

ТауРос Техника

Соединители СНЦ 144Т
КАТАЛОГ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Содержание

Описание. Характеристики	2
Информация для заказа соединителей, контактов, оконечных устройств, заглушек эксплуатационных	4
Схемы расположения контактов и электромеханические параметры	8
Размеры соединителей	19
Размеры оконечных устройств	30
Размеры заглушек эксплуатационных	38
Монтажные инструменты, рекомендованные к применению, информация для заказа	39
Координатные сетки для установки соединителей на печатные платы	41



СНЦ144Т 42027651.430421.010 ТУ

Соединители низкочастотные цилиндрические СНЦ144Т предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 700 В и силе тока на контакт при равномерной нагрузке до 30 А.

Вилки и розетки соединителей СНЦ144Т одной типоконструкции и одинаковой позиционности взаимозаменяемы и взаимосочлняемы с соединителями СНЦ144 ЦСНК.430421.008 ТУ (ОАО «Завод «Исеть»), СНЦ144К НКЦС.434410.128 ТУ (АО «Завод «Электрон»»), СНЦ144Д АСДБ.430421.016 ТУ (АО «Дубненский завод коммутационной техники»), 8D series (MIL-DTL-38999 Series III, SOURIAU), TV series (MIL-DTL-38999 Series III, AMPHENOL).

Схемы расположения контактов диаметрами 0,69; 0,76; 1,02; 1,59; 2,39; 3,61 мм приведены в табл.1.

Соединители состоят из кабельных и приборных вилок, розеток. Кабельные части изготавливаются только для объемного монтажа, приборные части для объемного и печатного монтажа с квадратным и круглым фланцем.

Соединители объемного монтажа поставляются россыпью.

Аксессуары к соединителям (прямые, угловые кожухи, гайки, эксплуатационные заглушки, отдельные контакты) поставляются по отдельному заказу.

Корпусные детали из алюминиевого сплава с токопроводящим никелевым или кадмиевым покрытием и нержавеющей стали с химическим пассивированием или с никелевым покрытием.

Соединители с трехзаходной резьбой, самозапирающимся замком и пятишпоночной поляризацией корпусов.

Контакты – извлекаемые, под обжимку для объемного монтажа и под пайку для печатного монтажа.

Покрытие контактов – золото.

Соединители предназначены для внутреннего монтажа.

Соединители всеклиматического исполнения.

Соединители поставляются по техническим условиям 42027651.430421.010 ТУ.





Электрические характеристики

Диаметр контактов, мм	Сопротивление контактов, не более, МОм	Рабочий ток на каждый контакт при его равномерной нагрузке, А	Максимальный ток на одиночный контакт при 10% от максимального тока нагрузке остальных контактов, А	
			Объемный монтаж	Печатный монтаж
0,69	15,0	1,0 – 5,0	6,0	4,0
0,76	8,0	1,0 – 5,0	6,0	4,0
1,02	5,0	1,8 – 7,5	11,0	8,0
1,59	2,5	7,5 – 13,0	20,0	17,0
2,39	1,5	10,5 – 23,0	35,0	–
3,61	0,6	36	45	–
Емкость между любыми контактами, не более, пФ				10
Сопротивление изоляции между любыми контактными парами, а также между металлическим корпусом соединителя и любой контактной парой				≥ 5000 МОм

Эффективность экранирования, не менее:

Частота, МГц	Эффективность экранирования, дБ	
	индекс типа покрытия: F, K, S	индекс типа покрытия: W
100	90	90
200	88	88
300	87	87
400	85	85
800	85	85
1000	76	69
1500	70	65
2000	69	61
3000	68	58
4000	66	55
6000	65	50
10000		
Максимальное рабочее напряжение		см, табл, 1
Количество сочленений–расчленений		500
Гамма–процентная наработка до отказа, часов		1000
Гамма–процентный срок сохраняемости, лет		15

Условия эксплуатации

Механические факторы:

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот, Гц 1 – 2000
- ускорение, м/с² (g) 600 (60)

Механический удар одиночного действия:

- ускорение, м/с² (g) 5000 (500)
- длительность действия ударного ускорения; мс 0,1 – 2,0

Климатические факторы:

Повышенная рабочая температура для соединителей с покрытием:

- индекс типа покрытия: W; °C 175
- индекс типа покрытия: F, K, S; °C 200

Пониженная рабочая температура среды; °C

минус 65

Атмосферное пониженное давление; Па (мм рт, ст.)

0,67·10³ (5)



Соединители СНЦ144Т, информация для заказа:

	СНЦ144Т	– 6/9	В	О1	1	– N	W	П	
Тип соединителя									
Обозначение контактной схемы									
Тип контакта: В – штырь (вилка) Р – гнездо (розетка)									
Способ монтажа контактов: О1 – для объемного монтажа (обжатие) П2 – для печатного монтажа (пайка), только для приборных типов корпусов									
Покрытие контактов: 1 – золото									
Поляризация корпуса: N – нормальная, A, B, C, D, E									
Тип материала и покрытия корпусных деталей: W – алюминий/ кадмий с оливковым хромированием (токопроводящее) F – алюминий/химический никель (токопроводящее) K – нержавеющая сталь/химический никель (токопроводящее), не применяется для типов корпусов П1 и Н1 S – нержавеющая сталь/пассивирование (токопроводящее), не применяется для типов корпусов П1 и Н1									
Тип корпуса: П – приборный, для крепления винтами, с возможностью монтажа оконечных устройств Н – приборный, для крепления контргайкой, с возможностью монтажа оконечных устройств ПБ – приборный, для крепления винтами, без возможности монтажа оконечных устройств П1 – приборный, с двойным фланцем, для крепления винтами, только для печатного монтажа Н1 – приборный, с двойным фланцем, для крепления контргайкой, только для печатного монтажа К – кабельный (только для объемного монтажа), с накидной гайкой для сочленения КЛ – кабельный, линейный (только для объемного монтажа), ответная часть для типа К									
Размер хвостовика контакта для печатного монтажа (только для приборных типов корпусов, для контактов объемного монтажа не указывается): С - короткий хвостовик штыря (гнезда), для контактов диаметрами 0,69; 0,76; 1,02; 1,59 и 2,39 мм L - длинный хвостовик штыря (гнезда), для контактов диаметрами 0,69; 0,76; 1,02 и 1,59 мм									



Оконечные устройства, информация для отдельного заказа:

	144Т	– КТТ	– 9	W	S	D	–
Отличительный индекс предприятия-разработчика							
Тип окончного устройства: ГЗ – гайка задняя КП – кожух прямой открытый КУ – кожух угловой (90°) открытый КТТ – кожух под установку термоусаживаемых трубок КПуЭ – кожух прямой, экранированный, с уплотнениями КПЭ – кожух прямой, экранированный, без уплотнений КТЭ – кожух прямой, экранированный, под установку термоусаживаемых трубок и монтаж экранирующих оболочек КУЭ – кожух угловой (90°), экранированный, под установку термоусаживаемых трубок и монтаж экранирующих оболочек							
Условное обозначение размера корпуса							
Тип материала и покрытия корпусных деталей: W – алюминий/кадмий с оливковым хромированием (токопроводящее) F – алюминий/химический никель (токопроводящее) K – нержавеющая сталь/химический никель (токопроводящее) S – нержавеющая сталь/пассивирование (токопроводящее)							
S – наличие системы самоблокировки (для ГЗ, КП, КУ) Отсутствие буквы – без системы самоблокировки							
D – наличие дренажных отверстий (для КТТ) Отсутствие буквы – без дренажных отверстий							
Исполнение отверстия под кабель (для КПЭ, КПуЭ, КТЭ, КУЭ) – 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10							



Контакты, информация для отдельного заказа:

	144Т	- Ш	П2	1	- 22D	- L
Отличительный индекс предприятия-разработчика						
Тип контакта: Ш - штырь; Г - гнездо						
Способ монтажа контактов: О1 - для объемного монтажа (обжатие), для контактов диаметрами 0,69; 0,76; 1,02; 1,59; 2,39 и 3,61 мм П2 - для печатного монтажа (пайка), для контактов диаметрами 0,69; 0,76; 1,02; 1,59 и 2,39 мм						
Покрытие контактов: 1 - золото						
Условный размер контакта согласно таблице 4.1						
Размер хвостовика контакта для печатного монтажа (для контактов объемного монтажа не указывается): С - короткий хвостовик штыря (гнезда) для контактов диаметрами 0,69; 0,76; 1,02; 1,59 и 2,39 мм L - длинный хвостовик штыря (гнезда) для контактов диаметрами 0,69; 0,76; 1,02 и 1,59 мм						

Заглушки эксплуатационные, информация для заказа:

	144Т	- ЭПР	- 9	W	N
Отличительный индекс предприятия-разработчика					
Тип заглушки: ЭПР – заглушка эксплуатационная для приборной части ЭКР – заглушка эксплуатационная для кабельной части					
Условное обозначение размера корпуса					
Тип материала и покрытия корпусных деталей: W – алюминий/кадмий с оливковым хромированием (токопроводящее) F – алюминий/химический никель (токопроводящее) K – нержавеющая сталь/химический никель (токопроводящее) S – нержавеющая сталь/пассивирование (токопроводящее)					
Элементы крепления: R – с ушком N – с кольцом					





Обозначение соединителей при заказе должно состоять из описания изделия, условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ. При заказе соединителей без контактов указывают «без контактов».

Примеры обозначений:

Вилка СНЦ144Т–6/9ВО11–NWK, 42027651.430421.010 ТУ;
Розетка СНЦ144Т–6/9РП21–NFПС, 42027651.430421.010 ТУ;
Розетка СНЦ144Т–6/9РО11–NWKЛ, 42027651.430421.010 ТУ;
Вилка СНЦ144Т–6/9ВП21–NWPБЛ, 42027651.430421.010 ТУ;
Вилка СНЦ144Т–6/9ВО11–NWK, 42027651.430421.010 ТУ, без контактов.

Обозначения отдельно поставляемых контактов при заказе должно состоять из слова «Штырь», «Гнездо», условного обозначения контакта и обозначения ТУ.

Примеры обозначений:

Штырь 144Т–ШО11–20, 42027651.430421.010 ТУ;
Гнездо 144Т–ГП21–22D–С, 42027651.430421.010 ТУ.

Обозначения отдельно поставляемых кожухов, задних гаек и заглушек эксплуатационных должно состоять из описания аксессуара, условного обозначения изделия, обозначения ТУ.

Примеры обозначений:

Кожух 144Т–КП–15FS, 42027651.430421.010 ТУ;
Кожух 144Т–КТТ–9W, 42027651.430421.010 ТУ;
Кожух 144Т–КУ–25FS, 42027651.430421.010 ТУ.
Заглушка эксплуатационная 144Т–ЭКР–09WN, 42027651.430421.010 ТУ;
Заглушка эксплуатационная 144Т–ЭПР–19FR, 42027651.430421.010 ТУ.

Допускается применение РЧ контактов, условных размеров 16, 12, 8 – производство АО «Завод «Электрон», ОАО «Завод «Исеть», АО «Дубненский завод коммутационной техники», фирмы SOURIAU, фирмы AMPHENOL, а также адаптеров, условного размера 8, для монтажа оптических контактов типа ELIO – производство фирмы SOURIAU, фирмы AMPHENOL, в соответствующих контактных схемах.

Допускается применение соответствующих оконечных устройств, выпускаемых АО «Завод «Электрон» по НКЦС.434410.128 ТУ, ОАО «Завод «Исеть» по ЦСНК.430421.008 ТУ, АО «Дубненский завод коммутационной техники» по АСДБ.430421.016 ТУ, а также оконечных устройств, выпускаемых по MIL-DTL-38999 и MIL-DTL-85049.

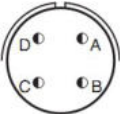

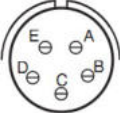

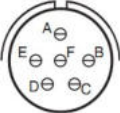

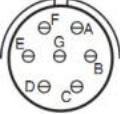

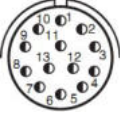

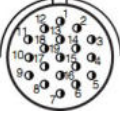

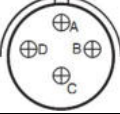

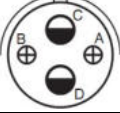


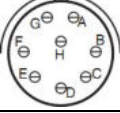

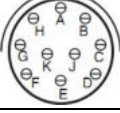

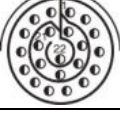

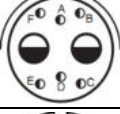


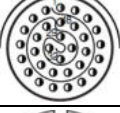

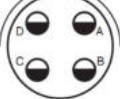

Допускается применение соответствующих заглушек эксплуатационных, выпускаемых АО «Завод «Электрон» по НКЦС.434410.128 ТУ, ОАО «Завод «Исеть» по ЦСНК.430421.008 ТУ, АО «Дубненский завод коммутационной техники» по АСДБ.430421.016 ТУ, а также заглушек эксплуатационных, выпускаемых по MIL-DTL-38999.

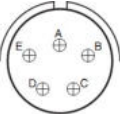







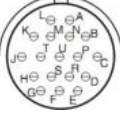

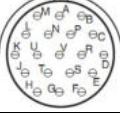

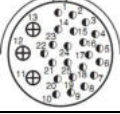


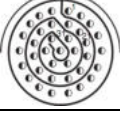



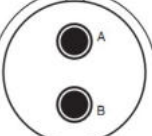

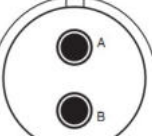

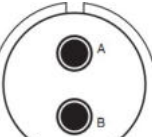

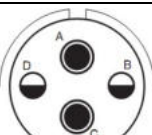


Схемы расположения контактов и электромеханические параметры

Таблица 1

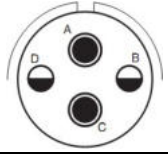


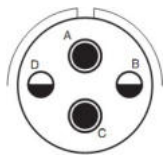


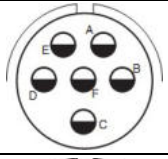

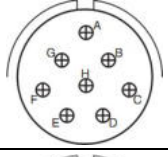

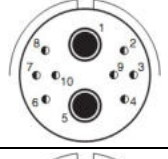


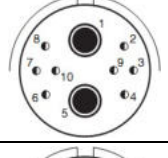


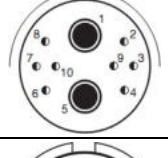


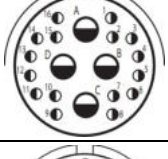


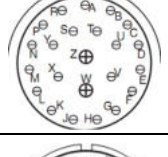


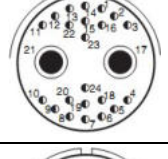


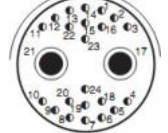


Условный размер корпуса	Условное обозначение схемы контактов	Схема расположения контактов в изоляторах (условная нумерация контактов дана со стороны монтажной части розеток)	Условное обозначение контакта	Диаметр контакта, мм	Количество контактов в соединителе, шт,	Максимальное напряжение постоянного тока, В
1	2	3	4	5	6	7
9	1QG/9			3,61	1	–
	2/9			1,02	2	300
	3/9			1,02	3	500
	6/9			0,76	6	300
	9/9			0,69	9	250
11	1/11			3,61	1	300
	1Q/11			3,61	1	–
	1QG/11			3,61	1	–
	1A/11			2,39	1	700
	2/11			1,59	2	500
	4/11			1,02	4	500



1	2	3	4	5	6	7	
11	4D/11			0,76	4	300	
	5/11			1,02	5	500	
	6/11			1,02	6	500	
	7/11			1,02	7	500	
	13/11			0,76	13	300	
	19/11			0,69	19	250	
13	4/13			1,59	4	500	
	4A/13			1,59	4	2	500
				2,39		2	
	8/13			1,02	8	700	
	10/13			1,02	10	500	
	22/13			0,76	22	300	
	8A/13			0,76	8	6	300
			2,39	2			
32/13			0,69	32	250		
15	4/15			2,39	4	500	

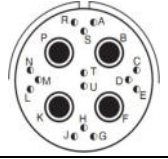


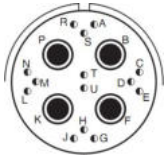


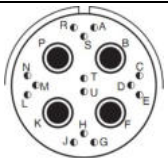


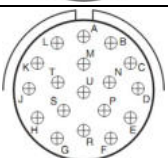

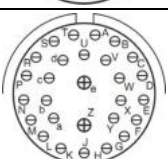


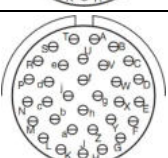

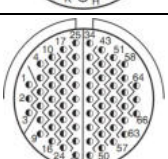

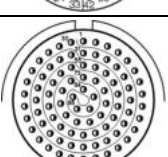

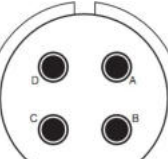

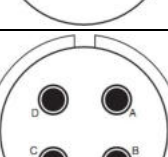

1	2	3	4	5	6	7	
15	5/15			1,59	5	700	
	12/15			1,02	12	8	500
				1,59		4	
	15/15			1,02	15	14	500
				1,59		1	
	18/15			1,02	18	500	
	19/15			1,02	19	500	
	25/15			0,76	25	22	300
			1,59	3			
37/15			0,76	37	300		
55/15			0,69	55	250		
17	2/17			3,61	2	300	
	2Q/17			3,61	2	-	
	2QG/17			3,61	2	-	
	4/17			2,39	4	2	300
			3,61	2			

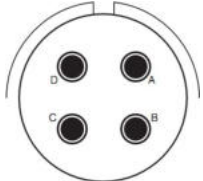

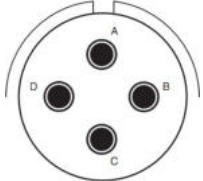

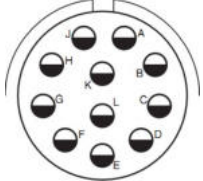

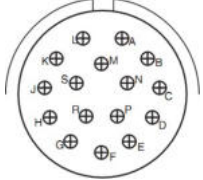

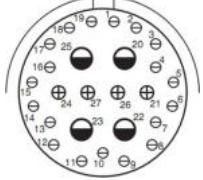



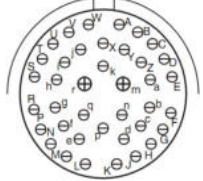


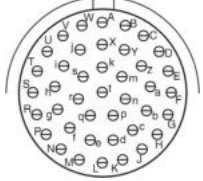

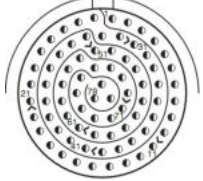





1	2	3	4	5	6		7
17	4Q/17			2,39	4	2	300
				3,61		2	
	4QG/17			2,39	4	2	300
				3,61		2	
	6/17			2,39	6		500
	8/17			1,59	8		700
	10/17			0,76	10	8	300
				3,61		2	
	10QG/17			0,76	10	8	300
				3,61		2	
	10Q/17			0,76	10	8	300
				3,61		2	
20/17			0,76	20	16	300	
			2,39		4		
23/17			1,02	23	21	500	
			1,59		2		
24/17			0,76	24	22	300	
			3,61		2		
24QG/17			0,76	24	22	300	
			3,61		2		

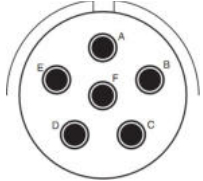

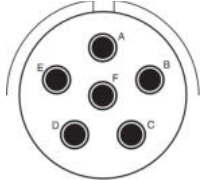

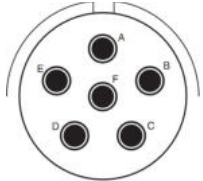

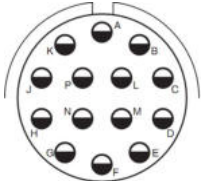

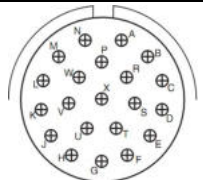

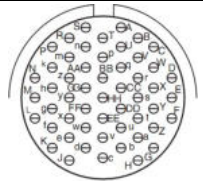

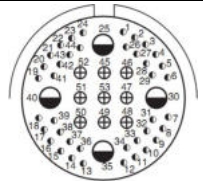



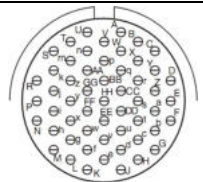

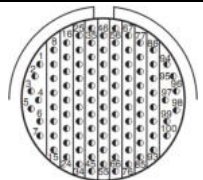

1	2	3	4	5	6		7
17	24Q/17			0,76	24	22	300
				3,61		2	
	26/17			1,02	26		500
	39/17			0,76	39	38	300
				3,61		1	
	39Q/17			0,76	39	38	300
				3,61		1	
39QG/17			0,76	39	38	300	
			3,61		1		
55/17			0,76	55		300	
73/17			0,69	73		250	
19	11/19			1,59	11		700
	15/19			0,76	15	12	300
				2,39		1	
				3,61		2	
	15Q/19			0,76	15	12	300
				2,39		1	
				3,61		2	
15QG/19			0,76	15	12	300	
			2,39		1		
			3,61		2		



