



### III. СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АЭРОДРОМНОГО ПИТАНИЯ

В этой области мы имеем опыт в производстве и сбыте более 50 лет. Производственное объединение «Октябрь» имеет специализированное производство соединителей электрических аэродромного питания и располагает высококвалифицированными специалистами, технологией и оборудованием, позволяющими обеспечить высокое качество и надежность изделий в эксплуатации, работоспособность в разнообразных условиях окружающей среды и незначительную цену.



## СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения	169
Перечень соединителей	170
Технические характеристики	171
III. Соединители типа ШРА, ШРАП:	
Вилка ШРА-200, ШРА-200ЛК, ШРА-200ПК Розетка ШРА-200	172
Вилка ШРА-250М, ШРА-250МЛК, ШРА-250МПК Розетка ШРА-250М	173
Вилка ШРА-400М, ШРА-400МЛК, ШРА-400МПК Розетка ШРА-400М	174
Вилка ШРА-800-1О, ШРА-800-1ОБК Розетка ШРА-800-1О	175
Вилка ШРАП-250 Вилка ШРАП-250К	176
Вилка ШРАП-500, ШРАП-500К Розетка ШРАП-500	177
Вилка ШРАП-400-3Ф Розетка ШРАП-400-3Ф	178
Вилка ШРА-250, ШРА-250ЛК	179
Вилка ШРА-400, ШРА-400ЛК	180
Розетка ШРА-250, ШРА-400	181



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ

Соединители электрические аэродромного питания соответствуют техническим условиям ГЯО.364.006 ТУ.

Сведения о технических характеристиках, устройстве, принципе действия, правилах эксплуатации и хранения соединителей изложены в техническом описании и инструкции по эксплуатации ГЯО.364.006 ТУ.

Соединители предназначены для соединения и разъединения цепей кабельных агрегатов питания с бортовой сетью запуска двигателей летательных аппаратов, а также применяются в народном хозяйстве.

Соединитель состоит из вилки, устанавливаемой на борту летательного аппарата, и розетки, подключаемой к наземному агрегату аэродромного питания.

### КЛАССИФИКАЦИЯ

Соединители электрические аэродромного питания подразделяются на:

а) соединители с фиксированием сочлененного положения, т. е. имеющие замок (обозначаются «ШРА»);

б) соединители без фиксации сочлененного положения, т. е. без замка (обозначаются «ШРАП»).

По номинальной силе тока на силовых контактах соединители подразделяются на:

а) соединители 200А, обозначаются числом 200;

б) соединители 250А, обозначаются числом 250;

в) соединители 400А, обозначаются числом 400;

г) соединители 500А, обозначаются числом 500;

д) соединители 800А, обозначаются числом 800.

По роду тока и числу контактов соединители подразделяются на:

а) соединители для постоянного тока, имеющие 2 силовых контакта и один вспомогательный контакт;

б) соединители для переменного тока, имеющие 3 силовых контакта и один вспомогательный контакт.

Соединители, имеющие 3 силовых контакта и не менее 3 вспомогательных контактов, могут применяться для параллельной работы на постоянном токе в режиме запуска.

По конструкции вилки подразделяются на:

а) вилки без лючков, при этом защита контактов должна быть предусмотрена потребителем;

б) вилки с лючками (к условному обозначению добавляется буква «К»).

Лючки могут открываться по полету летательного аппарата

влево, при этом к обозначению добавляется буква «Л»,

вправо - к обозначению добавляется буква «П»,

вверх - к обозначению добавляется буква «В».

Направление открывания лючка для вилок соединителей ШРАП не регламентируется.

### ОБОЗНАЧЕНИЕ

Обозначение частей соединителя при заказе и в конструкторской документации должно состоять из слова «Вилка» или «Розетка», условного обозначения и номера технических условий ГЯО.364.006 ТУ.

Пример обозначения вилки с фиксированием сочлененного положения, т. е. имеющей замок, по номинальной силе тока на силовых контактах 400А постоянного тока, модернизированной, с левым лючком:

Вилка ШРА-400МЛК ГЯО.364.006 ТУ;

розетка к этой вилке - Розетка ШРА-400М ГЯО.364.006 ТУ.



## МАТЕРИАЛЫ

Контакты (штырь–гнездо) изготовлены из медных сплавов;  
 изоляторы – прессматериал;  
 корпуса, ручки, прижимы, втулки – алюминиевый сплав;  
 чехлы, колпачки – смесь резиновая, полиэтилен.  
 Гнезда розеток покрываются серебром;  
 штыри вилок – никелем;  
 корпуса, втулки, прижимы, ручки – анодное оксидирование.

## УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Крепление кабеля к соединителю осуществляется пайкой. При применении, монтаже и эксплуатации соединителей следует руководствоваться указаниями в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации ГЯО.364.006 ТО.

