методом 105-1 ГОСТ РВ 20.57.416 с пиковым ускорением  $400 \text{ м} \times \text{с}^{-2}$  (40 g) и длительностью действия ударного импульса 1 - 3 мс.

Испытание проводят под электрической нагрузкой в соответствии с 6.4.1.1 ОТУ.

В процессе испытаний на воздействие механических ударов не должно быть нарушение контакта и механических повреждений.

7.4.5 Испытание на воздействие механических ударов одиночного действия проводят методом 106-1 ГОСТ РВ 20.57.416, группа исполнения 2У.

Форма импульса ударного ускорения полусинусоидальная.

7.4.6 Испытания на воздействие линейного ускорения проводят методом 107-1 ГОСТ РВ 20.57.416.

В процессе воздействия линейного ускорения контролируют отсутствие нарушения электрического контакта специальным прибором, регистрирующим разрыв цепи длительностью 1 мкс и более.

Соединители считают выдержавшими испытание, если в процессе воздействия линейного ускорения не было нарушено электрического контакта, при заключительных проверках отсутствуют механические повреждения, приводящие к потере работоспособности соединителей.

7.4.7 Испытания на воздействие повышенной температуры среды проводят методом 201-2.1 ГОСТ РВ 20.57.416.

Соединители выдерживают в камере при максимальной температуре, равной 115 °С:

- в течение 500 ч – при испытании на кратковременную безотказность;
- в течение наработки – при испытании на длительную безотказность (долговечность).

Подп. и дата	
Инв. № дцкл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**КЦАЯ.430424.008 ТУ**

Лист  
14

7.4.8 Испытания на воздействие изменения температуры среды проводят по методу 205-1 ГОСТ РВ 20.57.416.

7.4.9 Испытания на воздействие атмосферных конденсированных осадков (иней и росы) проводят методом 206-1 ГОСТ РВ 20.57.416.

Значение рабочего напряжения 150 В для РППМ8...Э и 600 В для РПМ8...Э. Место приложения не регламентируется.

7.4.10 Испытания на воздействие повышенной влажности воздуха проводят по методу 207-2 ГОСТ РВ 20.57.416.

Оценочный балл коррозионной стойкости ( $K_D$ ) всех металлических деталей соединителя должен быть от 10 до 5 включительно по ГОСТ 27597.

7.4.11 Испытания на воздействие атмосферного пониженного давления проводят по методу 209-1 ГОСТ РВ 20.57.416. Величина подаваемого постоянного напряжения  $U_{исп.} = 158$  В для РППМ8...Э и  $U_{исп.} = 315$  В для РПМ8...Э.

7.4.12 Испытания на воздействие статической пыли (песка) проводят методом 213-1 ГОСТ РВ 20.57.416.

Соединители считают выдержавшими испытания, если на защищенных поверхностях изоляторов и контактах не обнаружено пыли.

7.4.13 Испытания на воздействие плесневых грибов проводят по методу 214-1 ГОСТ РВ 20.57.416.

Соединители считают выдержавшими испытания, если рост грибов на соединителях второй группы не превышает 3 баллов.

7.4.14 Испытания на воздействие соляного (морского) тумана проводят по методу 215-1 ГОСТ РВ 20.57.416.

Продолжительность выдержки в камере - 2 суток.

7.4.15 Испытания на воздействие специальных факторов - по ГОСТ РВ 20.57415.

7.4.16 Износоустойчивость контролируют по ОСТ В 11 0121.

Скорость сочленений-расчленений не более 15 в минуту.

Допустимые изменения параметров - критериев годности после 10 % сочленений-расчленений:

Усилие расчленения гнезд с контрольным штырем-калибром должно быть не менее 0,15 Н (0,015 кгс);

У 5 % испытываемых гнезд до 0,05Н (0,005 кгс);

У 2 % испытываемых гнезд - одиночный обрыв одной проволочки в гнезде.

## 7.5 Контроль соответствия требований к надежности

7.5.1 Надежность соединителей контролируют испытаниями на кратковременную и длительную безотказность и испытаниями на сохраняемость по ГОСТ РВ 20.57.414 и ОСТ В 11 0121 с дополнениями и уточнениями, установленными в данном подразделе.

7.5.1.1 Кратковременные испытания на безотказность проводят в режимах и условиях, указанных в 6.5.2 ОСТ В 11 0121.

7.5.1.2 Продолжительность кратковременных испытаний на безотказность в составе периодических испытаний 500 ч.

7.5.2 Продолжительность выдержки в нормальных климатических условиях перед измерением параметров - критериев годности 24 часа.

7.5.2.1 Доверительная вероятность  $P^* = 0,9$ .

Подп. и дата	
Инв. № докл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
15

7.5.3 Изменения цвета покрытия и окраски деталей, не приводящих к снижению работоспособности соединителя, не являются признаком забракования.

## 7.6 Контроль соответствия требований к маркировке

7.6.1 Качество маркировки контролируют по ГОСТ РВ 20.57.416:

- проверкой разборчивости и содержания маркировки;
- испытанием маркировки на стойкость к воздействию очищающих растворителей.

7.6.2 Проверку разборчивости и содержания маркировки проводят по методу 407-1 ГОСТ РВ 20.57.416.

7.6.3 Испытание маркировки на стойкость к воздействию очищающих растворителей проводят по методу 407-3 ГОСТ РВ 20.57.416.

## 7.7 Контроль соответствия требований к упаковке

7.7.1 Качество упаковки контролируют по ГОСТ РВ 20.57.416:

- проверкой габаритных размеров тары;
- испытанием упаковки на прочность.

7.7.2 Проверку размеров тары проводят по методу 404-2 ГОСТ РВ 20.57.416. Количество образцов тары, подвергаемых проверке, равно единице.

7.7.3 Испытание упаковки на прочность проводят по методу 408-1.4 ГОСТ РВ 20.57.416 на упаковке, наиболее часто применяемой для упаковывания соединителей за контролируемый период.

При начальных и заключительных проверках проводят визуальный контроль соединителей и упаковки.

Испытаниям подвергают одну единицу транспортной тары с упакованными соединителями.

Упаковку с соединителями считают выдержавшей испытание, если при заключительных проверках отсутствуют механические повреждения упаковки, влияющие на ухудшение ее защитных свойств и механические повреждения соединителей; внешний вид соответствует описанию внешнего вида КЦАЯ.430424.008 Д2.

