



## СНЦ 144

**Тип соединителя:** соединители электрические низкочастотные цилиндрические малогабаритные многопозиционные для объемного и печатного монтажа типа СНЦ144, предназначенные для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) токов при напряжении до 700 В (амплитудное значение).

**Состав соединителя:** соединители СНЦ144 состоят из вилки и розетки.

**Конструктивное исполнение:** вилки и розетки, как приборные, так и кабельные. Вилки и розетки изготавливаются без кожуха, с прямым экранированным кожухом, с угловым экранированным кожухом, с кожухом экранированным под термоусаживаемую трубку.

**Тип сочленения:** быстродействующее резьбовое соединение с самозапирающимся замком.

**Взаимосочленение:** взаимозаменяемы и взаимосочленяемы с соединителями типа 8D – серии III по MIL-C-38999.

**Покрытие контактов:** контакты покрыты золотом.

**Климатическое исполнение:** соединители изготавливают для внутреннего монтажа в климатическом исполнении В по ГОСТ РВ 20.39.414.1.

### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

#### Условное обозначение

<b>СНЦ</b>	<b>144</b>	<b>-3</b>	<b>/9</b>	<b>В(Р)</b>	<b>О1</b> <b>(П2)</b>	<b>1</b>	<b>-N</b> <b>(A,B,C</b> <b>D,E)</b>	<b>W</b> <b>(F)</b>	<b>П</b> <b>(K)</b>	<b>С</b> <b>(L)</b>
<b>Тип соединителя</b>										
<b>Номер разработки</b>										
<b>Количество контактов:</b>										
1(3,4,5,6,8,10,11,12,13,16,18,19,21,22,23,24,26, 29,32,37,39,41,43,53,55,56,61,66,79,100,128)										
<b>Условный размер вилки (розетки)</b>										
9 (11,13,15,17,19,21,23,25)										
<b>Часть соединителя: В – вилка (Р – розетка)</b>										
<b>Способ монтажа: 0 – обжимка, 1 – хвостовик цилиндрический</b>										
<b>П – пайка, 2 – хвостовик для прямого монтажа в отверстие печатной платы</b>										
<b>Покрытие рабочей части контактов: 1 – золото</b>										
<b>Позиция шпонок корпуса: N – нормальное положение; A,B,C,D,E – согласно табл. 3 и 4</b>										
<b>Покрытие корпусных деталей: W – токопроводное (оливково-зеленый кадмий) – диапазон t<sup>0</sup> от - 65° С до + 175° С; F – токопроводное (никель) – диапазон t<sup>0</sup> от - 65° С до + 200° С</b>										
<b>Тип корпуса: П – приборный; К – кабельный (только для объёмного монтажа)</b>										
<b>Размер хвостовика контакта-шпильки: С – короткий хвостовик штыревого (гнездового) контакта (Ø 0,76; Ø 1,02; Ø 1,59 мм); L – длинный хвостовик штыревого (гнездового) контакта (Ø 0,76 мм)</b>										

<b>ЭПР(ЭКР)</b>	<b>09</b>	<b>W</b> <b>(F)</b>	<b>R</b> <b>(N)</b>
<b>Тип заглушки</b>			
<b>П – для приборной части соединителя</b>			
<b>К – для кабельной части соединителя</b>			
<b>Р – резьбовое сочленение</b>			
<b>Условный размер корпуса 9,11,13,15,17,19,21,23,25</b>			
<b>Покрытие: W – оливковый кадмий, F – никель</b>			
<b>Вид крепления заглушки: R – заглушка с ушком, N – заглушка с кольцом</b>			

Пример обозначения соединителей при заказе:

Вилка СНЦ144-22/13ВО11-NFP ЦСНК.430421.008 ТУ россыпью;

Розетка СНЦ144-22/13РО11-AWK ЦСНК.430421.008 ТУ россыпью;

Розетка СНЦ144-6/9РП21NWPIC ЦСНК.430421.008 ТУ россыпью;

Кожух прямой КП-11F ЦСНК.430421.008 ТУ;

Заглушка эксплуатационная ЭКР09WN ЦСНК.430421.008ТУ.