*Для выполнения заказа необходимо указать тип соединителя, приведенного в таблице каталога. Вилки и розетки соединителей поставляются раздельно.*

## ПЕРЕЧЕНЬ СОЕДИНИТЕЛЕЙ

Наименование	Тип соединителя	Назначение	Примечание
Вилка	ШРА-200 ШРА-200 ЛК ШРА-200 ПК	Для работы на переменном 3-фазном токе до 200 А, напряжением 200 В, частотой 400 Гц	
Розетка	ШРА-200		
Вилка	ШРА-250 М ШРА-250 МЛК ШРА-250 МПК	Для параллельной работы на постоянном токе до 250 А, напряжением 30 В	Буква «М» в обозначении указывает на модернизацию соединителя
Розетка	ШРА-250 М		
Вилка	ШРА-400 М ШРА-400 МЛК ШРА-400 МПК	Для работы на постоянном токе до 400 А напряжением 30В	
Розетка	ШРА-400 М		
Вилка	ШРА-800-10 ВК ШРА-800-10	Для работы на постоянном токе до 800 А напряжением 50 В	
Розетка	ШРА-800-10		
Вилка	ШРАП-250 ШРАП-250 К	Для работы на постоянном токе до 250 А напряжением 30 В	Соединители без фиксации сочлененного положения
		ШРАП-500 ШРАП-500 К	
Розетка	ШРАП-500		
Вилка	ШРАП-400-3Ф	Для работы на переменном 3-фазном токе напряжением 200 В частотой 400 Гц	Вилки изготавливаются только с лючками, буква «К» к обозначению не добавляется
Розетка	ШРАП-400-3Ф		
Вилка	ШРА-250 ШРА-250ЛК	Для работы на постоянном токе до 250 А напряжением 30 В	
Вилка	ШРА-400 ШРА-400ЛК		
Розетка	ШРА-250 ШРА-400	Для работы на постоянном токе до 400 А напряжением 30 В	



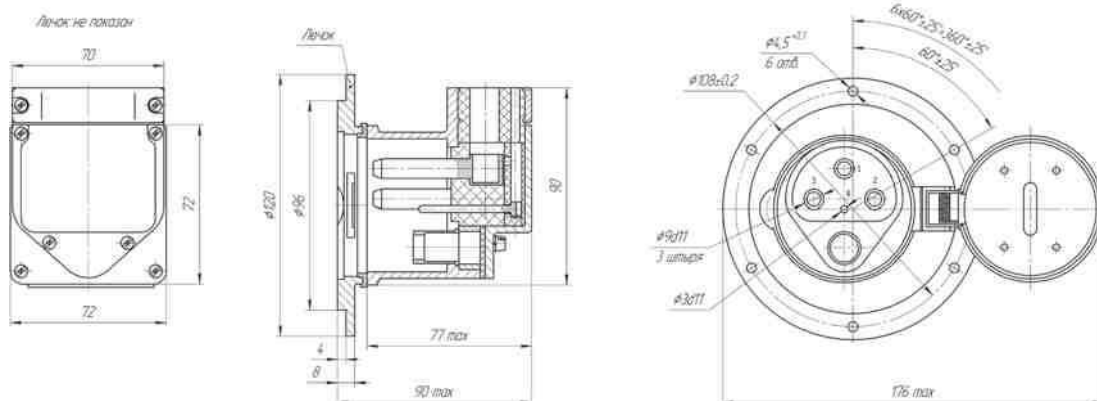
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сопротивление контактов штырь-гнездо, Ом	0,01 max
Число сочленений-расчленений	3000
<b>ВИБРАЦИЯ</b>	
диапазон частот, Гц	5-600
только для вилок:	
а) многократные удары с ускорением, $MxС^{-2}(q)$	150 (15)
б) одиночные удары с ускорением, $MxС^{-2}(q)$	750 (75)
в) линейные нагрузки с ускорением, $MxС^{-2}(q)$	500 (50)
<b>Повышенная температура, °С</b>	
для вилок	150
для розеток	50
<b>Пониженная температура, °С</b>	
	-60
<b>Относительная влажность</b>	
при 35°С для соединителей ШРАП-400-ЗФ	
и при 20°С для остальных соединителей	98%

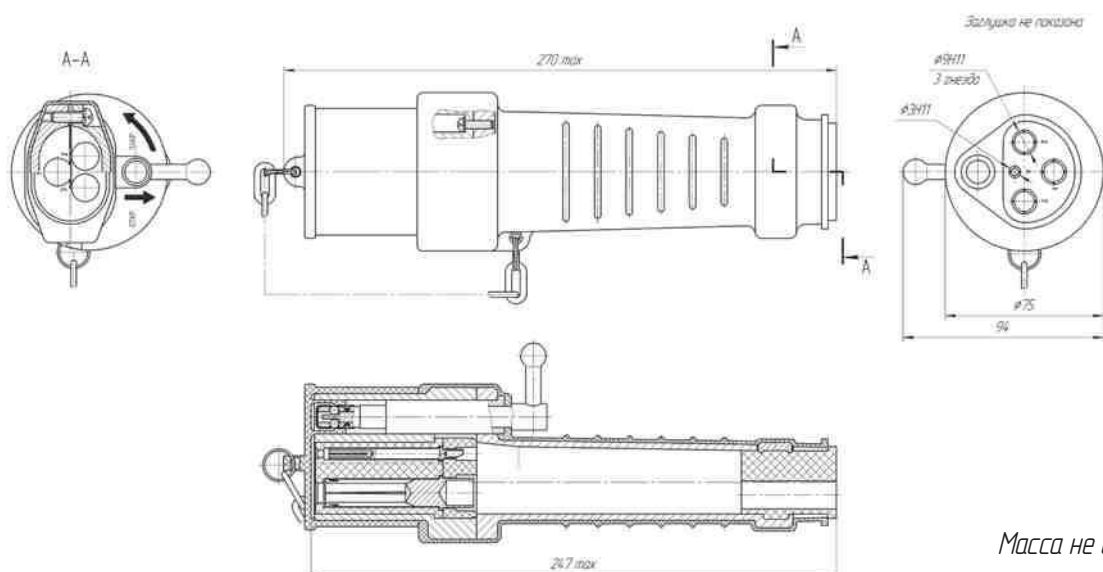


## ВИЛКА ШРА-200, ШРА-200ЛК, ШРА-200ПК

Тип вилки	Масса, кг не более	Примечание
ШРА-200	0,49	без лючка
ШРА-200ЛК	0,71	левый лючок
ШРА-200ПК	0,71	правый лючок