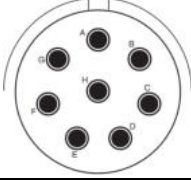

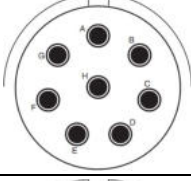

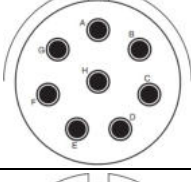

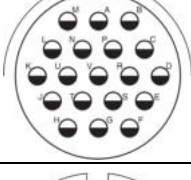

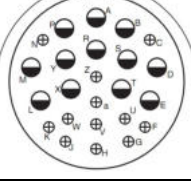


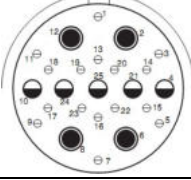



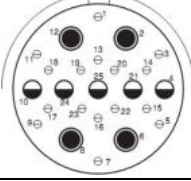



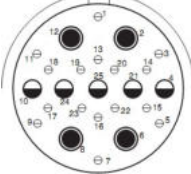





1	2	3	4	5	6	7	
19	18/19			0,76	18	14	300
				3,61		4	
	18Q/19			0,76	18	14	300
				3,61		4	
	18QG/19			0,76	18	14	300
				3,61		4	
	18A/19			1,59	18		700
	28/19			1,02	28	26	500
			1,59	2			
32/19			1,02	32		500	
66/19			0,76	66		300	
88/19			0,69	88		250	
21	4/21			3,61	4		300
	4Q/21			3,61	4		—

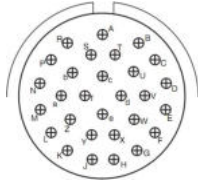

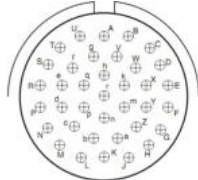

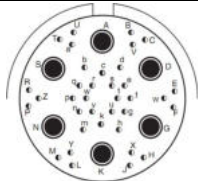


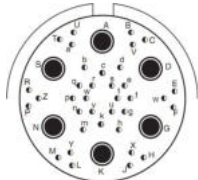


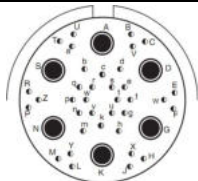


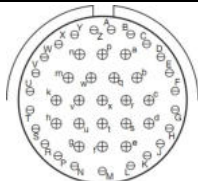


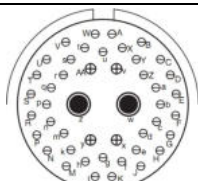



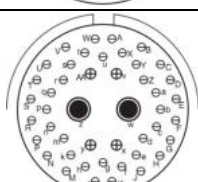



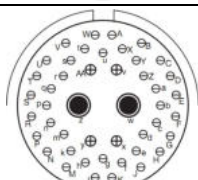



1	2	3	4	5	6	7	
21	4QG/21			3,61	4	–	
	4A/21			3,61	4	300	
	11/21			2,39	11	500	
	16/21			1,59	16	700	
	27/21			1,02	27	19	500
				1,59		4	
				2,39		4	
	39/21			1,02	39	37	500
				1,59		2	
	41/21			1,02	41	500	
79/21			0,76	79	300		
121/21			0,69	121	250		



1	2	3	4	5	6	7	
23	6/23			3,61	6	300	
	6Q/23			3,61	6	–	
	6QG/23			3,61	6	–	
	14/23			2,39	14	500	
	21/23			1,59	21	700	
	53/23			1,02	53	500	
	53A/23			0,76	53	40	300
				1,59		9	
				2,39		4	
55/23			1,02	55	500		
100/23			0,76	100	300		

1	2	3	4	5	6	7	
23	151/23			0,69	151	250	
25	8/25			3,61	8	300	
	8Q/25			3,61	8	—	
	8QG/25			3,61	8	—	
	19/25			2,39	19	500	
	24/25			1,59	24	12	500
				2,39		12	
	25/25			1,02	25	16	300
				2,39		5	
				3,61		4	
	25Q/25			1,02	25	16	300
			2,39	5			
			3,61	4			
25QG/25			1,02	25	16	300	
			2,39		5		
			3,61		4		



1	2	3	4	5	6	7	
25	29/25			1,59	29	500	
	37/25			1,59	37	500	
	42/25			0,76	42	36	300
				3,61		6	
	42Q/25			0,76	42	36	300
				3,61		6	
	42QG/25			0,76	42	36	300
				3,61		6	
	43/25			1,02	43	23	500
				1,59		20	
	46/25			1,02	46	40	300
				1,59		4	
			3,61	2			
46Q/25			1,02	46	40	300	
			1,59		4		
			3,61		2		
46Q/25			1,02	46	40	300	
			1,59		4		
			3,61		2		

1	2	3	4	5	6		7
25	56/25		⊖	1,02	56	48	500
			⊕	1,59		8	
	61/25		⊖	1,02	61		500
	66/25		◐	0,76	66	49	500
			⊕	1,59		13	
			◑	2,39		4	
	99/25		◐	0,76	99	97	300
			⊕	3,61		2	
	99Q/25		◐	0,76	99	97	300
			⊕	3,61		2	
99QG/25		◐	0,76	99	97	300	
		⊕	3,61		2		
128/25		◐	0,76	128		300	
187/25		◐	0,69	187		250	

Примечания

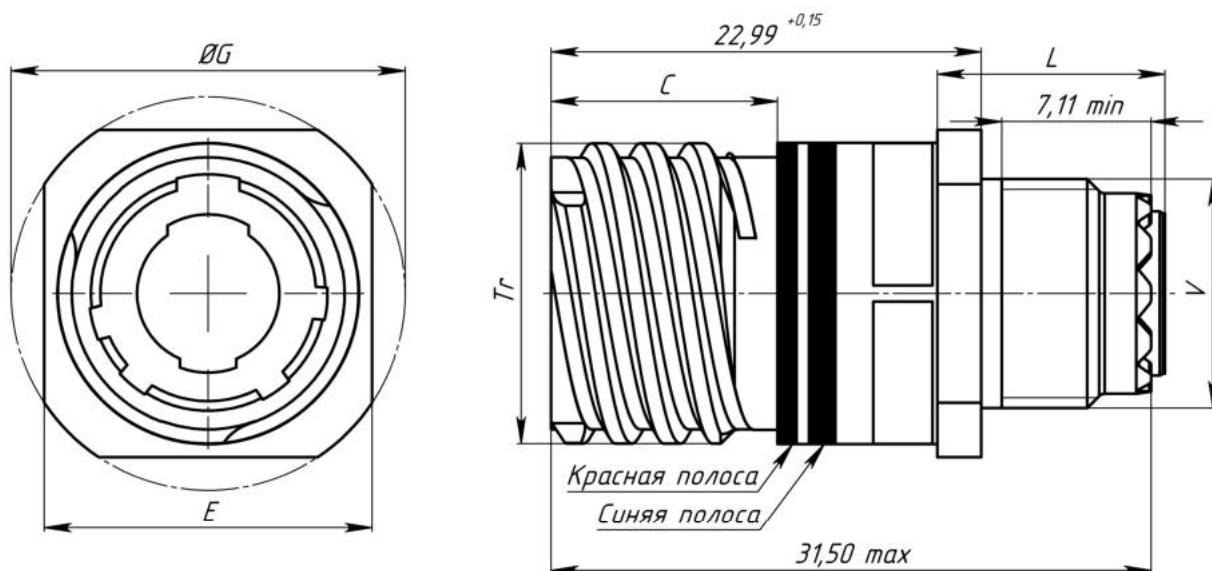
1. Q – Наличие исполнения изолятора с кодирующим элементом в отверстии контактов диаметром 3,61 мм (условного размера 8) для установки квадрансальных контактов или адаптеров;
2. QG – Наличие исполнения изолятора с системой заземления с кодирующим элементом в отверстии контактов диаметром 3,61 мм (условного размера 8) для установки квадрансальных контактов или адаптеров;
3. Допустимые к применению Р/Ч (квадрансальные) контакты и адаптеры диаметром 3,61 мм (условного размера 8) – производство фирмы Ampheno!, фирмы Souriau, АО «Завод «Электрон», ОАО «Завод «Исеть», АО «Дубненский завод коммутационной техники»;
4. Соединители СНЦ144Т с НЧ контактами, диаметром 0,69 мм, и РЧ контактами, диаметром 3,61 мм, не рассчитаны для применения при температуре выше 175°С

Пример: СНЦ144Т-2QG/25BO11-NFK; СНЦ144Т-8Q/25PP21-NFPC; СНЦ144Т-99/25PO11-NFH



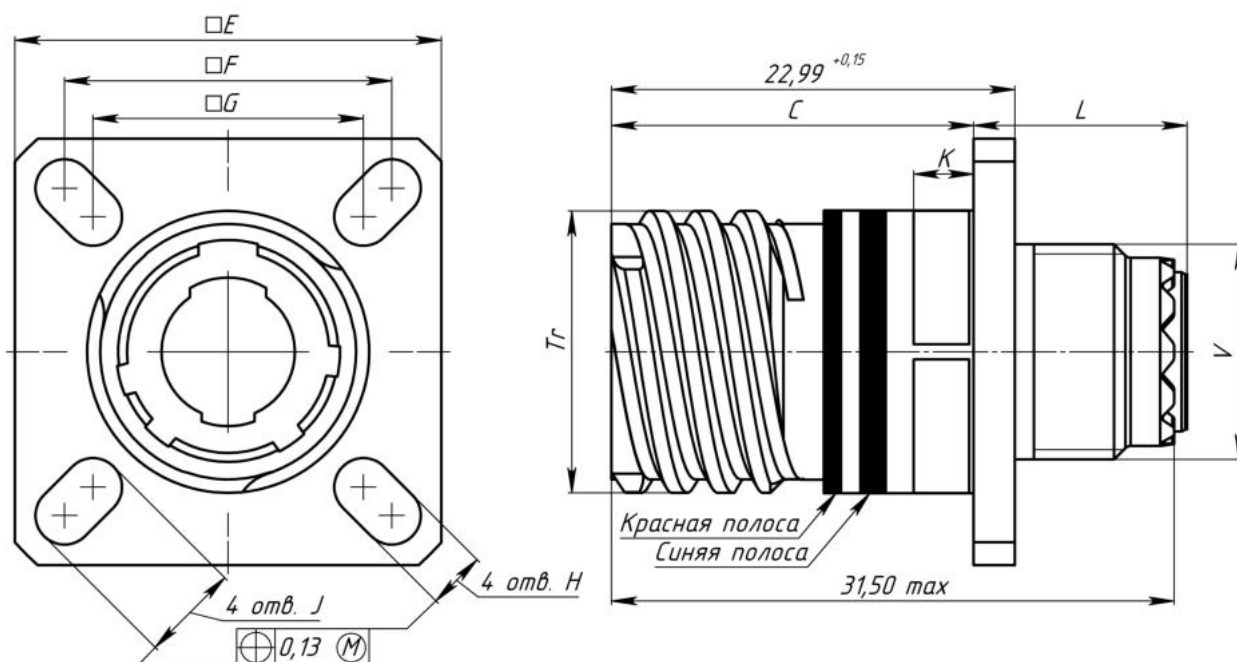
Размеры соединителей

Кабельные, линейные, вилки (розетки), тип СНЦ144Г*КЛ, контакты только под объемный монтаж



Условный размер корпуса	Tr 0.1P-0.3L-TS-2A	C _{-0,13}	E _{-0,25^{+0,25}}	Ø G _{-0,25^{+0,25}}	L Max	V
9	.6250	20,83	17,15	20,62	11,91	M12X1-6g
11	.7500	20,83	20,32	22,99	11,91	M15X1-6g
13	.8750	20,83	23,50	27,76	11,91	M18X1-6g
15	1.0000	20,83	26,67	30,96	11,91	M22X1-6g
17	1.1875	20,83	31,45	34,93	11,91	M25X1-6g
19	1.2500	20,83	33,02	37,31	11,91	M28X1-6g
21	1.3750	20,07	36,20	41,28	12,70	M31X1-6g
23	1.5000	20,07	39,37	44,45	12,70	M34X1-6g
25	1.6250	20,07	42,55	47,63	12,70	M37X1-6g

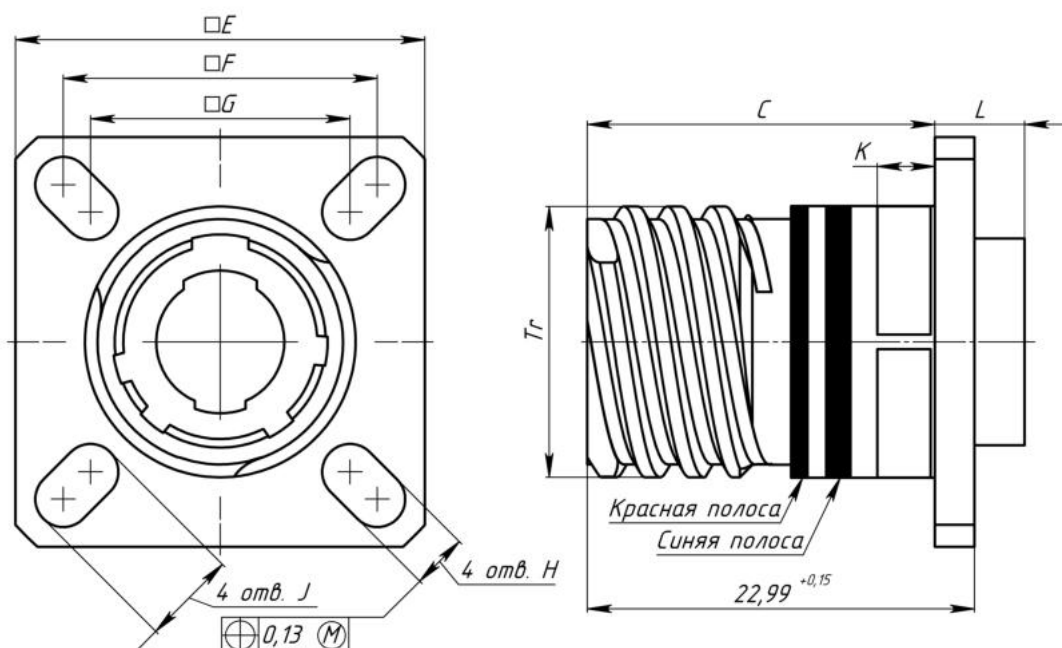
Приборные вилки (розетки), тип СНЦ144Т*П, контакты под объемный монтаж



Условный размер корпуса	Tr 0.1P-0.3L-TS-2A	C _{-0,13}	□ E Max	□ F	□ G
9	.6250	20,83	24,1	18,26	15,09
11	.7500	20,83	26,5	20,62	18,26
13	.8750	20,83	28,9	23,01	20,62
15	1.0000	20,83	31,3	24,61	23,01
17	1.1875	20,83	33,7	26,97	24,61
19	1.2500	20,83	36,9	29,36	26,97
21	1.3750	20,07	40,1	31,75	29,36
23	1.5000	20,07	43,3	34,93	31,75
25	1.6250	20,07	46,4	38,10	34,93
Условный размер корпуса	K Max	L Max	H _{-0,2^{+0,2}}	J _{-0,2^{+0,2}}	V
9	5,94	11,91	3,25	5,49	M12X1-6g
11	5,94	11,91	3,25	4,93	M15X1-6g
13	5,94	11,91	3,25	4,93	M18X1-6g
15	5,94	11,91	3,25	4,39	M22X1-6g
17	5,94	11,91	3,25	4,93	M25X1-6g
19	5,94	11,91	3,25	4,93	M28X1-6g
21	5,18	12,70	3,25	4,93	M31X1-6g
23	5,18	12,70	3,91	6,15	M34X1-6g
25	5,18	12,70	3,91	6,15	M37X1-6g

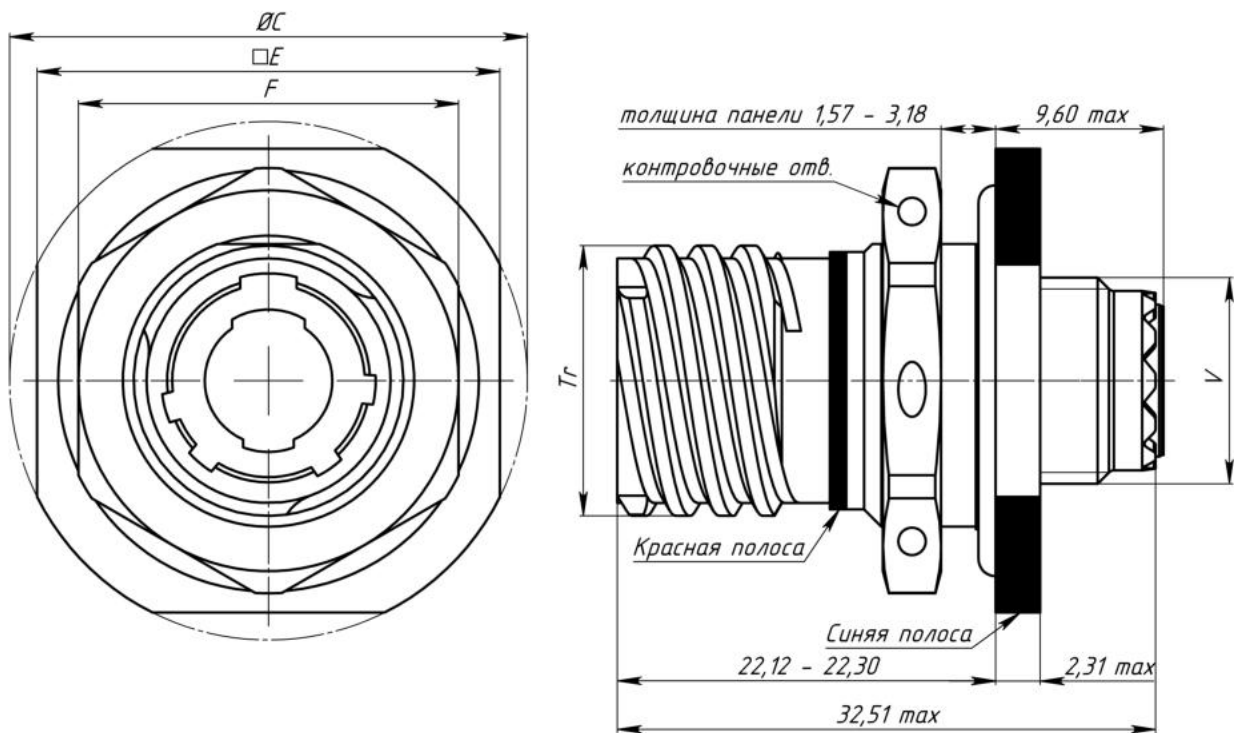


Приборные вилки (розетки), тип СНЦ144Т*ПБ, контакты под объемный монтаж



Условный размер корпуса	Tr 0.1P-0.3L-TS-2A		C _{-0,13}	□ E Max	□ F
	□ G	K Max			
9	.6250		20,83	24,1	18,26
11	.7500		20,83	26,5	20,62
13	.8750		20,83	28,9	23,01
15	1.0000		20,83	31,3	24,61
17	1.1875		20,83	33,7	26,97
19	1.2500		20,83	36,9	29,36
21	1.3750		20,07	40,1	31,75
23	1.5000		20,07	43,3	34,92
25	1.6250		20,07	46,4	38,10
Условный размер корпуса	□ G	K Max	L Max	H _{-0,2^{+0,2}}	J _{-0,2^{+0,2}}
9	15,09	5,94	5,21	3,25	5,49
11	18,26	5,94	5,21	3,25	4,93
13	20,62	5,94	5,21	3,25	4,93
15	23,01	5,94	5,21	3,25	4,39
17	24,61	5,94	5,21	3,25	4,93
19	26,97	5,94	5,21	3,25	4,93
21	29,36	5,18	5,97	3,25	4,93
23	31,75	5,94	5,21	3,25	5,49
25	34,92	5,94	5,21	3,25	4,93

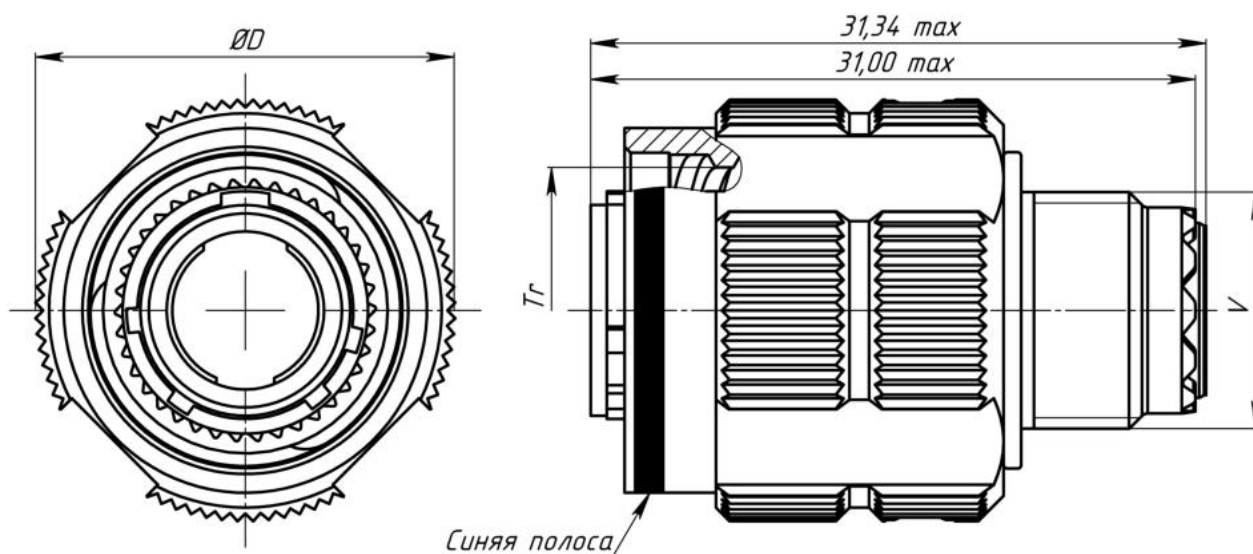
Приборные вилки (розетки), тип СНЦ144Г*Н, контакты под объемный монтаж