## 8 Транспортирование и хранение

### 8.1 Транспортирование

8.1.1 Транспортирование соединителей — по ГОСТ РВ 20.39.412.

### 8.2 Хранение

8.2 Хранение соединителей — по ГОСТ В 9.003.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
16



## 9 Указания по эксплуатации

9.1 Соединители РПМ8...Э, РППМ8...Э, выпускаемые по настоящим ТУ, взаимозаменяемы с соединителями РПМ8, РППМ8 по ГЕ0.364.194 ТУ, при этом сочленение частей соединителей, выпускаемых по разным ТУ, не допускается.

9.2 При применении, монтаже и эксплуатации соединителей следует руководствоваться указаниями, установленными в ОСТ В 11 0121 с дополнениями и уточнениями, приведенными в настоящем разделе.

9.3 Хвостовики контактов должны допускать присоединение проводов сечением:

- 0,14 мм<sup>2</sup> - для соединителей РППМ8...Э; - 0,35 мм<sup>2</sup> - для соединителей РПМ8...Э, при этом расстояние от изолятора до места соприкосновения стержня паяльника с хвостовиком контакта должно быть не менее 2 мм.

9.4 Хвостовики контактов должны обеспечивать прочное соединение методом пайки. Количество перепаек должно быть не более:

- одна для розеток; - три для вилок.

9.5 Зависимость температуры перегрева контактов от токовой нагрузки приведена в таблице 9.1.

Т а б л и ц а 9.1 – Зависимость температуры перегрева контактов от токовой нагрузки

Токовая нагрузка на соединитель, % от максимально допустимой по ТУ	Температура перегрева контактов, °С, не более
90	26
80	22
70	18
60	14
50	10
40	7
30	5
20	4

9.6 В сочлененном состоянии допускается зазор между вилкой и розеткой не более 1 мм, являющийся следствием суммарных погрешностей других применяемых потребителем узлов. При этом соединители должны находиться только внутри блоков.

Замер зазора производить в зоне ловителей.

9.7 Верхний предел усилия расчленения контактов 1,3 Н (0,13 кгс).

9.8 Проверка усилия расчленения контактов с контрольным штырем калибром производится только на заводе - изготовителе.

9.9 Допускается эксплуатация соединителей в электрических цепях аппаратуры при воздействии на них одиночных импульсов напряжения по ГОСТ РВ 20.39.415, вызываемых ЭМИ с максимальной амплитудой не более 1 кВ.

9.10 Допускается эксплуатация соединителей в условиях повышенной относительной влажности воздуха 98 % при температуре 40 °С без конденсации влаги.

9.11 Требования стойкости к воздействию испытательных и агрессивных сред к соединителю, выпускаемому по настоящему ТУ, не предъявляются, но с учетом возможного применения мер индивидуальной или общей защиты в составе аппаратуры применение возможно.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Инд. № докл.	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
17

9.12 Соединители подлежат утилизации после снятия с эксплуатации в порядке и методами, установленными в договоре (контракте) на поставку в соответствии с действующии НД.

## 10 Гарантия изготовителя

10.1 Гарантии изготовителя – по ГОСТ РВ 20.57.417 и ОСТ В 11 0121 с дополнениями и уточнениями, приведенными в данном разделе.

10.2 Гарантийный срок 25 лет с даты изготовления соединителей, а для соединителей, подвергшихся перепроверке - с даты перепроверки.

10.3 Гарантийная наработка 15 000 ч при числе сочленений-расчленений 1 000 в пределах гарантийного срока в условиях, допускаемых настоящими ТУ.

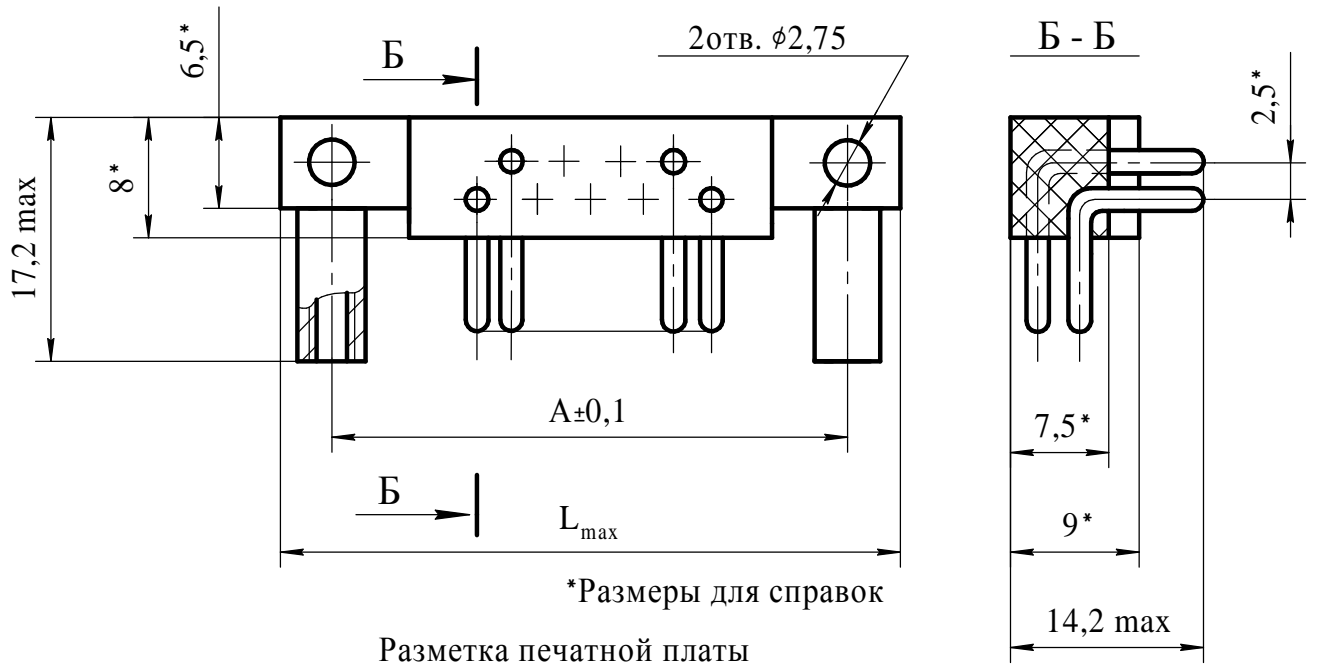
10.4 Изготовитель гарантирует соответствие качества каждого соединителя требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящих ТУ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дцкл.	Подп. и дата	КЦАЯ.430424.008 ТУ	Лист
						18
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