Монтажный инструмент для вставления/извлечения контактов, замонтированных проводами ИВИ 0,7

## СНЦ 144

По отдельному заказу поставляются контакты Ø 1,02 из термоэлектродных материалов (хромель, алюмель, копель). При заказе необходимо указать: количество контактов (штыри, гнезда), наименование материала (хромель, алюмель, копель), вид поставки (дополнительно или в счёт основных контактов).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Сопротивление контактов	Ø 0,76 мм	8,0 МОм
	Ø 1,02 мм	5,0 МОм
	Ø 1,59 мм	2,5 МОм
	Ø 2,39 мм	1,5 МОм
2. Сопротивление стыка токопроводящих сопрягаемых корпусных деталей:	покрытие никель	не более 1,0 МОм
	покрытие кадмий	не более 2,5 МОм
3. Сопротивление изоляции:		не менее 5000 МОм
4. Рабочий ток на каждый контакт:	Ø 0,76 мм	не более 1,0 А
	Ø 1,02 мм	не более 1,5 А
	Ø 1,59 мм	не более 2,5 А
	Ø 2,39 мм	не более 4,5 А
5. Максимальный ток на одиночный контакт:	Ø 0,76 мм	не более 5,0 А
	Ø 1,02 мм	не более 7,5 А
	Ø 1,59 мм	не более 13,0 А
	Ø 2,39 мм	не более 23,0 А
6. Максимальное рабочее напряжение постоянного тока или амплитудное значение напряжения переменного тока:	В зависимости от схемы расположения контактов	200 В, 300 В, 500 В, 700 В
7. Количество сочленений-расчленений:		500
8. Минимальный срок сохраняемости соединителей:		20 лет
10. Эффективность экранирования (см. табл. 1)		

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### *Механические факторы:*

1. Синусоидальная вибрация:	диапазон частот	1 – 2000 Гц
	амплитуда ускорения	400 м/с <sup>2</sup> (40 g)
2. Механический удар одиночного действия:	пиковое ударное ускорение	5000 м/с <sup>2</sup> (500 g)
3. Механический удар многократного действия:	пиковое ударное ускорение	1500 м/с <sup>2</sup> (150 g)

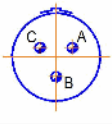

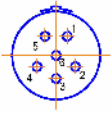

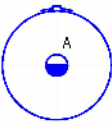

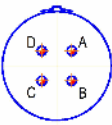

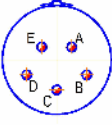

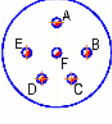

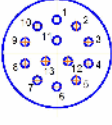

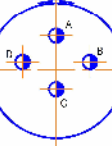



#### *Климатические факторы:*

1. Повышенная рабочая температура среды:	покрытие никель	200 °С
	покрытие кадмий	175 °С
2. Пониженная предельная температура среды:		минус 65 °С
3. Атмосферное пониженное рабочее давление:	при эксплуатации	0,67x10 <sup>3</sup> Па (5 мм рт. ст.)
4. Повышенная относительная влажность воздуха при температуре плюс 35 °С:		98 %