Условный размер корпуса	Tr 0.1P-0.3L-TS-2A	Ø C Max	F-0,41 ^{+0,43}	□ E-0,25 ^{+0,25}	V
9	.6250	30,45	22,23	26,97	M12X1-6g
11	.7500	35,20	25,40	31,75	M15X1-6g
13	.8750	38,38	30,18	34,93	M18X1-6g
15	1.0000	41,55	33,32	38,10	M22X1-6g
17	1.1875	44,73	36,53	41,28	M25X1-6g
19	1.2500	49,50	39,67	46,02	M28X1-6g
21	1.3750	52,65	42,80	49,23	M31X1-6g
23	1.5000	55,85	46,02	52,37	M34X1-6g
25	1.6250	59,00	50,80	55,58	M37X1-6g



Кабельные вилки (розетки), тип СНЦ144Т*К, контакты только под объемный монтаж

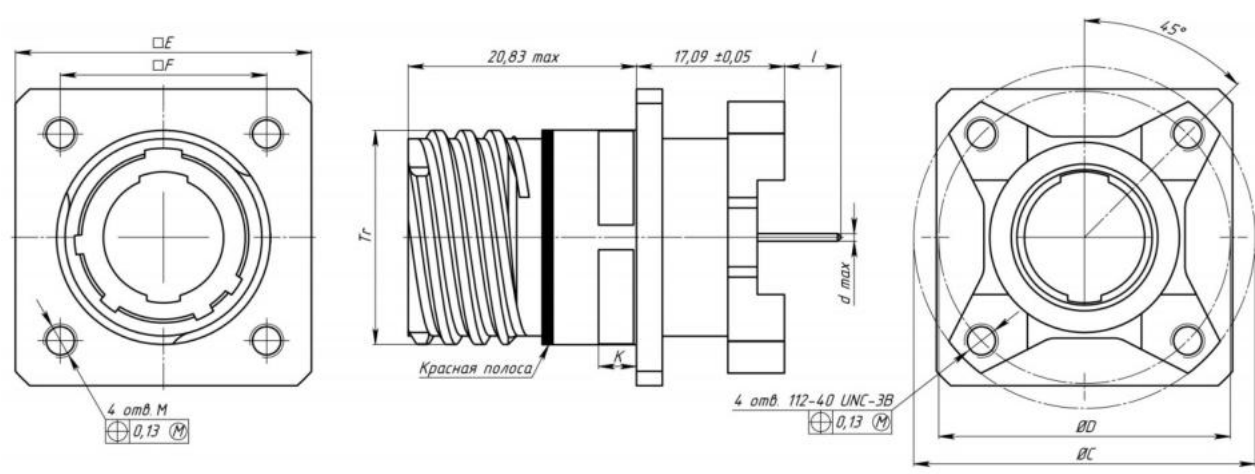


Условный размер корпуса	Tr 0.1P-0.3L-TS-2B	Ø D Max	V
9	.6250	21,8	M12X1-6g
11	.7500	25,0	M15X1-6g
13	.8750	29,4	M18X1-6g
15	1.0000	32,5	M22X1-6g
17	1.1875	35,7	M25X1-6g
19	1.2500	38,5	M28X1-6g
21	1.3750	41,7	M31X1-6g
23	1.5000	44,9	M34X1-6g
25	1.6250	48,0	M37X1-6g

Примечание

Синяя полоса (при наличии) – соединители оснащаются контактами заднего монтажа
 Красная полоса (при наличии) – индикатор полного сочленения соединителей

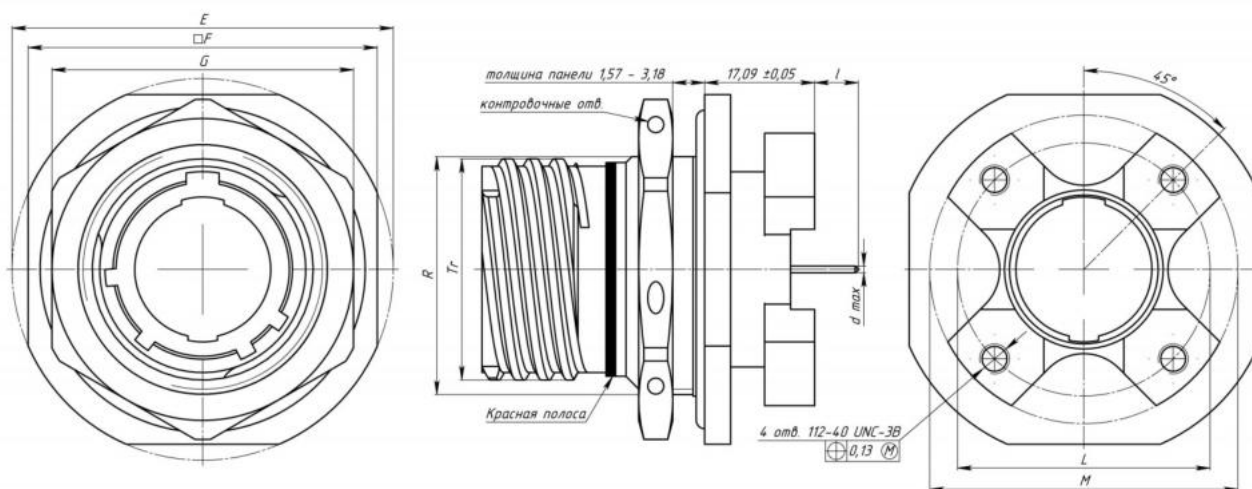
Приборные вилки (розетки), тип СНЦ144Т*П1L(C), контакты под печатный монтаж



Условный размер корпуса	Tr 0.1P-0.3L-TS-2A	Ø C-0,13 ^{+0,13}	Ø D	□ E Max	□ F	K Max	M UNC-3B
9	.6250					5,94	.112-40
11	.7500	26,97	26,97	30,15	19,46	5,94	.112-40
13	.8750	31,75	31,75	32,54	21,82	5,94	.112-40
15	1.0000	34,93	34,93	34,14	23,83	5,94	.112-40
17	1.1875	38,10	38,10	36,50	25,81	5,94	.112-40
19	1.2500	41,28	41,28	38,89	28,19	5,94	.112-40
21	1.3750	44,45	44,45	41,28	30,63	5,18	.112-40
23	1.5000	47,63	47,63	44,45	33,32	5,18	.138-32
25	1.6250	50,80	50,80	47,63	36,53	5,18	.138-32

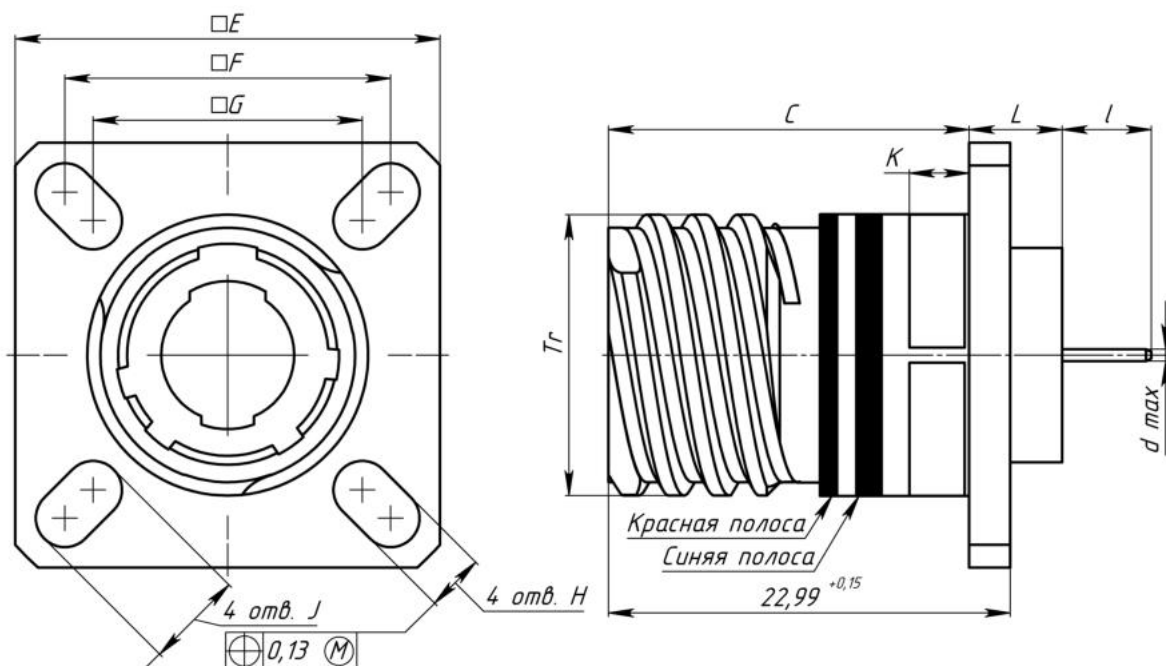
Условный размер контакта по MIL-DTL-38999	Диаметр контакта	d	Условный размер хвостовика контакта	l
#23	0,69	0,6	C	5,0
			L	8,5
#22D	0,76	0,7	C	5,0
			L	8,5
#20	1,02	0,7	C	5,0
			L	8,5
#16	1,59	1,15	C	5,0
			L	8,5
#12	2,39	2,06	C	5,0
			L	8,5



Приборные вилки (розетки), тип СНЦ144Т*Н1L(С), контакты под печатный монтаж


Условный размер корпуса	Tr 0.1P-0.3L-TS-2A			
	$\varnothing E_{-0,13}^{+0,13}$	$\square F_{-0,25}^{+0,28}$		
9	.6250	30,18	26,97	
11	.7500	34,93	31,75	
13	.8750	38,10	34,93	
15	1.0000	41,28	38,10	
17	1.1875	44,45	41,28	
19	1.2500	49,20	46,02	
21	1.3750	52,37	49,20	
23	1.5000	55,58	52,37	
25	1.6250	58,72	55,58	
Условный размер корпуса	$G_{-0,4}^{+0,4}$	$\varnothing M_{-0,13}^{+0,13}$	$\varnothing L$	R
9	22,23	26,97	19,13	M17X1-6g
11	25,40	26,97	21,59	M20X1-6g
13	30,18	31,75	25,25	M25X1-6g
15	33,32	34,93	28,42	M28X1-6g
17	36,53	38,10	31,42	M32X1-6g
19	39,67	41,28	35,03	M35X1-6g
21	42,88	44,45	37,82	M38X1-6g
23	46,02	47,63	41,76	M41X1-6g
25	50,80	50,80	44,30	M44X1-6g

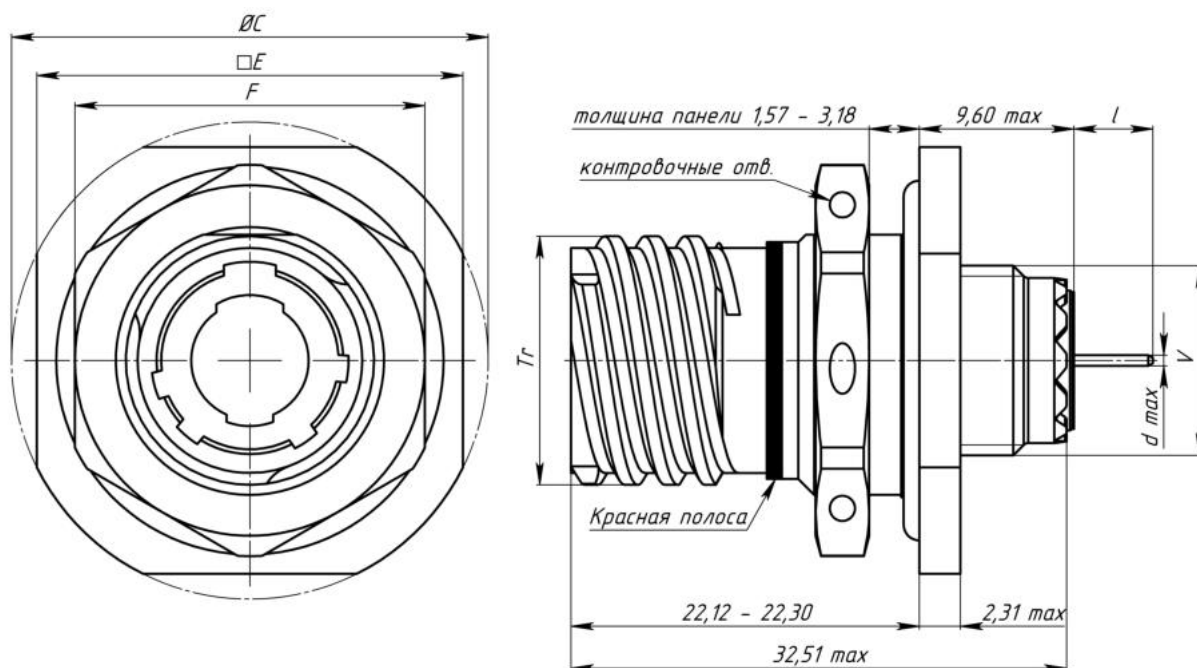
Приборные вилки (розетки), тип СНЦ144Т*ПБЛ(С), контакты под печатный монтаж



Условный размер корпуса	Tr 0.1P-0.3L-TS-2A		C _{-0,13}	E Max	F
	G	H _{0,2^{+0,2}}			
9		.6250	20,83	24,1	18,26
11		.7500	20,83	26,5	20,62
13		.8750	20,83	28,9	23,01
15		1.0000	20,83	31,3	24,61
17		1.1875	20,83	33,7	26,97
19		1.2500	20,83	36,9	29,36
21		1.3750	20,07	40,1	31,75
23		1.5000	20,07	43,3	34,92
25		1.6250	20,07	46,4	38,10
Условный размер корпуса	H _{0,2^{+0,2}}		J _{0,2^{+0,2}}	K Max	L Max
	G	H _{0,2^{+0,2}}			
9	15,09	3,25	5,49	5,94	5,21
11	18,26	3,25	4,93	5,94	5,21
13	20,62	3,25	4,93	5,94	5,21
15	23,01	3,25	4,39	5,94	5,21
17	24,61	3,25	4,93	5,94	5,21
19	26,97	3,25	4,93	5,94	5,21
21	29,36	3,25	4,93	5,18	5,97
23	31,75	3,91	6,15	5,18	5,97
25	34,92	3,91	6,15	5,18	5,97



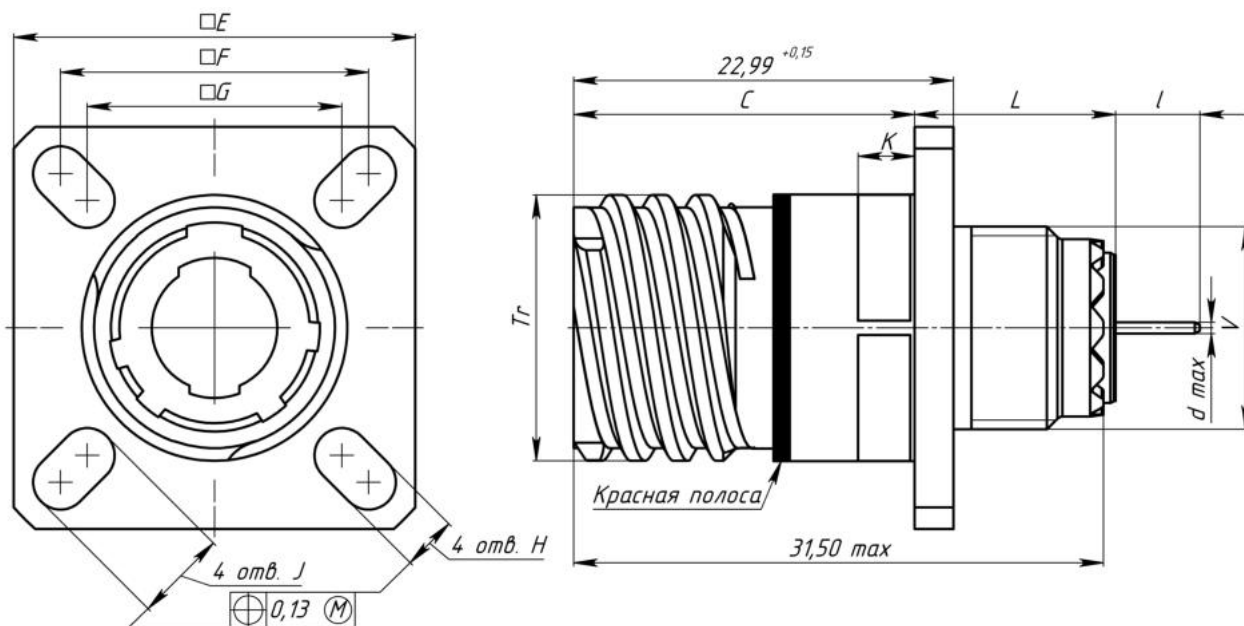
Приборные вилки (розетки), тип СНЦ144Т*НЛ(С), контакты под печатный монтаж



Условный размер корпуса	Tr 0.1P-0.3L-TS-2A	Ø С Max	F-0,41 ^{+0,43}	□ E-0,25 ^{+0,25}	V
9	.6250	30,45	22,23	26,97	M12X1-6g
11	.7500	35,20	25,40	31,75	M15X1-6g
13	.8750	38,38	30,18	34,93	M18X1-6g
15	1.0000	41,55	33,32	38,10	M22X1-6g
17	1.1875	44,73	36,53	41,28	M25X1-6g
19	1.2500	49,50	39,67	46,02	M28X1-6g
21	1.3750	52,65	42,80	49,23	M31X1-6g
23	1.5000	55,85	46,02	52,37	M34X1-6g
25	1.6250	59,00	50,80	55,58	M37X1-6g

Условный размер контакта по MIL-DTL-38999	Диаметр контакта	d	Условный размер хвостовика контакта	l
#23	0,69	0,6	C	5,0
			L	8,5
#22D	0,76	0,7	C	5,0
			L	8,5
#20	1,02	0,7	C	5,0
			L	8,5
#16	1,59	1,15	C	5,0
			L	8,5
#12	2,39	2,06	C	5,0
			L	8,5

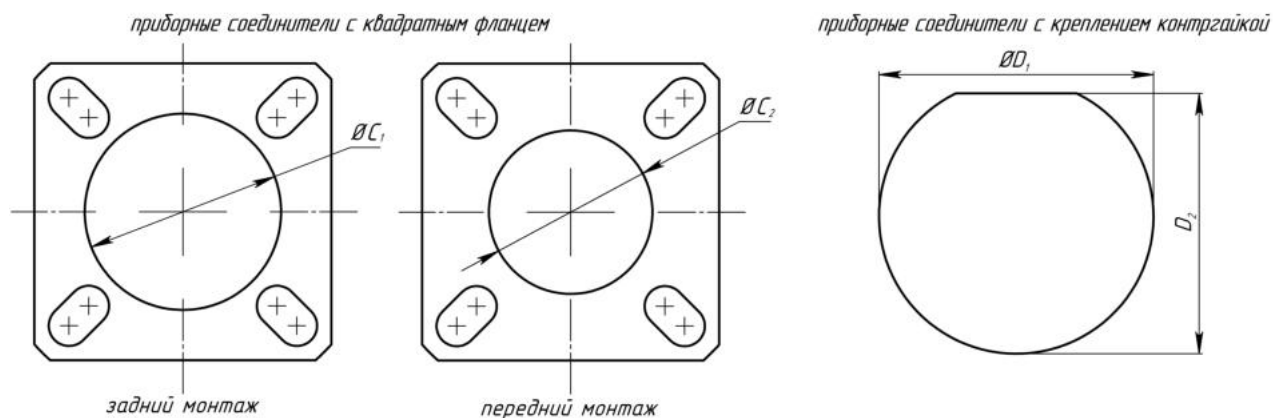
Приборные вилки (розетки), тип СНЦ144Т*ПЛ(С), контакты под печатный монтаж



Условный размер корпуса	Tr 0.1P-0.3L-TS-2A	C _{-0,13}	E Max	F	G
9	.6250	20,83	24,1	18,26	15,09
11	.7500	20,83	26,5	20,62	18,26
13	.8750	20,83	28,9	23,01	20,62
15	1.0000	20,83	31,3	24,61	23,01
17	1.1875	20,83	33,7	26,97	24,61
19	1.2500	20,83	36,9	29,36	26,97
21	1.3750	20,07	40,1	31,75	29,36
23	1.5000	20,07	43,3	34,93	31,75
25	1.6250	20,07	46,4	38,10	34,93
Условный размер корпуса	K Max	L Max	H _{-0,2^{+0,2}}	J _{-0,2^{+0,2}}	V
9	5,94	11,91	3,25	5,49	M12X1-6g
11	5,94	11,91	3,25	4,93	M15X1-6g
13	5,94	11,91	3,25	4,93	M18X1-6g
15	5,94	11,91	3,25	4,39	M22X1-6g
17	5,94	11,91	3,25	4,93	M25X1-6g
19	5,94	11,91	3,25	4,93	M28X1-6g
21	5,18	12,70	3,25	4,93	M31X1-6g
23	5,18	12,70	3,91	6,15	M34X1-6g
25	5,18	12,70	3,91	6,15	M37X1-6g



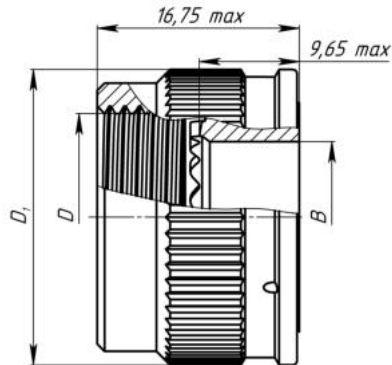
Установочные размеры для монтажа соединителей приборного исполнения



