

## J599 系列射频集束连接器

### 产品简介

- 该系列连接器符合国军标 GJB599A (相当于美军标 MIL-DTL-38999) 系列III
- 可实现射频信号的集成连接
- 三头螺纹快速插配并带有防松机构
- 100%的防斜插
- 优良的 EMI /RFI 屏蔽效果
- 产品适用于航空、航天飞行器以及其它电子、电气设备的连接

### 主要技术性能

#### [机械性能]

- 壳体: 铝合金、不锈钢、钛合金、复合材料
- 镀层: W—铝合金镀镉军绿色
- TA—高性能钛合金    K—不锈钢钝化
- F—化学镀镍            FT—铝合金镀镍面镍
- M—复合材料化学镀镍
- J—复合材料镀镉军绿色
- 绝缘体: 热塑性材料或热固性材料
- 封线体和密封圈: 橡胶
- 接触件: 铜合金镀金
- 寿命<sup>\*</sup>: 500 次插拔循环
- 冲击<sup>\*</sup>: 3ms 半正弦波 加速度峰值 300g
- 振动<sup>\*</sup>: 正弦: 20g  
随机: 功率谱密度  $0.4g^2/Hz$ , 总均方根值 23.1G

#### [电气性能]

- 壳体导电性
- W 类:  $2.5 \text{ m}\Omega$     TA、K 类:  $10 \text{ m}\Omega$
- F、FT 类:  $1 \text{ m}\Omega$     J、M 类:  $3 \text{ m}\Omega$
- 屏蔽性
- 10GHz 时达 50dB (W)
- 1GHz 时达 85dB (W)
- 耐电压: 同轴接触件外壳与中心导体之间 325V(交流有效值), 连接器孔位与孔位之间 500V(交流有效值)
- 绝缘电阻  
在 500Vdc 下大于或等于  $1000M\Omega$  (针对同轴接触件)

#### [环境要求]

- 温度范围:  $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
- 密封: 插配连接器符合 MIL-C-38999 低气压浸渍的要求
- 湿热: 按 MIL-C-38999: 24 小时 10 次循环
- 耐液: 耐多种燃料, 冷却剂, 溶剂
- 盐雾: 按照 GJB1217 中 1001: 1000h (K、TA 类) /500h (W 类) / 48h (F 类) /2000h (J、M 类)

**接触件电性能**

- 标称阻抗: 50 Ω
- 工作频率为 DC~18GHz
- 电压驻波比: 0.5 GHz ≤ F ≤ 18GHz, VSWR 小于 1.5

**接触件种类**

接触件名称	接触件型号	耐海洋环境接触件	适配导线
12#同轴插针	J1216C-K3506A	J1216C-MK3506A	Gore CXN3506
12#同轴插孔	J1216C-J3506A	J1216C-MJ3506A	Gore CXN3506
12#同轴插针	J1216C-K3507B	J1216C-MK3507B	Gore CXN3507
12#同轴插孔	J1216C-J3507	J1216C-MJ3507	Gore CXN3507

**型号命名**

系列主称*	J599/ 20 M W J 19 B N -01G									
类型	20-方盘插座 26-屏蔽插头									
耐海洋环境	M-耐海洋环境 W - 铝合金军绿色涂覆层 TA - 钛合金 K - 不锈钢钝化									
壳体镀层	F - 铝合金化学镀镍 FT - 铝合金镀镍面镍 M-复合材料化学镀镍 J-复合材料镀镍									
壳体号	15 17 19 21 23 25 D E F G H J									
接点排列	详见“接点排列图”									
接触件类别	A 指定配套插针 B 指定配套插孔									
键位	N - 正常键位 A、B、C、D、E - 变键位									
适配导线	-01G (适用于接 3506 导线接触件)									
线标识	-01CG (适用于接 3507 导线接触件)									

注: 连接器装孔时为浮动端;