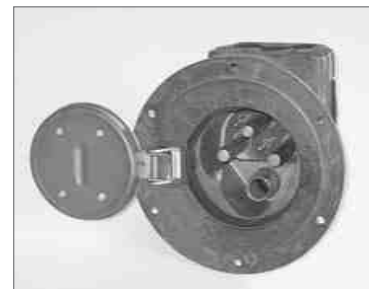
## РОЗЕТКА ШРА-200



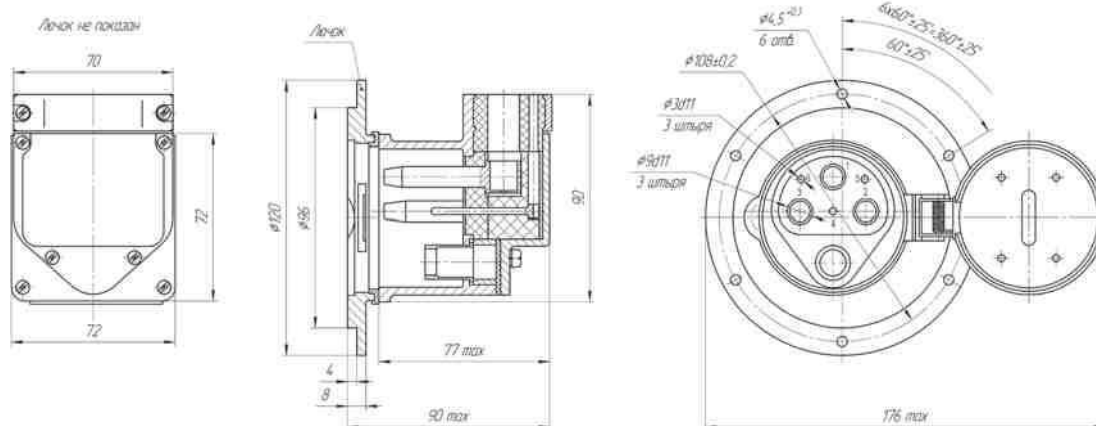
Масса не более 0,920 кг



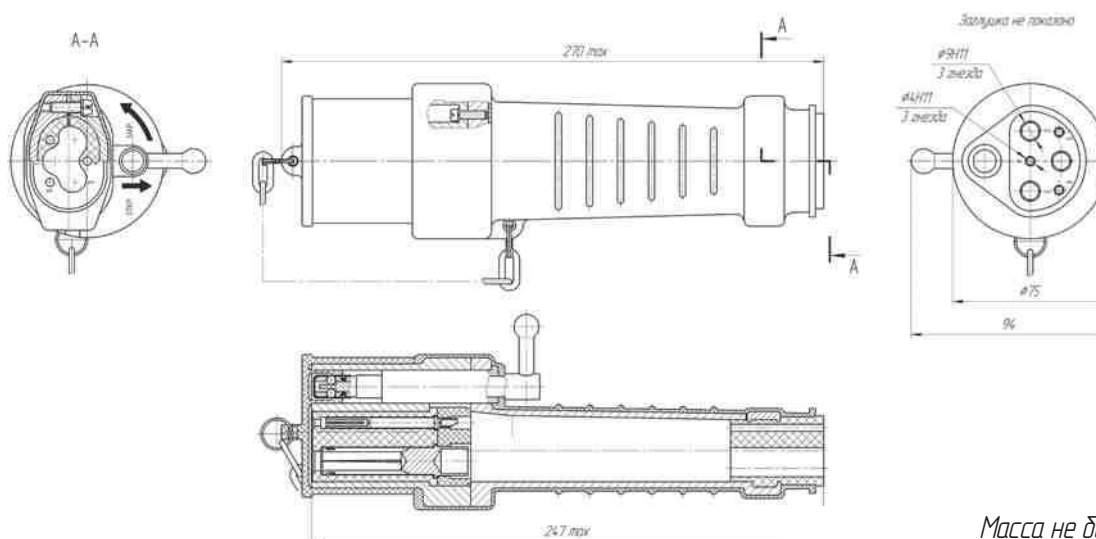
## ВИЛКА ШРА-250М, ШРА-250МЛК, ШРА-250МПК



Тип вилки	Масса, кг не более	Примечание
ШРА-250М	0,5	без лючка
ШРА-250МЛК	0,72	левый лючок
ШРА-250МПК	0,72	правый лючок