# Приложение А

(обязательное)

Общий вид, габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса вилок и розеток РППМ8...Э



\*Размеры для справок

Разметка печатной платы

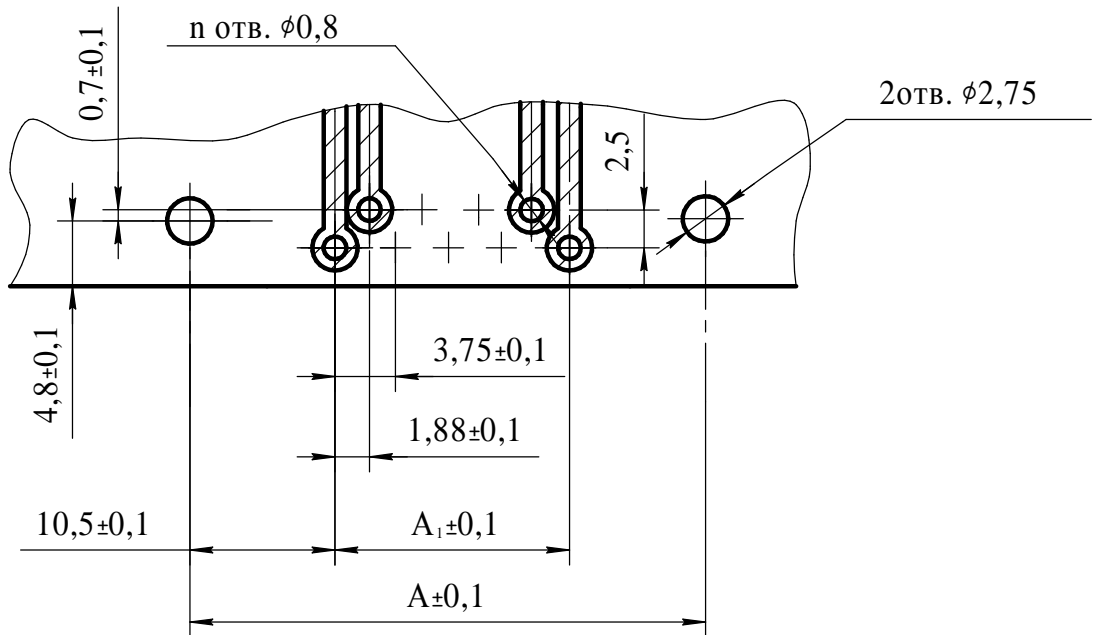


Таблица А.1

Условное обозначение	Количество отверстий n	Размеры , мм			Масса, г, не более
		A±0,1	A <sub>1</sub>	L <sub>max</sub>	
РППМ8-15ШЭ	15	47,25	26,25	55,5	11
РППМ8-31ШЭ	31	77,25	56,25	85,5	15

Рисунок А.1 — Вилки РППМ8-15(31)ШЭ

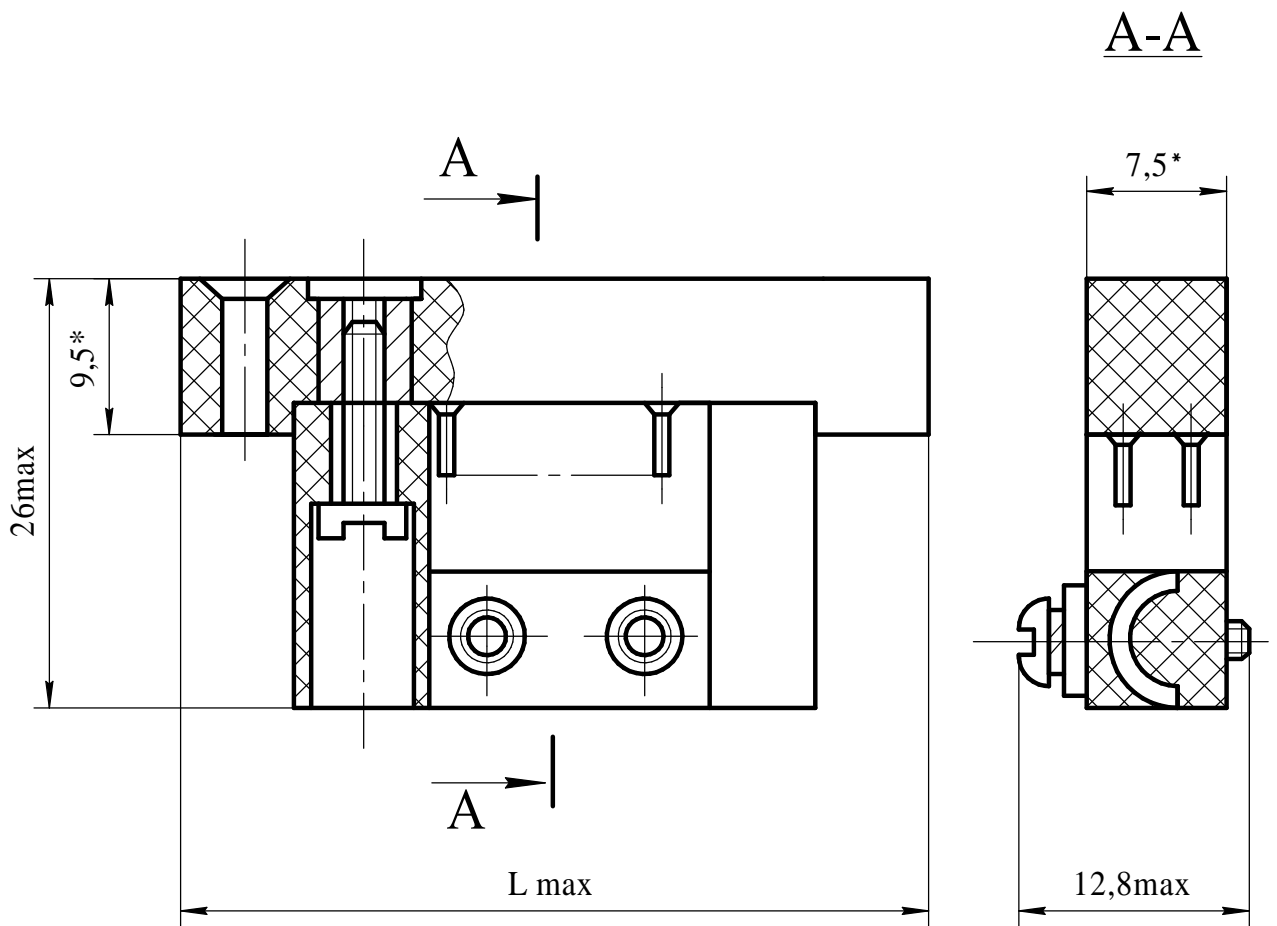
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дцкл.
Подп. и дата	Подп. и дата