连接器装孔时, 为避免影响接触件浮动, 故连接器尾端不能安装附件, 导线在连接器尾端固定也要预留一定余量, 建议插头装针, 插座装孔。

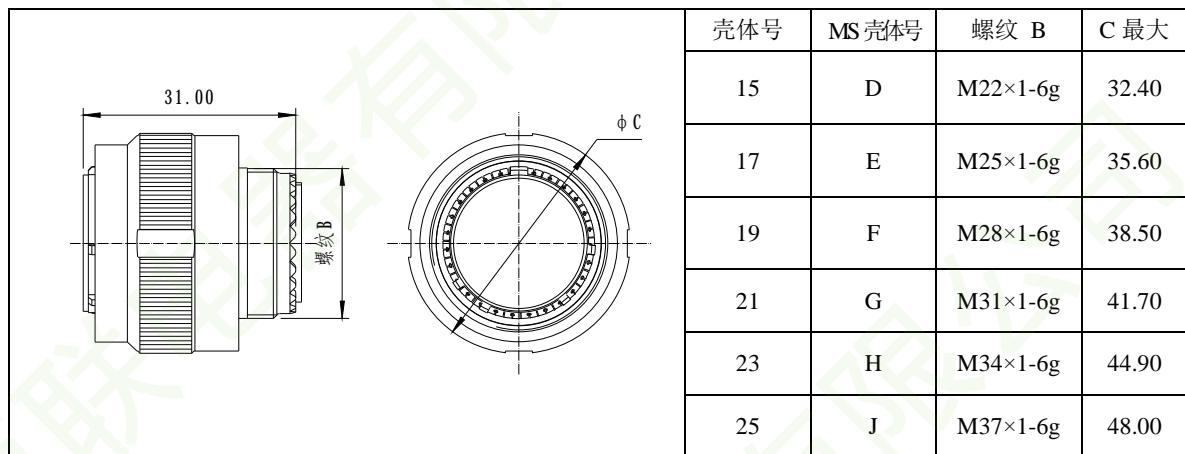
**[型号标记示例]**

方盘插座, 铝合金镀镍, J 号壳体, 19 接点排列, 装插针, N 键位, 适配 3506 导线, 型

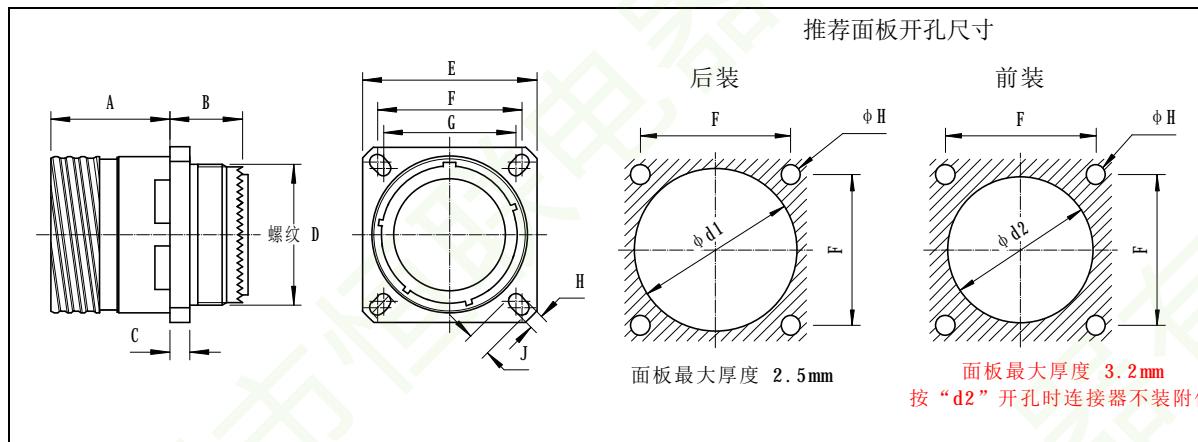
号为：J599/20WJ19BN-01G

### 金属材料壳体外形尺寸(单位: mm)

[插头] (滚花类型仅供参考)



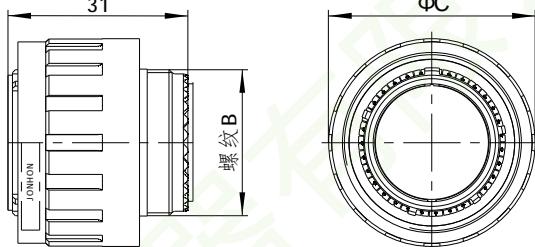
[插座]



壳体号	MS 壳体号	A 最大	B 最大	C 最大	螺纹D	E	F	G	H	J	d1 最小	d2 最小
15	D	20.9	10.8	2.5	M22×1-6g	31.00	24.61	23.01	3.25	4.93	26.59	23.01
17	E	20.9	10.8	2.5	M25×1-6g	33.30	26.97	24.61	3.25	4.93	30.96	25.81
19	F	20.9	10.8	2.5	M28×1-6g	36.5	29.36	26.97	3.25	4.93	32.94	28.98
21	G	20.1	11.5	3.2	M31×1-6g	39.7	31.75	29.36	3.25	4.93	36.12	32.16
23	H	20.1	11.5	3.2	M34×1-6g	42.9	34.93	31.75	3.91	6.15	39.29	34.93
25	J	20.1	11.5	3.2	M37×1-6g	46.0	38.10	34.93	3.91	6.15	42.47	37.69

