

# СОЕДИНИТЕЛИ СНЦ232, СНЦ232Э, СНЦ235, СНЦ272, СНЦ282

цилиндрические низкочастотные соединители



Соединители (вилки и розетки) предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного (частотой до 3МГц) токов при напряжении до 700 В (амплитудное значение).

Соединители СНЦ232, СНЦ232Э приборные и кабельные вилки (розетки), изготавливаются без кожуха, с прямым или угловым кожухом, с обоймой или с кожухом под термоусаживающиеся трубки.

Соединители СНЦ232 могут изготавливаться с интегрированным кожухом.

Соединители СНЦ235 приборные и кабельные вилки (розетки) изготавливаются без кожуха, с прямым или угловым кожухом.

Корпусные детали СНЦ232, СНЦ232Э из нержавеющей стали, СНЦ235 из алюминиевого сплава с токопроводным покрытием.

Соединители (приборные герметичные вилки) СНЦ282, для объемного и печатного монтажа, СНЦ272 для объемного монтажа сочленяются с розетками СНЦ232, СНЦ232Э.

Сочленение соединителей резьбовое, с самозапирающимся замком. Обладают защитой от электромагнитных помех.

Вилки и розетки имеют многоточечную поляризацию корпуса и многопозиционную установку изолятора в корпусе.

Монтаж проводов в соединителях СНЦ232 СНЦ232Э, СНЦ235 – обжимкой, в герметичных вилках СНЦ272, СНЦ282 – пайкой.

Покрывание контактов – золото.

Соединители предназначены для внутреннего монтажа во всеклиматическом исполнении в соответствии с техническими условиями:

– СНЦ232, СНЦ272, СНЦ282 по НКЦС.434410.507ТУ (НКЦС.434410.121ТУ)

– СНЦ235 по НКЦС.434410.508 ТУ (НКЦС.434410.126 ТУ).

Условный размер корпусов, схемы расположения контактов Ø1; 1,5; 2 мм и их количество приведены в табл. 1.

## СОЕДИНИТЕЛЯМ ПРИСВОЕНЫ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, КОТОРЫЕ СОСТОЯТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ПРИЗНАКОВ:

СНЦ 232, 235 (272, 282)	Э	– 4	/14	В(Р)	1(2,3,4)	О1(П1,П2)	1	– 1(2)	– а(б,в,г)
Тип соединителя	Э – экранированный								
Количество контактов									
Условный размер корпуса									
В-штырьевой контакт (вилка), Р-гнездовой контакт (розетка)									
Вид корпуса (для СНЦ232, СНЦ232Э, СНЦ235)									
1 – кабельная часть,									
2 – приборная часть									
3 – кабельная часть с интегрированным кожухом									
4 – приборная часть с интегрированным кожухом									
Способ монтажа:									
СНЦ232(Э), СНЦ235: О – обжатие, 1 – хвостовик цилиндрический									
СНЦ272, СНЦ282: П – пайка, 1 – хвостовик для объемного монтажа,									
2 – хвостовик для печатного монтажа									
Покрывание контактов: 1-золото									
Способ монтажа вилки СНЦ272: 1-аргонодуговая сварка, 2-лазерная сварка									
Угловое положение изолятора									

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

Обозначение обойм (кожухов) при заказе состоит из слова «Обойма» («Кожух»), условного обозначения, обозначения ТУ. Обозначение эксплуатационных заглушек при заказе состоит из слова «заглушка», условного обозначения, обозначения ТУ.

### ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Вилка СНЦ232-4/14-В1011-6	НКЦС.434410.507ТУ
Розетка СНЦ232Э-4/14-Р1011-6	НКЦС.434410.507ТУ
Вилка СНЦ282-4/14-ВП11-6	НКЦС.434410.507ТУ
Вилка СНЦ272-4/14-ВП11-1-6	НКЦС.434410.507ТУ
Вилка СНЦ235-4/14-В1011-6	НКЦС.434410.508ТУ
Розетка СНЦ235-4/14-Р1011-6	НКЦС.434410.508ТУ

### ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Кожух 232-2/14	НКЦС.434410.121ТУ
Кожух 235-2/14	НКЦС.434410.126ТУ
Обойма 232-О/14	НКЦС.434410.121ТУ
Заглушка ЭП235-14	НКЦС.434410.126ТУ
Заглушка ЭП232-14	НКЦС.434410.121ТУ

Для соединителей СНЦ232, СНЦ232Э возможна поставка термокомпенсационных контактов по НКЦС.303659.025.ТУ.

### ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Штырь 1,0хА01	НКЦС.303659.025ТУ
Штырь 1,0х01	НКЦС.303659.025ТУ
Гнездо 1,0х01	НКЦС.303659.025ТУ

А-алюмель
Х-хромель



АО «Завод Электрон»  
420094, Татарстан,  
Казань, ул. Короленко, 58



+7 (843) 510 10 10



sales@zavod-elecon.ru



www.zavod-elecon.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

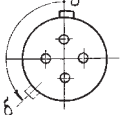
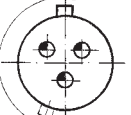
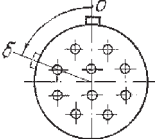
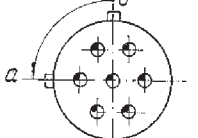
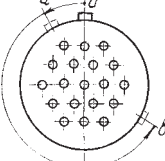
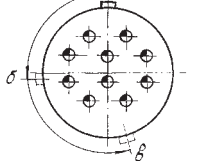
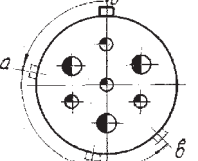
Диаметр контактов, мм	Сопротивление контактов, не более, МОм	
	СНЦ282, СНЦ272,	СНЦ232, СНЦ232Э, СНЦ232
1,0	15,0	4,0
1,5	10,0	2,5
2,0	8,0	1,6
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее, МОм		5000
Эффективность экранирования не менее: Скорость утечки гелия при перепаде давления до 0,2 МПа (2кгс/см <sup>2</sup> ) для вилок СНЦ272, СНЦ282 не более Па · см <sup>3</sup> · с <sup>-1</sup> (л · мм.рт.ст.с <sup>-1</sup> )		$5 \cdot 10^{-3}$ [ $5 \cdot 10^{-5}$ ]
Максимальная токовая нагрузка		см. табл. 1
Максимальное рабочее напряжение (амплитудное значение), В		700
Количество сочленений – расчленений		500
Минимальная наработка соединителя, часов		1000
Минимальный срок сохраняемости, лет		25
Соединители устойчивы к воздействию спецфакторов		
Электрические параметры твинаксиальных контактов:		
Сопротивление контактов «штырь–гнездо», «контакт–контакт», «корпус–корпус» не более, МОм		10
Волновое сопротивление сочлененных частей соединителей при частоте 1 МГц, Ом		75±5
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях между: – гнездом (штырем) и контактом, не менее, МОм – контактом и корпусом гнезда (штыря), не менее, МОм		1000 1000
Соединители работоспособны в электрических цепях с низким уровнем сигнала: – минимальный ток, А – минимальное напряжение, В		$1 \cdot 10^{-7}$ $1 \cdot 10^{-3}$
Рабочий ток на контакт, А		0,5
Максимальное рабочее напряжение, В		200
Частота, МГц		Эффективность экранирования не более:
100		65
200		60
300		55
400		55
600		50
800		45
1000		45