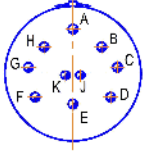



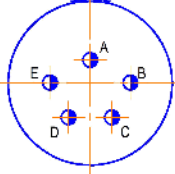

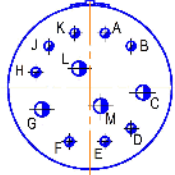


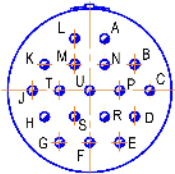

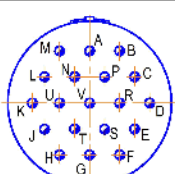

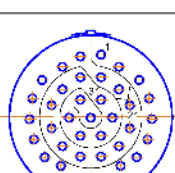

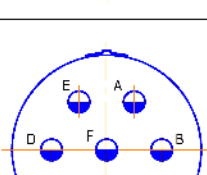

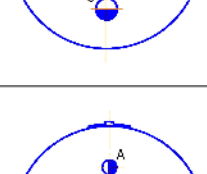

Частота, МГц	Эффективность экранирования, дБ	
	Корпусные детали, покрытые никелем	Корпусные детали, покрытые кадмием
100	90	90
200	88	88
300	88	88
400	87	87
800	85	85
1000	85	85
1500	76	69
2000	70	65
3000	69	61
4000	68	58
6000	66	55
10000	65	50

## СНЦ 144

Таблица 2 - Схемы расположения контактов и электромеханические параметры

Условный размер вилки (розетки)	Схема расположения контактов в изоляторах (условная нумерация контактов дана со стороны монтажной части розеток)	Условное обозначение контакта	Диаметр контакта, мм	Количество контактов, шт.	Максимальное рабочее напряжение постоянного тока или амплитудное значение напряжения переменного тока при давлении, В	
					в нормальных климатических условиях	до 1,67 *10 Па (5 мм рт. ст.)
1	2	3	4	6	7	8
9			1,02	3	500	200
			0,76	6	300	150
11			2,39	1	700	200
			1,02	4	500	200
			1,02	5	500	200
			1,02	6	500	200
			0,76	13	300	150
13			1,59	4	500	200
			1,02	8	700	200

## СНЦ 144

1	2	3	4	6	7	8	
13			1,02	10	500	200	
			0,76	22	300	150	
15			1,59	5	700	200	
			1,59	4	500	200	
			1,02	8			
	15			1,02	18	500	200
				1,02	19	500	200
				0,76	37	300	150
17			2,39	6	500	200	
			1,59	8	700	200	

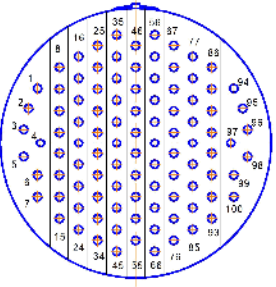

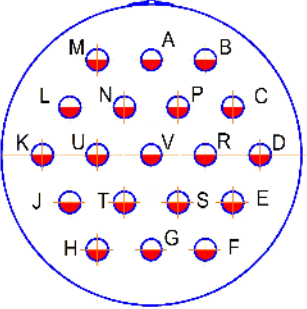

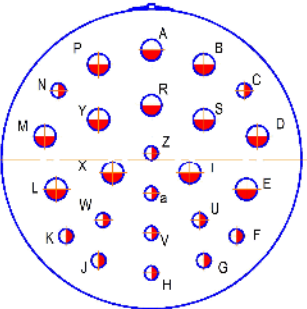

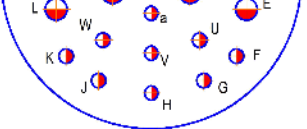

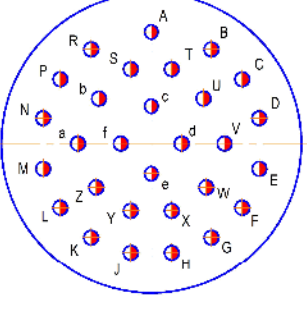

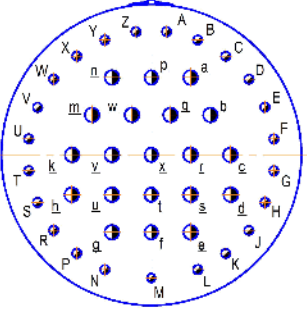

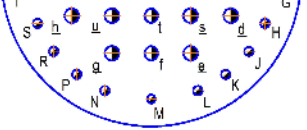

### СНЦ 144

1	2	3	4	6	7	8
17			1,59	2	500	200
			1,02	21		
			0,76	55	300	150
19			1,59	11	700	200
			1,02	32	500	200
			0,76	66	300	150
21			2,39	11	700	200

