

Разъемы серии MIL-DTL-38999 III/ J599 (аналог серии СНЦ144)

- ✓ Соответствие стандарту MIL-DTL-38999M
- ✓ Быстрое соединение, с механизмом предотвращения ослабления соединения
- ✓ Малый размер и вес, высокая плотность контактов
- ✓ Функция экранирования от электромагнитного излучения
- ✓ Съемные обжимные контакты, функция защиты от перекоса
- ✓ Сохранение характеристик при вибрации высокой интенсивности при высокой температуре, подходят для использования при сильном ветре и влажности
- ✓ Отверстия 16# (под контакт типоразмера 16#) позволяют применять оптоволоконный контакт
- ✓ Отверстия 12#, 10#, 8# (под контакт типоразмера 12#, 10#, 8#) позволяют применять коаксиальный контакт
- ✓ Совместимы с российской серией разъемов СНЦ144



Технические характеристики

Материал корпуса: алюминиевый сплав или нержавеющая сталь

Материал изолятора: термопластик

Материал уплотнения: силиконовая резина

Материал корпуса и покрытия:

W – алюминиевый сплав, оливково-серый кадмий

F – алюминиевый сплав, никелевое покрытие

K – нержавеющая сталь, пассивирование

Материал контактов и материал покрытия рабочей зоны контактов: латунь, позолота 1.27 мкм

Срок службы (механическая стойкость): 500 циклов соединений/разъединений

Условия эксплуатации:

синусоидальная вибрация: диапазон частот 1 – 2000 Гц (ускорение 60 г)

механический удар одиночного действия: ускорение 300 г (длительность 3 мс)

температурный диапазон:

- 60 ... + 175 °С (при покрытии корпуса W)

-60 ... + 200 °С (при покрытии корпуса F)

Рабочее напряжение: 250 В (AC DC)

Сопротивление изоляции: не менее 1000 МОм (при нормальных климатических условиях)

Максимальное напряжение: 600 В/ AC DC (при нормальных климатических условиях)

Типоразмер контактов	Диаметр контактов (диаметр контактной зоны в контактах "вилка"), мм	Сопротивление контактов, не более МОм	Предельный ток (на один контакт), А
22D	0,76	12,0	5
20#	1,00	5,0	7,5
16#	1,60	2,5	13
12#	2,40	1,5	23
10#	3,15	1,0	40

Эффективность экранирования: затухание 85 дБ (при частоте 100 – 1000 МГц)

Устойчивость к солевому туману: 500 часов при покрытии W, 1000 часов при покрытии F, 96 часов при K Устойчивы к некоторым типам топлива и растворителям.

Расшифровка артикулов разъемов

	D38999/	20	W	B	35	P	N
Базовая серия							
Тип разъема							
20 – разъем с квадратным фланцем (приборный)							
24 – разъем с контргайкой (приборный)							
26 – кабельный разъем							
Материал корпуса и покрытия корпуса							
W – алюминиевый сплав, оливково-серый кадмий							
F – алюминиевый сплав, никелевое покрытие							
K – нержавеющая сталь, пассивирование							
L							
J							
Условный размер корпуса							
09 (A), 11 (B), 13 (C), 15 (D), 17 (E), 19 (F), 21 (G), 23 (H), 25 (J)							
Модификация колодки							
(расположение мест под контакты в колодке, Contact/Pin Layout)							
Тип контактов							
P – обжимной контакт «вилка» на провод (crimp pin)							
S – обжимной контакт «гнездо» на провод (crimp socket)							
PL – удлиненный вывод контакта «вилка» на печатную плату (long PCB pin)							
PC – укороченный вывод контакта «вилка» на печатную плату (short PCB pin)							
SL – удлиненный вывод контакта «гнездо» на печатную плату (long PCB socket)							
SC – укороченный вывод контакта «гнездо» на печатную плату (short PCB socket)							
Шпоночная поляризация							
N – нормальное положение (Normal)							
A, B, C или D – положение A, B, C или D							
















































Обжимные контакты (Crimp contacts)

