

## 产品简介

- \* 符合GJB599A (MIL-DTL-38999K) III 系列
- \* 三头螺纹快速连接, 并带防松脱机构
- \* 体积小, 重量轻, 接触偶密度高
- \* 具有电磁屏蔽功能
- \* 接触件压接可拆卸, 防斜插设计
- \* 具有防火壳体、复合材料壳体、铝合金壳体和多种镀层
- \* 具有高温下的高强度振动特性, 能适合在恶劣的风砂和潮湿的场合下使用



## 主要技术性能

### [机械性能]

- 壳体: 铝合金、不锈钢
- 镀层:
  - W类 镀镉军绿色      F类 化学镀镍
  - K类 不锈钢钝化
- 绝缘体: 热固性塑料
- 封线体和密封圈: 硅橡胶材料
- 接触件: 铜合金镀金, 压接型, 焊接型, 印制板型
- 机械寿命: 500次
- 振动:
  - 正弦: 60g, 并带温度循环和模拟附件 (36小时)
  - 随机: 在高温下为44.1grms在环境温度下为49.5grms
- 冲击: 3ms半正弦波      加速度峰值300g
- 接触件保持力: (按牛顿计的最小力)
  - 22D#: 45N      20#: 67N
  - 16#: 111N      12#: 111N
  - 10#: 111N      8#: 111N

### [环境性能]

- 使用温度:
  - W类  $-65^{\circ}\text{C} \sim +175^{\circ}\text{C}$
  - F、K类  $-65^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$
- 湿热: 按MIL-DTL-38999K: 24小时10次循环
- 耐液: 耐多种燃料, 冷却剂, 溶剂
- 盐雾: 按GJB1217中方法1001进行试验
  - W类 500h      K类 1000h
  - F类 48h

### [电气性能]

—接触件接触电阻及额定电流:

接触件规格	工作直径mm	接触电阻mΩ	额定电流A
22D#	Φ0.76	≤12	5
20#	Φ1.00	≤5	7.5
16#	Φ1.60	≤2.5	13
12#	Φ2.40	≤1.5	23
10#	Φ3.15	≤1.0	40
8#	Φ3.6	≤0.57	46

—绝缘电阻:

正常条件 ≥ 5000MΩ

—外壳间电连续性:

W类 ≤ 2.5mΩ      F类 ≤ 1.0mΩ

K类 ≤ 5mΩ

—电磁干扰屏蔽:

100MHz ~ 1GHz时, 最小衰减为85dB (F、W类)

1GHz ~ 10GHz时, 最小衰减为65dB (F类), 50dB (W类)

—耐电压: V

工作等级	M	N	I	II
海平面	1300	1000	1800	2300
21000m	800	600	1000	1000

注: 不同的接点排列有不同的工作等级, 详见接点排列。

## 型号命名

系列主称	J599/	20	W	B	35	P	N	-H
类型	20—方盘插座 24—螺母紧固插座 26—屏蔽插头							
壳体镀层	W—镀锡    F—化学镀镍    K—不锈钢钝化							
壳体号 索引号A至J	09、11、13、15、17、19、21、23、25 A、B、C、D、E、F、G、H、J							
接点排列	详见“接点排列”图							
接触件类型	P—插针，压接型                      S—插孔，压接型 PL—插针，长印制板型              SL—插孔，长印制板型 PC—插针，短印制板型              SC—插孔，短印制板型 A—专用插针接触件                    B—专用插孔接触件							
键位	N—正常键位：A、B、C、D—变键位							
焊接接触件标识	(仅适用于焊接连接器) H—焊接接触件							

注：

1. 国军标GJB599A与美军标MIL-DTL-38999K的型号命名中，除主称代号不同外，其余完全相同。GJB599A的主称代号为“J599”，MIL-DTL-38999K的主称代号为“D38999”，二者可互配互换。
2. 识别号A、B用来表示电连接器使用不同于GJB1611非标准配置的接触件（如屏蔽、同轴、光纤接触件等），该类接触件需要单独订货，具体型号规格见“供GJB599 III系列选用的特殊接触件”。
3. 当接触件类型为PC、SC时，正常键位“N”必须标识。

## 压接接触件

接触件规格	直径mm	插针色标	插孔色标	压线筒内径mm	压线筒外径mm	适配导线截面mm <sup>2</sup>	适配美标线缆AWG	适配导线绝缘外径mm	拆卸工具代号
22D#	0.76	橙—蓝—黑	橙—黄—灰	0.85	1.20	0.08 0.125 0.2 0.3	28 26 24 22	0.76—1.37	M81969/ 14-01
20#	1.00	橙—蓝—橙	橙—绿—棕	1.17	1.78	0.2 0.3 0.5	24 22 20	1.02—2.11	M81969/ 14-10
16#	1.60	橙—蓝—黄	橙—绿—红	1.68	2.62	0.5 0.8 1.0 1.2	20 18 16	1.65—2.77	M81969/ 14-03
12#	2.40	橙—蓝—绿	橙—绿—橙	2.49	3.84	2.0 3.0	14 12	2.46—3.61	M81969/ 14-04
10#	3.15	绿—红—灰	绿—橙—紫	3.40	4.65	3.0 4.8	12 10	3.42—4.12	M81969/ 14-05

注：所需压接工具及使用说明见：“GJB599系列产品配套压接工具使用说明”。

绝缘体孔位排列 (装针绝缘体插合面视图)

壳体号 09 (A)	35 M  6-22D#	98 I  3-20#					
11 (B)	35 M  13-22D#	05 I  5-20#	98 I  6-20#	99 I  7-20#	02 I  2-16#	04 I  4-20#	01 I  1-12#
13 (C)	35 M  22-22D#	98 I  10-20#	08 I  8-20#	04 I  4-16#	03 II  3-16#	12 N  1-12# 11-22D#	
15 (D)	35 M  37-22D#	19 I  19-20#	18 I  18-20#	05 II  5-16#	97 I  8-20# 4-16#		
	15 I  14-20# 1-16#	03 II  2-12# 1-16#					
17 (E)	35 M  55-22D#	26 I  26-20#	06 I  6-12#	08 II  8-16#	99 I  21-20# 2-16#		
	02 I  38-22D# 1-8#双同轴	02a I  38-22D# 1-12#屏蔽	05 II  5-12#	75 M  2-8#双同轴	42 M  42-22D#		
19 (F)	35 M  66-22D#	32 I  32-20#	11 II  11-16#	28 I  26-20# 2-16#			
	18 M  14-22D# 4-8#双同轴	30 I  29-20# 1-16#	45 M  67-22D#				

GJB599 III系列

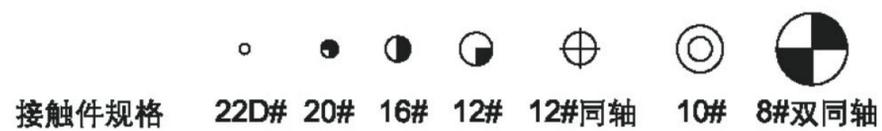


接触件规格 22D# 20# 16# 12# 12#同轴 10# 8#双同轴

21 (G)	35 M  79-22D#	41 I  41-20#	16 II  16-16#	39 I  37-20# 2-16#
	11 II  11-12#	75  4-8#双同轴	24 I  24-20#	25 I  25-20#
	27 I  27-20#			
23 (H)	35 M  100-22D#	55 I  55-20#	53 I  53-20#	21 II  21-16#
	32 I  32-20#	34 I  34-20#	36 I  36-20#	97 I  16-16#
	99 II  11-16#			
25 (J)	35 M  128-22D#	61 I  61-20#	08  8-8#双同轴	29 I  29-16#

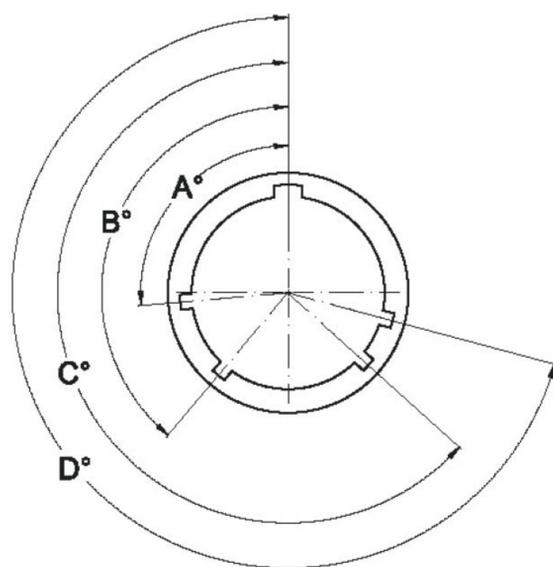
接触件规格 22D# 20# 16# 12# 12#同轴 10# 8#双同轴

25 (J)	<p>24 I</p> <p>12-16# 12-12#</p>	<p>43 I</p> <p>23-20# 20-16#</p>	<p>19 I</p> <p>19-12#</p>	<p>04 I</p> <p>48-20# 8-16#</p>
	<p>46 I</p> <p>40-20# 4-16# 2-8#双同轴</p>	<p>20 N</p> <p>10-20# 13-16# 2-12#同轴, 2-12#屏蔽 3-8#双同轴</p>	<p>07 M</p> <p>97-22D# 2-8#双同轴</p>	<p>69 M</p> <p>10-16# 15-20# 44-22D#</p>
	<p>11 N</p> <p>2-20# 9-10#</p>	<p>46a I</p> <p>40-20# 4-16# 2-12#屏蔽</p>	<p>56 M</p> <p>46-20# 10-16#</p>	