Условный размер корпуса	$\varnothing C_1^{+0,25}$	$\varnothing C_2^{+0,25}$	$\varnothing D_1^{+0,25}$	$D_2^{+0,25}$
9	16,66	13,11	17,60	16,70
11	20,22	15,88	20,96	19,59
13	23,42	19,05	25,65	24,26
15	26,59	23,01	28,83	27,56
17	30,96	25,81	32,01	30,73
19	32,94	28,98	35,18	33,91
21	36,12	32,16	38,35	37,08
23	39,29	34,93	41,53	40,26
25	42,47	37,69	44,70	43,43

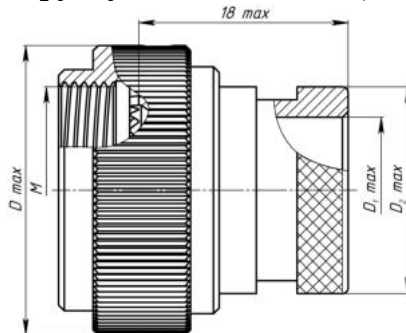
Размеры оконечных устройств

Гайка задняя, тип 144Т-ГЗ (аналог М85049/14)



Условный размер корпуса	D	D ₁ max	B max
9	M12x1-6H	21,79	6,71
11	M15x1-6H	24,99	9,91
13	M18x1-6H	29,39	12,80
15	M22x1-6H	32,49	16,00
17	M25x1-6H	35,71	19,20
19	M28x1-6H	38,51	21,41
21	M31x1-6H	41,71	24,64
23	M34x1-6H	44,91	27,71
25	M37x1-6H	47,98	30,91

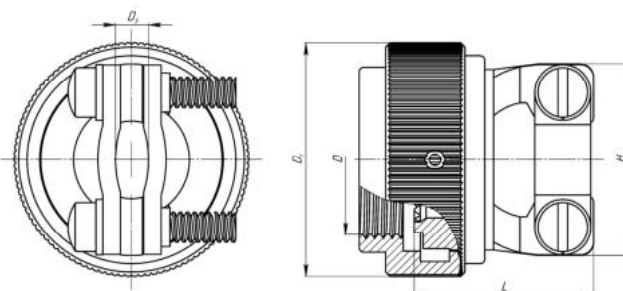
Кожух под термоусаживаемую трубку, тип 144Т-КТТ (аналог М85049/69)



Условный размер корпуса	D	D ₁	D ₂	M
9	21,80	7,2	13,5	M12x1-6H
11	25,00	10,2	15,4	M15x1-6H
13	29,29	13,1	19,7	M18x1-6H
15	32,49	15,9	21,3	M22x1-6H
17	35,71	19,1	24,7	M25x1-6H
19	38,50	20,8	26,5	M28x1-6H
21	41,71	25,0	30,9	M31x1-6H
23	44,91	30,0	34,4	M34x1-6H
25	47,98	31,2	36,9	M37x1-6H

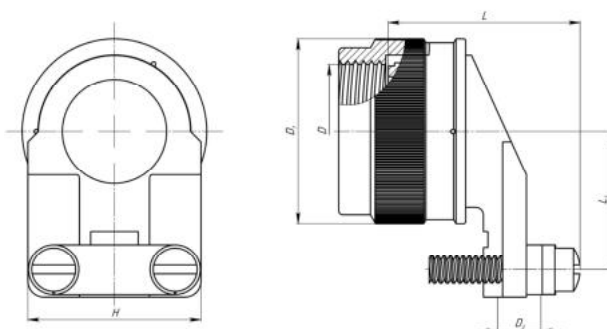


Кожух прямой, тип 144Т-КП (аналог М85049/38)



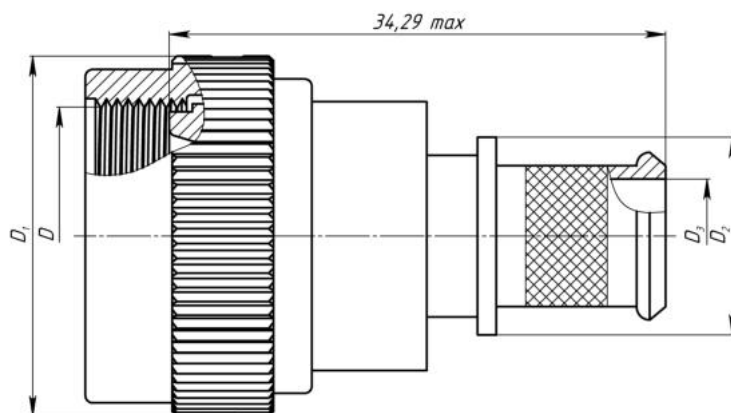
Условный размер корпуса	D	D ₁ max	D ₃		H max	L max
			min	max		
9	M12x1-6H	21,82	2,49	5,94	21,59	20,5
11	M15x1-6H	24,99	3,89	5,94	22,86	21,0
13	M18x1-6H	29,36	4,83	8,33	27,94	21,5
15	M22x1-6H	32,54	6,60	11,61	29,21	22,0
17	M25x1-6H	35,71	7,19	15,60	33,02	22,5
19	M28x1-6H	38,51	8,26	16,10	38,10	23,0
21	M31x1-6H	41,68	8,71	17,73	40,64	24,5
23	M34x1-6H	44,86	9,68	20,90	43,18	25,5
25	M37x1-6H	48,03	10,62	21,67	45,72	26,5

Кожух угловой, тип 144Т-КУ (аналог М85049/39)



Условный размер корпуса	D	D ₁ max	D ₃		H max	L max
			min	max		
9	M12x1-6H	21,82	2,49	5,94	21,59	21,89
11	M15x1-6H	24,99	3,89	5,94	22,86	23,29
13	M18x1-6H	29,36	4,83	8,33	27,94	23,73
15	M22x1-6H	32,54	6,60	11,61	29,21	25,00
17	M25x1-6H	35,71	7,19	15,60	33,02	25,09
19	M28x1-6H	38,51	8,26	16,10	38,10	26,66
21	M31x1-6H	41,68	8,71	17,73	40,64	26,61
23	M34x1-6H	44,86	9,68	20,90	43,18	27,08
25	M37x1-6H	48,03	10,62	21,67	45,72	28,02

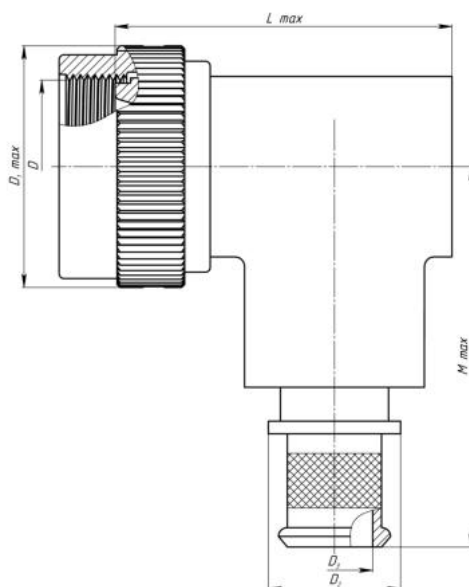
Кожух прямой экранированный, тип 144Т-КТЭ (аналог М85049/88)



Условный размер корпуса	Исполнение отверстия под кабель	D	D ₁ max	D ₂ max	D ₃ -0,5
9	03	M12x1-6H	21,8	14,22	6,40
11	03	M15x1-6H	25,1	16,00	7,90
13	02	M18x1-6H	29,5	16,00	7,90
	03			19,05	11,90
15	02	M22x1-6H	32,5	19,05	11,10
	03			22,61	14,30
17	02	M25x1-6H	35,8	20,83	12,70
	03			24,13	15,90
19	02	M28x1-6H	38,6	24,13	15,90
	03			27,18	19,10
21	02	M31x1-6H	41,7	24,13	15,90
	03			28,07	20,60
23	02	M34x1-6H	45,0	25,99	17,50
	03			32,00	23,80
5	02	M37x1-6H	48,0	27,18	19,10
	03			33,53	25,40

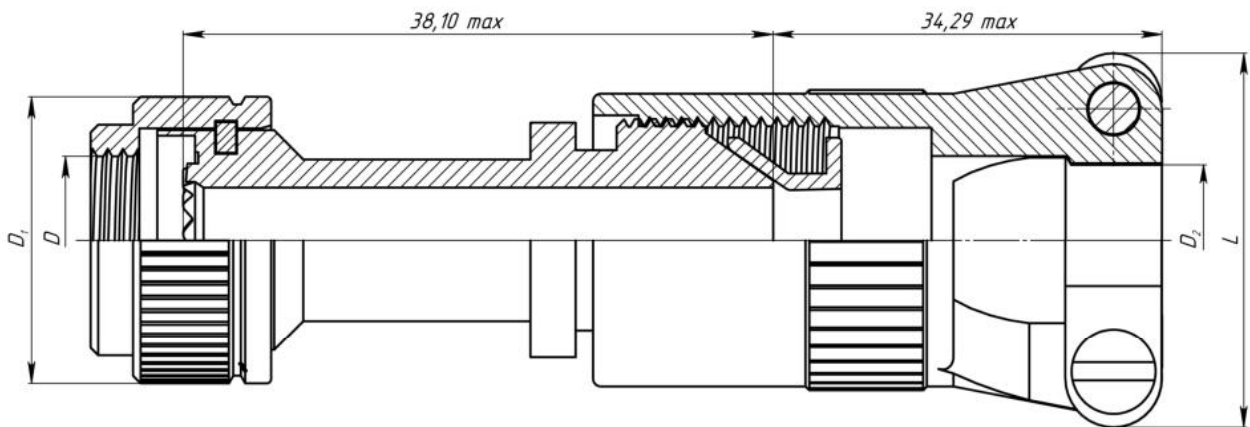


Кожух угловой экранированный, тип 144Т-КУЭ (аналог М85049/90)



Условный размер корпуса	Исполнение отверстия под кабель	D	D ₁ max	D ₂ max	D ₃ -0,5	L max	M max
9	03	M12x1-6H	21,8	14,22	6,40	34,9	36,0
11	03	M15x1-6H	25,1	16,00	7,90	36,5	37,6
13	02	M18x1-6H	29,5	16,00	7,90	39,7	39,4
	03			19,05	11,90		
15	02	M22x1-6H	32,5	19,05	11,10	42,8	41,0
	03			22,61	14,30		
17	02	M25x1-6H	35,8	20,83	12,70	44,5	42,6
	03			24,13	15,90		
19	02	M28x1-6H	38,6	24,13	15,90	47,6	44,0
	03			27,18	19,10		
21	02	M31x1-6H	41,7	24,13	15,90	49,2	45,6
	03			28,07	20,60		
23	02	M34x1-6H	45,0	25,99	17,50	52,4	47,2
	03			32,00	23,80		
25	02	M37x1-6H	48,0	27,18	19,10	54,0	48,7
	03			33,53	25,40		

Кожух прямой экранированный, незащищенный, тип 144Т-КПЭ (аналог М85049/19)



Условный размер корпуса	Размер прижима	D	D ₁	D ₂		L
				min	max	
9	01	M12x1-6H	19,10	1,60	3,20	20,32
	02			3,20	6,40	25,40
11	01	M15x1-6H	21,60	1,60	3,20	20,32
	02			3,20	6,40	25,40
	03			6,40	9,50	27,94
13	02	M18x1-6H	25,40	3,20	6,40	25,40
	03			6,40	9,50	27,94
	04			9,50	12,70	30,48
15	02	M22x1-6H	27,90	3,20	6,40	25,40
	03			6,40	9,50	27,94
	04			7,90	12,70	30,48
	05			11,10	15,90	31,75
17	02	M25x1-6H	31,80	3,20	6,40	25,40
	03			6,40	9,50	27,94
	04			7,90	12,70	30,48
	05			11,10	15,90	31,75
	06			14,30	19,10	35,56

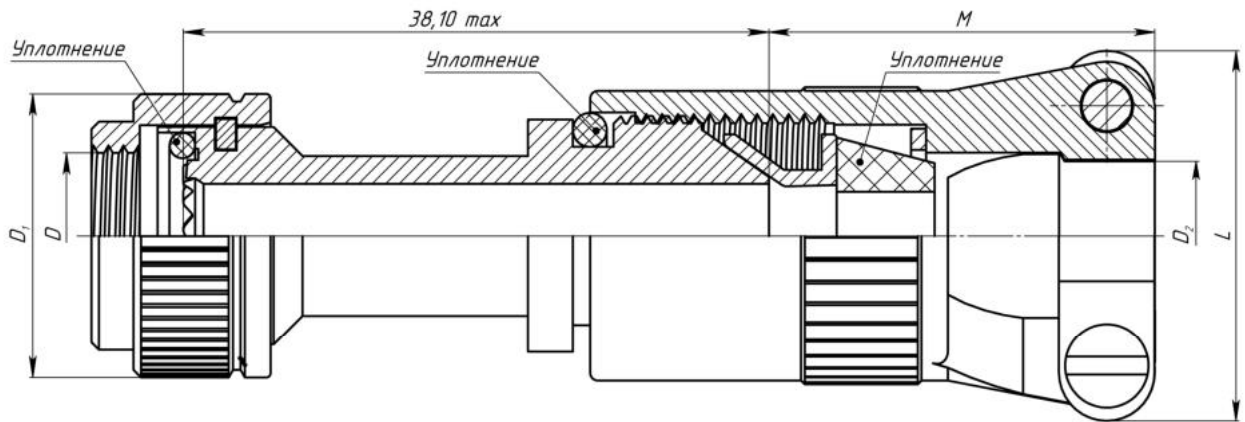


Кожух прямой экранированный, незащищенный, тип 144Т-КПЭ (аналог М85049/19)

Продолжение

Условный размер корпуса	Размер прижима	D	D ₁	D ₂		L
				min	max	
19	03	M28x1-6H	35,60	6,40	9,50	27,94
	04			7,90	12,70	30,48
	05			11,10	15,90	31,75
	06			14,30	19,10	35,56
	07			17,40	22,20	38,10
21	03	M31x1-6H	38,10	6,40	9,50	27,94
	04			7,90	12,70	30,48
	05			11,10	15,90	31,75
	06			14,30	19,10	35,56
	07			17,40	22,20	38,10
	08			20,60	25,40	41,91
23	03	M34x1-6H	41,90	6,40	9,50	27,94
	04			7,90	12,70	30,48
	05			11,10	15,90	31,75
	06			14,30	19,10	35,56
	07			17,40	22,20	38,10
	08			20,60	25,40	41,91
	09			23,80	28,6,0	44,45
25	04	M37x1-6H	43,20	7,90	12,70	30,48
	05			11,10	15,90	31,75
	06			14,30	19,10	35,56
	07			17,40	22,20	38,10
	08			20,60	25,40	41,91
	09			23,80	28,6,0	44,45
	10			27,00	31,80	48,26

Кожух прямой экранированный, защищенный, тип 144Т-КПуЭ (аналог М85049/18)



Условный размер корпуса	Размер прижима	D	D ₁	D ₂		L	M
				min	max		
9	01	M12x1-6H	19,10	1,60	3,20	19,80	31,80
	02			3,20	6,40	24,60	31,80
11	01	M15x1-6H	21,60	1,60	3,20	19,80	31,80
	02			3,20	6,40	24,60	31,80
	03			6,40	9,50	27,00	31,80
13	02	M18x1-6H	25,40	3,20	6,40	24,60	31,80
	03			6,40	9,50	27,00	31,80
	04			9,50	12,70	29,40	31,80
15	02	M22x1-6H	29,20	3,20	6,40	24,60	31,80
	03			6,40	9,50	27,00	31,80
	04			9,50	12,70	29,40	31,80
	05			12,70	15,90	31,80	33,30
17	02	M25x1-6H	31,80	3,20	6,40	24,60	31,80
	03			6,40	9,50	27,00	31,80
	04			9,50	12,70	29,40	31,80
	05			12,70	15,90	31,75	33,30
	06			15,90	19,10	34,90	34,90
19	03	M28x1-6H	35,60	6,40	9,50	27,00	31,80
	04			9,50	12,70	29,40	31,80
	05			12,70	15,90	31,80	33,30
	06			15,90	19,10	34,90	34,90
	07			19,10	22,20	38,10	38,10



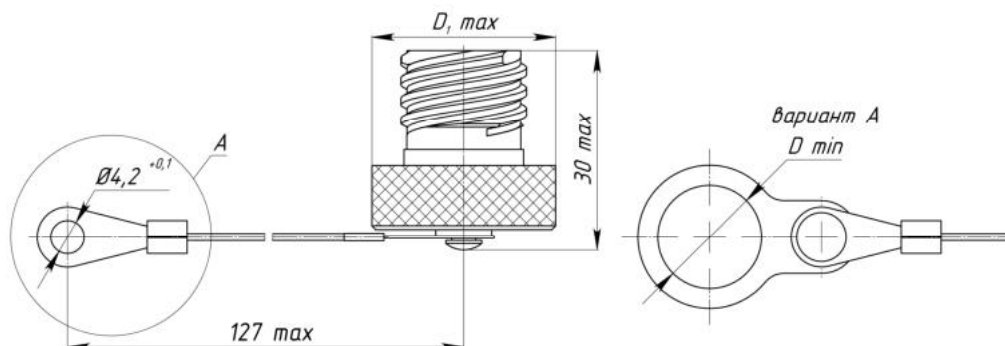
Кожух прямой экранированный, защищенный, тип 144Т-КПуЭ (аналог М85049/18)

Продолжение

Условный размер корпуса	Размер прижима	D	D ₁	D ₂		L	M
				min	max		
21	03	M31x1-6H	39,40	6,40	9,50	27,00	31,80
	04			9,50	12,70	29,40	31,80
	05			12,70	15,90	31,80	33,30
	06			15,90	19,10	34,90	34,90
	07			19,10	22,20	38,10	38,10
	08			22,20	25,40	41,30	41,30
23	03	M34x1-6H	41,90	6,40	9,50	27,00	31,80
	04			9,50	12,70	29,40	31,80
	05			12,70	15,90	31,80	33,30
	06			15,90	19,10	34,90	34,90
	07			19,10	22,20	38,10	38,10
	08			22,20	25,40	41,30	41,30
	09			25,40	28,6,0	44,50	41,30
25	04	M37x1-6H	47,00	9,50	12,70	29,40	31,80
	05			12,70	15,90	31,80	33,30
	06			15,90	19,10	34,90	34,90
	07			19,10	22,20	38,10	38,10
	08			22,20	25,40	41,30	41,30
	09			25,40	28,6,0	44,50	41,30
	10			28,6,0	31,80	47,60	41,30

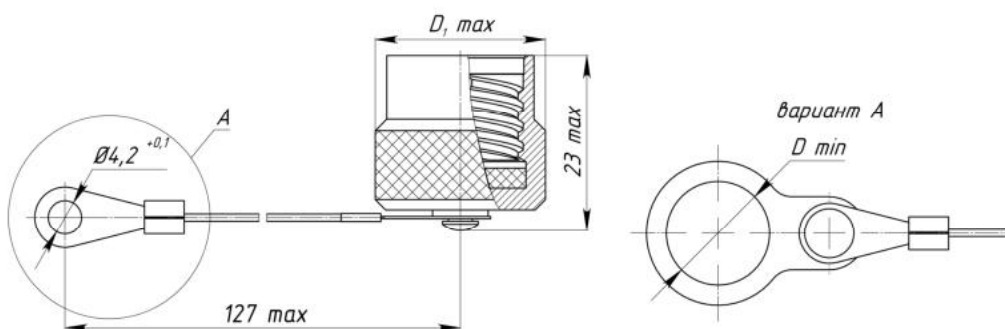
Размеры заглушек эксплуатационных

Заглушка эксплуатационная, кабельная, тип 144Т-ЭКР (аналог D38999/32)



Условный размер корпуса	D	D ₁
9	13,0	23,0
11	18,0	26,0
13	20,0	31,0
15	23,0	33,0
17	26,0	37,0
19	29,0	40,0
21	32,0	44,0
23	34,0	46,0
25	39,0	50,0

Заглушка эксплуатационная, приборная, тип 144Т-ЭПР (аналог D38999/33)



Условный размер корпуса	D	D ₁
9	17,64	23,0
11	21,97	28,0
13	25,12	31,0
15	29,92	32,0
17	32,00	37,0
19	36,27	39,0
21	38,25	42,0
23	42,62	45,0
25	44,45	49,0



Соединители СНЦ144Т объемного монтажа рекомендуется монтировать проводами с монолитной, гладкой и ровной поверхностью изоляции с многопроволочными жилами, имеющими защитное покрытие (олово, серебро, никель), с площадью сечения жил, приведенной в таблице:

Условный размер контакта	Диаметр контакта, мм	Площадь сечения жилы провода, мм ²	Диаметр провода по изоляции, мм	Диаметр отверстия в хвостовике контакта, мм	Глубина отверстия в хвостовике контакта, мм
23	0,69	0,12-0,35	0,85-1,45	0,88±0,03	3,51
22D	0,76	0,12-0,35	0,76-1,45	0,88±0,03	3,51
20	1,02	0,20-0,60	1,02-2,11	1,19±0,03	5,30
16	1,59	0,60-1,34	1,65-2,77	1,70±0,03	5,30
12	2,39	1,91-3,18	2,46-3,61	2,54±0,06	5,30
8	3,61	6,00-10,00	4,50-6,50	4,6±0,06	10,40