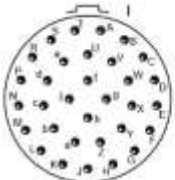
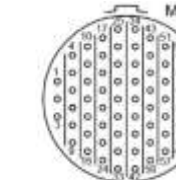
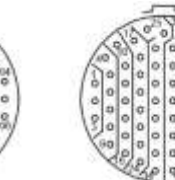
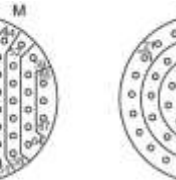
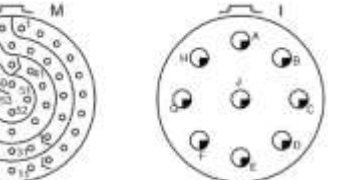
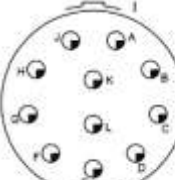
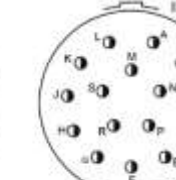
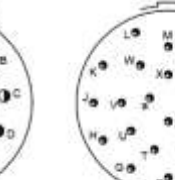
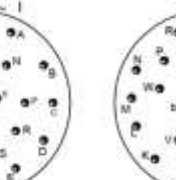
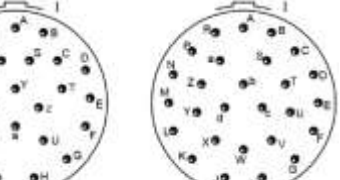

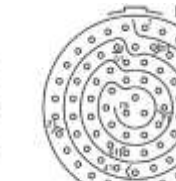
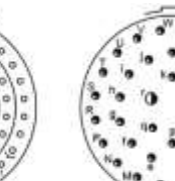
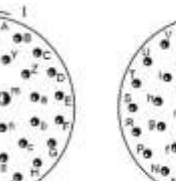
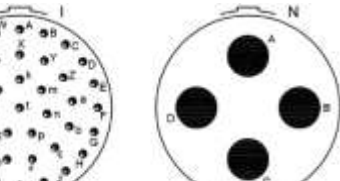
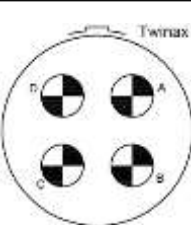
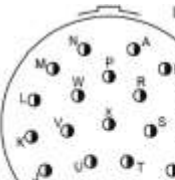
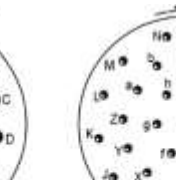
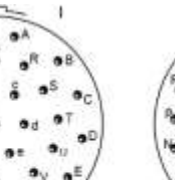
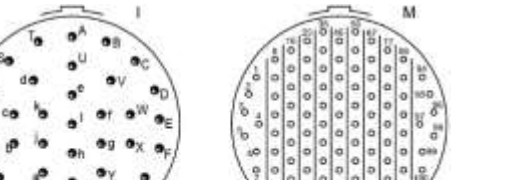
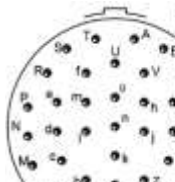
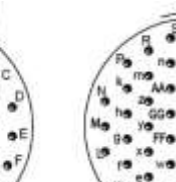
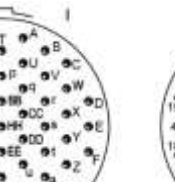
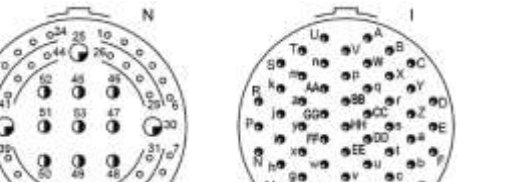
Contact specification	Work diameter	Pin color	Socket color	Inside diameter of crimp barrel mm	outer diameter of crimp barrel mm	Conductor section mm ²	Adapted USA cable AWG	Adapted cable insulated outer diameter mm	Unloading tool code	Crimp tool
22D	Φ0.76	orange-blue-black	orange-yellow-gray	0.85	1.20	0.08 0.125 0.2 0.3	28 26 24 22	0.76~1.37	M81969/ 14-01	YJQ-02
20#	Φ1.00	orange-blue-orange	orange-green-brown	1.17	1.78	0.2 0.3 0.5	24 22 20	1.02~2.11	M81969/ 14-10	YJQ-02 XCXY-01
16#	Φ1.60	orange-blue-yellow	orange-green-red	1.68	2.62	0.5 0.8 1.0 1.2	20 18 16	1.65~2.77	M81969/ 14-03	XCXY-01
12#	Φ2.40	orange-blue-green	orange-green-orange	2.49	3.84	2.0 3.0	14 12	2.46~3.61	M81969/ 14-04	XCXY-01
10#	Φ3.15	Green-red-gray	green-orange-purple	3.40	4.65	4.8	10	3.42~4.12	M81969/ 14-05	XCXY-01 YTQ
8#	Φ3.60	—	—	4.55	6.4	8.37	8	6.4~6.9	M81969/ 14-12	YTQ