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

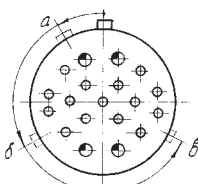


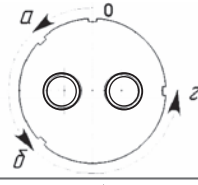

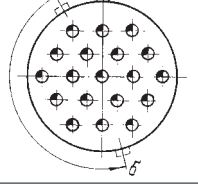

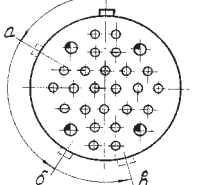


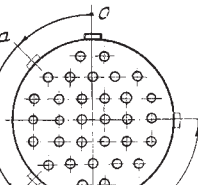

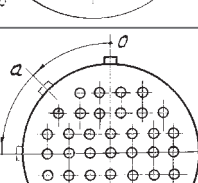

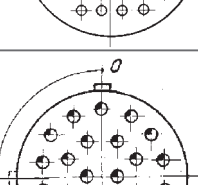

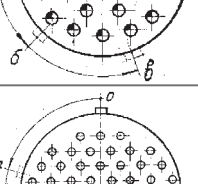

Механические факторы:	
Синусоидальная вибрация: Диапазон частот, Гц Ускорение, м/с <sup>2</sup> (g)	1–5000 400 (40)
Механический удар: Одиночного действия: Ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g) Линейное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g)	10000 (1000) 2000 (200)

Климатические факторы:	
Повышенная рабочая температура среды, °С	155
Пониженная рабочая температура среды, °С	минус 60
Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.)	$1,34 \cdot 10^{-10}$ [ $10^{-12}$ ]

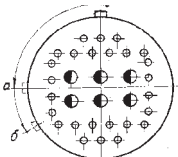


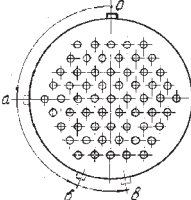

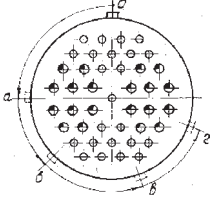


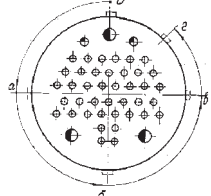



Таблица 1

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов и углового изолятора	Условное обозначение контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов	Токовая нагрузка, А		Условное положение изолятора в корпусе вилки (в градусах)				
					СНЦ232, СНЦ232Э, СНЦ235	СНЦ272, СНЦ282	нормальное положение	а	б	в	г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4/14		⊕	1,0	4	9,5	3,0	0	–	135	–	–
3/14		⊕	1,5	3	15,0	6,0	0	160	–	–	–
10/18		⊕	1,0	10	7,5	3,0	0	–	70	–	–
7/18		⊕	1,5	7	12,0	6,0	0	90	–	–	–
19/22		⊕	1,0	19	5,0	3,0	0	30	–	225	–
10/22		⊕	1,5	10	9,0	6,0	0	–	100	195	–
7/22		⊕	1,5	4	9,0	6,0	0	80	170	225	–
		⊕	2,0	3	14,0	9,0					

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19/24			1,0	15	5,0	3,0	0	30	120	245	-
			1,5	4	9,0	6,0					
2/27			5,56	2	0,5	-	0	45	135	-	270
19/27			1,5	19	9,0	6,0	0	30	195	-	-
28/27			1,0	24	5,0	3,0	0	45	150	195	-
			1,5	4	9,0	6,0					
32/27			1,0	32	5,0	3,0	0	45	135	-	270
41/30			1	41	5,0	3,0	0	45	90	-	-
24/30			1,5	24	9,0	6,0	0	90	135	200	-
55/33			1,0	55	5,0	3,0	0	75	90	-	165

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
32/33			1,0	26	5,0	3,0	0	90	120	-	-
			2,0	6	14,0	9,0					
61/36			1,0	61	3,6	3	0	90	160	190	-
43/36			1,0	23	5,0	3,0	0	90	135	200	250
			1,5	20	9,0	6,0					
45/39			1,0	40	5,0	3,0	0	90	180	270	315
			1,5	2	9,0	6,0					
			2,0	3	14,0	9,0					