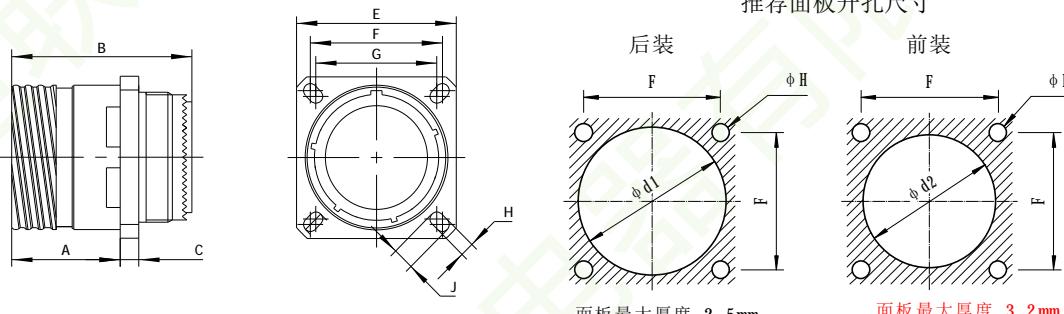
## 复合材料壳体外形尺寸(单位: mm)

[插头] (滚花类型仅供参考)



壳体号	MS 壳体号	螺纹 B	C 最大
15	D	M22×1-6g	32.40
17	E	M25×1-6g	35.60
19	F	M28×1-6g	38.50
21	G	M31×1-6g	41.70
23	H	M34×1-6g	44.90
25	J	M37×1-6g	48.00

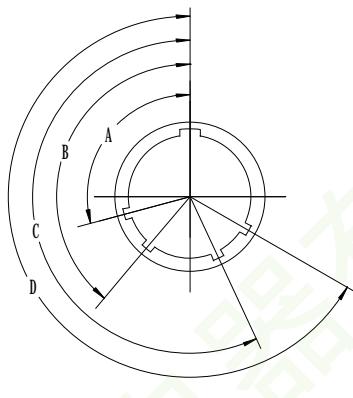
[插座]



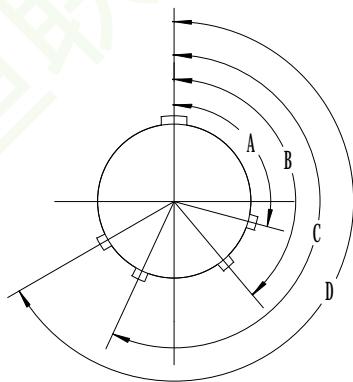
壳体号	MS 壳体号	A 最大	B 最大	C 最大	螺纹D	E	F	G	H	J	d1 最小	d2 最小
15	D	19.8	32.9	3.65	M22×1-6g	31.00	24.61	23.01	3.25	4.39	26.59	23.01
17	E	19.8	32.9	3.65	M25×1-6g	33.30	26.97	24.61	3.25	4.93	30.96	25.81
19	F	19.8	32.9	3.65	M28×1-6g	36.5	29.36	26.97	3.25	4.93	32.94	28.98
21	G	19.0	32.9	4.35	M31×1-6g	39.7	31.75	29.36	3.25	4.93	36.12	32.16
23	H	19.0	32.9	4.35	M34×1-6g	42.9	34.93	31.75	3.91	6.15	39.29	34.93
25	J	19.0	32.9	4.35	M37×1-6g	46.0	38.10	34.93	3.91	6.15	42.47	37.69

**键位**

[插座正面视图]