## РОЗЕТКА ШРА-250М

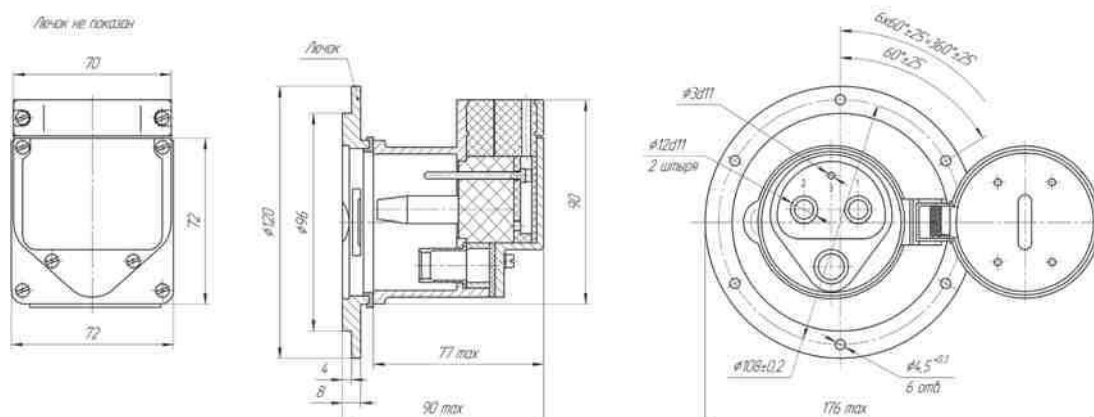
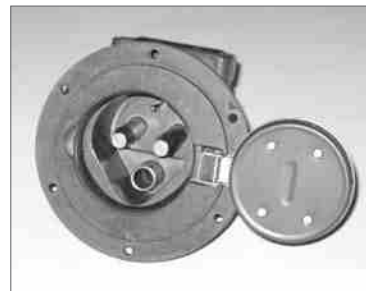


Масса не более 0,920 кг

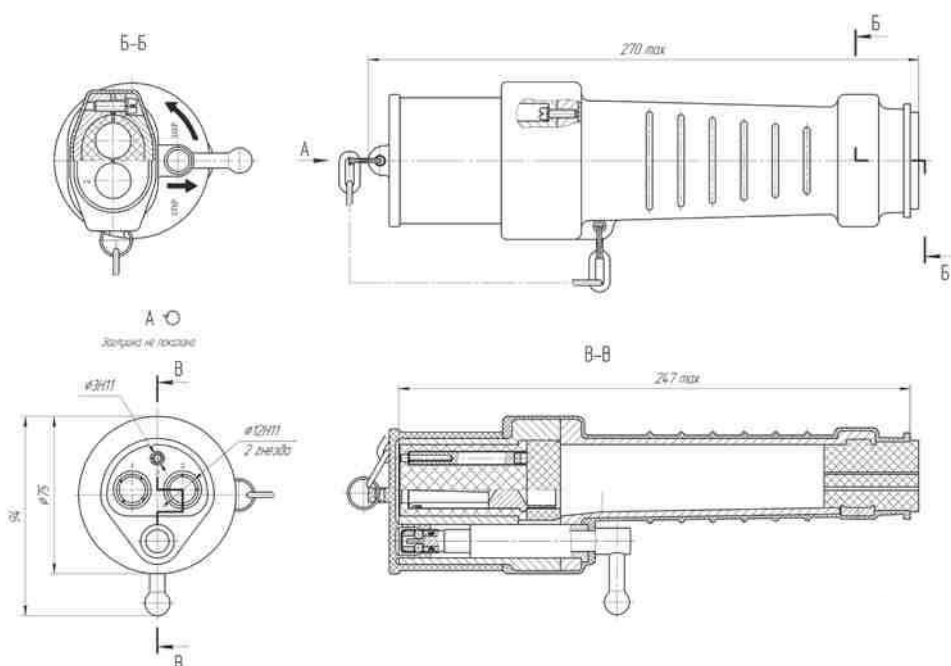


## ВИЛКА ШРА-400М, ШРА-400МЛК, ШРА-400МПК

Тип вилки	Масса, кг не более	Примечание
ШРА-400М	0,48	без лючка
ШРА-400МЛК	0,7	левый лючок
ШРА-400МПК	0,7	правый лючок