ВИЛКА ГЕРМЕТИЧНАЯ СНЦ 282

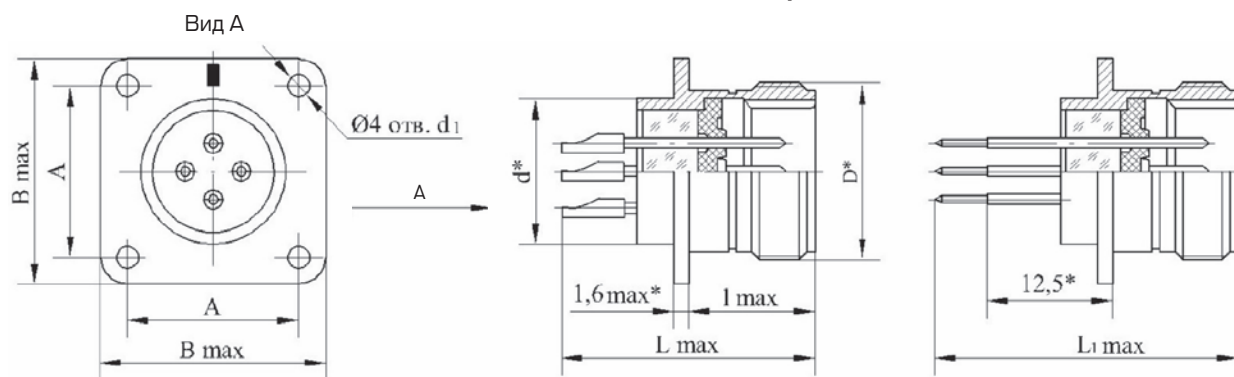


Таблица 3

Условный размер корпуса	A	Bmax	D	d	d <sub>1</sub>	lmax	Lmax	L <sub>1</sub> max
14	16,5	21,7	M17x1	14,0	2,2	12,6	24,7	30,0
18	19,5	25,9	M22x1	18,0	3,2	12,6	24,7	30,0
22	23,0	29,4	M25x1	22,0	3,2	12,6	26,3	30,0
24	25,0	31,4	M27x1	24,0	3,2	12,6	24,7	30,0
27	27,0	33,4	M30x1	27,0	3,2	12,6	24,7	30,0
30	31,0	37,8	M33x1	30,0	3,2	12,6	24,7	31,5
33	34,0	41,5	M38x1,5	33,0	3,2	14,1	28,5	31,5
36	36,5	44,5	M40x1,5	36,0	3,2	14,1	26,3	31,5
39	40,0	46,4	M44x1,5	39,0	3,2	14,1	28,5	31,5