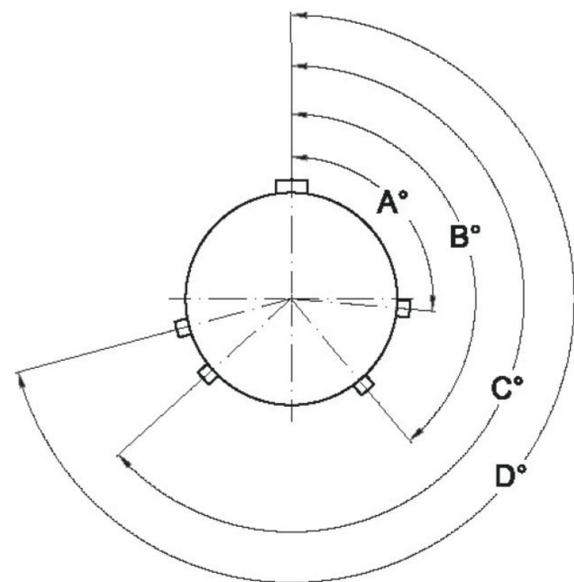


壳体键位

插座正面视图



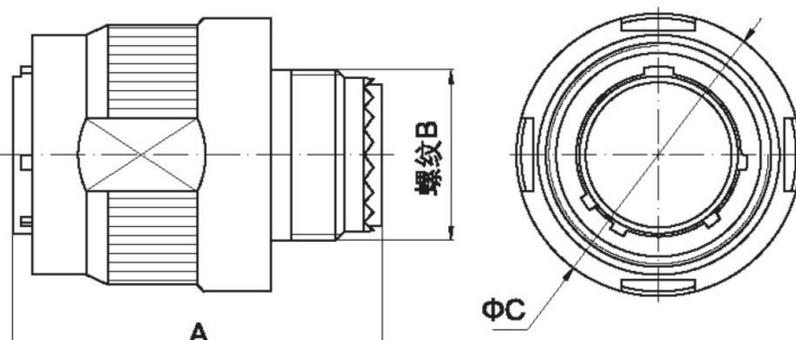
插头正面视图



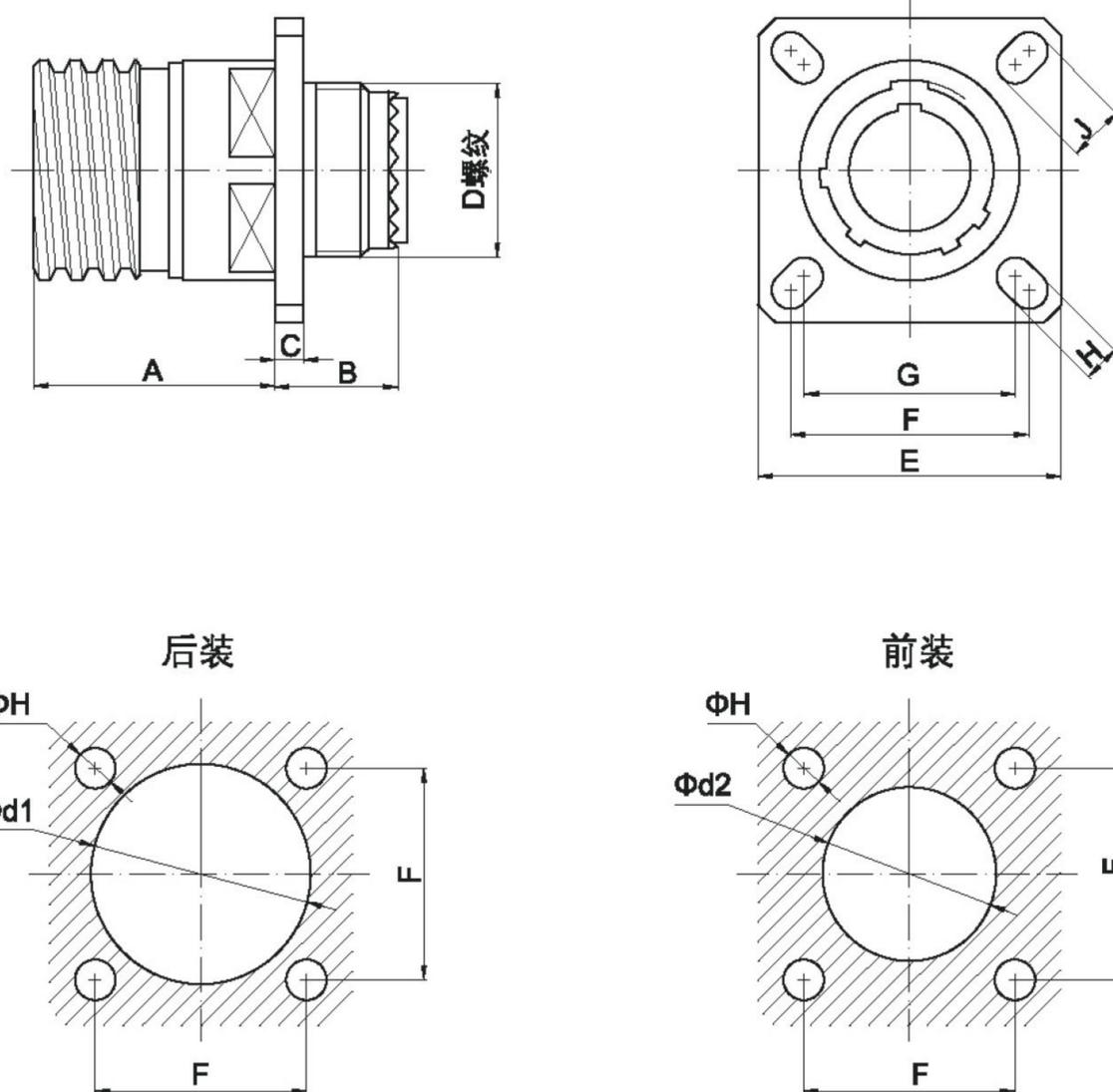
壳体号	MS壳体号	键位	A°	B°	C°	D°
09	A	N	105	140	215	265
		A	102	132	248	320
		B	80	118	230	312
		C	35	140	205	275
		D	64	155	234	304
		E	91	131	197	240
11 13 15	B C D	N	95	141	208	236
		A	113	156	182	292
		B	90	145	195	252
		C	53	156	220	255
		D	119	146	176	298
		E	51	141	184	242
17 19 21 23 25	E F G H J	N	80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

## 外形尺寸

[插头]

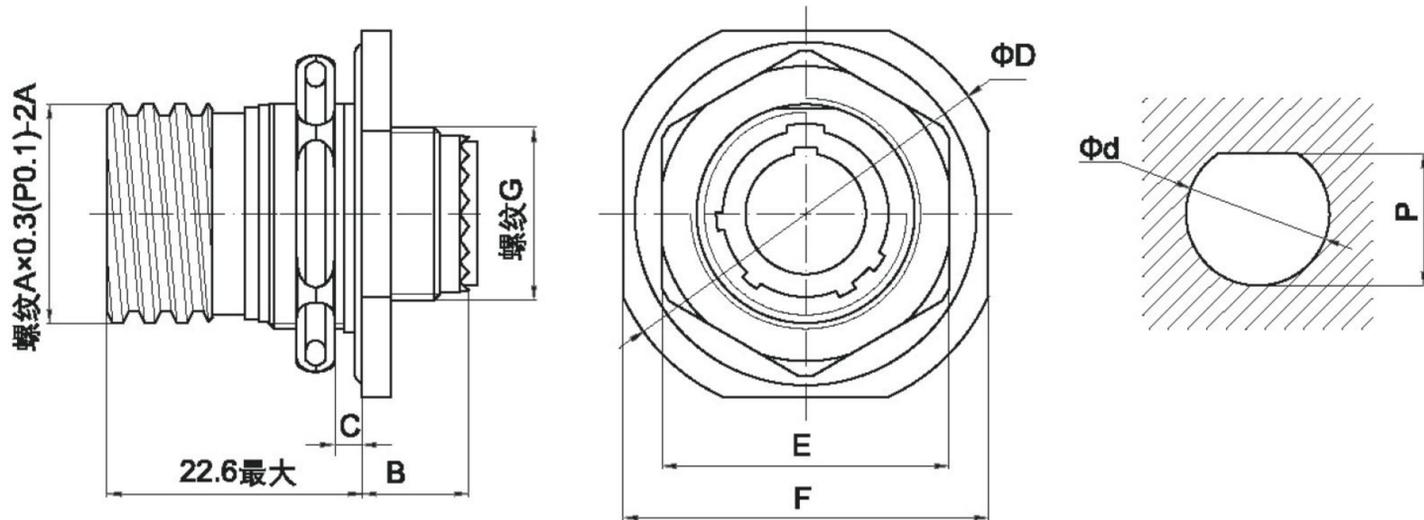
	壳体号	MS壳体号	A 最大	B 螺纹	C 最大
	09	A	31.00	M12 × 1—6g	21.80
	11	B	31.00	M15 × 1—6g	24.85
	13	C	31.00	M18 × 1—6g	29.25
	15	D	31.00	M22 × 1—6g	32.50
	17	E	31.00	M25 × 1—6g	35.50
	19	F	31.00	M28 × 1—6g	38.50
	21	G	31.00	M31 × 1—6g	41.80
	23	H	31.00	M34 × 1—6g	44.88
	25	J	31.00	M37 × 1—6g	47.88

[方盘插座]