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
19

Копировал

Формат А4



\*Размеры для справок

Таблица А.2

Условные обозначение	L max, мм	Масса, г, не более
РППМ8-15Г6Э	55,5	16
РППМ8-31Г6Э	85,5	24
РПМ8-15Г6Э	55,5	17
РПМ8-31Г6Э	85,5	24

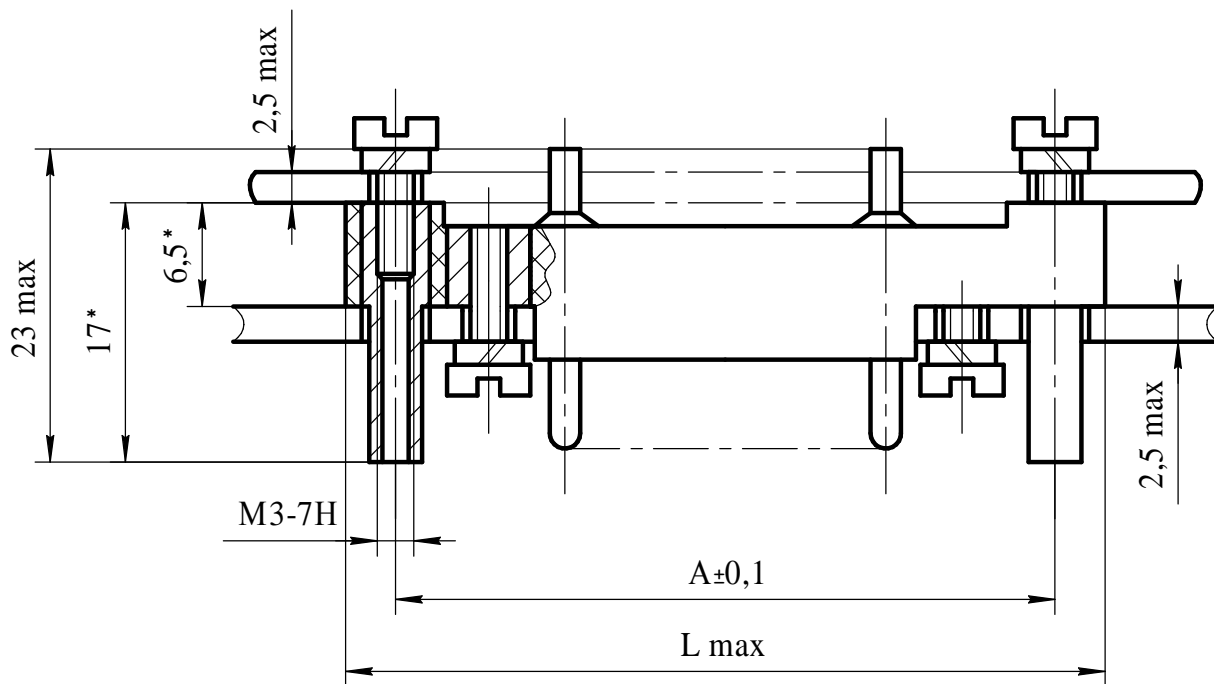
Рисунок А.2 — Розетки РППМ8-15(31)Г6Э, РПМ8-15(31)Г6Э

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дцкл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
21



\*Размеры для справок

Винты не показаны

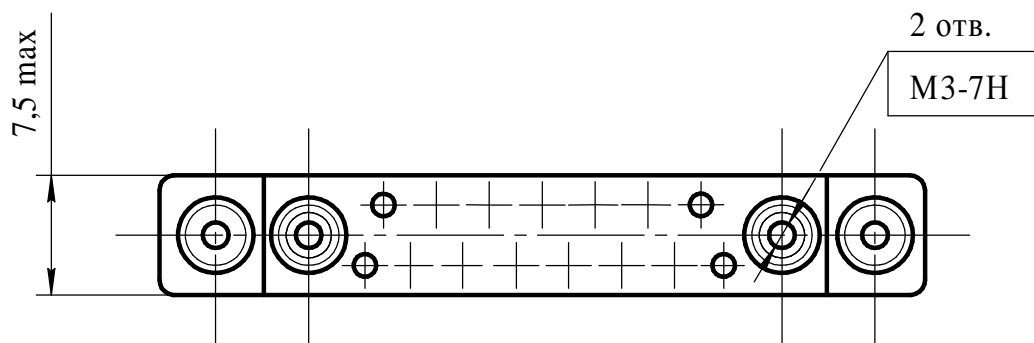


Таблица А.3

Условное обозначение	Размеры, мм		Масса, г, не более
	A±0,1	Lmax	
РПМ8-15Ш1Э	47,25	55,5	13
РПМ8-31Ш1Э	77,25	85,5	18