Обжимка хвостовиков контактов с монтажным проводом должна производиться в соответствии с требованиями РМ 11 364.009 обжимным инструментом, приведенным в таблице:

Обжимной инструмент, информация для заказа:



Условное обозначение контакта	Диаметр контакта, мм	Обозначение клещей	Обозначение позиционера
штырь 23	0,69	M22520/2-01	M22520/2-13
гнездо 23			M22520/2-16
штырь 22D	0,76		M22520/2-09
гнездо 22D			M22520/2-07
штырь, гнездо 20	1,02	M22520/1-01	M22520/1-04
штырь, гнездо 16	1,59	M22520/1-01	M22520/1-04
штырь, гнездо 12	2,39		
штырь, гнездо 8	3,61	Клещи M22520/23-01 + Матрица M22520/23-02	WA23-9

Монтажный инструмент (установка/извлечение контактов), информация для заказа:

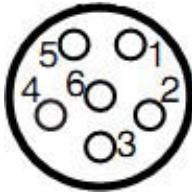


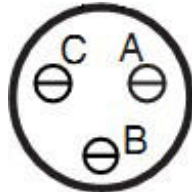
Условный размер контакта	Диаметр контакта, мм	Условное обозначение инструмента	Цвет	
			установка	извлечение
23	0,69	M81969/1-05	желтый	белый
22D	0,76	M81969/14-01	зеленый	белый
20	1,02	M81969/14-10	красный	оранжевый
16	1,59	M81969/14-03	синий	белый
12	2,39	M81969/14-04	желтый	белый
8	3,61	M81969/14-12	–	зеленый

Допускается применение соответствующих дополнительных аксессуаров и инструментов следующих производителей: Daniels Manufacturing Corporation (США), Astro Tool Corp (США), Amphenol (США), Souriau (Франция), Step'n Components (США), Glenair (США)



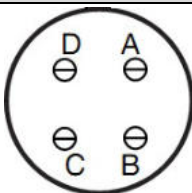
Координатные сетки для установки соединителей на печатные платы

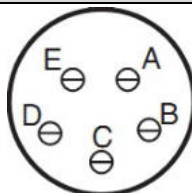
6/9		
		
Контакт	Координаты	
	X	Y
1	+1,14	+1,98
2	+1,98	-1,14
3	0,00	-2,29
4	+1,98	-1,14
5	+1,14	+1,98
6	0,00	0,00

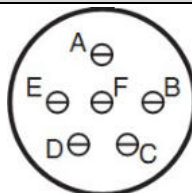
3/9		
		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,65	+0,97
B	0,00	-2,01
C	-1,65	+0,97

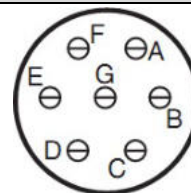
9/9		
		
Контакт	Координаты	
	X	Y
1	0,00	+2,67
2	+1,89	+1,89
3	+2,67	0,00
4	+1,89	-1,89
5	0,00	-2,67
6	-1,89	-1,89
7	-2,67	0,00
8	-1,89	+1,89
9	0,00	0,00

2/11		
		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+2,41
B	0,00	-2,41

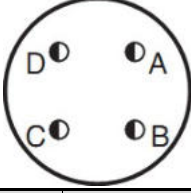
4/11		
		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,65	+1,65
B	+1,65	-1,65
C	-1,65	-1,65
D	-1,65	+1,65

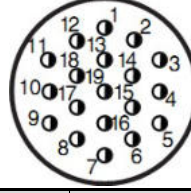
5/11		
		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,65	+0,97
B	0,00	-2,01
C	-1,65	+0,97
D	-2,86	-1,65
E	-1,65	+1,42

6/11		
		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+3,30
B	+3,30	0,00
C	+1,65	-2,87
D	-1,65	-2,87
E	-3,30	0,00
F	0,00	0,00

7/11		
		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,65	+2,85
B	+3,30	0,00
C	+1,65	-2,87
D	-1,65	-2,87
E	-3,30	0,00
F	-1,65	+2,87
G	0,00	0,00

13/11		
		
Контакт	Координаты	
	X	Y
1	0,00	+3,71
2	+2,16	+3,00
3	+3,51	+1,14
4	+3,51	-1,14
5	+2,16	-3,00
6	0,00	-3,71
7	-2,16	-3,00
8	-3,51	-1,14
9	-3,51	+1,14
10	-2,16	+3,00
11	0,00	+1,42
12	+1,24	-0,89
13	-1,24	-0,89

4D/11			
			
Контакт	Координаты		
	X	Y	
A	+1,91	+1,91	
B	+1,91	1,91	
C	-1,91	1,91	
D	-1,91	+1,91	

19/11		
		
Контакт	Координаты	
	X	Y
1	0,00	+4,08
2	+1,77	+3,06
3	+3,53	+2,04
4	+3,53	0,00
5	+3,53	-2,04
6	+1,77	-3,06
7	0,00	-4,08
8	-1,77	-3,06
9	-3,53	-2,04
10	-3,53	0,00
11	-3,53	+2,04
12	-1,77	+3,06
13	0,00	+2,04
14	+1,77	+1,02
15	+1,77	-1,02
16	0,00	-2,04
17	-1,77	-1,02
18	-1,77	+1,02
19	0,00	0,00

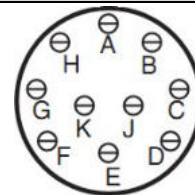


22/13



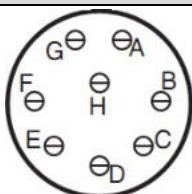
Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y
1	+1,14	+5,00	12	-4,62	+2,24
2	+3,20	+4,01	13	-3,20	+4,01
3	+4,62	+2,24	14	-1,14	+5,00
4	+5,16	0,00	15	+1,14	+2,72
5	+4,62	-2,24	16	+2,97	+0,66
6	+3,20	-4,01	17	+2,36	-1,91
7	+1,14	-5,00	18	0,00	-3,05
8	-1,14	-5,00	19	-2,36	-1,91
9	-3,20	-4,01	20	-2,97	+0,66
10	-4,62	-2,24	21	-1,14	+2,72
11	-5,16	0,00	22	0,00	-0,76

10/13



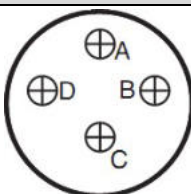
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+4,95
B	+3,18	+3,81
C	+4,90	+0,76
D	+4,17	-2,67
E	0,00	-3,43
F	-4,17	-2,67
G	-4,90	+0,76
H	-3,18	+3,81
J	+1,65	-0,38
K	-1,65	-0,38

8/13



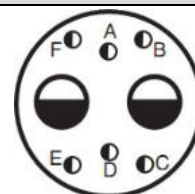
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,65	+3,99
B	+4,32	0,00
C	+3,05	-3,05
D	0,00	-4,32
E	-3,05	-3,05
F	-4,32	0,00
G	-1,65	+3,99
H	0,00	+1,12

4/13



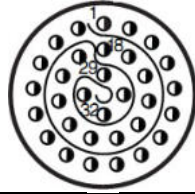
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+3,81
B	+3,71	+0,89
C	0,00	-2,11
D	-3,71	-0,89

8A/13



Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+3,47
B	+2,47	+4,34
C	+2,47	-4,34
D	0,00	-3,47
E	-2,47	-4,34
F	-2,47	+4,34
1	+3,25	0,00
2	-3,25	0,00

32/13

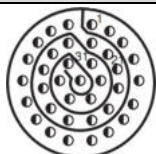


Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y
1	0,00	+5,68	17	-2,05	+5,30
2	+2,05	+5,30	18	0,00	+3,64
3	+3,83	+4,20	19	+1,97	+3,06
4	+5,09	+2,53	20	+3,31	+1,51
5	+5,66	+0,52	21	+3,60	-0,52
6	+5,46	-1,55	22	+2,75	-2,38
7	+4,53	-3,42	23	+1,03	-3,49
8	+2,99	-4,83	24	-1,03	-3,49
9	+1,04	-5,58	25	-2,75	-2,38
10	-1,04	-5,58	26	-3,60	-0,52
11	-2,99	-4,83	27	-3,31	+1,51
12	-4,53	-3,42	28	-1,97	+3,06
13	-5,46	-1,55	29	0,00	+1,60
14	-5,66	+0,52	30	+1,60	0,00
15	-5,09	+2,53	31	0,00	-1,60
16	-3,83	+4,20	32	-1,60	0,00



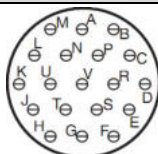


37/15



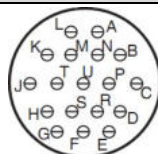
Контакт	Координаты	
	X	Y
1	+1,14	+6,65
2	+3,12	+5,51
3	+5,36	+4,06
4	+6,45	+2,03
5	+6,75	-0,25
6	+6,27	-2,49
7	+5,08	-4,45
8	+3,30	-5,89
9	+1,14	-6,65
10	-1,14	-6,65
11	-3,30	-5,89
12	-5,08	-4,45
13	-6,27	-2,49
14	-6,76	-0,25
15	-6,45	+2,03
16	-5,36	+4,06
17	-3,12	+5,51
18	-1,14	+6,65
19	+1,14	+4,37
20	+3,12	+3,02
21	+4,32	+1,02
22	+4,32	-1,27
23	+3,12	-3,23
24	+1,14	-4,37
25	-1,14	-4,37
26	-3,12	-3,23
27	-4,32	-1,27
28	-4,32	+1,02
29	-3,12	+3,02
30	-1,14	+4,37
31	+1,14	+1,88
32	+2,29	-0,10
33	+1,14	-2,08
34	-1,14	-2,08
35	-2,29	-0,10
36	-1,14	+1,88
37	0,00	-0,10

19/15



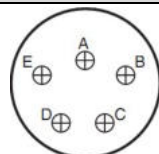
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+5,72
B	+3,30	+5,72
C	+4,95	+2,87
D	+6,60	0,00
E	+4,95	-2,87
F	+3,30	-5,72
G	0,00	-5,72
H	-3,30	-5,72
J	-4,95	-2,87
K	-6,60	0,00
L	-4,95	+2,87
M	-3,30	+5,72
N	-1,65	+2,87
P	+1,65	+2,87
R	+3,30	0,00
D	+1,65	-2,87
T	-1,65	-2,87
U	-3,30	0,00
V	0,00	0,00

18/15



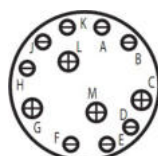
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,65	+6,40
B	+4,95	+2,87
C	+6,60	0,00
D	+4,95	-2,87
E	+3,30	-5,72
F	0,00	-5,72
G	-3,30	-5,72
H	-4,95	-2,87
J	-6,60	0,00
K	-4,95	+2,87
L	-1,65	+6,40
M	-1,65	+2,87
N	+1,65	+2,87
P	+3,30	0,00
R	+1,65	-2,87
S	-1,65	-2,87
T	-3,30	0,00
U	0,00	0,00

5/15



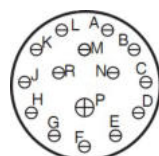
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+2,54
B	+4,42	+0,61
C	+2,39	+3,76
D	-2,39	-3,76
E	-4,42	+0,61

12/15



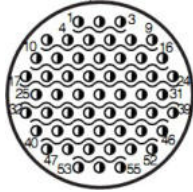
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,65	+5,94
B	+4,52	+4,52
C	+5,84	-0,58
D	+4,52	-4,52
E	+1,65	-5,94
F	-2,26	-5,97
G	-5,26	-2,41
H	-5,94	+1,65
J	-4,52	+4,52
K	-1,65	+5,94
L	-1,19	+2,06
M	+1,19	-2,06

15/15



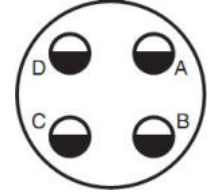
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+2,54	+5,72
B	+5,13	+3,56
C	+6,20	+0,36
D	+5,54	-2,87
E	+3,20	-5,31
F	0,00	-6,22
G	-3,20	-5,31
H	-5,54	-2,87
J	-6,20	+0,36
K	-5,13	+3,56
L	-2,54	+5,72
M	0,00	+3,56
N	+2,79	+1,02
P	0,00	-1,96
R	-2,79	+1,02

55/15



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y
1	-2,04	+7,07	19	-3,06	+1,77	37	+3,06	-1,77
2	0,00	+7,07	20	-1,02	+1,77	38	+5,10	-1,77
3	+2,04	+7,07	21	+1,02	+1,77	39	+7,14	-1,77
4	-5,10	+5,30	22	+3,06	+1,77	40	-6,12	-3,53
5	-3,06	+5,30	23	+5,10	+1,77	41	-4,08	-3,53
6	-1,02	+5,30	24	+7,14	+1,77	42	-2,04	-3,53
7	+1,02	+5,30	25	-6,12	0,00	43	0,00	-3,53
8	+3,06	+5,30	26	-4,08	0,00	44	+2,04	-3,53
9	+5,10	+5,30	27	-2,04	0,00	45	+4,08	-3,53
10	-6,12	+3,53	28	0,00	0,00	46	+6,12	-3,53
11	-4,08	+3,53	29	+2,04	0,00	47	-5,10	-5,30
12	-2,04	+3,53	30	+4,08	0,00	48	-3,06	-5,30
13	0,00	+3,53	31	+6,12	0,00	49	-1,02	-5,30
14	+2,04	+3,53	32	-7,14	-1,77	50	+1,02	-5,30
15	+4,08	+3,53	33	-5,10	-1,77	51	+3,06	-5,30
16	+6,12	+3,53	34	-3,06	-1,77	52	+5,10	-5,30
17	-7,14	+1,77	35	-1,02	-1,77	53	-2,04	-7,07
18	-5,10	+1,77	36	+1,02	-1,77	54	0,00	-7,07
						55	+2,04	-7,07

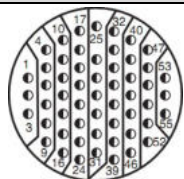
4/15



Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+3,18	+3,18
B	+3,18	-3,18
C	-3,18	-3,18
D	-3,18	+3,18

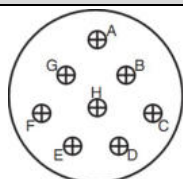


55/17



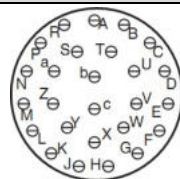
Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y
1	-7,92	+2,18	40	+4,37	+7,09
2	-7,92	-0,10	41	+3,96	+4,47
3	-7,92	-2,39	42	+3,96	+2,18
4	-6,15	+5,61	43	+3,96	-0,10
5	-5,94	+3,33	44	+3,96	-2,39
6	-5,94	+1,04	45	+3,96	-4,67
7	-5,94	-1,24	46	+3,96	-6,96
8	-5,94	-3,53	47	+6,15	+5,61
9	-5,94	-5,82	48	+5,94	+3,33
10	-4,37	+7,09	49	+5,94	+1,04
11	-3,96	+4,47	50	+5,94	-1,24
12	-3,96	+2,18	51	+5,94	-3,53
13	-3,96	-0,10	52	+5,94	-5,82
14	-3,96	-2,39	53	+7,92	+2,18
15	-3,96	-4,67	54	+7,92	-0,10
16	-3,96	-6,96	55	+7,92	-2,39
17	-2,26	+8,03			
18	-1,98	+5,61			
19	-1,98	+3,33			
20	-1,98	+1,04			
21	-1,98	-1,24			
22	-1,98	-3,53			
23	-1,98	-5,82			
24	-1,98	-8,10			
25	0,00	+8,36			
26	0,00	+4,47			
27	0,00	+2,18			
28	0,00	-0,10			
29	0,00	-2,39			
30	0,00	+4,67			
31	0,00	-6,96			
32	+2,26	+8,03			
33	+1,98	+5,61			
34	+1,98	+3,33			
35	+1,98	+1,04			
36	+1,98	-1,24			
37	+1,98	-3,53			
38	+1,98	-5,82			
39	+1,98	-8,10			

8/17



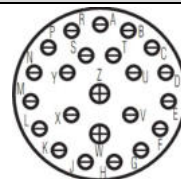
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+5,99
B	+3,25	+2,18
C	+5,84	-1,98
D	+2,39	-5,49
E	-2,39	-5,49
F	-5,84	-1,98
G	-3,25	+2,18
H	0,00	-1,32

26/17



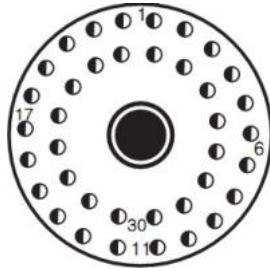
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+8,15
B	+3,33	+7,44
C	+6,07	+5,44
D	+7,75	+2,51
E	+8,10	-0,86
F	+7,06	-4,09
G	+4,80	-6,60
H	+1,70	-7,98
J	-1,70	-7,98
K	-4,80	-6,60
L	-7,06	-4,09
M	-8,10	-0,86
N	-7,75	+2,51
P	-6,07	+5,44
R	-3,33	+7,44
S	-1,78	+4,50
T	+1,78	+4,50
U	+4,45	+2,39
V	+4,53	+0,91
W	+3,02	-3,84
X	0,00	-5,16
Y	-3,02	-3,84
Z	-4,53	-0,91
a	-4,45	+2,39
b	0,00	+1,65
c	0,00	-1,65

23/17



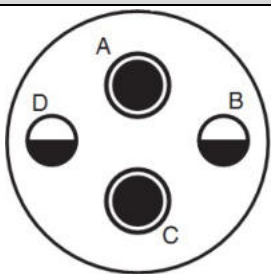
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+8,15
B	+3,33	+7,44
C	+6,07	+5,44
D	+7,75	+2,51
E	+8,10	-0,86
F	+7,06	-4,09
G	+4,80	-6,60
H	+1,70	-7,98
J	-1,70	-7,98
K	-4,80	-6,60
L	-7,06	-4,09
M	-8,10	-0,86
N	-7,75	+2,51
P	-6,07	+5,44
R	-3,33	+7,44
S	-1,78	+4,50
T	+1,78	+4,50
U	+4,45	+2,39
V	+3,81	-1,91
W	0,00	-4,09
X	-3,81	-1,91
Y	-4,45	+2,39
Z	0,00	+0,64

39/17; 39Q/17; 39QG/17



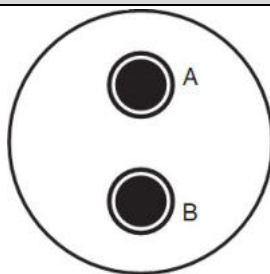
Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y
1	+1,17	+8,26	14	-5,79	-5,99	27	+5,89	-1,02
2	+3,38	+7,59	15	-7,21	-4,17	28	+5,08	-3,18
3	+5,36	+6,38	16	-8,08	-2,01	29	+3,48	-4,85
4	+6,91	+4,65	17	-8,33	+0,28	30	+1,40	-5,82
5	+7,92	+2,57	18	-7,92	+2,57	31	-1,40	-5,82
6	+8,33	+0,28	19	-6,91	+4,65	32	-3,48	-4,85
7	+8,08	-2,01	20	-5,36	+6,38	33	-5,08	-3,18
8	+7,21	-4,17	21	-3,38	+7,59	34	-5,89	-1,02
9	+5,79	-5,99	22	-1,17	+8,26	35	-5,84	+1,27
10	+3,91	-7,34	23	+1,17	+5,87	36	-4,93	+3,38
11	+1,73	-8,15	24	+3,28	+5,00	37	-3,28	+5,00
12	-1,73	-8,15	25	+4,93	+3,38	38	-1,17	+5,87
13	-3,91	-7,34	26	+5,84	+1,27	39	0,00	0,00

4/17; 4Q/17; 4QG/17



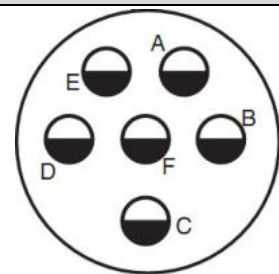
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+4,57
B	+6,32	0,00
C	0,00	-4,57
D	-6,32	0,00

2/17; 2Q/17; 2QG/17



Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+4,75
B	0,00	-4,75

6/17

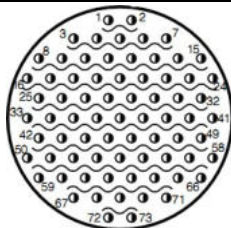


Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+3,07	+5,31
B	+6,12	0,00
C	0,00	-6,12
D	-6,12	0,00
E	-3,07	+5,31
F	0,00	0,00