ВИЛКА (РОЗЕТКА) ПРИБОРНАЯ СНЦ 232, СНЦ 232Э, СНЦ235

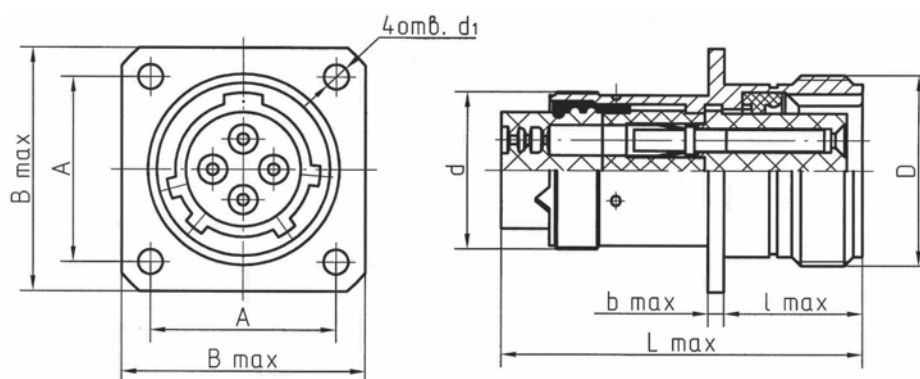


Таблица 4

Условный размер корпуса	A	Bmax	D	d	d <sub>1</sub>	lmax	b max	Lmax
14	16,5	21,7	M17x1	M14x0,5	2,2	12,4	1,4	32,4
18	19,5	25,9	M22x1	M18x1	3,2	12,4	1,4	32,4
22	23,0	29,4	M25x1	M22x1	3,2	12,4	1,8	32,4
24	25,0	31,4	M27x1	M24x1	3,2	12,4	1,8	32,4
27	27,0	33,4	M30x1	M27x1	3,2	12,4	1,8	32,4
30	31,0	37,8	M33x1	M30x1	3,2	12,4	1,8	32,4
33	34,0	41,5	M38x1,5	M33x1	3,2	15,6	2,0	34,0
36	36,5	44,5	M40x1,5	M36x1	3,2	16,4	2,0	34,0
39	40,0	46,4	M44x1,5	M39x1	3,2	16,4	2,0	34,0

## ВИЛКА ГЕРМЕТИЧНАЯ СНЦ 272

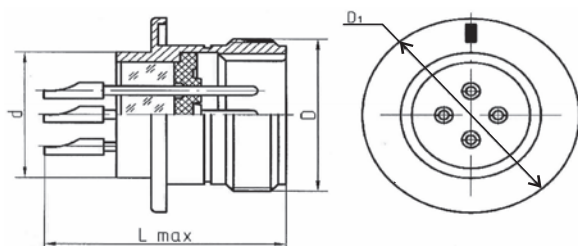


Рис. 1 – крепление аргодуговой сваркой

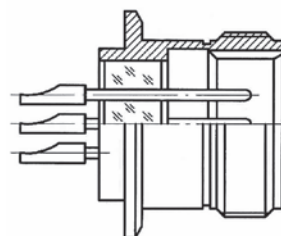


Рис. 2 – крепление лазерной сваркой

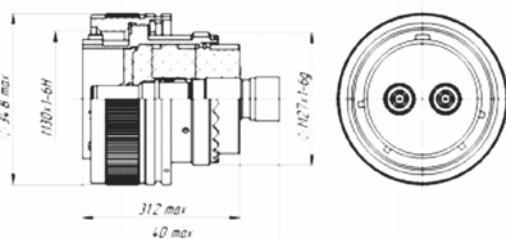
Таблица 5.1

Условный размер корпуса	D <sub>1</sub>	D	d	Lmax
14	24,0	M17x1	14	24,7
18	27,0	M22x1	18	24,7
22	31,0	M25x1	22	24,7
22	31,0	M25x1	22	26,3
24	33,0	M27x1	24	24,7
27	37,0	M30x1	27	24,7
30	40,0	M33x1	30	24,7
33	44,0	M38x1,5	33	26,3
33	44,0	M38x1,5	33	28,5
36	47,0	M40x1,5	36	26,3
39	50,0	M44x1,5	39	28,5

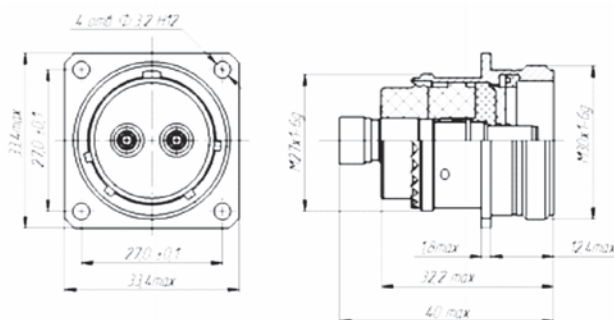
Таблица 5.2

Условный размер корпуса	D <sub>1</sub>	D	d	Lmax
14	21,5	M17x1	14	24,7
18	26,7	M22x1	18	24,7
22	27,9	M25x1	22	24,7
22	27,9	M25x1	22	26,3
24	30,9	M27x1	24	24,7
27	34,3	M30x1	27	24,7
30	37,3	M33x1	30	24,7
33	40,6	M38x1,5	33	26,3
33	40,6	M38x1,5	33	28,5
36	43,6	M40x1,5	36	26,3
39	47,9	M44x1,5	39	28,5