## РОЗЕТКА ШРА-400М



Масса не более 0,920 кг

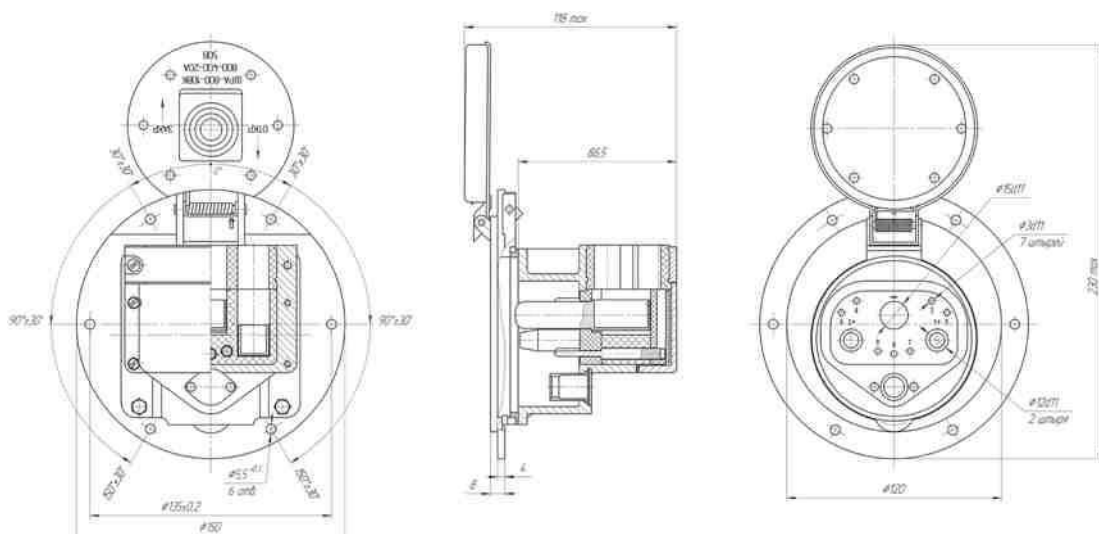




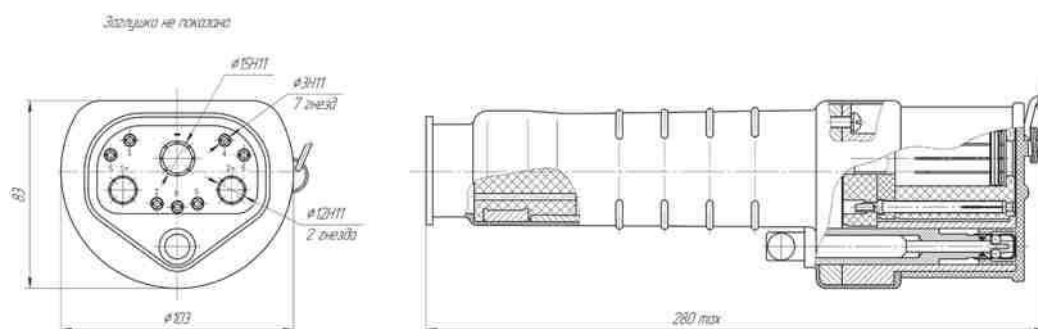
## ВИЛКА ШРА-800-10, ШРА-800-10ВК



Тип вилки	Масса, кг не более	Примечание
ШРА-800-10	0,99	без лючка
ШРА-800-10 ВК	1,35	с лючком