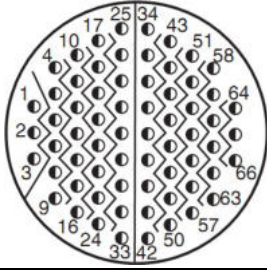


73/17



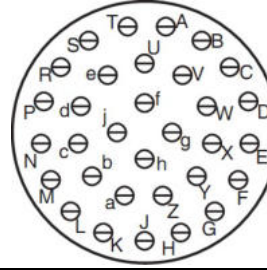
Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y
1	-1,02	+8,83	26	-5,10	+1,77	51	-6,12	-3,53
2	+1,02	+8,83	27	-3,06	+1,77	52	-4,08	-3,53
3	-4,08	+7,07	28	-1,02	+1,77	53	-2,04	-3,53
4	-2,04	+7,07	29	+1,02	+1,77	54	+0,00	-3,53
5	+0,00	+7,07	30	+3,06	+1,77	55	+2,04	-3,53
6	+2,04	+7,07	31	+5,10	+1,77	56	+4,08	-3,53
7	+4,08	+7,07	32	+7,14	+1,77	57	+6,12	-3,53
8	-7,14	+5,30	33	-8,16	+0,00	58	+8,16	-3,53
9	-5,10	+5,30	34	-6,12	+0,00	59	-7,14	-5,30
10	-3,06	+5,30	35	-4,08	+0,00	60	-5,10	-5,30
11	-1,02	+5,30	36	-2,04	+0,00	61	-3,06	-5,30
12	+1,02	+5,30	37	+0,00	+0,00	62	-1,02	-5,30
13	+3,06	+5,30	38	+2,04	+0,00	63	+1,02	-5,30
14	+5,10	+5,30	39	+4,08	+0,00	64	+3,06	-5,30
15	+7,14	+5,30	40	+6,12	+0,00	65	+5,10	-5,30
16	-8,16	+3,53	41	+8,16	+0,00	66	+7,14	-5,30
17	-6,12	+3,53	42	-7,14	-1,77	67	-4,08	-7,07
18	-4,08	+3,53	43	-5,10	-1,77	68	-2,04	-7,07
19	-2,04	+3,53	44	-3,06	-1,77	69	+0,00	-7,07
20	+0,00	+3,53	45	-1,02	-1,77	70	+2,04	-7,07
21	+2,04	+3,53	46	+1,02	-1,77	71	+4,08	-7,07
22	+4,08	+3,53	47	+3,06	-1,77	72	-1,02	-8,83
23	+6,12	+3,53	48	+5,10	-1,77	73	+1,02	-8,83
24	+8,16	+3,53	49	+7,14	-1,77			
25	-7,14	+1,77	50	-8,16	-3,53			

66/19



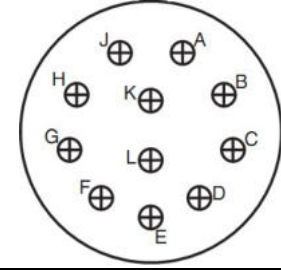
Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y
1	-9,07	+2,29	34	+1,14	+9,14
2	-9,07	+0,08	35	+1,14	+6,86
3	-9,07	-2,29	36	+1,14	+4,57
4	-7,09	+5,72	37	+1,14	+2,29
5	-7,09	+3,43	38	+1,14	0,00
6	-7,09	+1,14	39	+1,14	-2,29
7	-7,09	-1,14	40	+1,14	-4,57
8	-7,09	-3,43	41	+1,14	-6,86
9	-7,09	-5,72	42	+1,14	-9,14
10	-5,11	+6,86	43	+3,12	+8,00
11	-5,11	+4,57	44	+3,12	+5,72
12	-5,11	+2,29	45	+3,12	+3,43
13	-5,11	0,00	46	+3,12	+1,14
14	-5,11	-2,29	47	+3,12	-1,14
15	-5,11	-4,57	48	+3,12	-3,43
16	-5,11	-6,86	49	+3,12	-5,72
17	-3,12	+8,00	50	+3,12	-8,00
18	+3,12	+5,72	51	+5,11	+6,86
19	-3,12	+3,43	52	+5,11	+4,57
20	-3,12	+1,14	53	+5,11	+2,29
21	-3,12	-1,14	54	+5,11	0,00
22	-3,12	-3,43	55	+5,11	-2,29
23	-3,12	-5,72	56	+5,11	-4,57
24	-3,12	-8,00	57	+5,11	-6,86
25	-1,14	+9,14	58	+7,09	+5,72
26	-1,14	+6,86	59	+7,09	+3,43
27	-1,14	+4,57	60	+7,09	+1,14
28	-1,14	+2,29	61	+7,09	-1,14
29	-1,14	0,00	62	+7,09	-3,43
30	-1,14	-2,29	63	+7,09	-5,72
31	-1,14	-4,57	64	+9,07	+2,29
32	-1,14	-6,86	65	+9,07	0,00
33	-1,14	-9,14	66	+9,07	-2,29

32/19



Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,68	+8,97
B	+4,80	+7,75
C	+7,26	+5,51
D	+8,76	+2,49
E	+9,07	-0,84
F	+8,15	-4,06
G	+6,15	-6,73
H	+3,30	-8,51
J	0,00	-9,12
K	-3,30	-8,51
L	-6,15	-6,73
M	-8,15	-4,06
N	-9,07	-0,84
p	-8,76	+2,49
R	-7,26	+5,51
S	-4,80	+7,75
T	-1,68	+8,97
U	0,00	+5,84
V	+3,15	+4,90
W	+5,31	+2,41
X	+5,79	-0,84
Y	+4,42	-3,84
Z	+1,65	-5,61
a	-1,65	-5,61
b	-4,42	-3,84
c	-5,79	-0,84
d	-5,31	+2,41
e	-3,15	+4,90
f	0,00	+2,44
g	+2,44	0,00
h	0,00	-2,44
j	-2,44	0,00

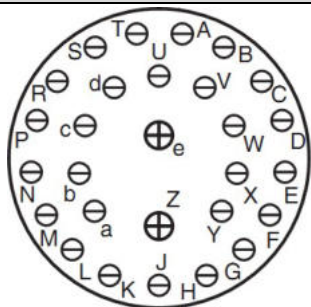
11/19



Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+2,67	+6,60
B	+6,35	+3,35
C	+6,99	-1,35
D	+4,55	-5,46
E	0,00	-7,14
F	-4,55	-5,46
G	-6,99	-1,35
H	-6,35	+3,35
J	-2,67	+6,60
K	0,00	+2,67
L	0,00	-2,34

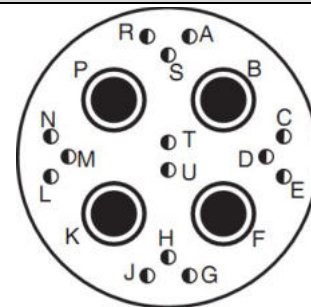


28/19



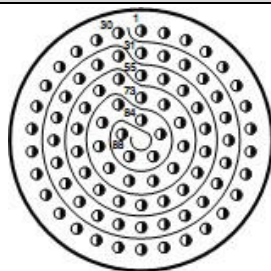
Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y
A	+1,68	+8,97	R	-7,26	+5,51
B	+4,80	+7,75	S	-4,80	+7,75
C	+7,26	+5,51	T	-1,68	+8,97
D	+8,76	+2,49	U	0,00	+5,84
E	+9,07	-0,84	V	+3,15	+4,90
F	+8,15	-4,06	W	+5,31	+2,41
G	+6,15	-6,73	X	+5,79	-0,84
H	+3,30	-8,51	Y	+4,42	-3,84
J	0,00	-9,12	Z	0,00	-4,85
K	-3,30	-8,51	a	-4,42	-3,84
L	-6,15	-6,73	b	-5,79	-0,84
M	-8,15	-4,06	c	-5,31	+2,41
N	-9,07	-0,84	d	-3,15	+4,90
P	-8,76	+2,49	e	0,00	+1,57

18/19; 18Q/19; 18QG/19



Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,73	+9,65
B	+4,57	+4,57
C	+9,58	+1,65
D	+8,05	0,00
E	+9,58	-1,65
F	+4,57	-4,57
G	+1,73	-9,65
H	0,00	-8,10
J	-1,73	-9,65
K	-4,57	-4,57
L	-9,58	-1,65
M	-8,05	0,00
N	-9,58	+1,65
p	-4,57	+4,57
R	-1,73	+9,65
S	0,00	+8,10
T	0,00	+1,12
U	0,00	-1,12

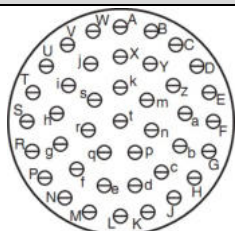
88/19



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y
1	+0,00	+9,99	31	+0,00	+7,95	61	+5,11	-2,95
2	+2,08	+9,77	32	+2,06	+7,67	62	+3,80	-4,52
3	+4,06	+9,12	33	+3,97	+6,88	63	+2,02	-5,55
4	+5,87	+8,08	34	+5,62	+5,62	64	+0,00	-5,91
5	+7,42	+6,68	35	+6,88	+3,97	65	-2,02	-5,55
6	+8,65	+4,99	36	+7,67	+2,06	66	-3,80	-4,52
7	+9,50	+3,09	37	+7,95	+0,00	67	-5,11	-2,95
8	+9,93	+1,04	38	+7,67	-2,06	68	-5,82	-1,03
9	+9,93	-1,04	39	+6,88	-3,97	69	-5,82	+1,03
10	+9,50	-3,0+	40	+5,62	-5,62	70	-5,11	+2,95
11	+8,65	-4,99	41	+3,97	-6,88	71	-3,80	+4,52
12	+7,42	-6,68	42	+2,06	-7,67	72	-2,02	+5,55
13	+5,87	-8,08	43	+0,00	-7,95	73	+0,00	+3,87
14	+4,06	-9,12	44	-2,06	-7,67	74	+2,09	+3,25
15	+2,08	-9,77	45	-3,97	-6,88	75	+3,52	+1,61
16	+0,00	-9,99	46	-5,62	-5,62	76	+3,83	+0,55
17	-2,08	-9,77	47	-6,88	-3,97	77	+2,92	-2,53
18	-4,06	-9,12	48	-7,67	-2,06	78	+1,09	-3,71
19	-5,87	-8,08	49	-7,95	+0,00	79	-1,09	-3,71
20	-7,42	-6,68	50	-7,67	+2,06	80	-2,92	-2,53
21	-8,65	-4,99	51	-6,88	+3,97	81	-3,83	-0,55
22	-9,50	-3,09	52	-5,62	+5,62	82	-3,52	+1,61
23	-9,93	-1,04	53	-3,97	+6,88	83	-2,09	+3,25
24	-9,93	+1,04	54	-2,06	+7,67	84	+0,00	+1,83
25	-9,50	+3,09	55	+0,00	+5,91	85	+1,74	+0,56
26	-8,65	+4,99	56	+2,02	+5,55	86	+1,09	-1,48
27	-7,42	6,68	57	+3,80	+4,52	87	-1,09	-1,48
28	-5,87	+8,08	58	+5,11	+2,95	88	-1,74	+0,56
29	-4,06	+9,12	59	+5,82	+1,03			
30	-2,08	+9,77	60	+5,82	-1,03			

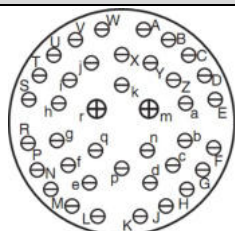


41/21



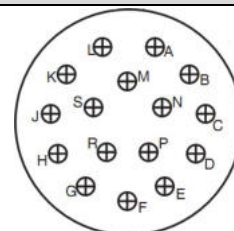
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+10,60
B	+3,28	+10,09
C	+6,23	+8,58
D	+8,58	+6,23
E	+10,09	+3,28
F	+10,60	0,00
G	+10,09	-3,28
H	+8,58	-6,23
J	+6,23	-8,58
K	+3,28	-10,09
L	0,00	-10,60
M	-3,26	-10,09
N	-6,23	-8,58
P	-8,58	-6,23
R	-10,09	-3,28
S	-10,60	0,00
T	-10,09	+3,28
U	-8,58	+6,23
V	-6,23	+8,58
W	-3,28	+10,09
X	0,00	+7,20
Y	+3,35	+6,38
Z	+5,92	+4,09
a	+7,15	+0,87
b	+6,73	-2,55
c	+4,78	-5,39
d	+1,73	-6,99
e	-1,73	-6,99
f	-4,78	-5,39
g	-6,73	-2,55
h	-7,15	+0,87
i	-5,92	+4,09
j	-3,35	+6,38
k	0,00	+3,81
m	+2,98	+2,38
n	+3,71	-0,85
p	-1,66	-3,43
q	+1,66	-3,43
r	-3,71	-0,85
s	-2,98	+2,38
t	0,00	0,00

39/21

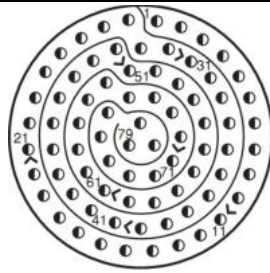


Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,65	+10,44
B	+4,80	+9,42
C	+7,47	+7,47
D	+9,42	+4,80
E	+10,44	+1,65
F	+10,44	-1,65
G	+9,42	-4,80
H	+7,47	-7,47
J	+4,80	-9,42
K	+1,65	-10,44
L	-1,65	-10,44
M	-4,80	-9,42
N	-7,47	-7,47
P	-9,42	-4,80
R	-10,44	-1,65
S	-10,44	+1,65
T	-9,42	+4,80
U	-7,47	+7,47
V	-4,80	+9,42
W	-1,65	+10,44
X	0,00	+7,49
Y	+3,20	+6,50
Z	+5,89	+4,55
a	+7,11	+1,45
b	+7,11	-1,88
c	+5,51	-4,80
d	+2,84	-6,73
e	-2,84	-6,73
f	-5,51	-4,80
g	-7,11	-1,88
h	-7,11	+1,45
i	-5,89	+4,55
j	-3,20	+6,50
k	0,00	+4,17
m	+2,90	+1,22
n	+2,69	-2,72
p	0,00	-4,80
q	-2,69	-2,72
r	-2,90	+1,22

16/21



Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+3,00	+8,18
B	+6,88	+5,36
C	+8,66	+0,91
D	+7,82	-3,81
E	+4,62	-7,37
F	0,00	-8,71
G	-4,62	-7,37
H	-7,82	-3,81
J	-8,66	+0,91
K	-6,88	+5,36
L	-3,00	+8,18
M	0,00	+4,45
N	+3,91	+1,57
P	+2,39	-3,10
R	-2,39	-3,10
S	-3,91	+1,57

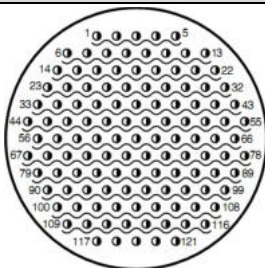


79/21

Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y
1	+1,35	+10,82	28	-1,35	+10,82	55	+6,02	+1,22
2	+3,71	+10,26	29	0,00	+8,20	56	+6,02	-1,22
3	+5,89	+9,19	30	+2,49	+8,18	57	+5,28	-3,53
4	+7,77	+7,67	31	+4,67	+7,11	58	+3,40	-5,05
5	+9,27	+5,77	32	+6,55	+5,59	59	+1,22	-6,12
6	+10,31	+3,58	33	+7,90	+3,58	60	-1,22	-6,12
7	+10,85	+1,22	34	+8,43	+1,22	61	-3,40	-5,05
8	+10,85	-1,22	35	+8,43	-1,22	62	-5,28	-3,53
9	+10,31	-3,58	36	+7,90	-3,58	63	-6,02	-1,22
10	+9,27	-5,77	37	+6,55	-5,59	64	-6,02	+1,22
11	+7,77	-7,67	38	+4,67	-7,11	65	-5,28	+3,53
12	+5,89	-9,19	39	+2,49	-8,18	66	-3,40	+5,05
13	+3,71	-10,26	40	0,00	-8,81	67	-1,22	+3,71
14	+1,35	-10,82	41	-2,49	-8,18	68	+1,22	+3,71
15	-1,35	-10,82	42	-4,67	-7,11	69	+3,18	+2,29
16	-3,71	-10,26	43	-6,55	-5,59	70	+3,94	0,00
17	-5,89	-9,19	44	-7,90	-3,58	71	+3,18	-2,29
18	-7,77	-7,67	45	-8,43	-1,22	72	+1,22	-3,71
19	-9,27	-5,77	46	-8,43	+1,22	73	-1,22	-3,71
20	-10,31	-3,58	47	-7,90	+3,58	74	-3,18	-2,29
21	-10,85	-1,22	48	-6,55	+5,59	75	-3,94	0,00
22	-10,85	+1,22	49	-4,67	+7,11	76	-3,18	+2,29
23	-10,31	+3,58	50	-2,49	+8,18	77	0,00	+1,35
24	-9,27	+5,77	51	-1,22	+6,12	78	+1,22	-0,74
25	-7,77	+7,67	52	+1,22	+6,12	79	-1,22	-0,74
26	-5,89	+9,19	53	+3,40	+5,05			
27	-3,71	+10,26	54	+5,28	+3,53			

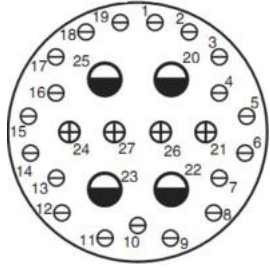


121/21



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
1	-4,08	+10,60	31	+7,14	+5,30	61	+0,00	+0,00	91	-7,14	-5,30
2	-2,04	+10,60	32	+9,18	+5,30	62	+2,04	+0,00	92	-5,10	-5,30
3	+0,00	+10,60	33	-10,20	+3,53	63	+4,08	+0,00	93	-3,06	-5,30
4	+2,04	+10,60	34	-8,16	+3,53	64	+6,12	+0,00	94	-1,02	-5,30
5	+4,08	+10,60	35	-6,12	+3,53	65	+8,16	+0,00	95	+1,02	-5,30
6	-7,14	+8,83	36	-4,08	+3,53	66	+10,20	+0,00	96	+3,06	-5,30
7	-5,10	+8,83	37	-2,04	+3,53	67	-11,22	-1,77	97	+5,10	-5,30
8	-3,06	+8,83	38	+0,00	+3,53	68	-9,18	-1,77	98	+7,14	-5,30
9	-1,02	+8,83	39	+2,04	+3,53	69	-7,14	-1,77	99	+9,18	-5,30
10	+1,02	+8,83	40	+4,08	+3,53	70	-5,10	-1,77	100	-8,16	-7,07
11	+3,06	+8,83	41	+6,12	+3,53	71	-3,06	-1,77	101	-6,12	-7,07
12	+5,10	+8,83	42	+8,16	+3,53	72	-1,02	-1,77	102	-4,08	-7,07
13	+7,14	+8,83	43	+10,20	+3,53	73	+1,02	-1,77	103	-2,04	-7,07
14	-8,16	+7,07	44	-11,22	+1,77	74	+3,06	-1,77	104	+0,00	-7,07
15	-6,12	+7,07	45	-9,18	+1,77	75	+5,10	-1,77	105	+2,04	-7,07
16	-4,08	+7,07	46	-7,14	+1,77	76	+7,14	-1,77	106	+4,08	-7,07
17	-2,04	+7,07	47	-5,10	+1,77	77	+9,18	-1,77	107	+6,12	-7,07
18	+0,00	+7,07	48	-3,06	+1,77	78	+11,22	-1,77	108	+8,16	-7,07
19	+2,04	+7,07	49	-1,02	+1,77	79	-10,20	-3,53	109	-7,14	-8,83
20	+4,08	+7,07	50	+1,02	+1,77	80	-8,16	-3,53	110	-5,10	-8,83
21	+6,12	+7,07	51	+3,06	+1,77	81	-6,12	-3,53	111	-3,06	-8,83
22	+8,16	+7,07	52	+5,10	+1,77	82	-4,08	-3,53	112	-1,02	-8,83
23	+9,18	+5,30	53	+7,14	+1,77	83	-2,04	-3,53	113	+1,02	-8,83
24	+7,14	+5,30	54	+9,18	+1,77	84	+0,00	-3,53	114	+3,06	-8,83
25	-5,10	+5,30	55	+11,22	+1,77	85	+2,04	-3,53	115	+5,10	-8,83
26	-3,06	+5,30	56	-10,20	+0,00	86	+4,08	-3,53	116	+7,14	-8,83
27	-1,02	+5,30	57	-8,16	+0,00	87	+6,12	-3,53	117	-4,08	-10,60
28	+1,02	+5,30	58	-6,12	+0,00	88	+8,16	-3,53	118	-2,04	-10,60
29	+3,06	+5,30	59	-4,08	+0,00	89	+10,20	-3,53	119	+0,00	-10,60
30	+5,10	+5,30	60	-2,04	+0,00	90	-9,18	-5,30	120	+2,04	-10,60
									121	+4,08	-10,60

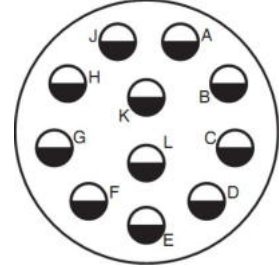
27/21



Контакт	Координаты	
	X	Y
1	+1,70	+10,46
2	+4,93	+9,45
3	+7,45	+7,14
4	+7,87	+3,71
5	+10,46	+1,52
6	+10,39	-1,88
7	+7,90	-4,29
8	+7,34	-7,67
9	+3,15	-10,08
10	0,00	-8,81
11	-3,15	-10,08
12	-7,34	-7,67
13	-7,90	-4,29
14	-10,39	-1,88

Контакт	Координаты	
	X	Y
15	-10,46	+1,52
16	-7,87	+3,71
17	-7,45	+7,14
18	-4,93	+9,45
19	-1,70	+10,46
20	+3,20	+5,08
21	+6,71	-0,08
22	+3,18	-5,26
23	-3,18	-5,26
24	-6,71	-0,08
25	-3,20	+5,08
26	+2,24	-0,08
27	-2,24	-0,08

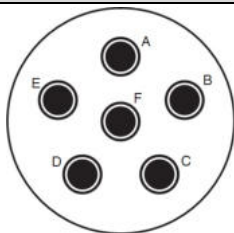
11/21



Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+3,07	+8,43
B	+7,77	+4,50
C	+8,84	-1,55
D	+5,77	-6,86
E	0,00	-8,97
F	-5,77	-6,86
G	-8,84	-1,55
H	-7,77	+4,50
J	-3,07	+8,43
K	0,00	+3,12
L	0,00	-2,92