Рисунок А.3 — Розетки РПМ8-15(31)Ш1Э

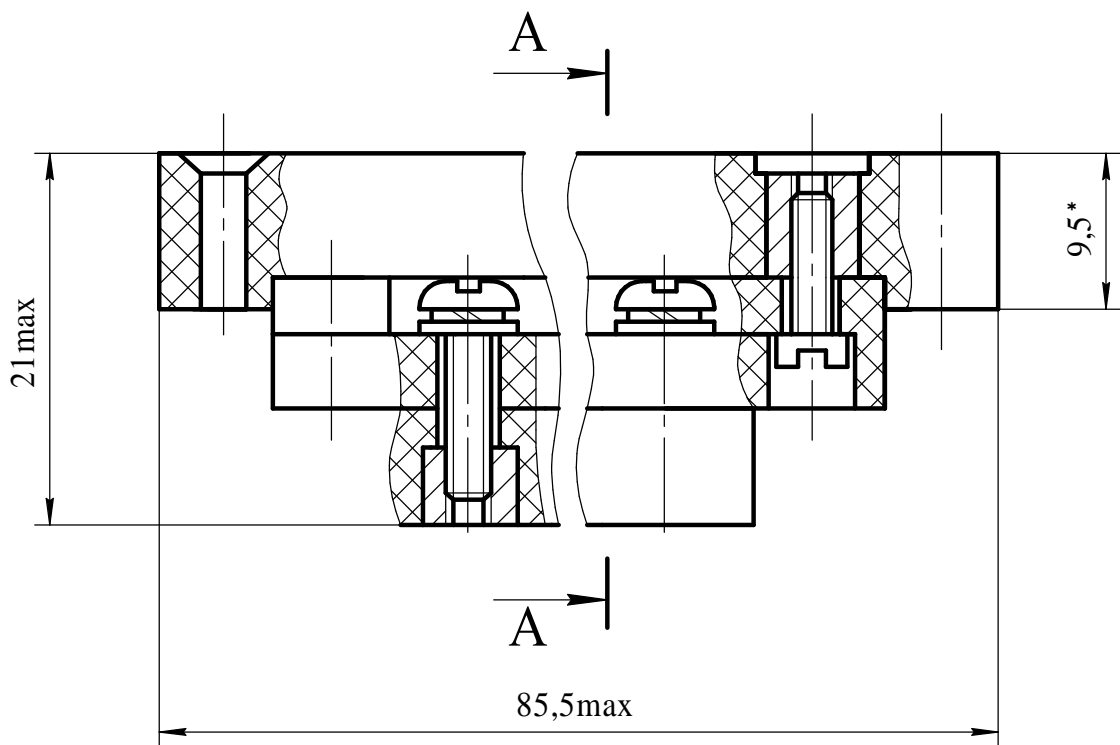
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дцкл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

КЦАЯ.430424.008 ТУ

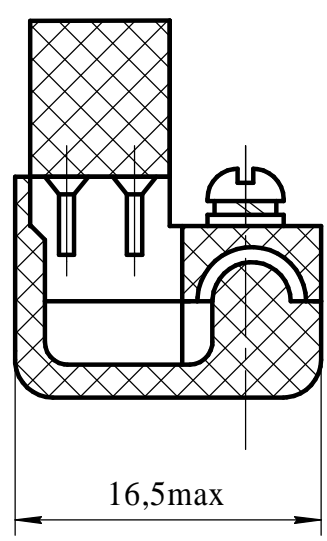
Лист  
21

Копировал

Формат А4



A-A



1. \*Размеры для справок.
2. Масса 30 г max.

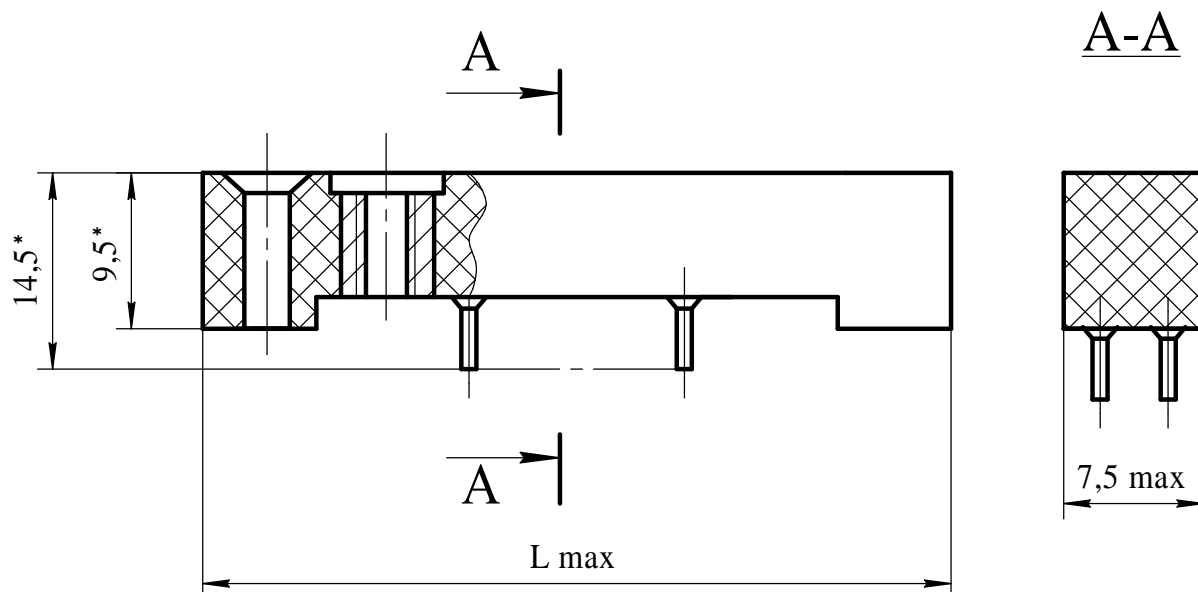
Рисунок А.4 — Розетка РПМ8-31Г7

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дцкл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
22



\*Размеры для справок.