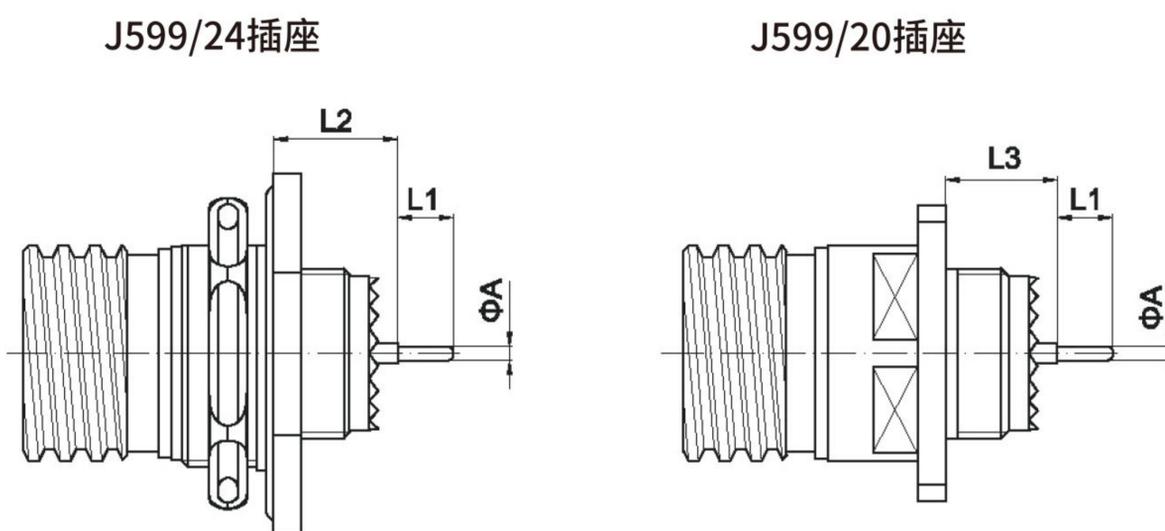
壳体号	MS壳体号	A 最大	B最大	C 最大	D螺纹	E	F	G	H	J	d1 最小	d2 最小
09	A	20.83	10.6	2.5	M12×1—6g	23.80	18.26	15.09	3.25	5.49	16.66	13.11
11	B	20.83	10.6	2.5	M15×1—6g	26.20	20.62	18.26	3.25	4.93	20.22	15.88
13	C	20.83	10.6	2.5	M18×1—6g	28.60	23.01	20.62	3.25	4.93	23.42	19.05
15	D	20.83	10.6	2.5	M22×1—6g	31.00	24.61	23.01	3.25	4.39	26.59	23.01
17	E	20.83	10.6	2.5	M25×1—6g	33.30	26.97	24.61	3.25	4.93	30.96	25.81
19	F	20.83	10.6	2.5	M28×1—6g	36.50	29.36	26.97	3.25	4.93	32.94	28.98
21	G	20.07	11.4	3.2	M31×1—6g	39.70	31.75	29.36	3.25	4.93	36.12	32.16
23	H	20.07	11.4	3.2	M34×1—6g	42.90	34.93	31.75	3.91	6.15	39.29	34.93
25	J	20.07	11.4	3.2	M37×1—6g	46.00	38.10	34.93	3.91	6.15	42.47	37.69

[螺母紧固插座]



壳体号	MS壳体号	A	B最大	C最大	D最大	E最大	F	G螺纹	d	p
09	A	0.6250	9.90	3.20	30.20	22.50	27.00	M12×1—6g	17.70	16.99
11	B	0.7500	9.90	3.20	34.90	25.00	31.80	M15×1—6g	20.88	19.53
13	C	0.8750	9.90	3.20	38.10	30.00	34.90	M18×1—6g	25.58	24.26
15	D	1.0000	9.90	3.20	41.30	33.30	38.10	M22×1—6g	28.80	27.53
17	E	1.1875	9.90	3.20	44.50	36.50	41.30	M25×1—6g	32.2	30.68
19	F	1.2500	9.90	3.20	49.20	39.70	46.00	M28×1—6g	35.15	33.86
21	G	1.3750	9.90	3.20	52.40	43.00	49.20	M31×1—6g	38.28	37.06
23	H	1.5000	9.90	3.20	55.60	46.00	52.40	M34×1—6g	41.50	40.24
25	J	1.6250	9.90	3.20	58.70	50.70	55.60	M37×1—6g	44.68	43.41

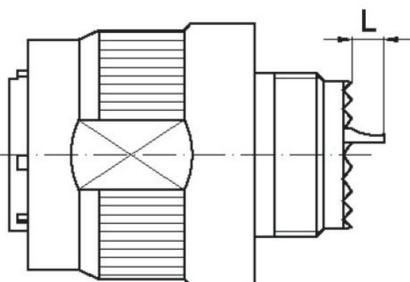
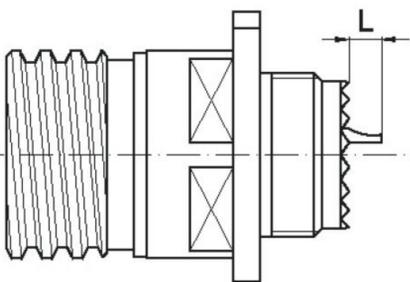
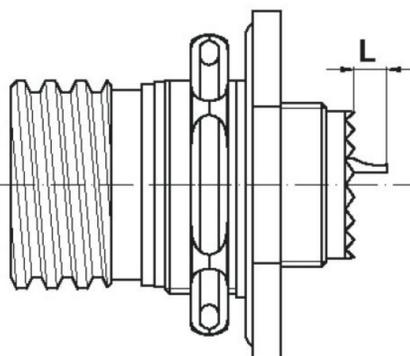
[GJB599系列带印制板型接触件的插座]



印制板型接触件规格		L1	A
22D#	长型印制板接触件	8.5	0.7
	短型印制板接触件	4.0	
20#	长型印制板接触件	8.5	0.7
	短型印制板接触件	5.1	
16#	长型印制板接触件	8.5	1.15
	短型印制板接触件	5.1	

装不同规格接触件时的尺寸			壳体号 09—11	壳体号 13—15—17—19—21—23—25
L2	装22D#插针时	最小	10.52	10.34
		最大	11.46	11.28
	装22D#插孔时	最小	10.19	10.01
		最大	11.46	11.28
	装20#或16#插针、插孔时	最小	10.69	10.51
		最大	11.63	11.45
L3	装22D#插针时	最小	9.48	9.48
		最大	10.58	10.58
	装22D#插孔时	最小	9.15	9.15
		最大	10.58	10.58
	装20#或16#插针、插孔时	最小	9.65	9.65
		最大	10.75	10.75

[GJB599 III 系列焊接产品外形尺寸]

J599/26插座		J599/20插座		J599/24插座	
					
焊接型接触件规格	L	焊接杯内径	最大适配导线线规 (AWG)		
22D#	4	Φ0.9	22		
20#	4	Φ1.1	20		
16#	4	Φ1.9	16		
12#	4	Φ2.9	12		
10#	6	Φ3.6	8		
8#	6	Φ4.8	6		

注：同轴接触件无焊接型接触件。

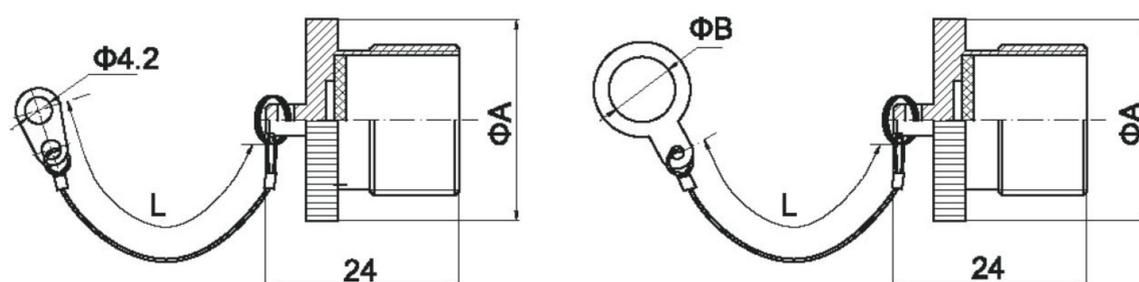
## 插头插座密封盖

基本元件号	J599/32—插头密封盖 (对应美军标元件号为D38999/32) J599/33—插座密封盖 (对应美军标元件号为D38999/33)	J599/32	F	09	N
壳体镀层	W—铝壳体镀镉军绿色 J—复合材料壳体镀镉	F—铝壳体化学镀镍 M—复合材料壳体化学镀镍	K—不锈钢钝化		
壳体号	09、11、13、15、17、19、21、23、25				
链子类型	N—不锈钢索带环      R—不锈钢索带眼				

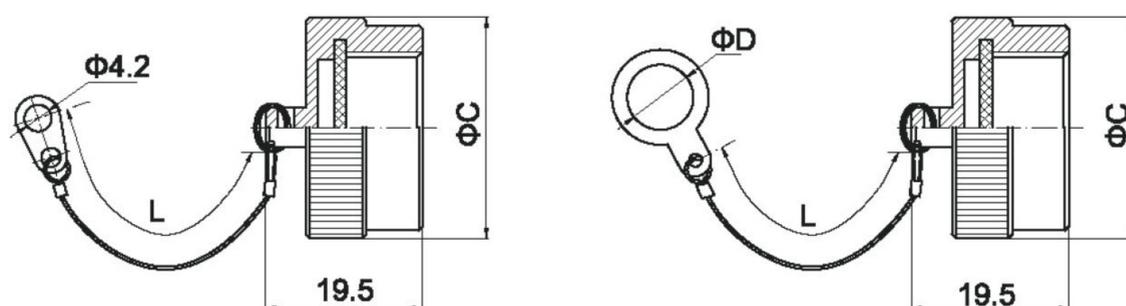
注：密封盖应单独订货，不随连接器供货。

## 外形尺寸

插头密封盖 J599/32 (D38999/32)