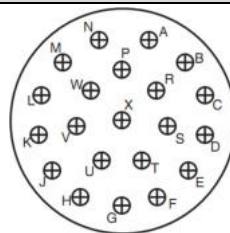


6/23; 6Q/23; 6QG/23



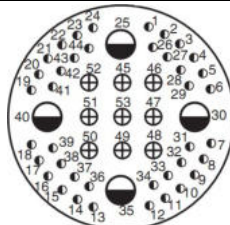
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+9,25
B	+8,81	+2,87
C	+5,44	-7,49
D	-5,44	-7,49
E	-8,81	+2,87
F	0,00	0,00
A	0,00	+9,25
B	+8,81	+2,87

21/23



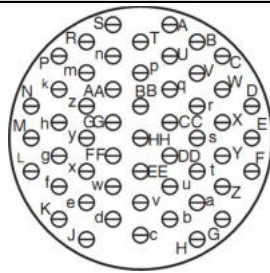
Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y
A	+3,25	+9,78	M	-7,34	+7,24
B	+7,34	+7,24	N	-3,25	+9,78
C	+9,80	+3,12	P	0,00	+6,22
D	+10,16	-1,65	R	+4,06	+3,71
E	+8,33	-6,07	S	+5,44	-0,89
F	+4,65	-9,19	T	+2,39	-4,93
G	0,00	-10,31	U	-2,39	-4,93
H	-4,65	-9,19	V	-5,44	-0,89
J	-8,33	-6,07	W	-4,06	+3,71
K	-10,16	-1,65	X	0,00	0,00
L	-9,80	+3,12			

53A/23



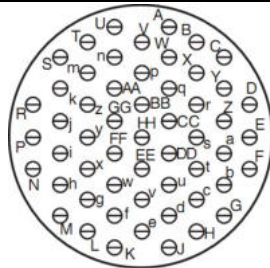
Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
1	+3,61	+11,71	15	-7,65	-9,45	28	+7,72	+6,07	41	-8,97	+4,11
2	+5,74	+10,72	16	-9,45	-7,65	29	+8,97	+4,11	42	-7,72	+6,07
3	+7,65	+9,45	17	-10,72	-5,74	30	+9,50	0,00	43	-6,07	+7,72
4	+9,45	+7,65	18	-11,71	-3,61	31	+8,97	-4,11	44	-4,11	+8,97
5	+10,72	+5,74	19	-11,71	+3,61	32	+7,72	-6,07	45	0,00	+4,37
6	+11,71	+3,61	20	-10,72	+5,74	33	+6,07	-7,72	46	+4,37	+4,37
7	+11,71	-3,61	21	-9,45	+7,65	34	+4,11	-8,97	47	+4,37	0,00
8	+10,72	-5,74	22	-7,65	+9,45	35	0,00	-9,50	48	+4,37	-4,37
9	+9,45	-7,65	23	-5,74	+10,72	36	-4,11	-8,97	49	0,00	-4,37
10	+7,65	-9,45	24	-3,61	+11,71	37	-6,07	-7,72	50	-4,37	-4,37
11	+5,74	-10,72	25	0,00	+9,50	38	-7,72	-6,07	51	-4,37	0,00
12	+3,61	-11,71	26	+4,11	+8,97	39	-8,97	-4,11	52	-4,37	+4,37
13	-3,61	-11,71	27	+6,07	+7,72	40	-9,50	0,00	53	0,00	0,00
14	-5,74	-10,72									

53/23



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
A	+2,84	+11,56	R	-5,72	+9,91	e	-5,72	-6,60	v	0,00	-6,60
B	+5,72	+9,91	S	-2,84	+11,56	f	-8,53	-4,95	w	-2,84	-4,95
C	+8,53	+8,26	T	0,00	+9,91	g	-8,53	-1,65	x	-5,72	-3,30
D	+11,43	+3,30	U	+2,84	+8,26	h	-8,53	+1,65	y	-5,72	0,00
E	+11,43	0,00	V	+5,72	+6,60	k	-8,53	+4,95	z	-5,72	+3,30
F	+11,43	-3,30	W	+8,53	+4,95	m	-5,72	+6,60	AA	-2,84	+4,95
G	+8,53	-8,26	X	+8,53	+1,65	n	-2,84	+8,26	BB	0,00	+3,30
H	+5,72	-10,41	Y	+8,53	-1,65	p	0,00	+6,60	CC	+2,84	+1,65
J	-5,72	-10,41	Z	+8,53	-4,95	q	+2,84	+4,95	DD	+2,84	-1,65
K	-8,53	-8,26	a	+5,72	-6,60	r	+5,72	+3,30	EE	0,00	-3,30
L	-11,43	-3,30	b	+2,84	-8,26	s	+5,72	0,00	FF	-2,84	-1,65
M	-11,43	0,00	c	0,00	-9,91	t	+5,72	-3,30	GG	-2,84	+1,65
N	-11,43	+3,30	d	-2,84	-8,26	u	+2,84	-4,95	HH	0,00	0,00
P	-8,53	+8,26									

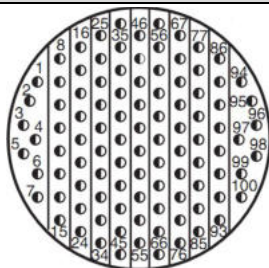
55/23



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
A	+2,84	+11,56	R	-11,43	+3,30	f	-2,84	-8,26	v	0,00	-6,60
B	+5,72	+9,91	S	-8,53	+8,26	g	-5,72	-6,60	w	-2,84	-4,95
C	+8,53	+8,26	T	-5,72	+9,91	h	-8,53	-4,95	x	-5,72	-3,30
D	+11,43	+3,30	U	-2,74	+11,56	i	-8,53	-1,65	y	-5,72	0,00
E	+11,43	0,00	V	0,00	+9,91	j	-8,53	1,65	z	-5,72	+3,30
F	+11,43	-3,30	W	+2,84	+8,26	k	-8,53	+4,95	AA	-2,84	+4,95
G	+8,53	-8,26	X	+5,72	+6,60	m	-5,72	+6,60	BB	0,00	+3,30
H	+5,72	-9,91	Y	+8,53	+4,95	n	-2,84	+8,26	CC	+2,84	+1,65
J	+2,84	-11,56	Z	+8,53	+1,65	p	0,00	+6,60	DD	+2,84	-1,65
K	-2,84	-11,56	a	+8,53	-1,65	q	+2,84	+4,95	EE	0,00	-3,30
L	-5,72	-9,91	b	+8,53	-4,95	r	+5,72	+3,30	FF	-2,84	-1,65
M	-8,53	-8,26	c	+5,72	-6,60	s	+5,72	0,00	GG	-2,84	+1,65
N	-11,43	-3,30	d	+2,84	-8,26	t	+5,72	-3,30	HH	0,00	0,00
P	-11,43	0,00	e	0,00	-9,91	u	+2,74	-4,95			

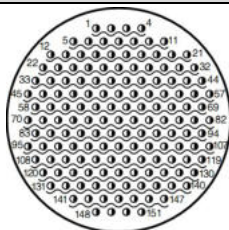


100/23



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y
1	0,00	+10,60	35	-2,11	+12,07	68	+4,22	+8,46
2	+3,28	+10,09	36	-2,11	+9,65	69	+4,22	+6,05
3	+6,23	+8,58	37	-2,11	+7,24	70	+4,22	+3,63
4	+8,58	+6,23	38	-2,11	+4,83	71	+4,22	+1,22
5	+10,09	+3,28	39	-2,11	+2,41	72	+4,22	-1,19
6	+10,60	0,00	40	-2,11	0,00	73	+4,22	-3,61
7	+10,09	-3,28	41	-2,11	-2,41	74	+4,22	-6,02
8	+8,58	-6,23	42	-2,11	-4,83	75	+4,22	-8,43
9	+6,23	-8,58	43	-2,11	-7,24	76	+4,22	-10,85
10	+3,28	-10,09	44	-2,11	-9,65	77	+6,32	+9,65
11	0,00	-10,60	45	-2,11	-12,07	78	+6,32	+7,24
12	-3,26	-10,09	46	0,00	+10,87	79	+6,32	+4,83
13	-6,23	-8,58	47	0,00	+8,46	80	+6,32	+2,41
14	-8,58	-6,23	48	0,00	+6,05	81	+6,32	0,00
15	-10,09	-3,28	49	0,00	+3,63	82	+6,32	-2,41
16	-10,60	0,00	50	0,00	+1,22	83	+6,32	-4,83
17	-10,09	+3,28	51	0,00	-1,19	84	+6,32	-7,24
18	-8,58	+6,23	52	0,00	-3,61	85	+6,32	-9,65
19	-6,23	+8,58	53	0,00	-6,02	86	+8,43	+8,46
20	-3,28	+10,09	54	0,00	-8,43	87	+8,43	+6,05
21	0,00	+7,20	55	0,00	-10,85	88	+8,43	+3,63
22	+3,35	+6,38	56	+2,11	+12,07	89	+8,43	+1,22
23	+5,92	+4,09	57	+2,11	+9,65	90	+8,43	-1,19
24	+7,15	+0,87	58	+2,11	+7,24	91	+8,43	-3,61
25	+6,73	-2,55	59	+2,11	+4,83	92	+8,43	-6,02
26	+4,78	-5,39	60	+2,11	+2,41	93	+8,43	-8,43
27	+1,73	-6,99	61	+2,11	0,00	94	+10,87	+6,12
28	-1,73	-6,99	62	+2,11	-2,41	95	+11,86	+3,91
29	-4,78	-5,39	63	+2,11	-4,83	96	+12,40	+1,55
30	-6,73	-2,55	64	+2,11	-7,24	97	+10,54	0,00
31	-7,15	+0,87	65	+2,11	-9,65	98	+12,40	-1,55
32	-5,92	+4,09	66	+2,11	-12,07	99	+10,87	-3,61
33	-3,35	+6,38	67	+4,22	+10,87	100	+10,87	-6,02
34	0,00	+3,81						

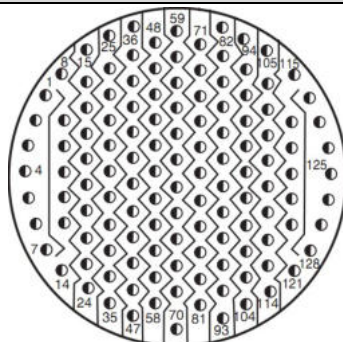
151/23



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
1	-3,06	+12,37	39	+1,02	+5,30	77	+2,04	+0,00	115	+3,06	-5,30
2	-1,02	+12,37	40	+3,06	+5,30	78	+4,08	+0,00	116	+5,10	-5,30
3	+1,02	+12,37	41	+5,10	+5,30	79	+6,12	+0,00	117	+7,14	-5,30
4	+3,06	+12,37	42	+7,14	+5,30	80	+8,16	+0,00	118	+9,18	-5,30
5	-6,12	+10,60	43	+9,18	+5,30	81	+10,20	+0,00	119	+11,22	-5,30
6	-4,08	+10,60	44	+11,22	+5,30	82	+12,24	+0,00	120	-10,20	-7,07
7	-2,04	+10,60	45	-12,24	+3,53	83	-11,22	-1,77	121	-8,16	-7,07
8	+0,00	+10,60	46	-10,20	+3,53	84	-9,18	-1,77	122	-6,12	-7,07
9	+2,04	+10,60	47	-8,16	+3,53	85	-7,14	-1,77	123	-4,08	-7,07
10	+4,08	+10,60	48	-6,12	+3,53	86	-5,10	-1,77	124	-2,04	-7,07
11	+6,12	+10,60	49	-4,08	+3,53	87	-3,06	-1,77	125	+0,00	-7,07
12	+9,18	+8,83	50	-2,04	+3,53	88	-1,02	-1,77	126	+2,04	-7,07
13	-7,14	+8,83	51	+0,00	+3,53	89	+1,02	-1,77	127	+4,08	-7,07
14	-5,10	+8,83	52	+2,04	+3,53	90	+3,06	-1,77	128	+6,12	-7,07
15	-3,06	+8,83	53	+4,08	+3,53	91	+5,10	-1,77	129	+8,16	-7,07
16	-1,02	+8,83	54	+6,12	+3,53	92	+7,14	-1,77	130	+10,20	-7,07
17	+1,02	+8,83	55	+8,16	+3,53	93	+9,18	-1,77	131	-9,18	-8,83
18	+3,06	+8,83	56	+10,20	+3,53	94	+11,22	-1,77	132	-7,14	-8,83
19	+5,10	+8,83	57	+12,24	+3,53	95	-12,24	-3,53	133	-5,10	-8,83
20	+7,14	+8,83	58	-11,22	+1,77	96	-10,20	-3,53	134	-3,06	-8,83
21	+9,18	+8,83	59	-9,18	+1,77	97	-8,16	-3,53	135	-1,02	-8,83
22	-10,20	+7,07	60	-7,14	+1,77	98	-6,12	-3,53	136	+1,02	-8,83
23	-8,16	+7,07	61	-5,10	+1,77	99	-4,08	-3,53	137	+3,06	-8,83
24	-6,12	+7,07	62	-3,06	+1,77	100	-2,04	-3,53	138	+5,10	-8,83
25	-4,08	+7,07	63	-1,02	+1,77	101	+0,00	-3,53	139	+7,14	-8,83
26	-2,04	+7,07	64	+1,02	+1,77	102	+2,04	-3,53	140	+9,18	-8,83
27	+0,00	+7,07	65	+3,06	+1,77	103	+4,08	-3,53	141	-6,12	-10,60
28	+2,04	+7,07	66	+5,10	+1,77	104	+6,12	-3,53	142	-4,08	-10,60
29	+4,08	+7,07	67	+7,14	+1,77	105	+8,16	-3,53	143	-2,04	-10,60
30	+6,12	+7,07	68	+9,18	+1,77	106	+10,20	-3,53	144	+0,00	-10,60
31	+8,16	+7,07	69	+11,22	+1,77	107	+12,24	-3,53	145	+2,04	-10,60
32	+10,20	+7,07	70	-12,24	+0,00	108	-11,22	-5,30	146	+4,08	-10,60
33	-11,22	+5,30	71	-10,20	+0,00	109	-9,18	-5,30	147	+6,12	-10,60
34	-9,18	+5,30	72	-8,16	+0,00	110	-7,14	-5,30	148	-3,06	-12,37
35	-7,14	+5,30	73	-6,12	+0,00	111	-5,10	-5,30	149	-1,02	-12,37
36	-5,10	+5,30	74	-4,08	+0,00	112	-3,06	-5,30	150	+1,02	-12,37
37	-3,06	+5,30	75	-2,04	+0,00	113	-1,02	-5,30	151	+3,06	-12,37
38	-1,02	+5,30	76	+0,00	+0,00	114	+1,02	-5,30			

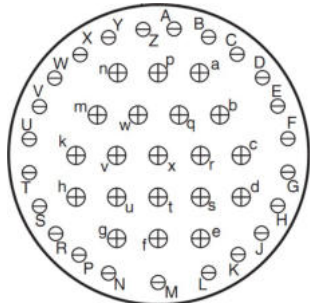


128/25



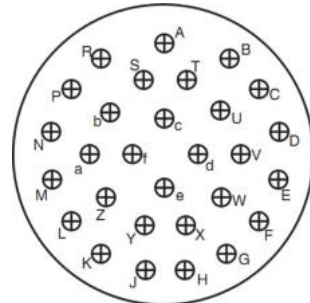
Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
1	-12,17	+7,09	33	-6,32	-7,24	65	0,00	-1,19	97	+6,32	+4,83
2	-13,21	+4,83	34	-6,32	-9,65	66	0,00	-3,61	98	+6,32	+2,41
3	-13,87	+2,41	35	-6,32	-12,07	67	0,00	-6,02	99	+6,32	0,00
4	-14,10	0,00	36	-4,06	+13,49	68	0,00	-8,43	100	+6,32	-2,41
5	-13,87	-2,41	37	-4,22	+10,85	69	0,00	-10,85	101	+6,32	-4,83
6	-13,21	-4,83	38	-4,22	+8,43	70	0,00	-14,10	102	+6,32	-7,24
7	-12,17	-7,09	39	-4,22	+6,02	71	+2,11	+12,07	103	+6,32	-9,65
8	-10,77	+9,07	40	-4,22	+3,61	72	+2,11	+9,65	104	+6,32	-12,07
9	-10,54	+4,83	41	-4,22	+1,19	73	+2,11	+7,24	105	+8,43	+11,28
10	-10,54	+2,41	42	-4,22	-1,19	74	+2,11	+4,83	106	+8,43	+8,43
11	-10,54	0,00	43	-4,22	-3,61	75	+2,11	+2,41	107	+8,43	+6,02
12	-10,54	-2,41	44	-4,22	-6,02	76	+2,11	0,00	108	+8,43	+3,61
13	-10,54	-4,83	45	-4,22	-8,43	77	+2,11	-2,41	109	+8,43	+1,19
14	-10,77	-9,07	46	-4,22	-10,85	78	+2,11	-4,83	110	+8,43	-1,19
15	-8,43	+11,28	47	-4,22	-13,26	79	+2,11	-7,24	111	+8,43	-3,61
16	-8,43	+8,43	48	-2,11	+12,07	80	+2,11	-9,65	112	+8,43	-6,02
17	-8,43	+6,02	49	-2,11	+9,65	81	+2,11	-12,07	113	+8,43	-8,43
18	-8,43	+3,61	50	-2,11	+7,24	82	+4,06	+13,49	114	+8,43	-10,85
19	-8,43	+1,19	51	-2,11	+4,83	83	+4,22	+10,85	115	+10,77	+9,07
20	-8,43	-1,19	52	-2,11	+2,41	84	+4,22	+8,43	116	+10,54	+4,83
21	-8,43	-3,61	53	-2,11	0,00	85	+4,22	+6,02	117	+10,54	+2,41
22	-8,43	-6,02	54	-2,11	-2,41	86	+4,22	+3,61	118	+10,54	0,00
23	-8,43	-8,43	55	-2,11	-4,83	87	+4,22	+1,19	119	+10,54	-2,41
24	-8,43	-10,85	56	-2,11	-7,24	88	+4,22	-1,19	120	+10,54	-4,83
25	-6,32	+12,60	57	-2,11	-9,65	89	+4,22	-3,61	121	+10,77	-9,07
26	-6,32	+9,65	58	-2,11	-12,07	90	+4,22	-6,02	122	+12,17	+7,09
27	-6,32	+7,24	59	0,00	+13,26	91	+4,22	-8,43	123	+13,21	+4,83
28	-6,32	+4,83	60	0,00	+10,85	92	+4,22	-10,85	124	+13,87	+2,41
29	-6,32	+2,41	61	0,00	+8,43	93	+4,22	-13,26	125	+14,10	0,00
30	-6,32	0,00	62	0,00	+6,02	94	+6,32	+12,60	126	+13,87	-2,41
31	-6,32	-2,41	63	0,00	+3,61	95	+6,32	+9,67	127	+13,21	-4,83
32	-6,32	-4,83	64	0,00	+1,19	96	+6,32	+7,24	128	+12,17	-7,09

43/25



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y
A	+1,75	+13,49	Z	-1,75	+13,49
B	+5,16	+12,57	a	+4,37	+8,74
C	+8,23	+10,80	b	+6,55	+4,37
D	+10,77	+8,28	c	+8,74	0,00
E	+12,52	+5,21	d	+8,74	-4,37
F	+13,49	+1,75	e	+4,37	-8,74
G	+13,49	-1,75	f	0,00	-8,74
H	+12,52	-5,21	g	-4,37	-8,74
J	+10,77	-8,28	h	-8,74	-4,37
K	+8,23	-10,80	k	-8,74	0,00
L	+5,16	-12,57	m	-6,55	+4,37
M	0,00	-13,49	n	-4,37	+8,74
N	-5,16	-12,57	p	0,00	+8,74
P	-8,23	-10,80	q	+2,18	+4,37
R	-10,77	-8,28	r	+4,37	0,00
S	-12,52	-5,21	s	+4,37	-4,37
T	-13,49	-1,75	t	0,00	-4,37
U	-13,49	+1,75	u	-4,37	-4,37
V	12,52	+5,21	v	-4,37	0,00
W	-10,77	+8,28	w	-2,18	+4,37
X	-8,23	+10,80	x	0,00	0,00
Y	-5,16	+12,57			

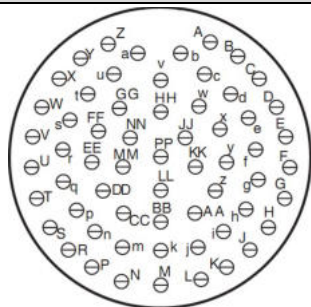
29/25



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y
A	0,00	+12,22	S	-2,31	+8,15
B	+6,55	+10,31	T	+2,31	+8,15
C	+10,03	+7,04	U	+5,79	+4,93
D	+11,91	+2,77	V	+8,10	0,00
E	+11,91	-2,77	W	+6,10	-4,60
F	+10,03	-7,04	X	+2,31	-7,37
G	+6,68	-10,31	Y	-2,31	-7,37
H	+2,31	-11,99	Z	-6,10	-4,60
J	-2,31	-11,99	a	-8,10	0,00
K	-6,68	-10,31	b	-5,79	+4,93
L	-10,03	-7,04	c	0,00	+4,09
M	-11,91	-2,77	d	+3,40	0,00
N	-11,91	+2,77	e	0,00	-3,30
P	-10,03	+7,04	f	-3,40	0,00
R	-6,55	+10,31			