Контакты под пайку (Solder contacts)

Solder contact specification	solder cup diameter	(AWG)
22D	Φ0.9	22
20#	Φ1.1	20
16#	Φ1.9	16
12#	Φ2.9	12
10#	Φ3.6	10
8#	Φ4.8	8

Условный размер корпуса, расположение контактов (Insert arrangements)

09 (A)	        <p>09-03 3-20# M 09-02 2-20# M 09-07 7-22D M 09-09 9-23#22D N 09-23 9-23#22D N 09-35 6-22D M 09-44 4-22M M 09-98 3-20# I</p>
11(B)	        <p>11-02 2-16# I 11-04 4-20# I 11-05 5-20# I 11-19 19-23#22D N 11-23 19-23#22D N 11-35 13-22D M 11-98 6-20# I 11-99 7-20# I</p>
13 (C)	        <p>13-02 2-12# I 13-03 3-16# I 13-04 4-16# I 13-05 2-16# 3-20# N 13-08 8-20# I 13-12 1-12#同轴 11-22D N 13-35 22-22D M 13-98 10-20# I</p>
15 (D)	      <p>15-05 5-16# II 15-15 1-16# 14-20# I 15-18 18-20# I 15-19 19-20# I 15-21 1-12#同轴 3-20# 17-22D Coax I 15-35 37-22D M</p>
15 (D)	  <p>15-38 4-12# N 15-97 4-16# 8-20# I</p>
17 (E)	      <p>17-06 6-12# I 17-08 8-16# II 17-20a 2-8# 2-20# 16-22D N 17-26 26-20# I 17-30 3-10# 3-20# N 17-35 55-22D M</p>
17 (E)	    <p>17-42 42-22D M 17-62 2-8# N 17-75 2-8#同轴 N 17-99 2-16# 21-20# I</p>
19 (F)	     <p>19-08 8-12# N 19-11 11-16# II 19-18 2-8#双同轴 14-22D M 19-28 2-16# 26-20# I 19-30 1-16# 29-20# I</p>

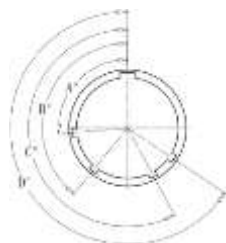
<p>19 (F)</p>	 <p>19-32 32-20#</p>	 <p>19-35 66-22D</p>	 <p>19-45 67-22D</p>	 <p>19-53 53-22D</p>	 <p>19-96 9-12#</p>
<p>21 (G)</p>	 <p>21-11 11-12#</p>	 <p>21-16 16-16#</p>	 <p>21-24 24-20#</p>	 <p>21-25 25-20#</p>	 <p>21-27 27-20#</p>
	 <p>21-29 4-12# 4-16# 19-20#</p>	 <p>21-35 79-22D</p>	 <p>21-39 2-16# 37-20#</p>	 <p>21-41 41-20#</p>	 <p>21-48 4-8#</p>
	 <p>21-75 4-8# 双同轴</p>				
<p>23 (H)</p>	 <p>23-21 21-16#</p>	 <p>23-32 32-20#</p>	 <p>23-34 34-20#</p>	 <p>23-35 100-22D</p>	
 <p>23-36 36-20#</p>	 <p>23-53 53-20#</p>	 <p>23-54 4-12# 9-16# 40-22D</p>	 <p>23-55 55-20#</p>		

<p>23 (H)</p>	<p>I 23-97 16-16#</p>	<p>II 23-99 11-16#</p>		
<p>25 (J)</p>	<p>I 25-04 8-16# 48-20#</p>	<p>Twinax 25-08 / 25-10 8-8# 双同轴</p>	<p>N 25-11 9-10# 2-20#</p>	<p>I 25-19 19-12#</p>
	<p>Twinax Coax N 25-20 3-8# 双同轴 4-12# 同轴 13-16# 10-20#</p>	<p>I 25-24 12-12# 12-16#</p>	<p>I 25-29 29-16#</p>	<p>N 25-33 3-4#</p>
	<p>M 25-35 128-22D</p>	<p>II 25-37 37-16#</p>	<p>N 25-41 14-22D 24-16# 3-10#</p>	<p>I 25-43 20-16# 23-20#</p>
	<p>Coax I 25-48 2-8# 双同轴 4-16# 40-20#</p>	<p>I 25-61 61-20#</p>	<p>N 61-22D 3-20# 4-16# 2-8# 双差分, 1-8#</p>	<p>N 25-187 187-23#</p>