插座密封盖 J599/33 (D38999/33)



壳体号		09	11	13	15	17	19	21	23	25
A	MAX	22.86	25.40	30.48	33.02	36.83	39.37	43.18	44.45	48.26
B	MIN	12.90	17.80	19.30	22.60	25.60	28.95	32.00	34.00	38.30
C	MAX	22.86	27.86	30.48	31.75	36.83	38.10	41.91	44.45	48.26
D	MIN	17.8	21.30	25.60	28.95	32.00	35.30	38.30	41.65	44.45
L	MAX	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00

## 标准尾部附件 (适用于GJB599I系列电连接器)

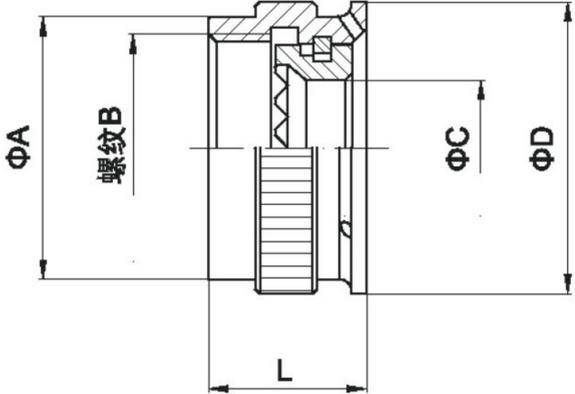
该类附件符合国军标GJB 1784 (等同于美军标MIL-C-85049)。

注: 以下附件型号中提及的“J1784”与“J1784A”一致。

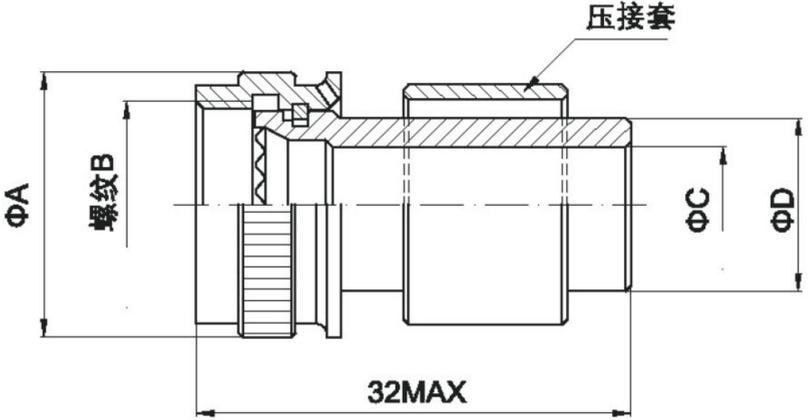
## 型号命名

基本元件号	J1784/		38-	09	N
详细规范号	14-尾螺帽 20-屏蔽尾部附件 69-热缩护套式尾部附件	16-弯式电缆夹 38-直式电缆夹	18-直式屏蔽电缆夹 39-弯式电缆夹		
壳体号	09、11、13、15、17、19、21、23、25				
壳体镀层	W—镀镉军绿色	N—化学镀镍	S—不锈钢钝化		

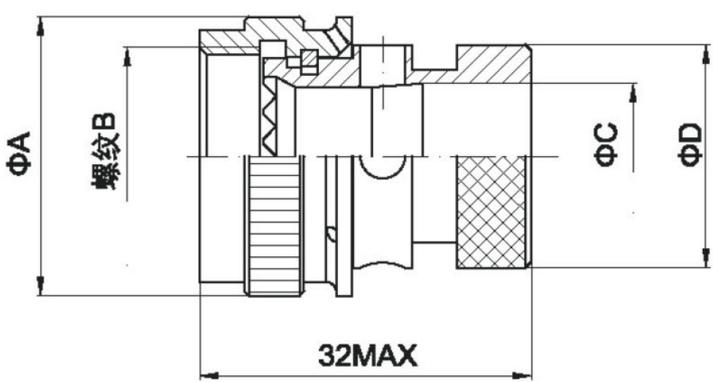
[J1784/14-尾螺帽]

	壳体号	A	螺纹B	C	D	L
	09	14.6	M12×1	7	16.5	10.2
	11	17.1	M15×1	8.8	19.0	10.2
	13	20.9	M18×1	12.6	22.8	10.2
	15	24.6	M22×1	15.7	25.8	10.2
	17	27.4	M25×1	19	29.2	10.2
	19	30.2	M28×1	21.8	32.0	12.8
	21	33.6	M31×1	24.9	35.1	12.8
	23	36.7	M34×1	28	38.2	12.8
	25	40	M37×1	31.3	41.5	15

[J1784/20-屏蔽尾部附件]

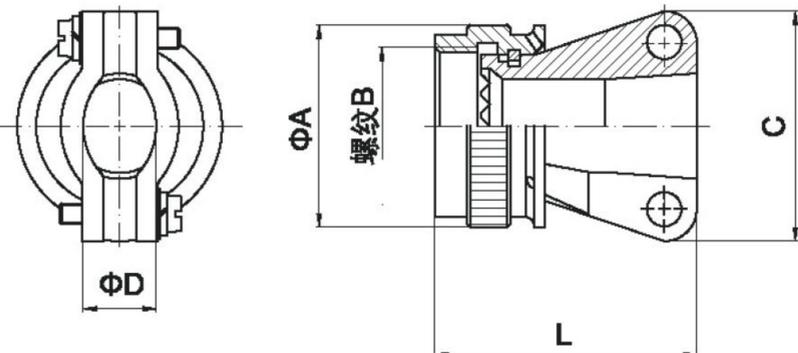
	壳体号	A	螺纹B	C	D	选用压块 标记
	09	16.5	M12×1	6.4	8.9	08
	11	19.0	M15×1	8.3	12.9	10
	13	22.8	M18×1	11.0	13	12
	15	25.8	M22×1	14.0	16	14
	17	29.2	M25×1	17.3	19.3	16
	19	32.0	M28×1	20.3	22.6	18
	21	35.1	M31×1	23.6	25.8	20
	23	38.2	M34×1	26.4	28.7	22
	25	41.5	M37×1	28.4	30.6	24

[J1784/69—热缩护套式尾部附件]



壳体号	A	螺纹B	C	D
09	16.5	M12×1	6.76	13.30
11	19.0	M15×1	9.90	15.17
13	22.8	M18×1	13.00	19.46
15	25.8	M22×1	16.05	21.09
17	29.2	M25×1	19.10	24.30
19	32.0	M28×1	21.60	27.06
21	35.1	M31×1	24.80	30.71
23	38.2	M34×1	28.00	34.20
25	41.5	M37×1	31.10	36.45

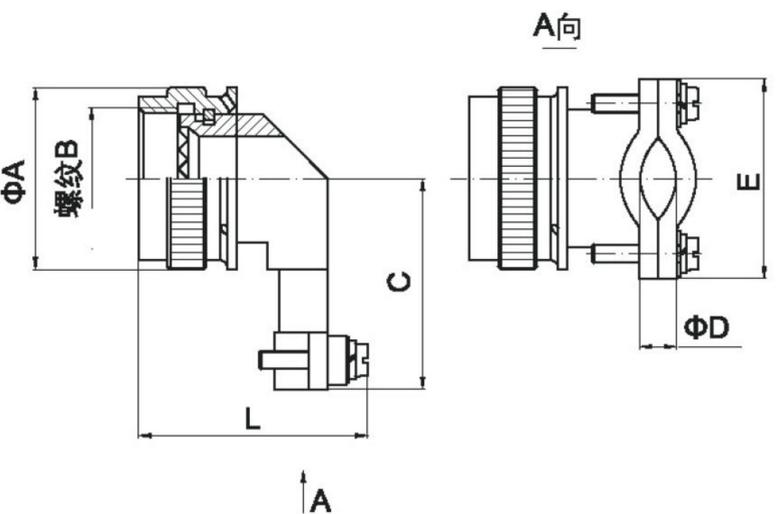
[J1784/38直式电缆夹]



防转、夹紧线缆附件，可以紧箍封线体、夹紧电缆功能，保证电连接器的耐环境性能，用于电缆受拉力场合。

壳体号	A最大	螺纹B	C最大	D最小	D最大	L最大
09	16.5	M12X1	20.0	3.2	6.3	23.5
11	19.0	M15×1	22.0	4.8	8.8	25.5
13	22.8	M18×1	25.0	6.5	12.6	25.5
15	25.8	M22×1	28.3	7.4	16.0	25.5
17	29.2	M25×1	31.5	8.1	19.0	25.5
19	32.0	M28×1	34.3	8.8	21.8	28.0
21	35.1	M31×1	37.5	9.3	25.0	28.0
23	38.2	M34×1	40.5	9.8	28.0	28.0
25	41.5	M37×1	43.8	10.3	31.0	30.0

[J1784/39弯式电缆夹]



壳体号	A最大	螺纹B	C最大	D最小	D最大	E最大	L最大
09	16.5	M12×1	20.6	3.2	6.3	18.6	27.0
11	19.0	M15×1	22.0	4.8	8.0	21.6	28.0
13	22.8	M18×1	23.6	6.5	11.1	24.8	31.0
15	25.8	M22×1	25.2	7.4	14.0	28.0	34.5
17	29.2	M25×1	26.8	8.1	17.3	31.2	38.9
19	32.0	M28×1	31.3	8.8	20.3	34.0	41.9
21	35.1	M31×1	32.9	9.3	23.2	37.2	43.5
23	38.2	M34×1	34.5	9.8	26.3	40.3	46.0
25	41.5	M37×1	36.1	10.3	29.5	43.5	50.5