Таблица А.4

Условные обозначение	L max, мм	Масса, г, не более
РППМ8-15Г1Э	55,5	9
РППМ8-31Г1Э	85,5	14
РПМ8-15Г1Э	55,5	10
РПМ8-31Г1Э	85,5	15

Рисунок А.5 — Розетки РППМ8-15(31)Г1Э, РПМ8-15(31)Г1Э

Инв. № подл.	Подп. и дата				<h1 style="margin: 0;">КЦАЯ.430424.008 ТУ</h1>	Лист	
Взам. инв. №	Инв. № дцкл.	Изм.	Лист	№ докум.		Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата				Копировал	Формат А4	

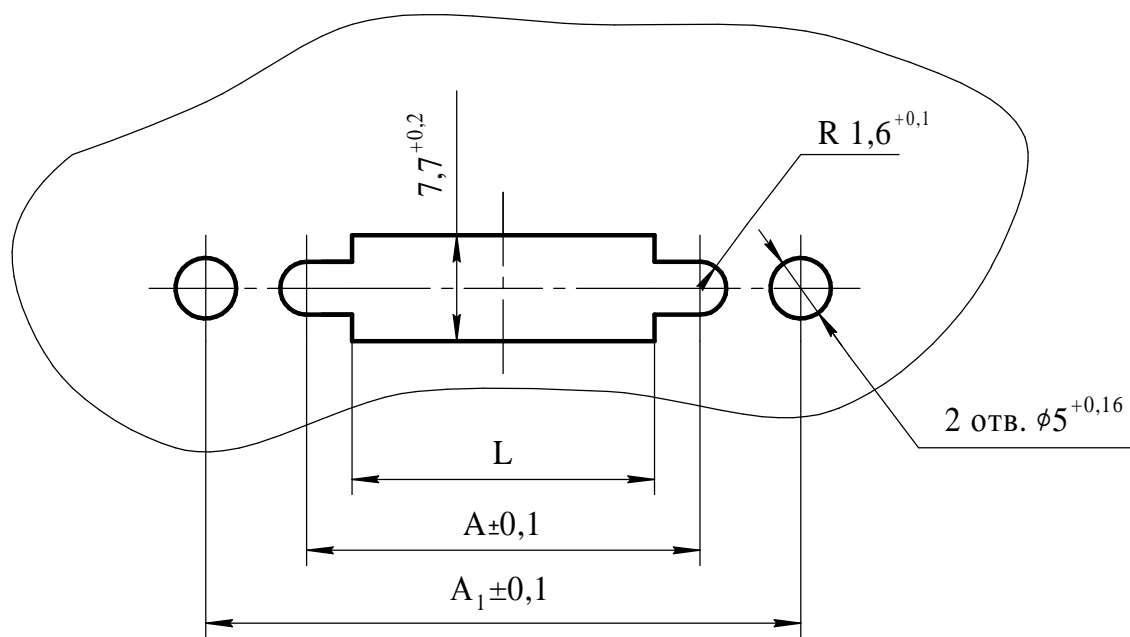


Таблица А.5

Условное обозначение	Кол. гнезд	Размеры, мм		
		$A \pm 0,1$	$A_1 \pm 0,1$	$L$
РППМ8-15Г1Э	15	35,25	47,25	$30,5^{+0,34}$
РППМ8-31Г1Э	31	65,25	77,25	$60,5^{+0,4}$
РПМ8-15Г1Э	15	35,25	47,25	$30,5^{+0,34}$
РПМ8-31Г1Э	31	65,25	77,25	$60,5^{+0,4}$

Рисунок А.6 — Разметка для крепления розеток РППМ8...Э, РПМ8...Э (блочных)

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дцкл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

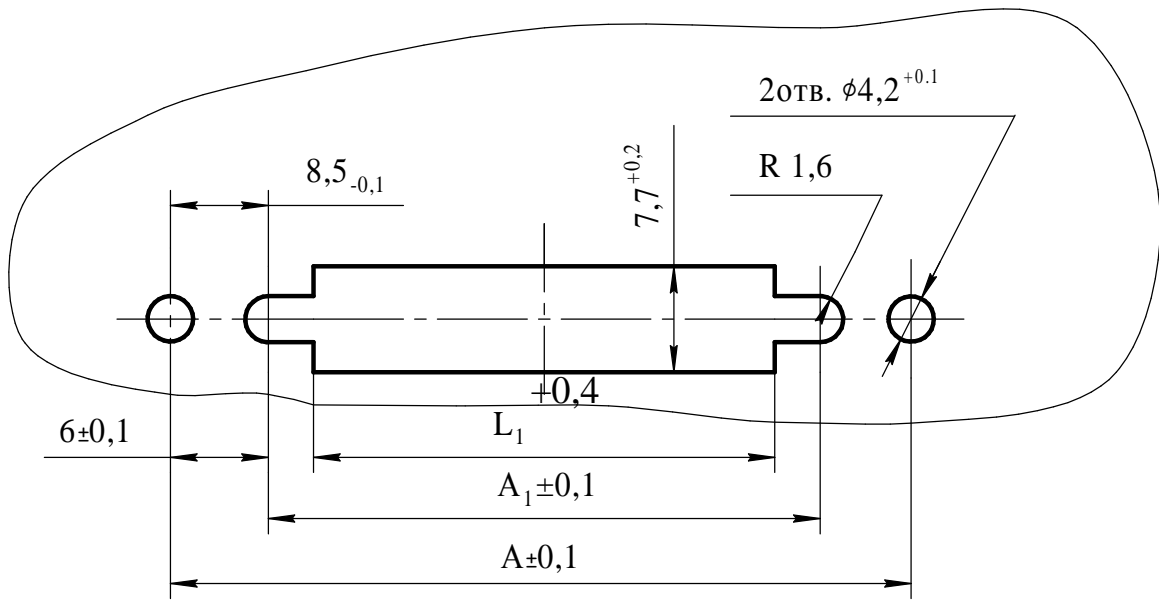
КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
24