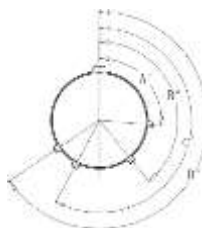


Поляризация (Key position)

Receptacle



Plug

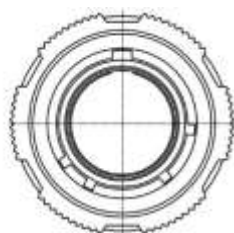
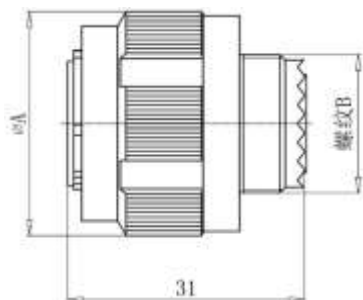


Shell no	MS shell no	Angle	N	A	B	C	D	E
9	A	A°	105	102	80	35	64	91
		B°	140	132	118	140	155	131
		C°	215	248	230	205	234	197
		D°	265	320	312	275	304	240
11	B	A°	95	113	90	53	119	51
13	C	B°	141	156	145	156	146	141
15	D	C°	208	182	195	220	176	184
		D°	236	292	252	255	298	242
17	E	A°	80	135	49	66	62	79
19	F	B°	142	170	169	140	145	153
21	G	C°	196	200	200	200	180	197
23	H	D°	293	310	244	257	280	272
25	J							

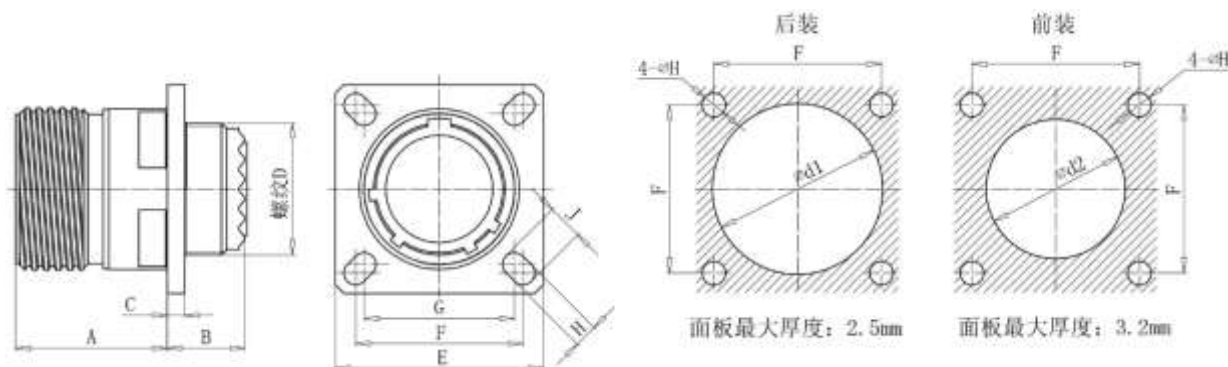
Габаритные размеры (Overall dimension)

J599/26 plug (кабельный разъем)

Shell no	MS shell no	A, mm	Screw thread B
09	A	21.5	M12 × 1.0-6g
11	B	25.0	M15 × 1.0-6g
13	C	29.2	M18 × 1.0-6g
15	D	32.4	M22 × 1.0-6g
17	E	35.6	M25 × 1.0-6g
19	F	38.5	M28 × 1.0-6g
21	G	41.7	M31 × 1.0-6g
23	H	44.9	M34 × 1.0-6g
25	J	48.0	M37 × 1.0-6g