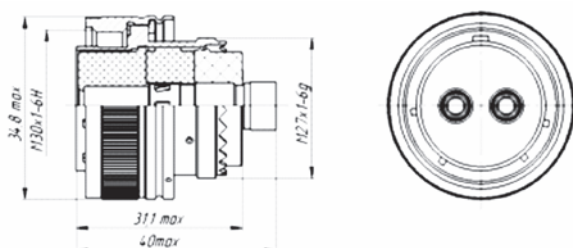
## ВИЛКА КАБЕЛЬНАЯ С ТВИНАКСИАЛЬНЫМИ КОНТАКТАМИ



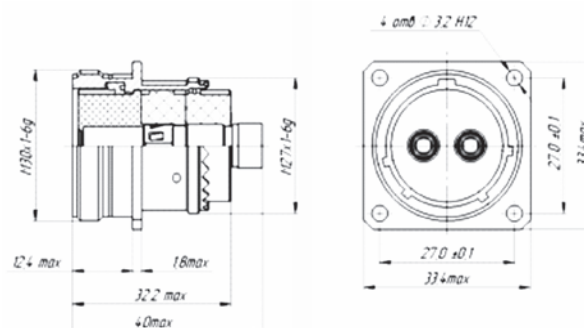
## ВИЛКА ПРИБОРНАЯ С ТВИНАКСИАЛЬНЫМИ КОНТАКТАМИ



## РОЗЕТКА КАБЕЛЬНАЯ С ТВИНАКСИАЛЬНЫМИ КОНТАКТАМИ



## РОЗЕТКА ПРИБОРНАЯ С ТВИНАКСИАЛЬНЫМИ КОНТАКТАМИ





ВИЛКА (РОЗЕТКА) ПРИБОРНАЯ ОБЪЕМНОГО МОНТАЖА С ИНТЕГРИРОВАННЫМ КОЖУХОМ

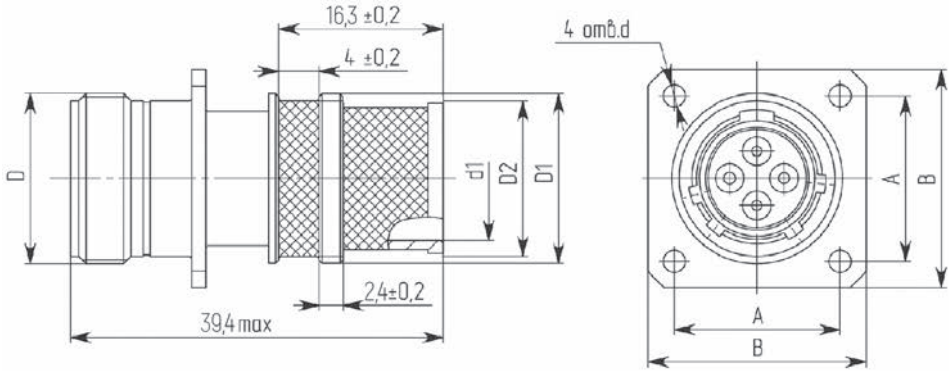


Таблица 6

Условный размер корпуса	A	B	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d	d <sub>1</sub>
14	16,5	21,7	M17x1	16,9	15,0	1,4	12,4
18	19,5	25,9	M22x1	19,6	18,0	1,4	15,8
22	23,0	29,4	M25x1	23,0	22,0	1,8	19,8
24	25,0	31,4	M27x1	25,9	24,0	1,8	21,6
27	27,0	33,4	M30x1	28,6	27,0	1,8	24,6
30	31,0	37,8	M33x1	31,0	30,0	1,8	27,6
33	34,0	41,5	M38x1,5	33,6	33,0	2,0	30,6
36	36,5	44,5	M40x1,5	36,7	36,0	2,0	33,4
39	40,0	46,4	M44x1,5	40,0	39,0	2,0	36,4