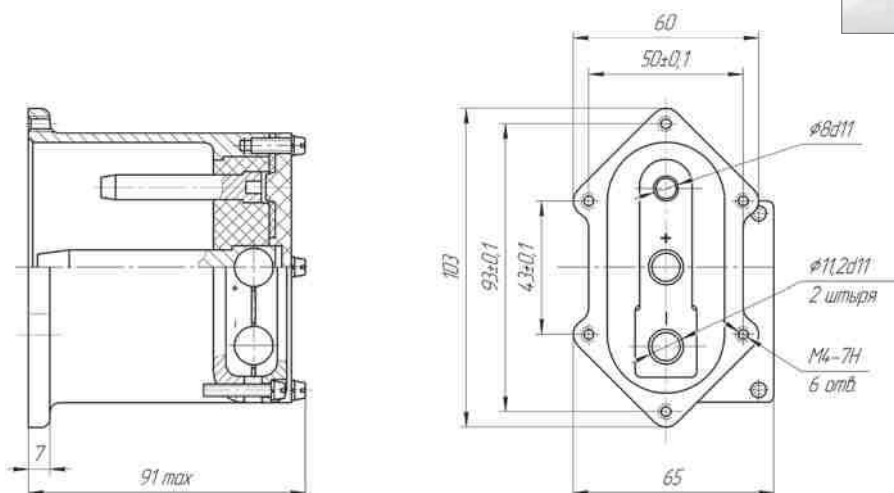
## РОЗЕТКА ШРА-800-10



Масса не более 1,750 кг

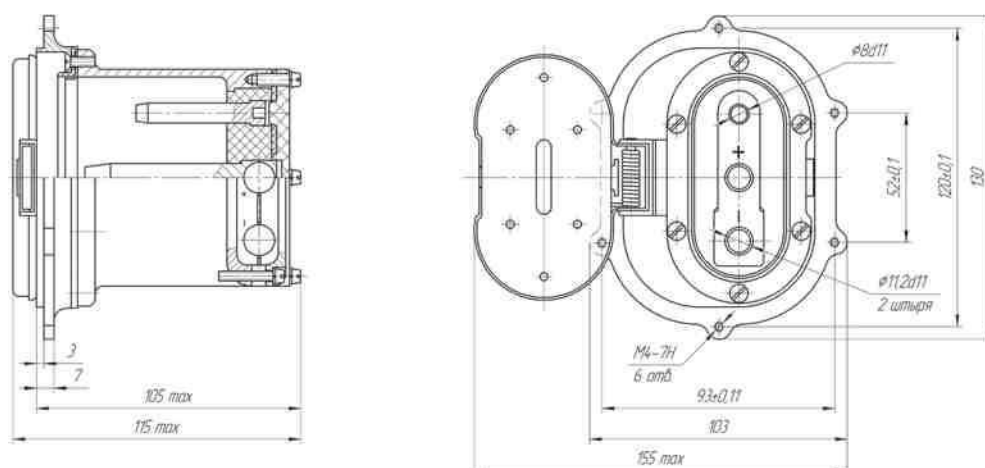


## ВИЛКА ШРАП-250



Масса не более 0,370 кг

## ВИЛКА ШРАП-250К

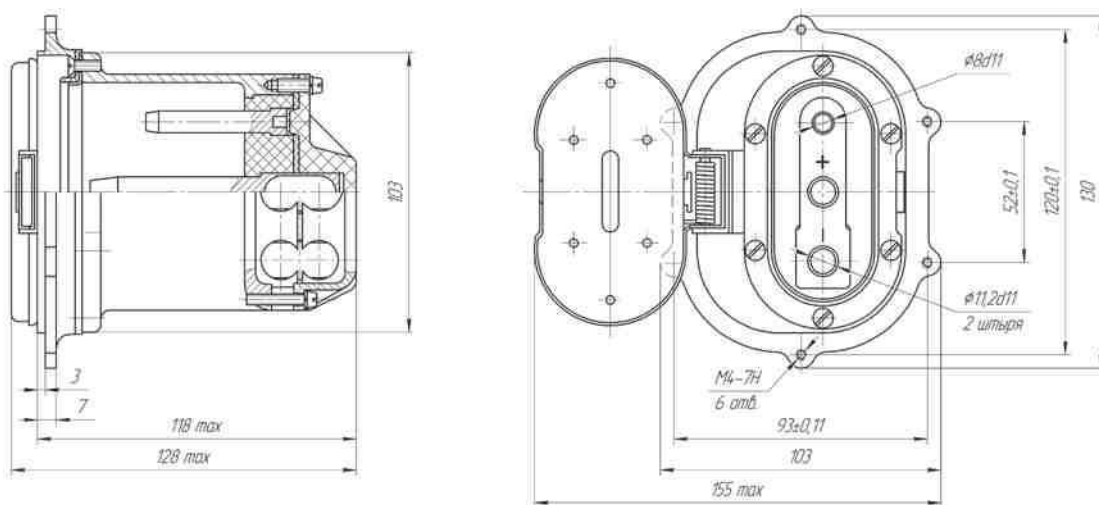


Масса не более 0,600 кг



## ВИЛКА ШРАП-500, ШРАП-500К

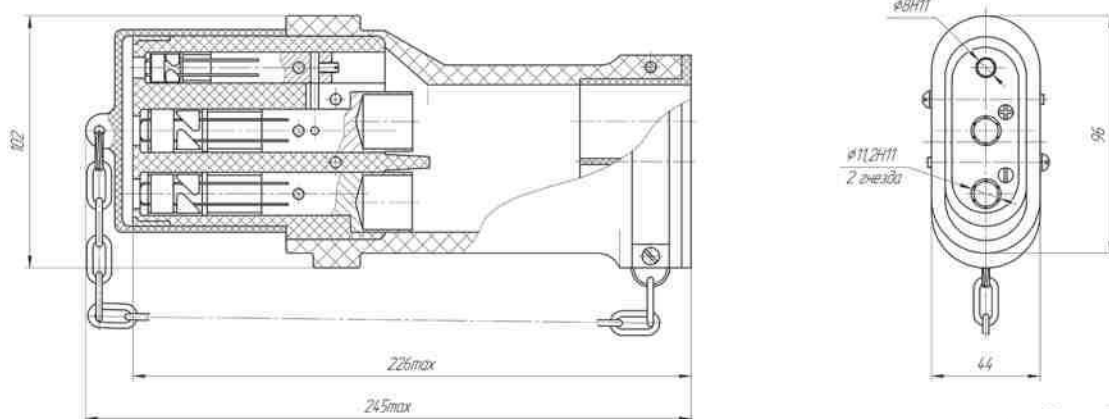
Тип вилки	Масса, кг не более	Примечание
ШРАП-500	0,44	без лючка
ШРАП-500К	0,67	с лючком



## РОЗЕТКА ШРАП-500



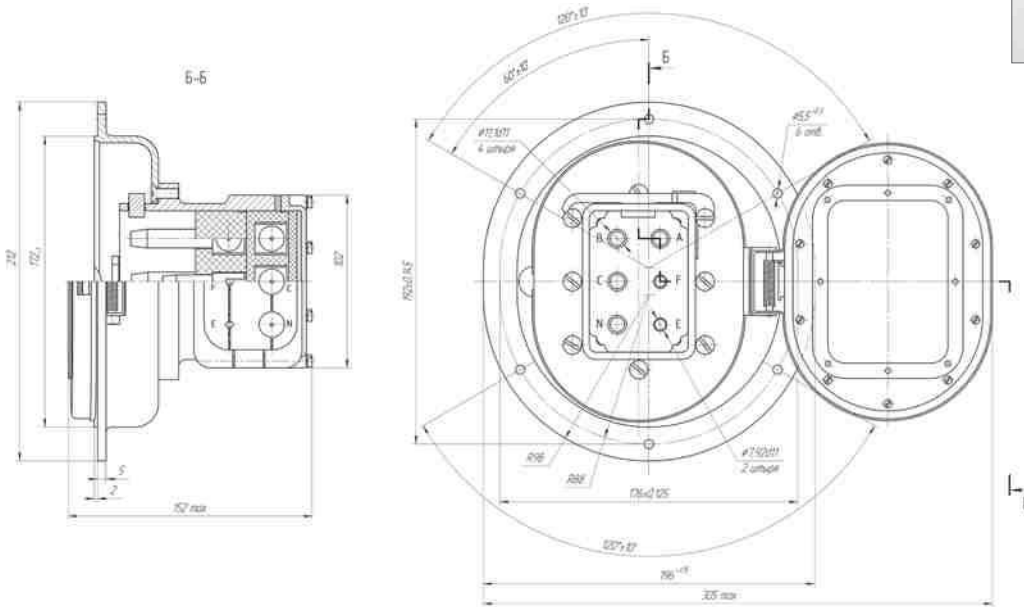
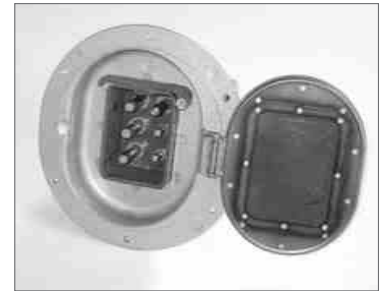
Защелка не показана