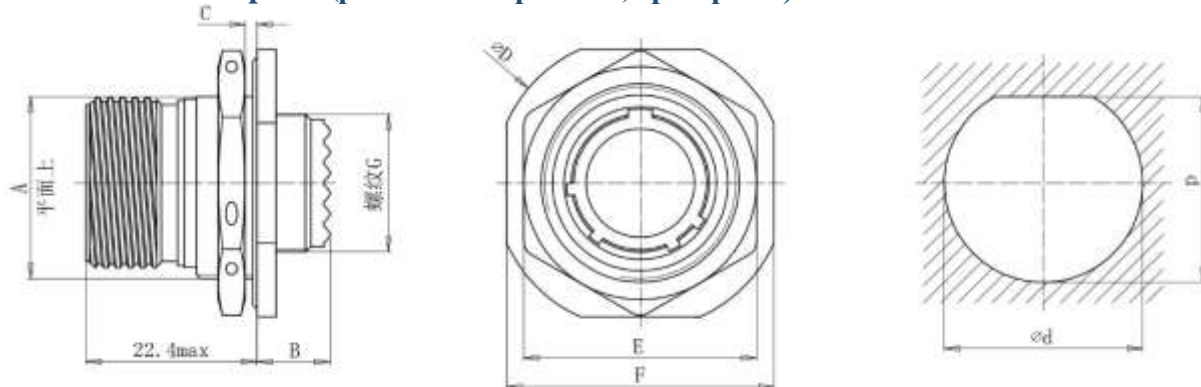


J599/20 flange receptacle (разъем с квадратным фланцем (приборный))



Shell no	MS Shell no	A max, mm	B max	C max	D screw thread	E	F	G	H	J	d1 min	d2 min
9	A	20.9	10.8	2.5	M12 × 1.0-6g	23.8	18.26	15.09	3.25	5.49	16.66	13.11
11	B	20.9	10.8	2.5	M15 × 1.0-6g	26.2	20.62	18.26	3.25	4.93	20.22	15.88
13	C	20.9	10.8	2.5	M18 × 1.0-6g	28.6	23.01	20.62	3.25	4.93	23.42	19.05
15	D	20.9	10.8	2.5	M22 × 1.0-6g	31.0	24.61	23.01	3.25	4.39	26.59	23.01
17	E	20.9	10.8	2.5	M25 × 1.0-6g	33.3	26.97	24.61	3.25	4.93	30.96	25.81
19	F	20.9	10.8	2.5	M28 × 1.0-6g	36.5	29.36	26.97	3.25	4.93	32.94	28.98
21	G	20.1	11.5	3.2	M31 × 1.0-6g	39.7	31.75	29.36	3.25	4.93	36.12	32.16
23	H	20.1	11.5	3.2	M34 × 1.0-6g	42.9	34.93	31.75	3.91	6.15	39.29	34.93
25	J	20.1	11.5	3.2	M37 × 1.0-6g	46.0	38.10	34.93	3.91	6.15	42.47	37.69

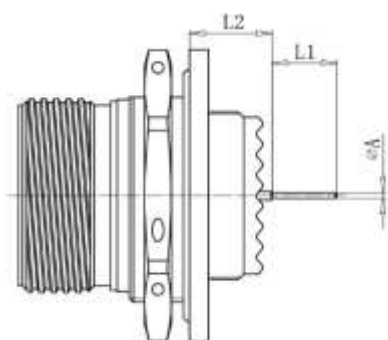
J599/24 Jam nut receptacle (разъем с контргайкой, приборный)



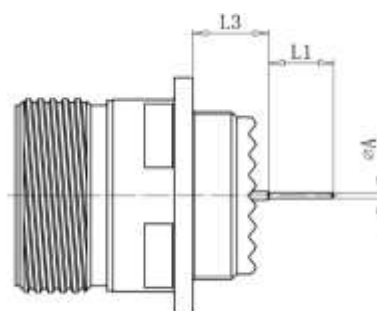
Shell no	MS Shell no	A	B max	C max	D max	E	F	G screw thread	d	P
9	A	16.5	9.9	3.2	30.5	22.5	27.1	M12 × 1.0-6g	17.70	17.00
11	B	19.2	9.9	3.2	35.2	25.7	32.1	M15 × 1.0-6g	20.88	19.53
13	C	23.8	9.9	3.2	38.4	30.5	35.0	M18 × 1.0-6g	25.58	24.26
15	D	26.9	9.9	3.2	41.6	33.6	38.3	M22 × 1.0-6g	28.80	27.53
17	E	30.3	9.9	3.2	44.8	36.8	41.8	M25 × 1.0-6g	32.01	30.73
19	F	33.4	9.9	3.2	49.3	40.0	46.4	M28 × 1.0-6g	35.15	33.86
21	G	36.5	9.9	3.2	52.7	43.2	49.6	M31 × 1.0-6g	38.28	37.06
23	H	39.7	9.9	3.2	55.9	46.3	52.8	M34 × 1.0-6g	41.53	40.26
25	J	42.8	9.9	3.2	59.0	51.0	55.8	M37 × 1.0-6g	44.68	43.41