ВИЛКА (РОЗЕТКА) КАБЕЛЬНАЯ ОБЪЕМНОГО МОНТАЖА С ИНТЕГРИРОВАННЫМ КОЖУХОМ

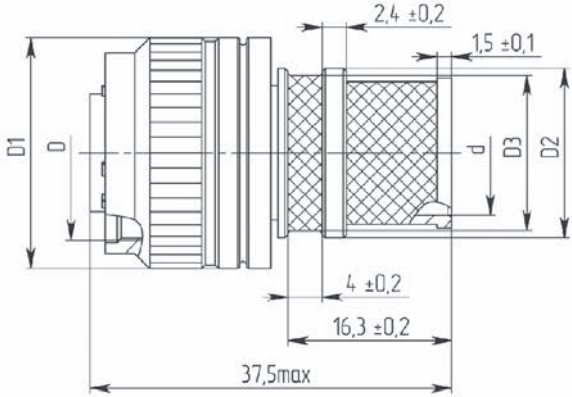


Таблица 7

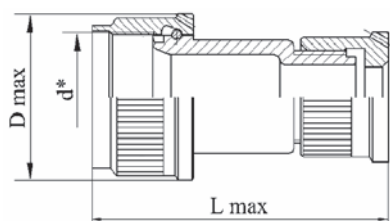
Условный размер корпуса	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	d
14	M17x1	23,5	16,9	15,0	12,4
18	M22x1	27,5	19,6	18,0	15,8
22	M25x1	30,6	23,0	22,0	19,8
24	M27x1	32,5	25,9	24,0	21,6
27	M30x1	35,3	28,6	27,0	24,6
30	M33x1	37,7	31,0	30,0	27,6
33	M38x1,5	43,5	33,6	33,0	30,6
36	M40x1,5	44,9	36,7	36,0	33,4
39	M44x1,5	49,3	40,0	39,0	36,2



### МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СНЦ235

#### КОЖУХ ПРЯМОЙ ЗАКРЫТЫЙ

Конструктивное исполнение – 1



#### КОЖУХ УГЛОВОЙ ЗАКРЫТЫЙ

Конструктивное исполнение – 2

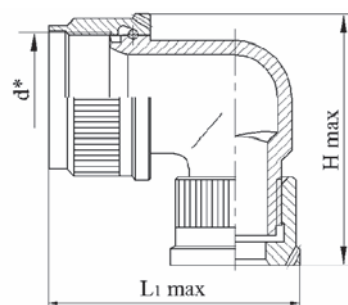


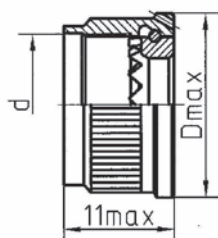
Таблица 8

Условный размер корпуса	d*	Dmax	Lmax	L <sub>1</sub> max	Hmax
14	M14x0,5	18,0	32	32	28
18	M18x1	21,4	32	36	32
22	M22x1	25,2	32	40	36
24	M24x1	27,3	38	42	38
27	M27x1	30,4	38	44	41
30	M30x1	33,4	38	46	44
33	M33x1	36,4	43	49	46
36	M36x1	39,8	43	52	50
39	M39x1	43,8	43	58	53

### МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СНЦ232

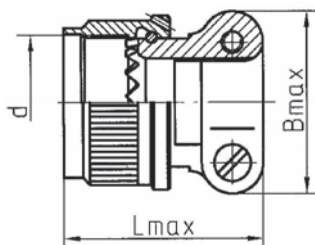
#### ОБОЙМА

Конструктивное исполнение – 0



#### КОЖУХ ПРЯМОЙ ОТКРЫТЫЙ

Конструктивное исполнение – 1



#### КОЖУХ УГЛОВОЙ ОТКРЫТЫЙ

Конструктивное исполнение – 2

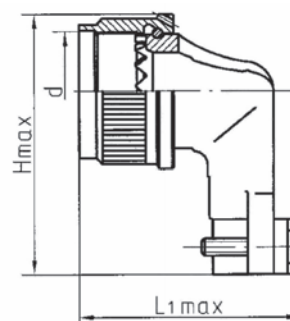
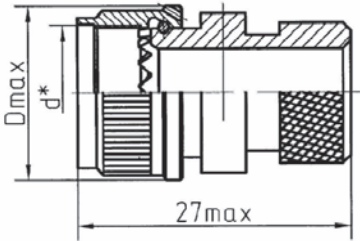


Таблица 9

Условный размер корпуса	d	Dmax	Bmax	Hmax	Lmax	L <sub>1</sub> max
14	M14x0,5	18,0	18,9	30,3	20,2	25,5
18	M18x1	21,4	26,0	33,7	20,2	29,3
22	M22x1	25,2	27,6	37,6	26,2	32,9
24	M24x1	27,3	29,6	39,6	26,2	34,9
27	M27x1	30,4	33,0	43,0	26,2	37,9
30	M30x1	33,4	36,2	46,5	26,2	40,9
33	M33x1	36,4	39,2	50,0	26,2	43,9
36	M36x1	39,8	42,2	53,1	26,2	46,7
39	M39x1	43,8	45,2	56,1	26,2	49,7

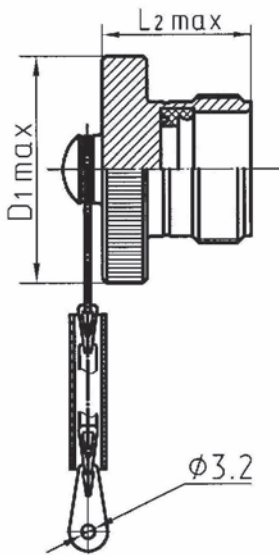
КОЖУХ ПОД ТЕРМОУСАЖИВАЮЩИЕСЯ ТРУБКИ СНЦ232

Конструктивное исполнение – 3



ЗАГЛУШКА ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ

КАБЕЛЬНАЯ ЭК



ПРИБОРНАЯ ЭП

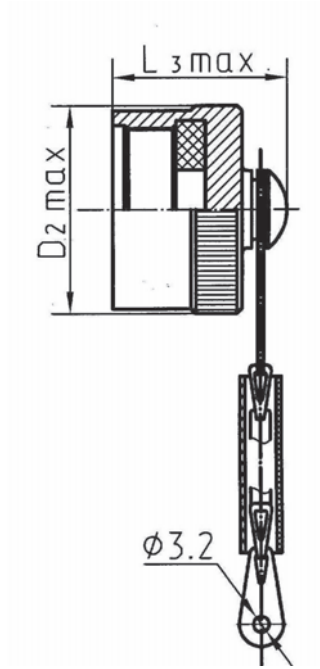


Таблица 10

Условный размер корпуса	d*	Dmax	D <sub>1</sub> max	D <sub>2</sub> max	L <sub>2</sub> max	L <sub>3</sub> max
14	M14x0,5	18,0	23,0	21,0	21,6	15,4
18	M18x1	21,4	27,0	26,0	21,6	15,4
22	M22x1	25,2	30,1	29,0	21,6	15,4
24	M24x1	27,3	32,0	31,0	21,6	15,4
27	M27x1	30,4	34,8	34,0	21,6	15,4
30	M30x1	33,4	37,2	37,0	21,6	15,4
33	M33x1	36,4	43,0	43,0	24,8	15,4
36	M36x1	39,8	44,2	44,0	25,6	17,4
39	M39x1	43,8	48,8	48,0	25,6	17,4