[J1784/16弯式电缆夹]

	壳体号	A最大	螺纹B	C最大	D最小	D最大	E最大	L最大
	09	19.0	M12×1	20.0	2.85	6.71	21.0	25.9
	11	22.0	M15×1	21.5	6.00	9.96	26.5	29.2
	13	25.1	M18×1	23.0	8.45	12.85	31.5	32.0
	15	29.0	M22×1	25.0	12.00	16.03	36.5	35.2
	17	32.1	M25×1	27.0	11.10	19.20	31.0	36.4
	19	35.1	M28×1	28.5	13.75	21.46	37.0	40.7
	21	38.1	M31×1	29.5	19.30	24.64	35.0	43.8
	23	41.1	M34×1	31.0	21.40	27.81	35.0	43.0
25	44.1	M37×1	33.0	23.50	30.99	37.0	44.2	

[J1784/18-XXN]

基本元件号	J1784/	18-	25	N	09	A
详细规范号	18—直式屏蔽电缆夹					
壳体号	见表1					
壳体镀层	W—镀镉军绿色	N—化学镀镍	S—不锈钢钝化			
出现口径编号	见表2					
长度编号	见表3					

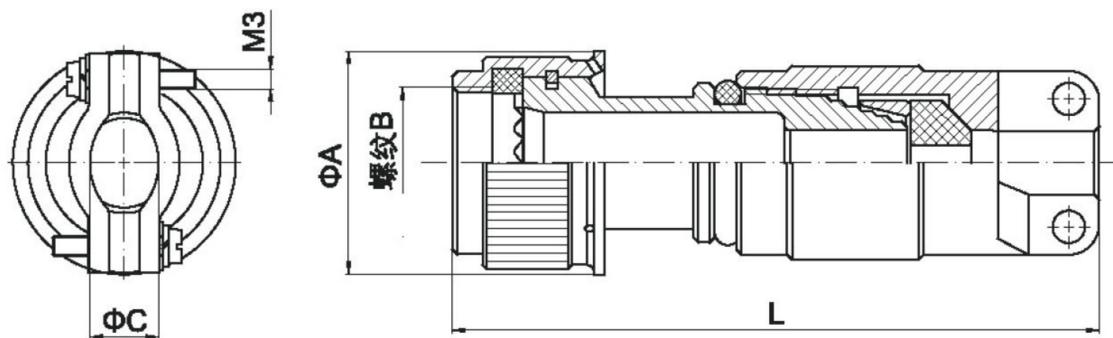


表1

壳体号	可选出线口径编号	A	螺纹B
09	01~02	19.0	M12×1
11	01~03	22.0	M15×1
13	02~04	25.1	M18×1
15	02~05	29.0	M22×1
17	02~06	32.0	M25×1
19	03~07	35.0	M28×1
21	03~08	38.0	M31×1
23	03~09	41.1	M34×1
25	04~10	44.1	M37×1

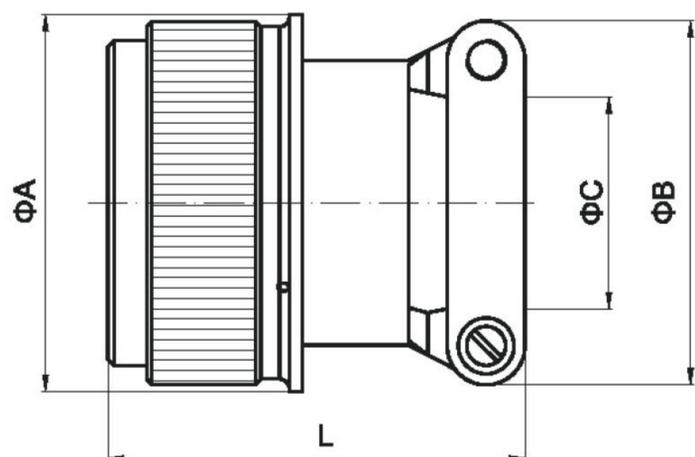
表2

出线口径编号	出线尺寸范围 (C)
01	1.57~3.18
02	3.18~6.35
03	6.35~9.53
04	9.53~12.7
05	12.7~15.88
06	15.88~19.05
07	19.05~22.23
08	22.23~25.4
09	25.4~28.58
10	28.58~31.75

表3

壳体号	长度编码	L
9~25	标准 (省略不标出)	64.4
9~25	A	89.8
15~25	B	115.2
21~25	C	140.6

[J1784/38H直式电缆夹]



功能与J1784/38型尾部附件相同，焊接式产品专用。

壳体号	A最大	B	C	L最大
09	19.0	20.0	3.2~6.3	27.0
11	22.0	22.0	4.8~8.8	28.5
13	25.1	25.0	6.5~12.6	30.0
15	29.0	28.3	7.4~16.0	31.5
17	32.0	31.5	8.1~19.0	33.5
19	35.0	34.3	8.8~21.8	36.6
21	38.0	37.5	9.3~25.0	39.8
23	41.1	40.5	9.8~28.0	42.9
25	44.1	43.8	10.3~31.0	45.0

## 复合材料尾部附件

## 型号命名

基本元件号

J1784/

38-

09

N

详细规范号

20—屏蔽尾部附件

91—直式电缆夹

92—弯式电缆夹

壳体号

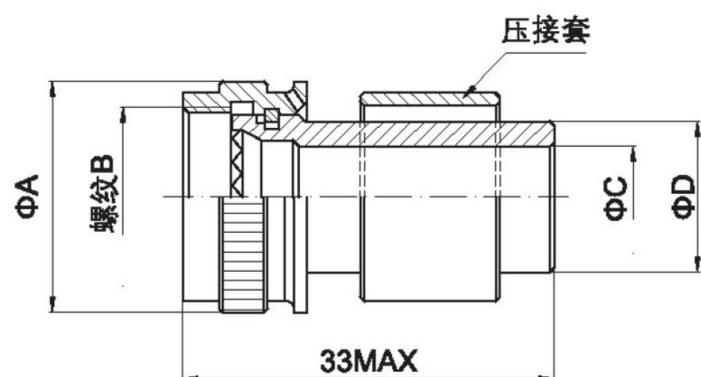
09、11、13、15、17、19、21、23、25

壳体镀层

J—镀锡

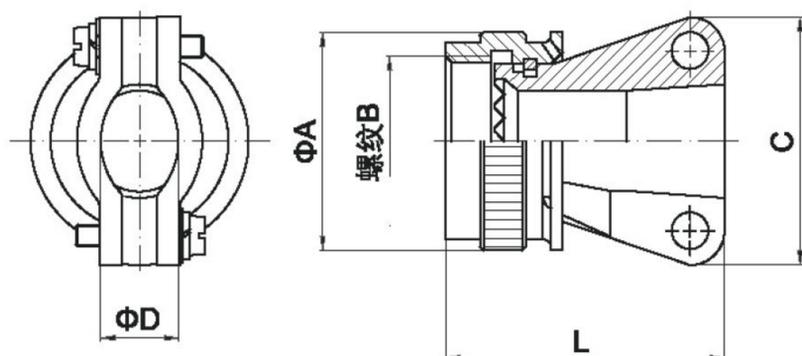
M—化学镀镍

[J1784/20-XXJ(复合材料)]



壳体号	A	螺纹B	C	D
09	17.51	M12×1	6.73	12.65
11	19.69	M15×1	8.71	12.95
13	23.00	M18×1	11.10	16.00
15	26.70	M22×1	14.27	19.30
17	29.46	M25×1	17.45	22.61
19	32.40	M28×1	20.62	25.65
21	35.30	M31×1	23.80	28.70
23	38.90	M34×1	26.57	30.53
25	42.00	M37×1	28.58	34.52

[J1784/91-XXJ(复合材料)]



壳体号	A最大	螺纹B	C最大	D最小	D最大	L最大
09	17.51	M12×1	18.80	4.00	5.80	31.50
11	19.69	M15×1	21.10	4.70	7.30	33.00
13	23.00	M18×1	24.70	5.40	10.60	34.50
15	26.70	M22×1	28.10	8.20	15.5	36.00
17	29.46	M25×1	29.62	9.0	18.4	38.20
19	32.40	M28×1	33.80	10.2	20.8	39.50
21	35.30	M31×1	37.20	11.4	24.1	41.00
23	38.90	M34×1	41.85	12.0	24.8	44.80
25	42.00	M37×1	42.20	13.8	25.7	47.30

[J1784/92-XXJ(复合材料)]

壳体号	A最大	螺纹B	C最大	D最小	D最大	L最大
09	17.51	M12×1	20.6	2.94	5.94	29.5
11	19.69	M15×1	22.0	3.87	5.94	29.5
13	23.00	M18×1	23.6	4.83	8.33	31.9
15	26.70	M22×1	25.2	6.60	11.61	35.1
17	29.46	M25×1	26.8	7.19	15.60	39.1
19	32.40	M28×1	31.3	8.26	16.10	41.5
21	35.30	M31×1	32.9	8.71	17.73	43.3
23	38.90	M34×1	34.5	9.68	20.90	46.5
25	42.00	M37×1	36.1	10.62	21.66	47.1