GJB599 III series receptacle with PCB (разъемы с фланцем, для пайки на печатную плату)

J599/24receptacle



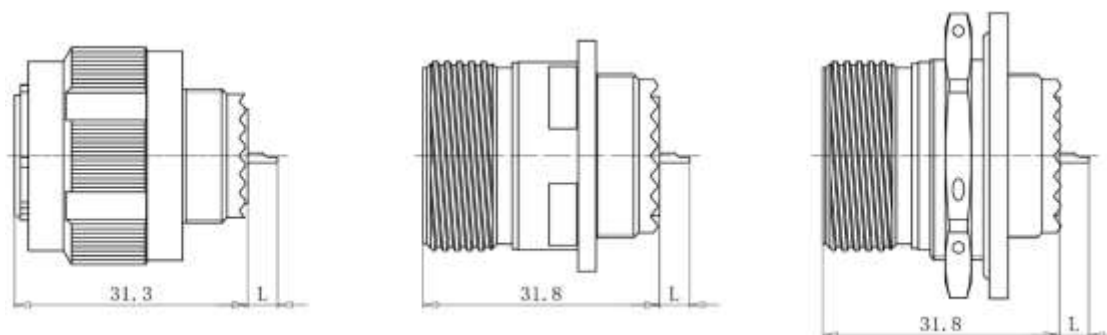
J599/20 receptacle



PCB contact specification		L1	A
22D	Long PCB contact	8.5	0.7
	Short PCB contact	4.0	
20#	Long PCB contact	8.5	0.7
	Short PCB contact	5.1	
16#	Long PCB contact	8.5	1.15
	Short PCB contact	5.1	

Dimension for mounting different specification contacts		Shell no 09-11	Shell no 13 15 17 19 21 23 25
L2	22D pin	10.52~11.46	10.34~11.28
	22D socket	10.19~11.46	10.01~11.28
	16# or 20# pin socket	10.69~11.63	10.51~11.45
L3	22D pin	9.48~10.58	9.48~10.58
	22D socket	9.15~10.58	9.15~10.58
	16# or 20# pin socket	9.65~10.75	9.65~10.75

GJB599 III series solder connector (разъемы для пайки на кабель)



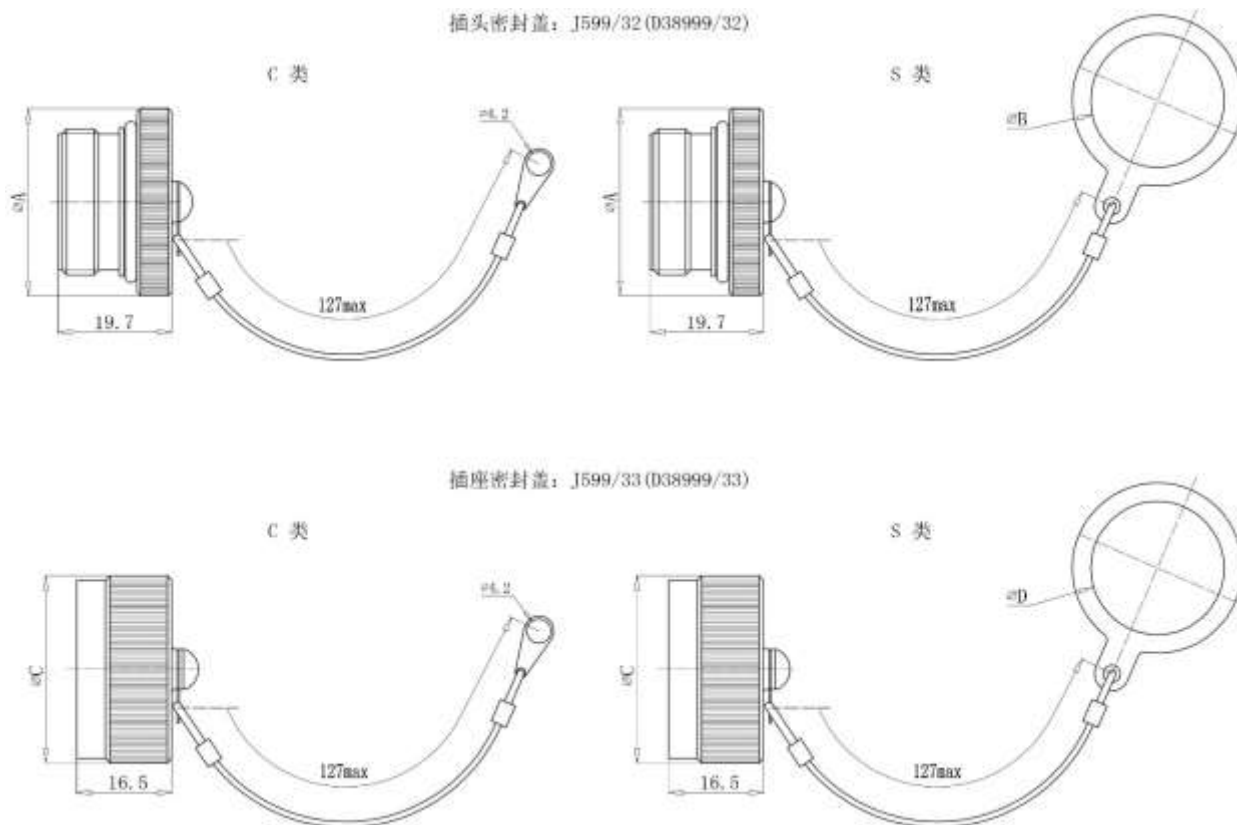
Solder contact specification	22D	20#	16#	12#	10#	8#
L	4	4	4	4	6	6