Масса не более 1,050 кг

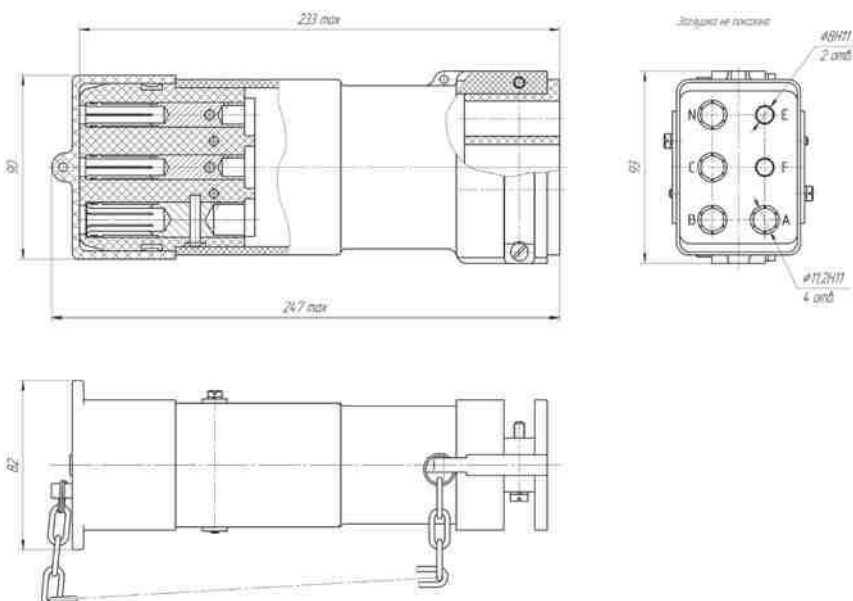


## ВИЛКА ШРАП-400-3Ф



Масса не более 2,600 кг

## РОЗЕТКА ШРАП-400-3Ф

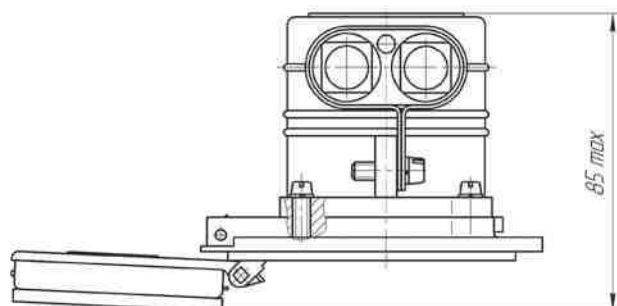
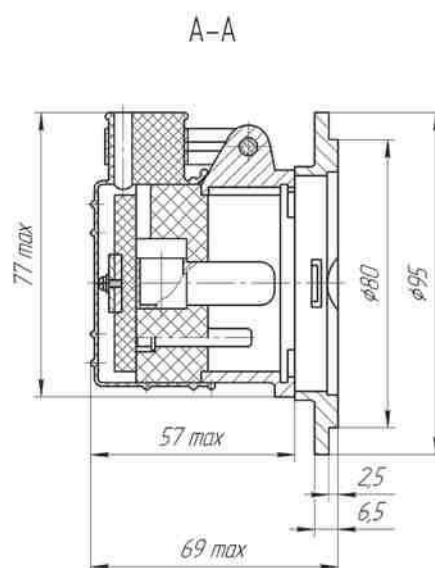
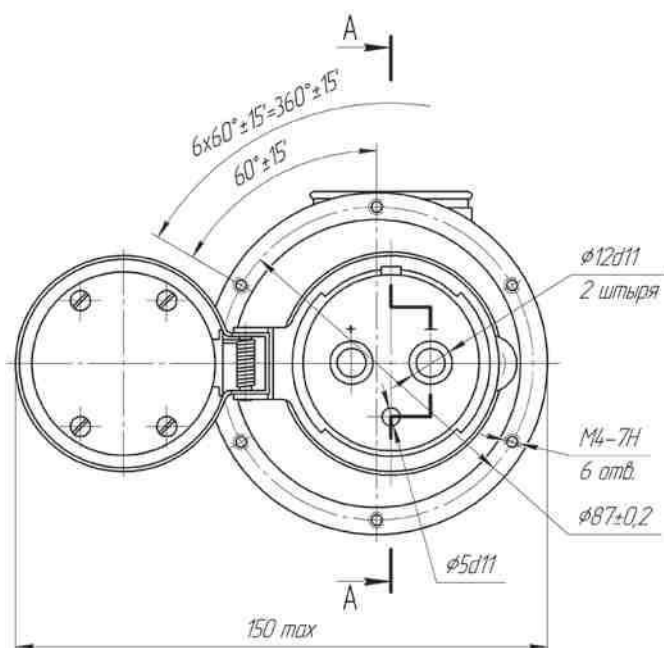