### 专用尾部附件

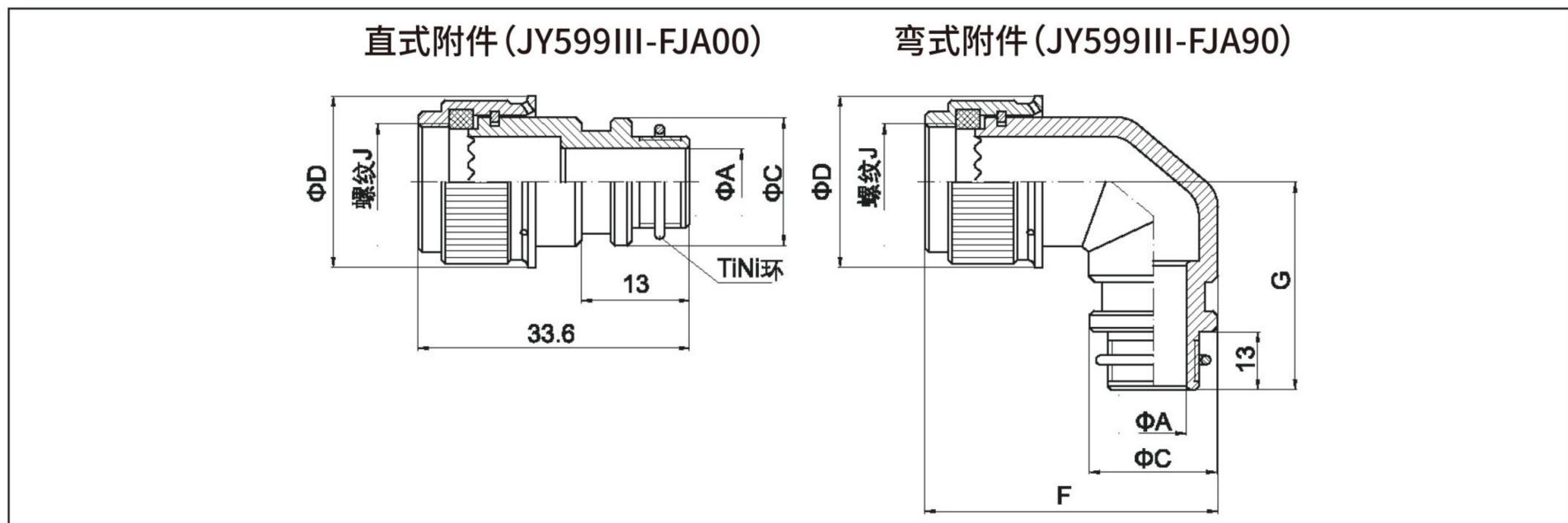
该类尾部附件特别适用于带有屏蔽网的屏蔽电缆的夹紧，分为直式和弯式两大类。该附件可选配具有合金记忆的Ti-Ni合金记忆环，通过加热，使之收缩，把屏蔽网紧箍在附件尾部，真正实现了360°的电磁屏蔽。

注：Ti-N合金记忆环的加热收缩：可采用热风枪加热，约45秒至1分钟，当记忆环上的示温色标由绿色转变为黑色即为记忆环收缩完毕，此时环的温度为165℃，停止加热。注意加热时要保证记忆环受热均匀。

### 型号命名

基本元件号	JY599	III	15	FJA	00	F	A	-05
详细规范号	III							
壳体号	09、11、13、15、17、19、21、23、25							
附件类型	FJA							
结构形式	00—直式尾部附件	90—90°弯式尾部附件						
壳体镀层	W—镀镉军绿色	F—化学镀镍	K—不锈钢钝化					
钛镍环	无标记—无钛镍环	A—选钛镍环						
出线口直径或钛镍环规格	无钛镍环时标出出线口直径	选钛镍环时标出钛镍环规格						

### 外形尺寸



GJB599 III系列

序号	壳体 序号	Ti-Ni环 规 格	屏蔽网规格 (镀锡铜线直径)	A 出线口直径		C		F	D	G	螺纹J
				直式	弯式	直式	弯式				
1	09	TR-04	6×10 (0.15~0.20)	6.3	6.3	14.0	14.0	38.2	19	26	M12×1—6H
		TR-05	10×16 (0.15~0.20)	7.9	7.9	15.5	15.0				
		TR-06	10×16 (0.15~0.20)	9.5	—	17.1	—				
2	11	TR-04	6×10 (0.15~0.20)	6.3	6.3	14.0	14.0	39.7	22	26	M15×1—6H
		TR-05	10×16 (0.15~0.20)	7.9	7.9	15.5	15.5				
		TR-06	10×16 (0.15~0.20)	9.5	9.5	17.1	17.1				
		TR-07	10×16 (0.15~0.20)	11.1	11.1	18.7	18.0				
		TR-08	16×24 (0.12~0.25)	12.7	—	20.3	—				
3	13	TR-04	6×10 (0.15~0.20)	6.3	6.3	14.0	14.0	45.2	25.1	29	M18×1—6H
		TR-05	10×16 (0.15~0.20)	7.9	7.9	15.5	15.5				
		TR-06	10×16 (0.15~0.20)	9.5	9.5	17.1	17.1				
		TR-07	10×16 (0.12~0.20)	11.1	11.1	18.7	18.7				
		TR-08	16×24 (0.12~0.25)	12.7	12.7	20.3	20.3				
		TR-10	16×24 (0.10~0.30)	16.0	16.0	23.5	23.0				
4	15	TR-05	10×16 (0.15~0.20)	7.9	—	15.5	—	47.0	29	29	M22×1—6H
		TR-06	10×16 (0.15~0.20)	9.5	9.5	17.1	17.1				
		TR-07	10×16 (0.12~0.20)	11.1	11.1	18.7	18.7				
		TR-08	16×24 (0.12~0.25)	12.7	12.7	20.3	20.3				
		TR-10	16×24 (0.10~0.30)	16.0	16.0	23.5	23.5				
		TR-12	16×24 (0.10~0.30)	19.0	19.0	26.7	25.5				
5	17	TR-05	10×16 (0.15~0.20)	7.9	—	15.5	—	50.7	32.1	33	M25×1—6H
		TR-06	10×16 (0.15~0.20)	9.5	—	17.1	—				
		TR-07	10×16 (0.12~0.20)	11.1	11.1	18.7	18.7				
		TR-08	16×24 (0.12~0.25)	12.7	12.7	20.3	20.3				
		TR-10	16×24 (0.10~0.30)	16.0	16.0	23.5	23.5				
		TR-12	16×24 (0.10~0.30)	19.0	19.0	26.7	26.7				
		TR-14	24×30 (0.10~0.30)	22.2	—	30.0	—				
6	19	TR-08	16×24 (0.12~0.25)	12.7	12.7	20.3	20.3	53.5	35.1	33	M28×1—6H
		TR-10	16×24 (0.10~0.30)	16.0	16.0	23.5	23.5				
		TR-12	16×24 (0.10~0.30)	19.0	19.0	26.7	26.7				
		TR-14	24×30 (0.10~0.30)	22.2	22.2	30.0	30.0				
		TR-16	24×30 (0.10~0.30)	25.4	25.4	33.0	32.0				
7	21	TR-08	16×24 (0.12~0.25)	12.7	12.7	20.3	20.3	55.7	38.1	39	M31×1—6H
		TR-10	16×24 (0.10~0.30)	16.0	16.0	23.5	23.5				
		TR-12	16×24 (0.10~0.30)	19.0	19.0	26.7	26.7				
		TR-14	24×30 (0.10~0.30)	22.2	22.2	30.0	30.0				
		TR-16	24×30 (0.10~0.30)	25.4	25.4	33.0	33.0				
		TR-18	30×40 (0.10~0.30)	28.5	—	36.2	—				

序号	壳体序号	Ti-Ni环规格	屏蔽网规格 (镀锡铜线直径)	A 出线口直径		C		F	D	G	螺纹J
				直式	弯式	直式	弯式				
8	23	TR-10	16 × 24 (0.10~0.30)	16.0	16.0	23.5	23.5	58.2	41.1	39	M34 × 1—6H
		TR-12	16 × 24 (0.10~0.30)	19.0	19.0	26.7	26.7				
		TR-14	24 × 30 (0.10~0.30)	22.2	22.2	30.0	30.0				
		TR-16	24 × 30 (0.10~0.30)	25.4	25.4	33.0	33.0				
		TR-18	30 × 40 (0.10~0.30)	28.5	28.5	36.2	36.2				
		TR-20	30 × 40 (0.10~0.30)	31.8	—	39.4	—				
9	25	TR-10	16 × 24 (0.10~0.30)	—	16.0	—	23.5	63.7	44.1	44	M37 × 1—6H
		TR-12	16 × 24 (0.10~0.30)	19.0	19.0	26.7	26.7				
		TR-14	24 × 30 (0.10~0.30)	22.2	22.2	30.0	30.0				
		TR-16	24 × 30 (0.10~0.30)	25.4	25.4	33.0	33.0				
		TR-18	30 × 40 (0.10~0.30)	28.5	28.5	36.2	36.2				
		TR-20	30 × 40 (0.10~0.30)	31.8	31.8	39.4	39.4				
		TR-22	30 × 40 (0.10~0.30)	35.0	35.0	42.5	42.0				

## GJB599 III系列选用的特殊接触件

规格类型	美标型号	国军标型号	备注
12# 插针	M39029/58-365	J1216/58-365	
12# 插孔	M39029/56-353	J1216/56-353	
12# 插针	M39029/107-623	J1216/107-623	寿命1500次
12# 插孔	M39029/106-617	J1216/106-617	寿命1500次
12# 屏蔽插针	M39029/28-211	J1216/28-211	
12# 屏蔽插孔	M39029/75-416	J1216/75-416	
12# 同轴插针	M39029/102-558	J1216/102-558	
12# 同轴插孔	M39029/103-559	J1216/103-559	
8# 双同轴插针	M39029/90-529	J1216/90-529	
8# 双同轴插孔	M39029/91-530	J11216/91-530	
8# 模拟接触件		J1784A/80-8	
12# 模拟接触件		J1784A/80-12	
8# 密封塞	MS27488-8(红色)	JY27488-8(红色)	
10# 密封塞	MS27488-10(白色)	JY27488-10(白色)	
12# 密封塞	MS27488-12(黄色)	JY27488-12(黄色)	