Защитные крышки, заглушки (Dust cap)

	D38999/	32	F	09	N
Basic series					
32 = Dust cap of plug					
33 = Dust cap of receptacle					
Finish					
W = Olive green cadmium plating					
F = Electroless nickel plating					
J = Olive green cadmium plating (composite material)					
M = Electroless nickel plating (composite material)					
Shell size					
09, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25					
Chain type					
N = Stainless steel rope with ring					
R = Stainless steel rope with hole					

Note: Dust cap should be ordered separately, not supplied with connector, can be customized according to customer's request

Габаритные размеры крышек (Overall dimension)



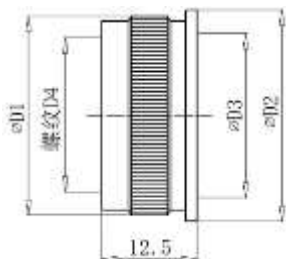
Shell no	09	11	13	15	17	19	21	23	25
A	22.5	26.5	29.5	32.5	36	38.4	41.7	44.4	48.3
B min	12.92	17.78	19.27	22.6	25.62	28.95	31.97	34.03	38.32
C	22.5	26.5	29.5	32.5	36	38.4	41.7	44.4	48.3
D min	17.78	21.33	25.62	28.95	31.97	35.3	38.32	41.65	44.45

Расшифровка артикулов кожухов

	M85049/	38	-15	N	09	A
Basic series						
Type						
14 = Back nut						
16 = 90° elbow cable clamp						
18 = Straight cable clamp with shielding						
20 = Shielding back shell						
38 = Straight cable clamp						
39 = 90° elbow cable clamp with shielding						
69 = Heat shrinkable sleeve						
01 = Earthing and impaction						
06 = Spring thread-guard						
Shell size						
09, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25						
Finish						
W = Olive green cadmium plating						
N = Electroless nickel plating						
S = Stainless steel passivated						
A = Black anodized						
J = Olive green cadmium plating (composite material)						
Outlet diameter						
Omit = Standard size						
01 = 1.57 ~ 3.18 mm, 02 = 3.18 ~ 6.35 mm						
03 = 6.35 ~ 9.53 mm, 04 = 9.53 ~ 12.70 mm						
05 = 12.70 ~ 15.88 mm, 06 = 15.88 ~ 19.05 mm						
07 = 19.05 ~ 22.23 mm, 08 = 22.23 ~ 25.40 mm						
Length						
Omit = Standard length (64.4 mm)						
A = 89.8 mm						
B = 115.2 mm						

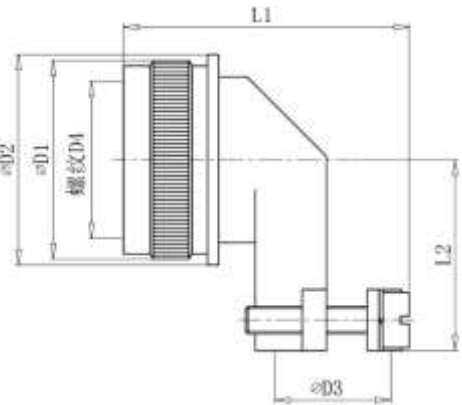
Габаритные размеры кожухов (Overall dimension)