Масса не более 1,350 кг



## ВИЛКА ШРА-250, ШРА-250ЛК

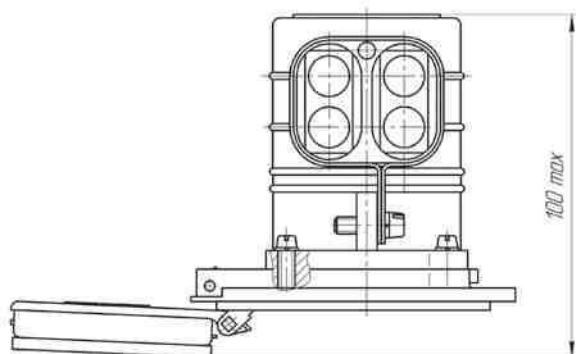
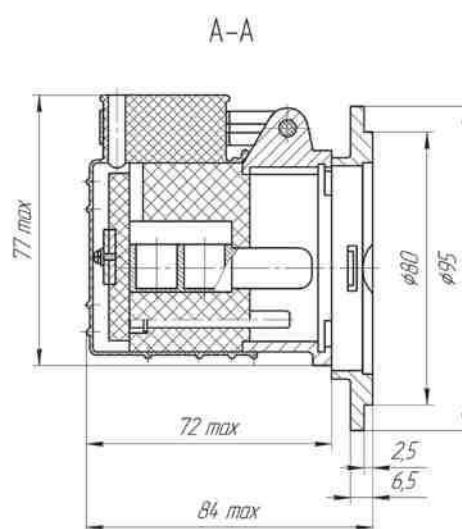
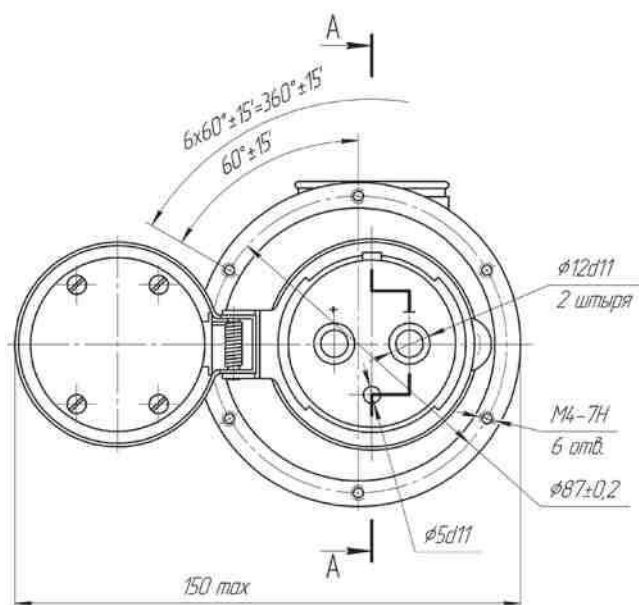
Тип вилки	Масса, кг не более	Примечание
ШРА-250	0,21	без лючка
ШРА-250ЛК	0,45	левый лючок





## ВИЛКА ШРА-400, ШРА-400ЛК

Тип вилки	Масса, кг не более	Примечание
ШРА-400	0,26	без лючка
ШРА-400ЛК	0,45	левый лючок



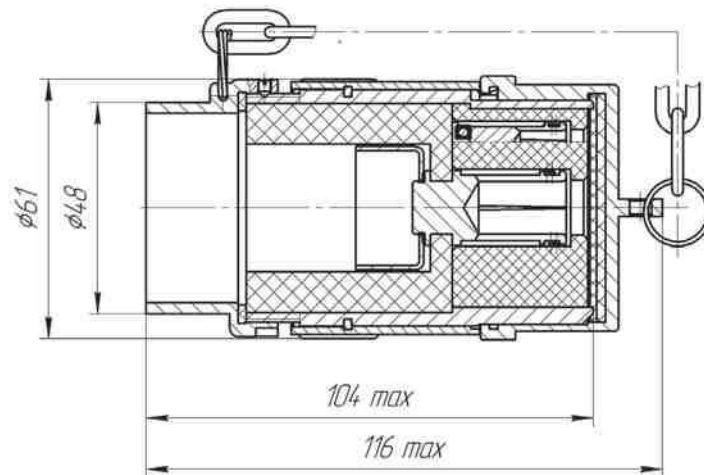
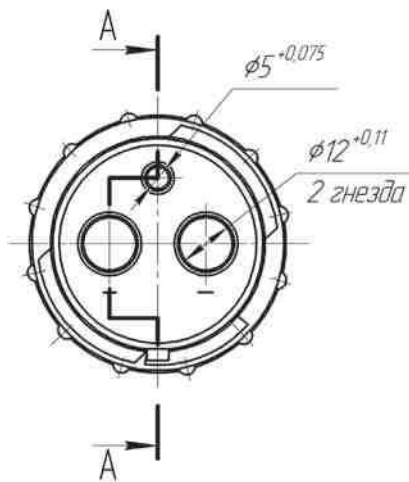


## РОЗЕТКА ЦРА-250, ЦРА-400



Заглушка не показана

A-A



Масса не более 0,460 кг



## ДЛЯ ЗАМЕТОК