## СНЦ 144

1	2	3	4	6	7	8
21			1,59	16	700	200
			1,02	37	500	200
			1,59	2		
			1,02	41	500	200
		0,76	79	300	150	
23			1,59	21	700	200
			1,02	53	500	200

### СНЦ 144

1	2	3	4	6	7	8
23			0,76	100	300	150
25			2,39	19	200	120
			2,39	12	500	200
			1,59	12		
			1,59	29	500	200
			1,59	20	500	200
		1,02	23			



## СНЦ 144

1	2	3	4	6	7	8
25			1,59	8	200	120
			1,02	48		
			1,02	61	500	200
			0,76	128	300	150

Примечание: нулевой паз (шпонка) обозначает центральную линию схемы расположения контактов



# СНЦ 144

## Поляризация

Вид с торца приборного корпуса

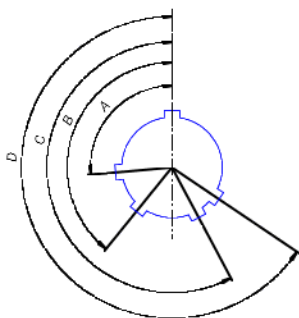
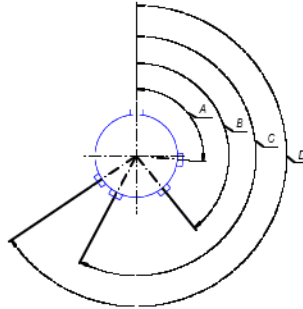


Таблица 3

Условный размер корпуса	Углы	N	A	B	C	D	E
9	A°	105	102	80	35	64	91
	B°	140	132	118	140	155	131
	C°	215	248	230	205	234	197
	D°	265	320	312	275	304	240
11	A°	95	113	90	53	119	51
	B°	141	156	145	156	146	141
	C°	208	182	195	220	176	184
	D°	236	292	252	255	298	242
13	A°	95	113	90	53	119	51
	B°	141	156	145	156	146	141
	C°	208	182	195	220	176	184
	D°	236	292	252	255	298	242
15	A°	95	113	90	53	119	51
	B°	141	159	145	156	146	141
	C°	208	182	195	220	176	184
	D°	236	292	252	255	298	242
17	A°	80	135	49	66	62	79
	B°	142	170	169	140	145	153
	C°	196	200	200	200	180	197
	D°	293	310	244	257	280	272
19	A°	80	135	49	66	62	79
	B°	142	170	169	140	145	153
	C°	196	200	200	200	180	197
	D°	293	310	244	257	280	272
21	A°	80	135	49	66	62	79
	B°	142	170	169	140	145	153
	C°	196	200	200	200	180	197
	D°	293	310	244	257	280	272
23	A°	80	135	49	66	62	79
	B°	142	170	169	140	145	153
	C°	196	200	200	200	180	197
	D°	293	310	244	257	280	272
25	A°	80	135	49	66	62	79
	B°	142	170	169	140	145	153
	C°	196	200	200	200	180	197
	D°	293	310	244	257	280	272