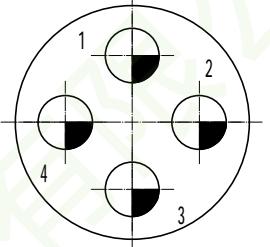
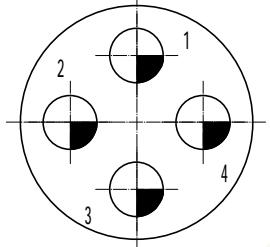
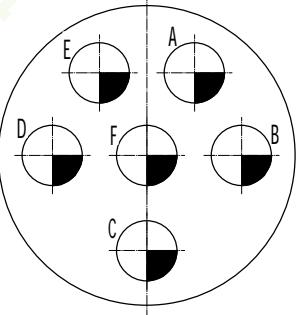
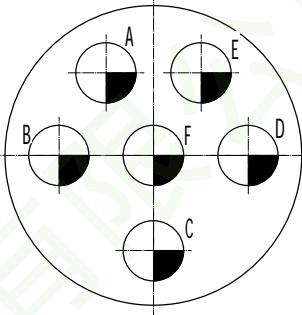
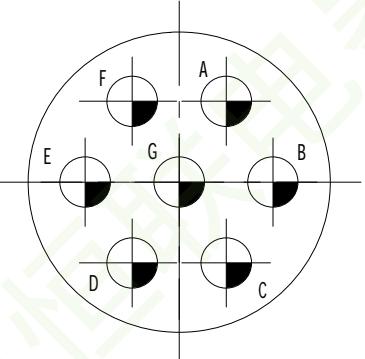
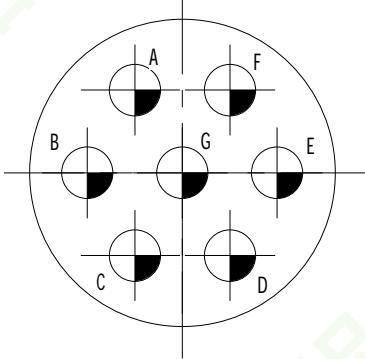
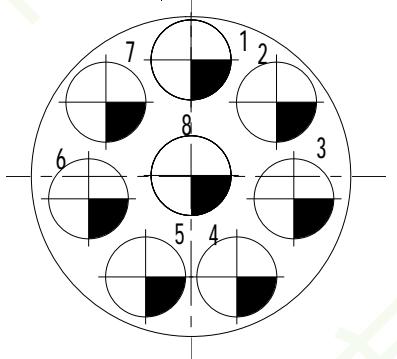
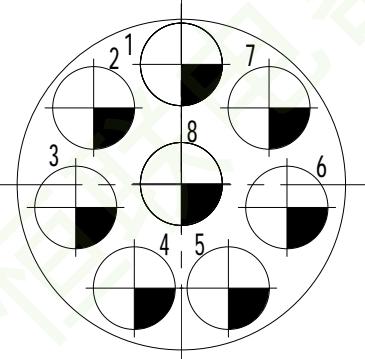


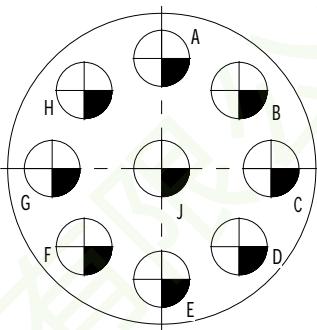
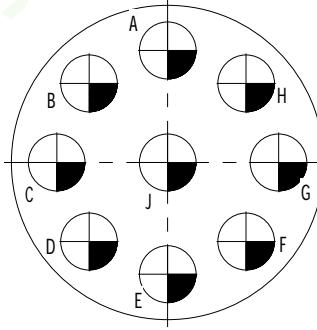
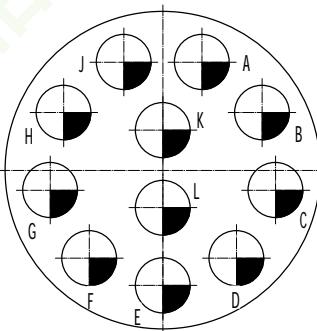
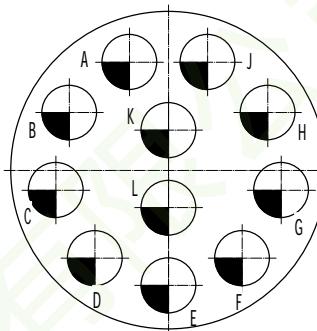
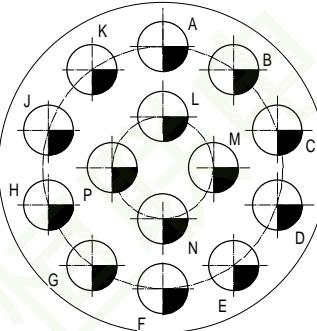
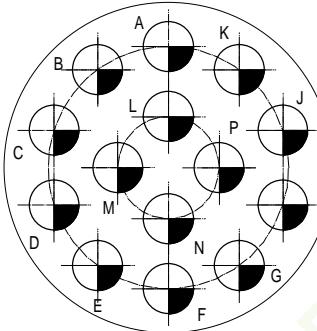
[插头正面视图]



壳体号	MS壳体号	角度	N	A	B	C	D	E
15	D	A°	95	113	90	53	119	51
		B°	141	156	145	156	146	141
		C°	208	182	195	220	176	184
		D°	236	292	252	255	298	242
17	E							
19	F		A°	80	135	49	66	62
21	G		B°	142	170	169	140	145
23	H		C°	196	200	200	200	180
25	J		D°	293	310	244	257	280
								272

接点排列 (插合面视图)

节点	装针	装孔
15-38 (共 4 芯)		
17-06 (共 6 芯)		
17-27 (共 7 芯)		
19-08 (共 8 芯)		

19-96 (共 9 芯)		
21-11 (共 11 芯)		
23-14 (共 14 芯)		
25-19 (共 19 芯)	