J1784/14-Tail nut

	Shell no	D1, mm	D2	D3	Screw thread D4
	09	16.5	17.6	7.9	M12 × 1.0
	11	19.5	20.6	10.8	M15 × 1.0
	13	22.5	23.6	13.6	M18 × 1.0
	15	26.5	27.6	16.9	M22 × 1.0
	17	29.5	30.3	20.1	M25 × 1.0
	19	32.5	33.3	22.1	M28 × 1.0
	21	36.0	36.8	25.2	M31 × 1.0
	23	38.5	39.3	28.3	M34 × 1.0
	25	41.7	42.3	31.6	M37 × 1.0

Anti-rotation accessories, tight hoop sealing body, to ensure the environmental performance of connectors, can not hold cables, used in general environmental conditions.

J1784/16- 90° cable clamp (Clamping cable not shielded)

	Shell no	D1	D2	D3	Screw thread D4	L1 max	L2 max
	09	16.5	17.6	3.2~6.4	M12 × 1.0	29.0	25.0
	11	19.5	20.6	4.0~9.5	M15 × 1.0	32.0	26.0
	13	22.5	23.6	4.8~11.1	M18 × 1.0	33.5	27.5
	15	26.5	27.6	5.5~14.3	M22 × 1.0	36.5	31.0
	17	29.5	30.3	6.4~15.9	M25 × 1.0	38.5	32.5
	19	32.5	33.3	7.9~19.1	M28 × 1.0	41.5	34.0
	21	36.0	36.8	9.5~22.2	M31 × 1.0	44.5	34.5
	23	38.5	39.3	10.3~23.8	M34 × 1.0	46.0	36.5
	25	41.7	42.3	14.3~25.4	M37 × 1.0	48.0	43.5

Anti-rotation, cable 90° clamping cable accessories, can tighten hoop sealing body 90° clamping cable function, to ensure the environmental performance of connectors, used in cable tension occasions.

J1784/20-Shielding back shell (shielding non-clamping cable accessories)

Shell no	D1, mm	Screw thread D2	Shielding back shell	
			D3	D4
09	17.6	M12 × 1.0	6.55	8.81
11	20.6	M15 × 1.0	8.63	12.65
13	23.6	M18 × 1.0	10.90	12.95
15	27.6	M22 × 1.0	14.10	16.00
17	30.3	M25 × 1.0	17.25	19.30
19	33.3	M28 × 1.0	20.40	22.61
21	36.8	M31 × 1.0	23.60	25.65
23	39.3	M34 × 1.0	26.40	28.70
25	42.3	M37 × 1.0	28.40	30.53

Anti-rotation, clamping cable accessories, can tighten hoop sealing body, clamping cable function, to ensure the environmental performance of connectors, used in cable tension occasions.

J1784/38- Straight cable clamp (clamping cable not shielded)

Shell no	D1	Screw thread D2	Straight cable clamp		
			D	A	L
09	17.6	M12 × 1.0	2.49~5.94	20	23.6
11	20.6	M15 × 1.0	3.87~5.94	22	24.6
13	23.6	M18 × 1.0	4.83~8.33	24.5	26.7
15	27.6	M22 × 1.0	6.60~11.61	26	27.7
17	30.3	M25 × 1.0	7.19~15.60	30.5	27.7
19	33.3	M28 × 1.0	8.26~16.10	35	29
21	36.8	M31 × 1.0	8.71~17.73	38	30.4
23	39.3	M34 × 1.0	9.68~20.90	41	32.4
25	42.3	M37 × 1.0	10.62~21.66	44	34.4

Anti-rotation, clamping cable accessories, can tighten hoop sealing body, clamping cable function, to ensure the environmental performance of connectors, used in cable tension occasions.

J1784/69- Heat shrink sleeve back shell

Shell no	D1	D2	D3	Screw thread D4
				09
11	19.5	9.8	14.0	M15 × 1.0
13	22.5	12.8	17.6	M18 × 1.0
15	26.5	16.3	20.5	M22 × 1.0
17	29.5	19.4	24.0	M25 × 1.0
19	32.5	21.6	26.4	M28 × 1.0
21	36.0	25.0	30.0	M31 × 1.0
23	38.5	27.7	33.2	M34 × 1.0
25	41.7	20.3	36.2	M37 × 1.0