## СНЦ 144

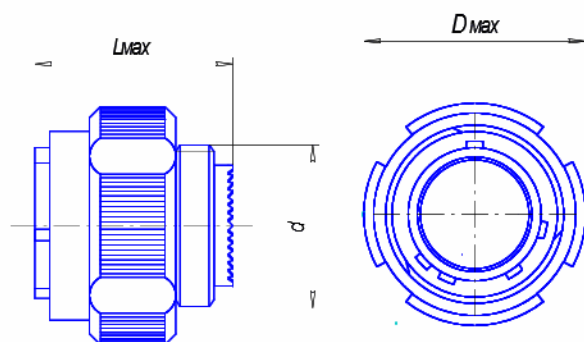
### Вид с торца кабельного корпуса



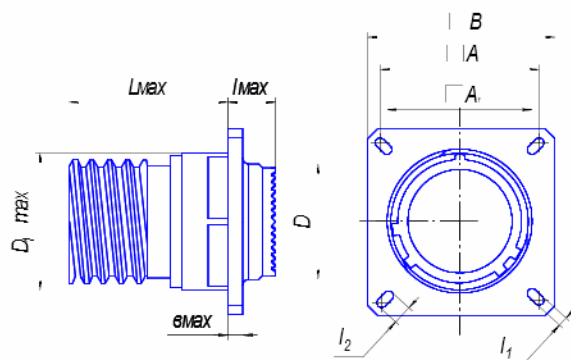
**Таблица 4**

Условный размер корпуса	Углы	N	A	B	C	D	E
9	A°	105	102	80	35	64	91
	B°	140	132	118	140	155	131
	C°	215	248	230	205	234	197
	D°	265	320	312	275	304	240
11	A°	95	113	90	53	119	51
	B°	141	156	145	156	146	141
	C°	208	182	195	220	176	184
	D°	236	292	252	255	298	242
13	A°	95	113	90	53	119	51
	B°	141	156	145	156	146	141
	C°	208	182	195	220	176	184
	D°	236	292	252	255	298	242
15	A°	95	113	90	53	119	51
	B°	141	159	145	156	146	141
	C°	208	182	195	220	176	184
	D°	236	292	252	255	298	242
17	A°	80	135	49	66	62	79
	B°	142	170	169	140	145	153
	C°	196	200	200	200	180	197
	D°	293	310	244	257	280	272
19	A°	80	135	49	66	62	79
	B°	142	170	169	140	145	153
	C°	196	200	200	200	180	197
	D°	293	310	244	257	280	272
21	A°	80	135	49	66	62	79
	B°	142	170	169	140	145	153
	C°	196	200	200	200	180	197
	D°	293	310	244	257	280	272
23	A°	80	135	49	66	62	79
	B°	142	170	169	140	145	153
	C°	196	200	200	200	180	197
	D°	293	310	244	257	280	272
25	A°	80	135	49	66	62	79
	B°	142	170	169	140	145	153
	C°	196	200	200	200	180	197
	D°	293	310	244	257	280	272

## СНЦ 144



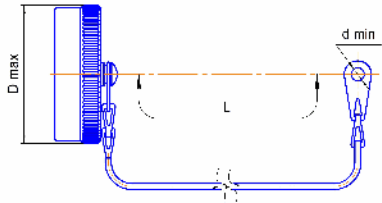
Условный размер корпуса	d	D max, мм	L max, мм
9	M12X1-6g	21,8	31
11	M15X1-6g	25,0	
13	M18X1-6g	29,4	
15	M22X1-6g	32,5	
17	M25X1-6g	35,7	
19	M28X1-6g	38,5	
21	M31X1-6g	41,7	
23	M34X1-6g	44,9	
25	M37X1-6g	48,0	



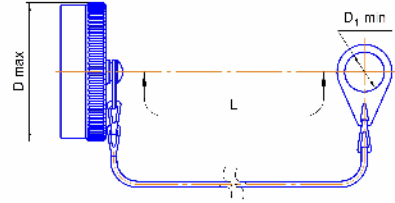
Условный размер корпуса	Lmax, мм	lmax, мм	bmax, мм	D, мм	B, мм	A, мм	A1, мм	L1, мм	L2, мм
9	20,9	10,6	2,5	M12X1-6g	23,8	18,26	15,09	3,25	5,49
11				M15X1-6g	26,2	20,62	18,26		
13				M18X1-6g	28,6	23,01	20,62		
15				M22X1-6g	31,0	24,61	23,01		
17				M25X1-6g	33,3	26,97	24,61		
19				M28X1-6g	36,5	29,36	26,97		
21	20,1	11,4	3,2	M31X1-6g	39,7	31,75	29,36	3,91	6,15
23				M34X1-6g	42,9	34,93	31,75		
25				M37X1-6g	46,0	38,10	34,93		