## 主要技术性能

## [机械性能]

- 壳体: 复合材料 (重量较铝合金壳体的轻30%)
- 镀层:
  - J 镀镉军绿色      M 化学镀镍
- 绝缘体: 热固性材料
- 封线体和密封圈: 硅橡胶材料
- 接触件: 铜合金镀金
- 机械寿命: 1500次
- 振动:
  - 正弦: 60g, 并带温度循环和模拟附件 (36小时)
  - 随机: 在高温下为44.1grms在环境温度下为49.5grms
- 冲击: 3ms半正弦波      加速度峰值300g
- 接触件保持力: (按牛顿计的最小力)
  - 22D#: 45N              20#: 67N
  - 16#: 111N             12#: 111N
  - 10#: 111N             8#: 111N



## [环境性能]

- 温度范围:
  - J类  $-65^{\circ}\text{C} \sim +175^{\circ}\text{C}$       M类  $-65^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$
- 盐雾: 2000h
- 密封: 插配连接器符合MIL-DTL-38999K低气压浸渍的要求
- 湿热: 按MIL-DTL-38999K, 24小时10次循环
- 耐液: 耐多种燃料, 冷却剂, 溶剂

## [电气性能]

- 接触件接触电阻及额定电流:

接触件规格	工作直径mm	接触电阻mΩ	额定电流A
22D#	Φ0.76	≤12	5
20#	Φ1.00	≤5	7.5
16#	Φ1.60	≤2.5	13
12#	Φ2.40	≤1.5	23
10#	Φ3.15	≤1.0	40

- 绝缘电阻:
  - 正常条件 ≥5000MΩ
- 外壳间电连续性:
  - W类 ≤2.5mΩ      F类 ≤1.0mΩ
  - K类 ≤5mΩ
- 电磁干扰屏蔽:
  - 100MHz ~ 1GHz时, 最小衰减为85dB (J、M类)
  - 1GHz ~ 10GHz时, 最小衰减为65dB (M类), 50dB (J类)
- 耐电压: V

工作等级	M	N	I	II
海平面	1300	1000	1800	2300
21000m	800	600	1000	1000

注: 不同的接点排列有不同的工作等级, 详见接点排列。

## 型号命名

系列主称	J599/	20	J	B	35	P	N
类型	20—方盘插座 24—螺母紧固插座 26—屏蔽插头						
壳体镀层	J—镀镉 M—化学镀镍						
壳体号 索引号A至J	09、11、13、15、17、19、21、23、25 A、B、C、D、E、F、G、H、J						
接点排列	详见“接点排列”图						
接触件类型	P—插针, 压接型 H—插针, 压接型, 1500次寿命 PL—插针, 长印制板型 PC—插针, 短印制板型 A—专用插针接触件		S—插孔, 压接型 J—插孔, 压接型, 1500次寿命 SL—插孔, 长印制板型 SC—插孔, 短印制板型 B—专用插孔接触件				
键位	N—正常键位						

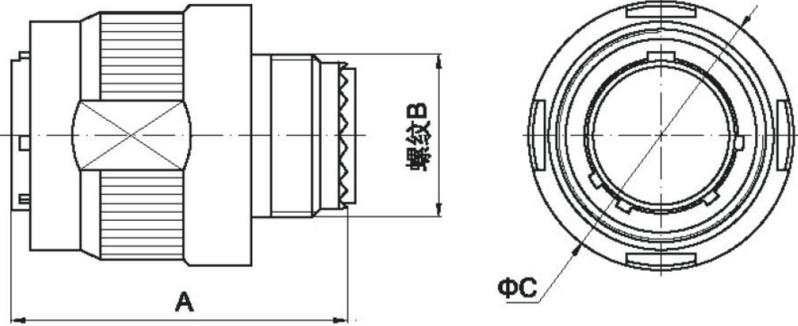
注: 1. 国军标GJB599A与美军标MIL-DTL-38999K的型号命名中, 除主称代号不同外, 其余完全相同。GJB599A的主称代号为“J599”, MIL-DTL-38999K的主称代号为“D38999”, 二者可互配互换。

2. 识别号A、B用来表示电连接器使用不同于GJB1611非标准配置的接触件(如屏蔽、同轴、光纤接触件等), 该类接触件需要单独订货, 具体型号规格见“供GJB599系列选用的特殊接触件”。

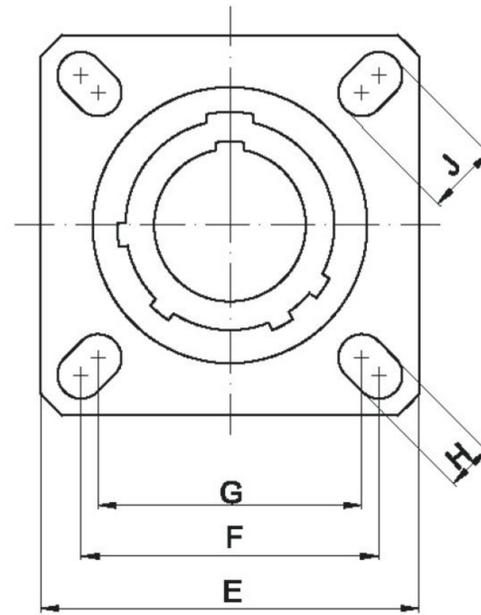
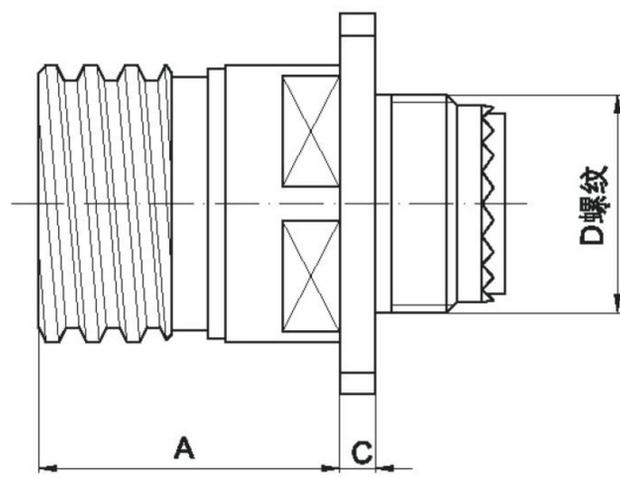
3. 当接触件类型为PC、SC时, 正常键位“N”必须标识。

## 外形尺寸

[插头]

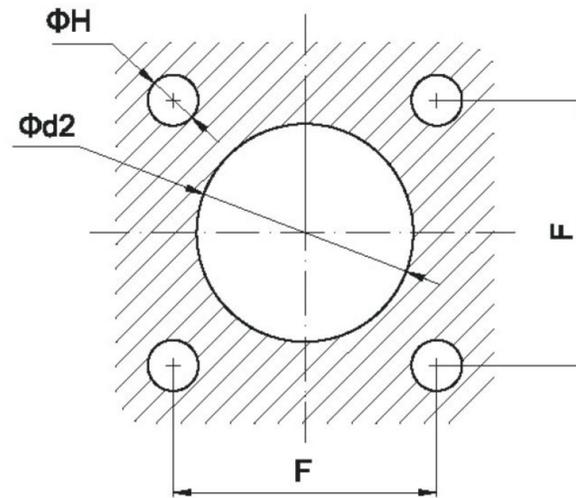
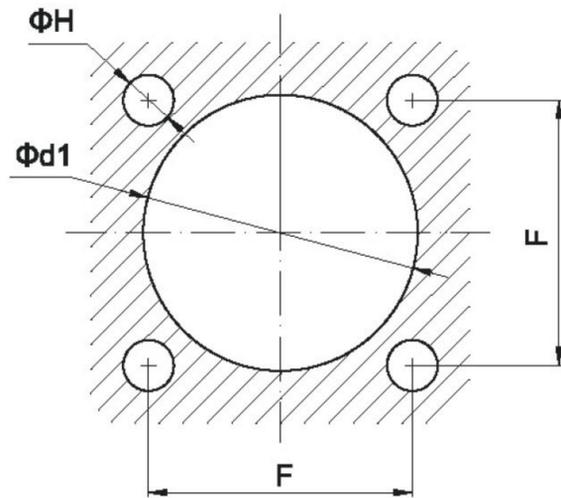
	壳体号	MS壳体号	A 最大	B 螺纹	C 最大
	09	A	31.00	M12 × 1—6g	21.80
11	B	31.00	M15 × 1—6g	25.00	
13	C	31.00	M18 × 1—6g	29.40	
15	D	31.00	M22 × 1—6g	32.40	
17	E	31.00	M25 × 1—6g	35.60	
19	F	31.00	M28 × 1—6g	38.50	
21	G	31.00	M31 × 1—6g	41.70	
23	H	31.00	M34 × 1—6g	44.90	
25	J	31.00	M37 × 1—6g	48.00	

[方盘插座]