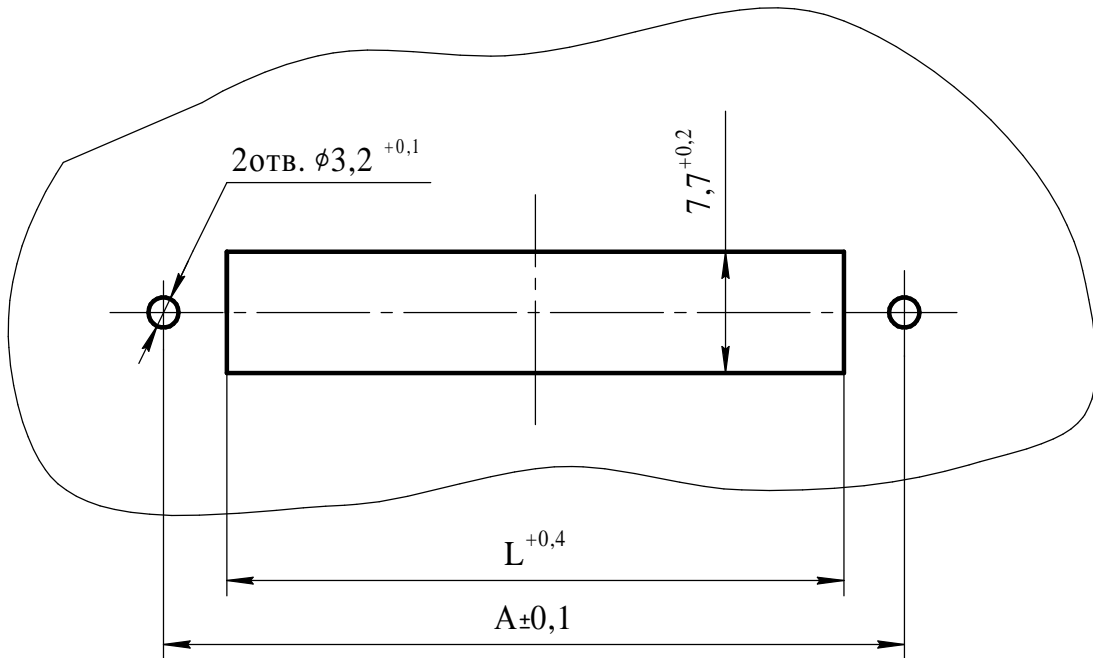
Копировал

Формат А4





Разметка для крепления вилок РПМ8...Э с внешней стороны стенки изделия.



Разметка для крепления вилок РПМ8...Э с внутренней стороны стенки изделия

Таблица А.6

Условное обозначение	Размеры, мм			
	$A \pm 0,1$	$A_1 \pm 0,1$	$L^{+0,4}$	$L_1^{+0,4}$
РПМ8-15Ш1Э	47,25	35,25	41,5	30,5
РПМ8-31Ш1Э	77,25	65,25	71,5	60,5

Рисунок А.7 — Разметка для крепления вилок РПМ8...Э

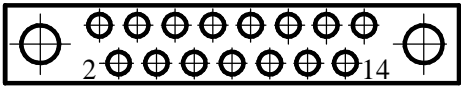
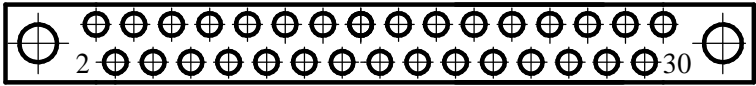
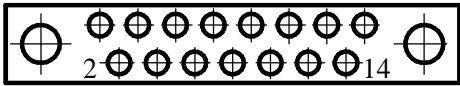
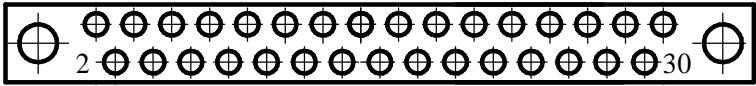
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дцкл.
Инв. № подл.	Подп. и дата

# Приложение Б

(обязательное)

## Схема расположения контактов и электромеханические параметры соединителей

Таблица Б.1

Условное обозначение	Схема расположения контактов в изоляторах розеток с монтажной стороны	Количество контактов, шт.	Усилие расчленения соединителей, Н (кгс), не более	Рабочий ток на контакт, А	Максимальное рабочее напряжение, В
РПМ8-15...Э		15	45 (4,5)	2	150
РПМ8-31...Э		31	90 (9,0)		
РПМ8-15...Э		15	30 (3,0)	4	600
РПМ8-31...Э		31	60 (6,0)		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дцкл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
26

## Приложение В

(справочное)

**Возможные сочетания сочленений вилок и розеток РПМ8...Э, РППМ8...Э.**

Таблица В.1

Части соединителя	Вилки	РПМ8-15ШЭ	РППМ8-31ШЭ	РПМ8-15Ш1Э	РПМ8-31Ш1Э
		Розетки	РПМ8-15ШЭ	РППМ8-31ШЭ	РПМ8-15Ш1Э
РППМ8-15Г6Э		+		+	
РПМ8-15Г6Э		+		+	
РППМ8-31Г6Э			+		+
РПМ8-31Г6Э			+		+
РПМ8-31Г7Э			+		+
РППМ8-15Г1Э		+		+	
РПМ8-15Г1Э		+		+	
РППМ8-31Г1Э			+		+
РПМ8-31Г1Э			+		+

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № докл.	Инв. № докл.	Инв. № докл.	Инв. № докл.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дцкл.	Подп. и дата