## СНЦ 144

### Заглушка эксплуатационная приборная ЭПР...F(W)R



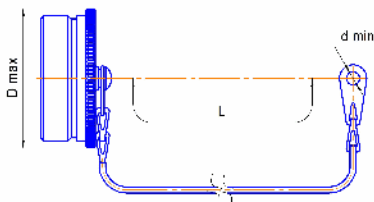
### ЭПР...F(W)N



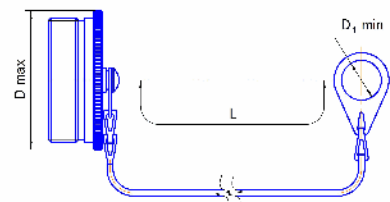
Условный размер корпуса	Условное обозначение заглушки	D max, мм	L, мм	D <sub>1</sub> min, мм	d min, мм
9	ЭПР09F(W)R	21,6	120-140	-	4,3
	ЭПР09F(W)N			17,8	-
11	ЭПР11F(W)R	24,8		-	4,3
	ЭПР11F(W)N			22,6	-
13	ЭПР13F(W)R	27,9		-	4,3
	ЭПР13F(W)N			25,6	-
15	ЭПР15F(W)R	31,1		-	4,3
	ЭПР15F(W)N			30,0	-
17	ЭПР17F(W)R	36,0		-	4,3
	ЭПР17F(W)N			32,0	-
19	ЭПР19F(W)R	37,6		-	4,3
	ЭПР19F(W)N			36,3	-
21	ЭПР21F(W)R	40,8	-	4,3	
	ЭПР21F(W)N		38,3	-	
23	ЭПР23F(W)R	43,9	-	4,3	
	ЭПР23F(W)N		42,6	-	
25	ЭПР25F(W)R	47,1	-	4,3	
	ЭПР25F(W)N		44,5	-	

### Заглушка эксплуатационная кабельная

#### ЭКР...F(W)R



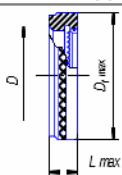
#### ЭКР...F(W)N



Условный размер корпуса	Условное обозначение заглушки	D max, мм	L, мм	D <sub>1</sub> min, мм	d min, мм
9	ЭКР09F(W)R	21,6	120-140	-	4,3
	ЭКР09F(W)N			13,0	-
11	ЭКР11F(W)R	24,8		-	4,3
	ЭКР11F(W)N			17,8	-
13	ЭКР13F(W)R	27,9		-	4,3
	ЭКР13F(W)N			19,8	-
15	ЭКР15F(W)R	31,1		-	4,3
	ЭКР15F(W)N			22,6	-
17	ЭКР17F(W)R	36,0		-	4,3
	ЭКР17F(W)N			25,6	-
19	ЭКР19F(W)R	37,6		-	4,3
	ЭКР19F(W)N			29,0	-
21	ЭКР21F(W)R	40,8	-	4,3	
	ЭКР21F(W)N		32,0	-	
23	ЭКР23F(W)R	43,9	-	4,3	
	ЭКР23F(W)N		34,0	-	
25	ЭКР25F(W)R	47,1	-	4,3	
	ЭКР25F(W)N		38,3	-	

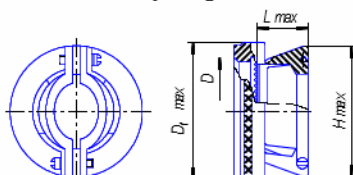
## СНЦ 144

### Гайка задняя



Условный размер корпуса	Условное обозначение гайки задней	D	D <sub>1 max</sub>	L <sub>max</sub>
9	ГЗ-9W	M12X1-6H	19,05	16,20
	ГЗ-9F			
11	ГЗ-11W	M15X1-6H	21,59	
	ГЗ-11F			
13	ГЗ-13W	M18X1-6H	25,40	
	ГЗ-13F			
15	ГЗ-15W	M22X1-6H	27,94	
	ГЗ-15F			
17	ГЗ-17W	M25X1-6H	31,75	
	ГЗ-17F			
19	ГЗ-19W	M28X1-6H	35,56	
	ГЗ-19F			
21	ГЗ-21W	M31X1-6H	38,10	
	ГЗ-21F			
23	ГЗ-23W	M34X1-6H	41,91	
	ГЗ-23F			
25	ГЗ-25W	M37X1-6H	44,45	
	ГЗ-25F			