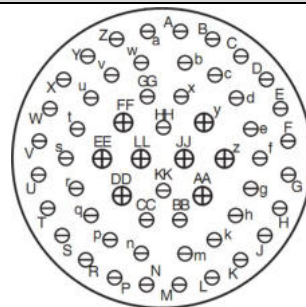


61/25



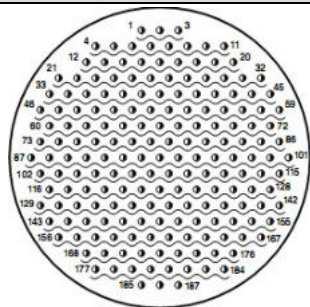
Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y
A	+4,98	+12,70	i	+6,38	-7,98
B	+7,98	+11,05	j	+3,38	-9,63
C	+10,49	+8,71	k	0,00	-10,21
D	+12,32	+5,84	m	-3,38	-9,63
E	+13,39	+2,57	n	-6,38	-7,98
F	+13,61	-0,76	p	-8,66	-5,41
G	+12,98	-4,17	q	-9,96	-2,24
H	+11,53	-7,29	r	-10,13	+1,17
J	+9,35	-9,93	s	-9,19	+4,45
K	+6,58	-11,94	t	-7,24	+7,19
L	+3,40	-13,18	u	-4,39	+9,22
M	0,00	-13,64	v	0,00	+8,59
N	-3,40	-13,18	w	+3,73	+5,66
P	-6,58	-11,94	x	+6,02	+3,10
R	-9,35	-9,93	y	+6,78	-0,25
S	-11,53	-7,29	z	+5,79	-3,53
T	-12,98	-4,17	AA	+3,33	-5,92
U	-13,61	-0,76	BB	0,00	-6,78
V	-13,39	+2,57	CC	-3,33	-5,92
W	-12,32	+5,84	DD	-5,79	-3,53
X	-10,49	+8,71	EE	-6,78	-0,25
Y	-7,98	+11,05	FF	-6,02	+3,10
Z	-4,98	+12,10	GG	-3,73	+5,66
a	-1,73	+11,53	HH	0,00	+5,08
b	+1,73	+11,53	JJ	+2,67	+2,39
c	+4,39	+9,22	KK	+3,43	-1,04
d	+7,24	+7,19	LL	0,00	-3,35
e	+9,19	+4,45	MM	-3,43	-1,04
f	+10,13	+1,17	NN	-2,67	+2,39
g	+9,96	-2,24	PP	0,00	0,00
h	+8,66	-5,41			

56/25



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y
A	+1,75	+13,49	f	+10,46	0,00
B	+5,16	+12,57	g	+9,58	-3,35
C	+8,23	+10,80	h	+7,90	-6,38
D	+10,77	+8,28	k	+5,38	-8,78
E	+12,52	+5,21	m	+2,18	-10,08
F	+13,49	+1,75	n	-2,18	-10,08
G	+13,49	-1,75	p	-5,38	-8,78
H	+12,52	-5,21	q	-7,90	-6,38
J	+10,77	-8,28	r	-9,58	-3,35
K	+8,23	-10,80	s	-10,46	0,00
L	+5,16	-12,57	t	-9,58	+3,35
M	+1,75	-13,49	u	-7,90	+6,38
N	-1,75	-13,49	v	-5,38	+8,78
P	-5,16	-12,57	w	-2,18	+10,08
R	-8,23	-10,80	x	+1,75	+6,66
S	-10,77	-8,28	y	+4,37	+3,78
T	-12,52	-5,21	z	+6,55	0,00
U	-13,49	-1,75	AA	+4,37	-3,78
V	-13,49	+1,75	BB	+1,75	-6,66
W	-12,52	+5,21	CC	-1,75	-6,66
X	-10,77	+8,28	DD	-4,37	-3,78
Y	-8,23	+10,80	EE	-6,55	0,00
Z	-5,16	+12,57	FF	-4,37	+3,78
a	-1,75	+13,49	GG	-1,75	+6,66
b	+2,18	+10,08	HH	0,00	+3,35
c	+5,38	+8,78	JJ	+2,18	0,00
d	+7,90	+6,38	KK	0,00	-3,35
e	+9,58	+3,35	LL	+2,18	0,00

187/25

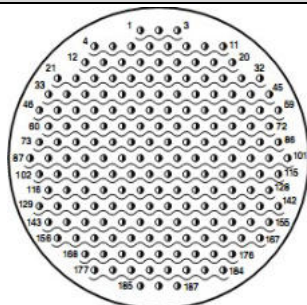


Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
1	-2,04	+14,13	48	-9,18	+5,30	95	+2,04	+0,00	142	+13,26	-5,30
2	+0,00	+14,13	49	-7,14	+5,30	96	+4,08	+0,00	143	-12,24	-7,07
3	+2,04	+14,13	50	-5,10	+5,30	97	+6,12	+0,00	144	-10,20	-7,07
4	-7,14	+12,37	51	-3,06	+5,30	98	+8,16	-1,77	145	-8,16	-7,07
5	-5,10	+12,37	52	-1,02	+5,30	99	+10,20	-1,77	146	-6,12	-7,07
6	-3,06	+12,37	53	+1,02	+5,30	100	+12,24	-1,77	147	-4,08	-7,07
7	-1,02	+12,37	54	+3,06	+5,30	101	+14,28	-1,77	148	-2,04	-7,07
8	+1,02	+12,37	55	+5,10	+5,30	102	-13,26	-1,77	149	+0,00	-7,07
9	+3,06	+12,37	56	+7,14	+5,30	103	-11,22	-1,77	150	+2,04	-7,07
10	+5,10	+12,37	57	+9,18	+5,30	104	-9,18	-1,77	151	+4,08	-7,07
11	+7,14	+12,37	58	+11,22	+5,30	105	-7,14	-1,77	152	+6,12	-7,07
12	-8,16	+10,60	59	+13,26	+5,30	106	-5,10	-1,77	153	+8,16	-7,07
13	-6,12	+10,60	60	-12,24	+3,53	107	-3,06	-1,77	154	+10,20	-7,07
14	-4,08	+10,60	61	-10,20	+3,53	108	-1,02	-1,77	155	+12,24	-7,07
15	-2,04	+10,60	62	-8,16	+3,53	109	+1,02	-1,77	156	-11,22	-8,83
16	+0,00	+10,60	63	-6,12	+3,53	110	+3,06	-1,77	157	-9,18	-8,83
17	+2,04	+10,60	64	-4,08	+3,53	111	+5,10	-1,77	158	-7,14	-8,83
18	+4,08	+10,60	65	-2,04	+3,53	112	+7,14	-1,77	159	-5,10	-8,83
19	+6,12	+10,60	66	+0,00	+3,53	113	+9,18	-1,77	160	-3,06	-8,83
20	+8,16	+10,60	67	+2,04	+3,53	114	+11,22	-1,77	161	-1,02	-8,83
21	-11,22	+8,83	68	+4,08	+3,53	115	+13,26	-1,77	162	+1,02	-8,83
22	-9,18	+8,83	69	+6,12	+3,53	116	-12,24	-3,53	163	+3,06	-8,83
23	-7,14	+8,83	70	+8,16	+3,53	117	-10,20	-3,53	164	+5,10	-8,83
24	-5,10	+8,83	71	+10,20	+3,53	118	-8,16	-3,53	165	+7,14	-8,83
25	-3,06	+8,83	72	+12,24	+3,53	119	-6,12	-3,53	166	+9,18	-8,83
26	-1,02	+8,83	73	-13,26	+1,77	120	-4,08	-3,53	167	+11,22	-8,83
27	+1,02	+8,83	74	-11,22	+1,77	121	-2,04	-3,53	168	-8,16	-10,60
28	+3,06	+8,83	75	-9,18	+1,77	122	+0,00	-3,53	169	-6,12	-10,60
29	+5,10	+8,83	76	-7,14	+1,77	123	+2,04	-3,53	170	-4,08	-10,60
30	+7,14	+8,83	77	-5,10	+1,77	124	+4,08	-3,53	171	-2,04	-10,60
31	+9,18	+8,83	78	-3,06	+1,77	125	+6,12	-3,53	172	+0,00	-10,60
32	+11,22	+8,83	79	-1,02	+1,77	126	+8,16	-3,53	173	+2,04	-10,60



Продолжение

187/25



Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты		Контакт	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
33	-12,24	+7,07	80	+1,02	+1,77	127	+10,20	-3,53	174	+4,08	-10,60
34	-10,20	+7,07	81	+3,06	+1,77	128	+12,24	-3,53	175	+6,12	-10,60
35	-8,16	+7,07	82	+5,10	+1,77	129	-13,26	-5,30	176	+8,16	-10,60
36	-6,12	+7,07	83	+7,14	+1,77	130	-11,22	-5,30	177	-7,14	-12,37
37	-4,08	+7,07	84	+9,18	+1,77	131	-9,18	-5,30	178	-5,10	-12,37
38	-2,04	+7,07	85	+11,22	+1,77	132	-7,14	-5,30	179	-3,06	-12,37
39	+0,00	+7,07	86	+13,26	+1,77	133	-5,10	-5,30	180	-1,02	-12,37
40	+2,04	+7,07	87	-14,28	+0,00	134	-3,06	-5,30	181	+1,02	-12,37
41	+4,08	+7,07	88	-12,24	+0,00	135	-1,02	-5,30	182	+3,06	-12,37
42	+6,12	+7,07	89	-10,20	+0,00	136	+1,02	-5,30	183	+5,10	-12,37
43	+8,16	+7,07	90	-8,16	+0,00	137	+3,06	-5,30	184	+7,14	-12,37
44	+10,20	+7,07	91	-6,12	+0,00	138	+5,10	-5,30	185	-2,04	-14,13
45	+12,24	+7,07	92	-4,08	+0,00	139	+7,14	-5,30	186	+0,00	-14,13
46	-13,26	+5,30	93	-2,04	+0,00	140	+9,18	-5,30	187	+2,04	-14,13
47	-11,22	+5,30	94	+0,00	+0,00	141	+11,22	-5,30			

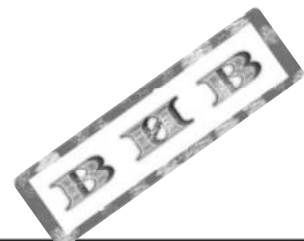
46/25; 46Q/25; 46QR/25		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	+1,65	+13,54
B	+6,99	+11,84
C	+10,67	+8,56
D	+12,45	+5,77
E	+13,49	+2,36
F	+13,49	-2,36
G	+12,45	-5,77
H	+10,67	-8,56
J	+6,99	-11,84
K	+1,65	-13,54
L	-1,65	-13,54
M	-6,99	-11,84
N	-10,67	-8,56
P	-12,45	-5,77
R	-13,49	-2,36
S	-13,49	+2,36
T	-12,45	+5,77
U	-10,67	+8,56
V	-6,99	+11,84
W	-1,65	+13,54
X	+3,45	+10,77
Y	+6,22	+8,56
b	+11,10	0,00
c	+10,26	-3,18
d	+7,98	-5,61
e	+6,22	-8,56
f	+3,45	-10,77
g	0,00	-10,03
h	-3,45	-10,77
k	-6,22	-8,56
m	-7,98	-5,61
n	-10,26	-3,18
p	-11,10	0,00
q	-10,26	+3,18
r	-7,98	+5,61
s	-6,22	+8,56
t	-3,45	+10,77
u	0,00	+10,03
v	+2,46	+6,73
w	+4,57	0,00
x	+2,46	-6,73
Y	-2,46	-6,73
Z	-4,57	0,00
AA	-2,46	6,73

37/25		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+11,99
B	+4,70	+11,99
C	+8,46	+9,70
D	+11,20	+6,32
E	+12,70	+2,18
F	+12,70	-2,18
G	+11,20	-6,32
H	+8,46	+9,70
J	+4,72	-11,99
K	0,00	-11,99
L	-4,72	-11,99
M	-8,46	-9,70
N	-11,20	-6,32
P	-12,70	-2,18
R	-12,70	+2,18
S	-11,20	+6,32
T	-8,46	+9,70
U	-4,72	+11,99
V	+2,18	+8,13
W	+6,15	+5,99
X	+8,28	+2,18
Y	+8,28	-2,18
Z	+6,15	-5,99
a	+2,18	-8,13
b	-2,18	-8,13
c	-6,15	-5,99
d	-8,28	-2,18
e	-8,28	+2,18
f	-6,15	+5,99
g	-2,18	+8,13
h	0,00	+4,37
k	+3,91	+2,18
m	+3,91	-2,18
n	0,00	-4,37
p	-3,91	-2,18
q	-3,91	+2,18
r	0,00	0,00

24/25		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+11,99
B	+5,84	+10,41
C	+10,24	+7,57
D	+11,71	+2,54
E	+10,49	-3,40
F	+9,40	-8,53
G	+5,84	-11,20
H	0,00	-12,57
J	-5,84	-11,20
K	-9,40	-8,53
L	-10,49	-3,40
M	-11,71	-2,54
N	-10,24	+7,57
P	-5,84	+10,41
R	0,00	+5,94
S	+5,84	+4,37
T	+4,72	-1,57
U	+5,36	-6,78
V	0,00	-8,20
W	-5,36	-6,78
X	-4,72	-1,57
Y	-5,84	+4,37
Z	0,00	+0,71
a	0,00	-3,84

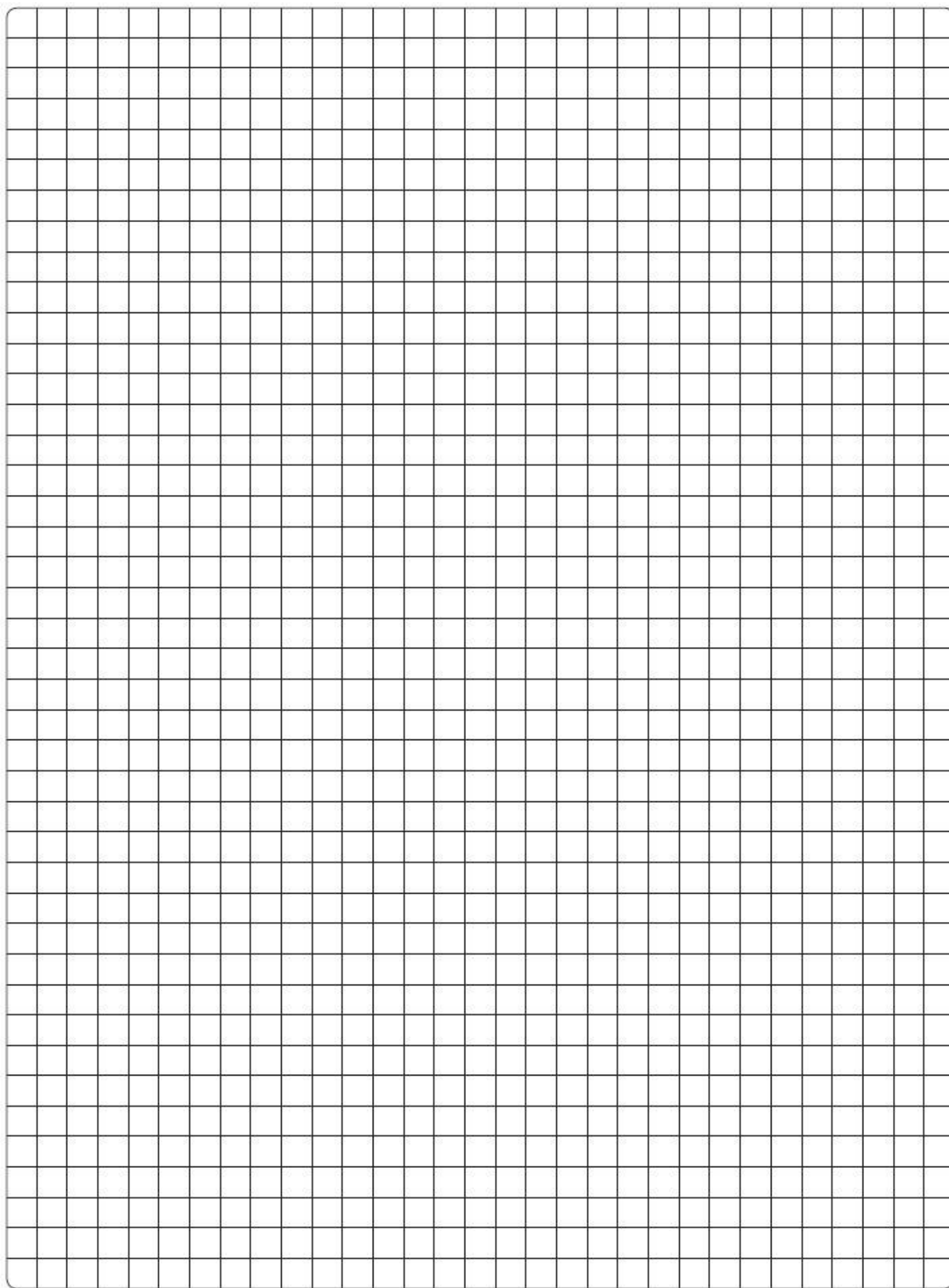
19/25		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+10,39
B	+5,99	+10,39
C	+8,99	+5,21
D	+11,99	0,00
E	+8,99	-5,21
F	+5,99	-10,39
G	0,00	-10,39
H	-5,99	-10,39
J	-8,99	-5,21
K	-11,99	0,00
L	-8,99	+5,21
M	-5,99	+10,39
N	-3,00	+5,21
P	+3,00	+5,21
R	+5,99	0,00
S	+3,00	-5,21
T	-3,00	-5,21
U	-5,99	0,00
V	0,00	0,00

8/25; 8Q/25; 8QG/25		
Контакт	Координаты	
	X	Y
A	0,00	+10,82
B	+8,46	+6,76
C	+10,54	-2,41
D	+4,699	-9,75
E	-4,699	-9,75
F	-10,54	-2,41
G	-8,46	+6,76
H	0,00	0,00



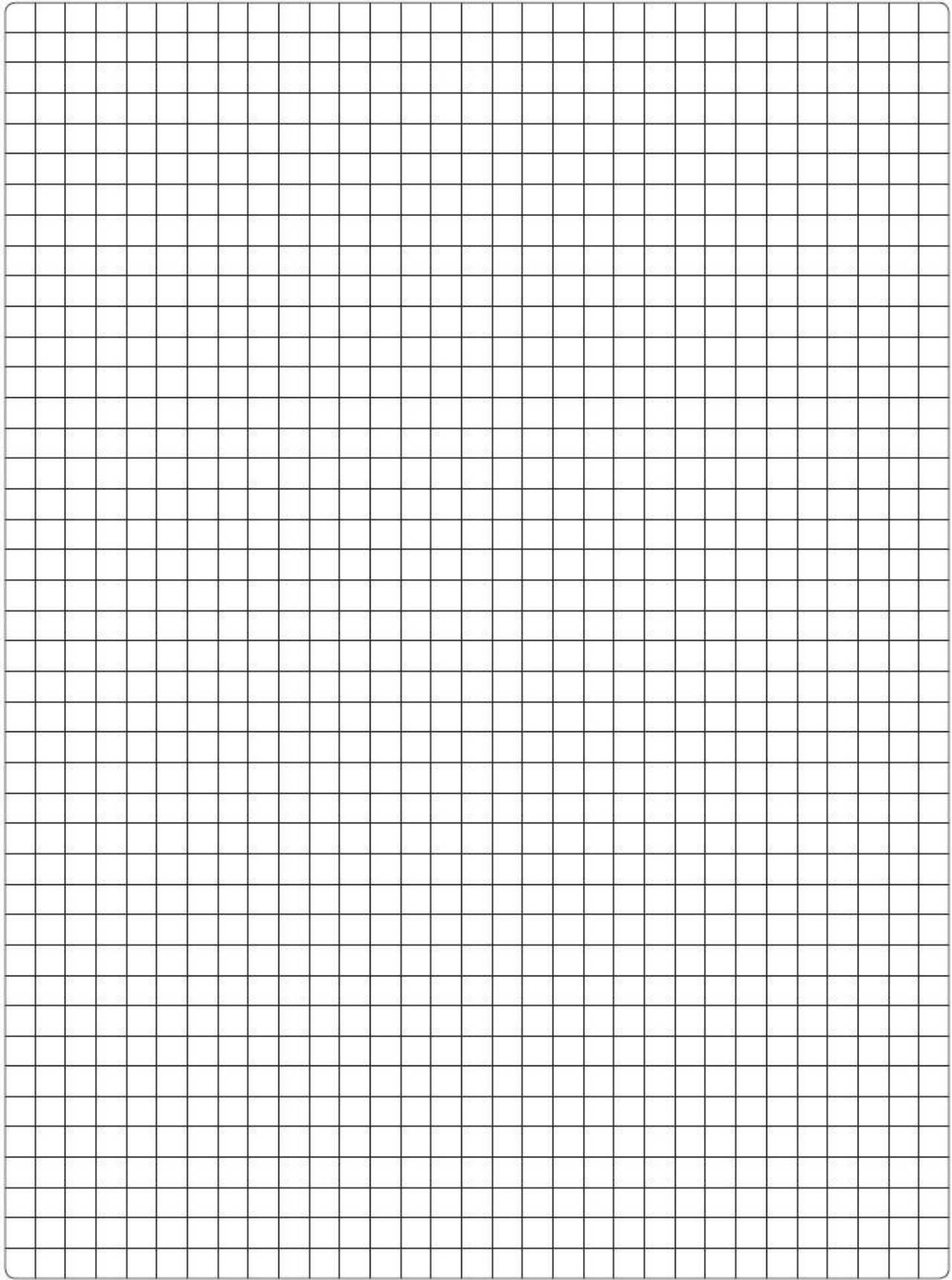


ДЛЯ ЗАМЕТОК





ДЛЯ ЗАМЕТОК



ООО «ТауРос Техника»

194362, Санкт–Петербург,
Выборгское шоссе, 342, а/я 20
тел.: +7–(812)–907–10–49,
факс: +7–(812)–495–48–55

sales@tauros.su

www.tauros.su