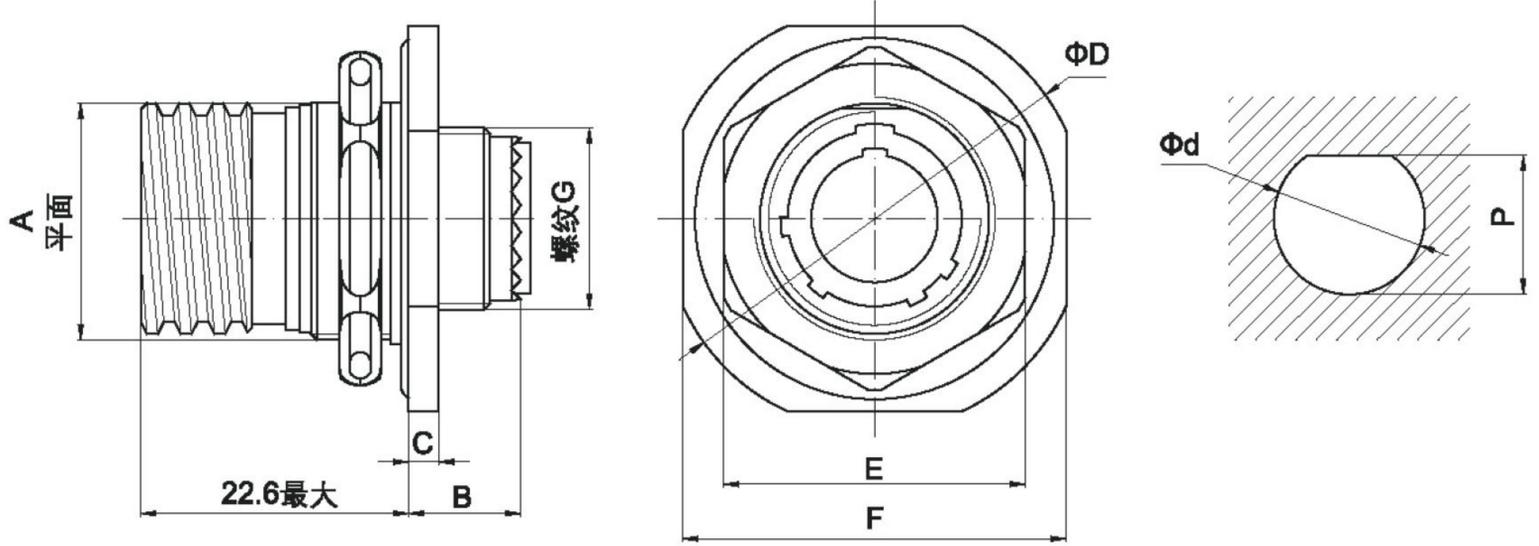
后装

前装



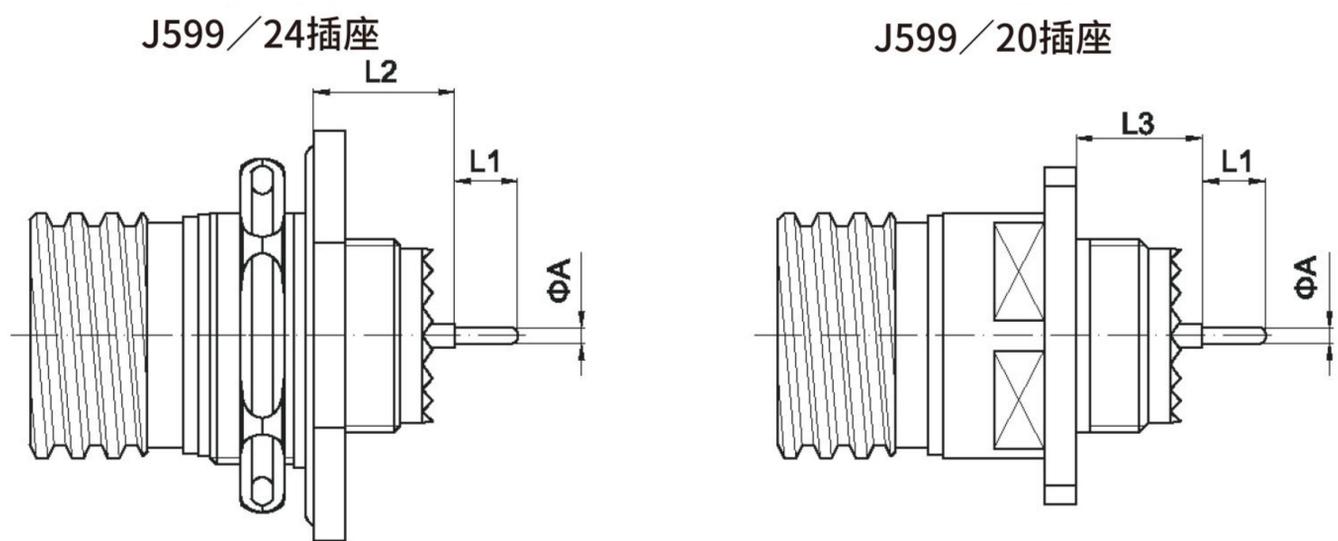
壳体号	MS壳体号	A 最大	C 最大	D螺纹	E	F	G	H	J	d1 最小	d2 最小
09	A	19.50	3.65	M12×1—6g	23.80	18.26	15.09	3.25	5.49	16.66	13.11
11	B	19.50	3.65	M15×1—6g	26.20	20.62	18.26	3.25	4.93	20.22	15.88
13	C	19.50	3.65	M18×1—6g	28.60	23.01	20.62	3.25	4.93	23.42	19.05
15	D	19.50	3.65	M22×1—6g	31.00	24.61	23.01	3.25	4.39	26.59	23.01
17	E	19.50	3.65	M25×1—6g	33.30	26.97	24.61	3.25	4.93	30.96	25.81
19	F	19.50	3.65	M28×1—6g	36.50	29.36	26.97	3.25	4.93	32.94	28.98
21	G	18.70	4.35	M31×1—6g	39.70	31.75	29.36	3.25	4.93	36.12	32.16
23	H	18.70	4.35	M34×1—6g	42.90	34.93	31.75	3.91	6.15	39.29	34.93
25	J	18.70	4.35	M37×1—6g	46.00	38.10	34.93	3.91	6.15	42.47	37.69

[螺母紧固插座]



壳体号	MS壳体号	A	B最大	C 最大	D最大	E最大	F	G螺纹	d	p
09	A	16.50	9.90	3.20	30.20	22.50	27.00	M12×1—6g	17.70	16.99
11	B	19.30	9.90	3.20	34.90	25.00	31.80	M15×1—6g	20.88	19.53
13	C	24.00	9.90	3.20	38.10	30.00	34.90	M18×1—6g	25.58	24.26
15	D	27.20	9.90	3.20	41.30	33.30	38.10	M22×1—6g	28.80	27.53
17	E	30.40	9.90	3.20	44.50	36.50	41.30	M25×1—6g	31.98	30.68
19	F	33.40	9.90	3.20	49.20	39.70	46.00	M28×1—6g	35.15	33.86
21	G	36.50	9.90	3.20	52.40	43.00	49.20	M31×1—6g	38.28	37.06
23	H	39.70	9.90	3.20	55.60	46.00	52.40	M34×1—6g	41.50	40.24
25	J	42.80	9.90	3.20	58.70	50.70	55.60	M37×1—6g	44.68	43.41

[GJB599 III系列带印制板型接触件的插座]



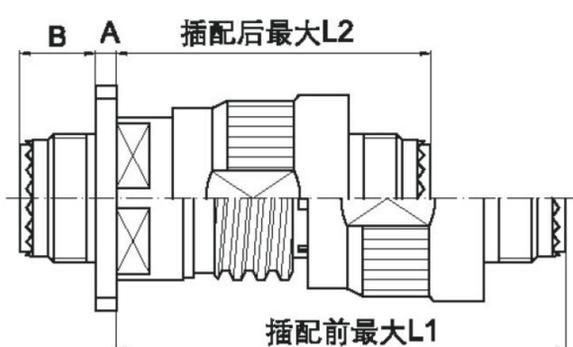
印制板型接触件规格		L1	A
22D#	长型印制板接触件	8.5	0.7
	短型印制板接触件	4.0	
20#	长型印制板接触件	8.5	0.7
	短型印制板接触件	5.1	
16#	长型印制板接触件	8.5	1.15
	短型印制板接触件	5.1	

GJB599 III系列复合材料

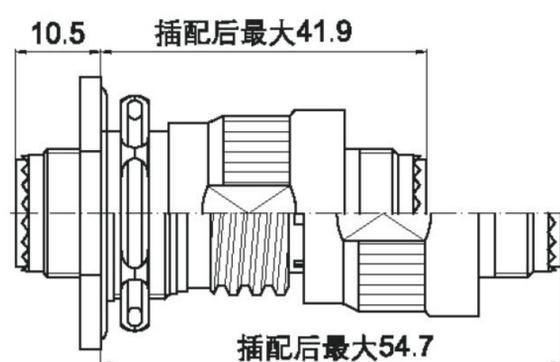
装不同规格接触件时的尺寸			壳体号 09—11	壳体号 13—15—17—19—21—23—25
L2	装22D#插针时	最小	10.52	10.34
		最大	11.46	11.28
	装22D#插孔时	最小	10.19	10.01
		最大	11.46	11.28
	装20#或16#插针、插孔时	最小	10.69	10.51
		最大	11.63	11.45
L3	装22D#插针时	最小	9.48	9.48
		最大	10.58	10.58
	装22D#插孔时	最小	9.15	9.15
		最大	10.58	10.58
	装20#或16#插针、插孔时	最小	9.65	9.65
		最大	10.75	10.75

## 插头插座插配后尺寸

方盘插座 (J599/20) / 插头 (J599/26)



螺母紧固插座 (J599/24) / 插头 (J599/26)



壳体号		09	11	13	15	17	19	21	23	25
L1	MAX	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	52.4	52.4	52.4
L2	MAX	40.3	40.3	40.3	40.3	40.3	40.3	39.6	39.6	39.6
A	MAX	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.2	3.2	3.2
B	MAX	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6