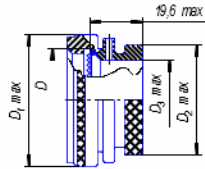
### Кожух прямой



Условный размер корпуса	Условное обозначение кожуха прямого	D, мм	D <sub>1max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	L <sub>max</sub> , мм
9	КП-9W	M12X1-6H	19,60	19,10	14,10
	КП-9F				
11	КП-11W	M15X1-6H	20,80	21,10	16,90
	КП-11F				
13	КП-13W	M18X1-6H	23,90	25,10	20,10
	КП-13F				
15	КП-15W	M22X1-6H	27,20	26,60	20,10
	КП-15F				
17	КП-17W	M25X1-6H	30,70	33,50	23,20
	КП-17F				
19	КП-19W	M28X1-6H	34,50	36,90	29,60
	КП-19F				
21	КП-21W	M31X1-6H	37,60	39,50	32,80
	КП-21F				
23	КП-23W	M34X1-6H	40,60	42,00	35,90
	КП-23F				
25	КП-25W	M37X1-6H	43,20	45,70	47,70
	КП-21F				

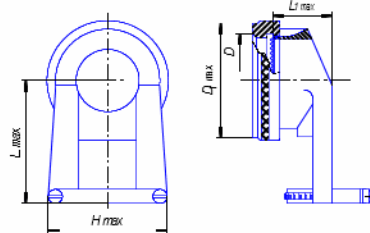
## СНЦ 144

### Кожух под термоусаживаемые трубки



Условный размер корпуса	Условное обозначение кожуха под термоусаживаемые трубки	D, мм	D <sub>1max</sub> , мм	D <sub>2max</sub> , мм	D <sub>3max</sub> , мм
11	KTT-11W KTT-11F	M15X1-6H	20,80	15,40	10,10
13	KTT-13W KTT-13F	M18X1-6H	23,90	19,70	13,00
15	KTT-15W KTT-15F	M22X1-6H	27,20	21,30	1,20
17	KTT-17W KTT-17F	M25X1-6H	30,70	24,50	19,30
19	KTT-19W KTT-19F	M28X1-6H	34,50	26,50	21,60
21	KTT-21W KTT-21F	M31X1-6H	37,60	30,90	24,80
23	KTT-23W KTT-23F	M34X1-6H	40,60	34,40	24,80
25	KTT-25W KTT-21F	M37X1-6H	43,20	36,70	31,10

### Кожух угловой



Условный размер корпуса	Условное обозначение кожуха углового	D, мм	D <sub>1max</sub> , мм	L <sub>max</sub> , мм	L <sub>1max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм
11	KY-11W KY-11F	M15X1-6H	20,80	21,10	20,00	21,10
13	KY-13W KY-13F	M18X1-6H	23,90	25,10	24,90	25,10
15	KY-15W KY-15F	M22X1-6H	27,20	26,60	26,40	26,60
17	KY-17W KY-17F	M25X1-6H	30,70	33,50	30,20	33,50
19	KY-19W KY-19F	M28X1-6H	34,50	36,90	33,00	36,90
21	KY-21W KY-21F	M31X1-6H	37,60	39,40	36,20	39,40
23	KY-23W KY-23F	M34X1-6H	40,60	42,00	39,40	42,00
25	KY-25W KY-25F	M37X1-6H	43,20	45,10	42,50	45,10