**Приложение Г**  
(обязательное)

**Зависимость рабочего напряжения от атмосферного давления**

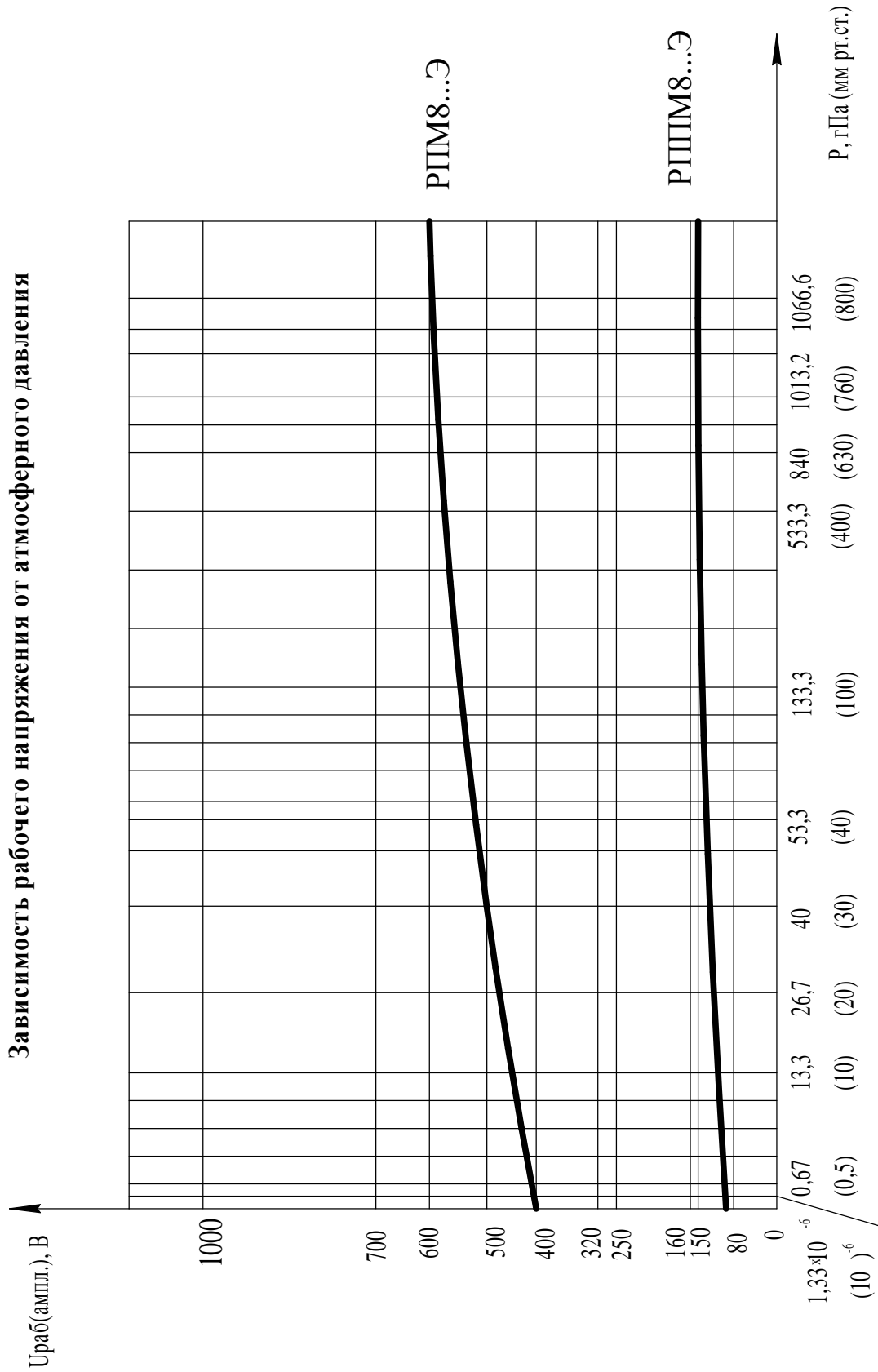


Рисунок Г.1 – Зависимость рабочего напряжения от атмосферного давления

**КЦАЯ.430424.008 ТУ**

Лист  
28

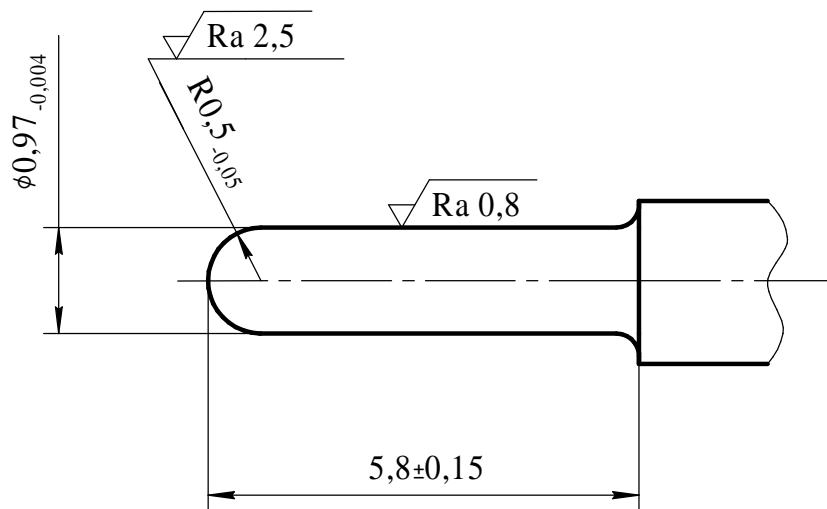
Копировал

Формат А4

# Приложение Д

(обязательное)

## Контрольный штырь-калибр



1. Твердость: 52...62 HRCэ
2. Материал: Сталь P9, P18, P6M5 ГОСТ 19265-73  
Сталь У8А, У12 ГОСТ 1435-99

Рисунок Д.1 – Контрольный штырь-калибр

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дцкл.
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КЦАЯ.430424.008 ТУ

Лист  
29

Копировал

Формат А4

**Приложение Е**  
(рекомендуемое)

**Перечень рекомендуемого оборудования  
и приборов для контроля соединителей**

- |    |                                                        |                  |
|----|--------------------------------------------------------|------------------|
| 1  | Камера тепла                                           | - КТ -0,4-350    |
| 2  | Камера холода                                          | - ТУ -1000       |
| 3  | Камера влаги                                           | - КТБЭ-О,4-002   |
| 4  | Барокамера                                             | - БКМ-Т          |
| 5  | Камера соляного тумана                                 | -12КТСТ -0,4-001 |
| 6  | Камера грибообразования                                | - КТБГ-17        |
| 7  | Камера солнечной радиации                              | - КТВСР          |
| 8  | Ударный стенд                                          | - СУ -1 М        |
| 9  | Установка вибрационная динамическая                    | - УВЭ 10/5000    |
| 10 | Установка для испытаний на износостойчивость           | - КН3-24         |
| 11 | Весы                                                   | - ВЛР-200        |
| 12 | Блок нагрузок                                          | - КН2-11         |
| 13 | Универсальный прибор                                   | -УПУ-10          |
| 14 | Измеритель емкости                                     | - Е8-4           |
| 15 | Приспособление                                         | -ЕН6-107         |
| 16 | Вольтметр                                              | -В7-27, Ф-564    |
| 17 | Амперметр                                              | -3-514, Д-553    |
| 18 | Осциллограф                                            | -С1-117          |
| 19 | Микроамперметр                                         | -М-95, М 1201    |
| 20 | Универсальные измерительные приборы                    | -Р-4833 ПП-63    |
| 21 | Мегаомметр                                             | - Е-31М          |
| 22 | Штангенциркуль                                         | -ШЦ-125-0,1      |
| 23 | Приспособление измерения суммарного усилия расчленения | - Ю6М2.729.013   |

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>КЦАЯ.430424.008 ТУ</b>	Лист 30
------	------	----------	-------	------	---------------------------	------------

