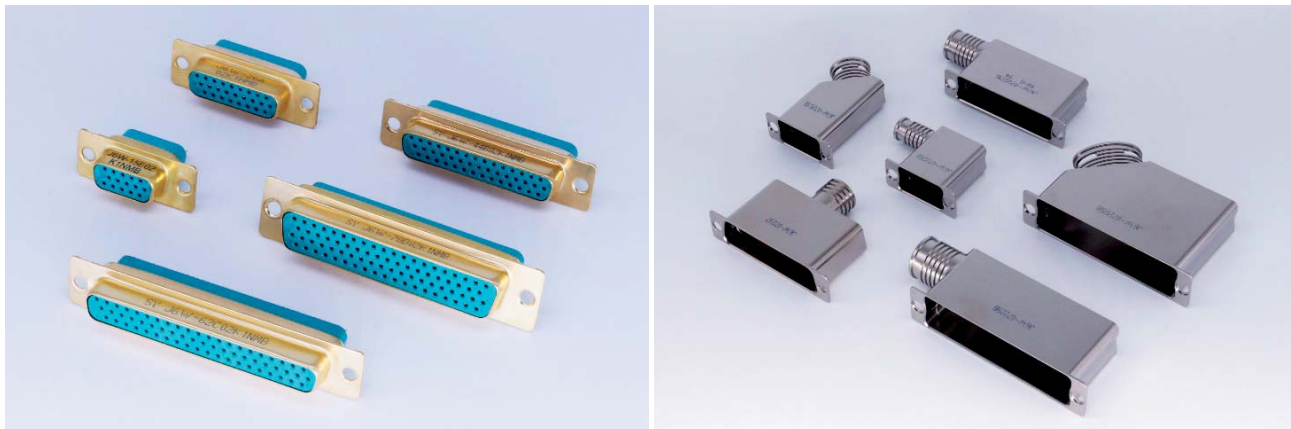


J6W 系列宇航用高可靠矩形电连接器



J6W 系列产品索引

J6W 系列宇航用高可靠矩形电连接器主要包括：

产品类型	页码	产品类型	页码
压接型	P121	转接连接器	P150
焊接型（包括焊杯型、印制板型、混装型等）	P125	附件	P152

J6W 系列连接器安装与使用详见（P160 页），J6W 与 ESA/ESCC 产品编号对照表详见（P172 页）。

J6W 系列产品介绍

➤J6W 系列宇航用高可靠矩形电连接器

- 对应国外 D-Sub 系列宇航级高可靠性矩形电连接器
- 相关性能及尺寸满足 ESA/ESCC3401 及 MIL-DTL-24308 的要求，能够与国外同规格产品完全互换
- 金属外壳表面镀金（072 型轻型屏蔽尾罩除外），磁洁净度高，产品祛磁等级为 NMB 级
- 具有优良的耐空间使用性能，耐辐照、热真空释气等宇航空间适应性指标符合 ESA/ESCC 和 MIL 的相关规范

●具有多种端接形式可供选择，主要分为压接型（搭配可拆卸接触件）和焊接型（搭配不可拆卸接触件）两类产品。其中，焊接型产品按接线端形式分为焊杯型、印制板直式焊针型、印制板 90°弯式焊针型和混装型（带 8 号同轴或功率接触件）等

●具有多种型谱规格可供选择。有 E、A、B、C、D、F 共 6 种壳体，不同壳体号对应不同的芯数。主要分为标准密度（01）、高密度（02）及标准密度混装型谱（01），其中标准密度型谱有 9 芯（E 壳体）、15 芯（A 壳体）、25 芯（B 壳体）、37 芯（C 壳体）和 50 芯（D 壳体）等 5 种型谱排列，高密度型谱有 15 芯（E 壳体）、26 芯（A 壳体）、44 芯（B 壳体）、62 芯（C 壳体）、78 芯（D 壳体）和 104 芯（F 壳体）等 6 种型谱排列，标准密度混装型谱有 5W1（E 壳体）、3W3（A 壳体）、5W5（B 壳体）、8W8（C 壳体）、24W7（D 壳体）等 21 种型谱排列

●按照接触件规格分为 22 号、20 号信号接触件，8 号功率、8 号同轴接触件，有 3A、5A、7.5A、



40A 等多种不同的电流规格

- 采用螺钉连接锁紧，梯形防错插结构设计
- 开发有转接连接器，能够很好地解决连接器由于过于频繁的插拔可能导致的性能下降

➤J6W 系列宇航用高可靠矩形电连接器主要应用领域

- ◆航天领域（飞行设备、卫星、火箭、空间站、探测器等）
- ◆航空及高端军事领域
- ◆医疗
- ◆对电连接器磁性指标有很高要求的非密封场合

➤J6W 系列普通型矩形电连接器

在 J6W 系列宇航用高可靠矩形电连接器研制的基础上，开发有普通型产品，对应国外地面测试等级产品（如 FR022 质量等级等）。其零部件组成结构、外形尺寸等与宇航用高可靠产品完全一致，因此，普通型产品及附件与宇航用高等级产品之间可兼容，可互换，亦可相互连接（但不推荐镀金系列产品与镀镍系列产品配套使用）。

J6W 系列普通型矩形电连接器根据壳体镀层的不同，分为镀金系列产品及镀镍系列产品两大类，其中镀金系列产品祛磁等级为 NMB 级，镀镍系列产品磁洁净度与我厂 J14W、J36W 等系列产品一致。

➤J6W 系列普通型矩形电连接器主要应用领域

J6W 系列普通型产品主要应用于：工程模型、地面设备、测试设备和某些空中设备等非密封场合。

材料与表面处理

元件		材料	表面处理
壳体（E、A、B、C、D）		黄铜	铜材料镀金或镀镍，镀金厚度最小0.7 μm
壳体（F）		铝合金	铝合金镀镍，镀镍层厚度最小18 μm
绝缘体		高性能热塑性材料	热真空释气：TML≤1%，CVCm≤0.1%
接 触 体	信号及功率接触件	铜合金	铜材料镀金，镀金厚度最小1.27 μm
	保持夹	铍铜合金	钝化
	同轴接触件	铜合金	铜材料镀金，镀金厚度最小1.27 μm
		绝缘体材料采用PTFE（特氟龙）	
锁紧螺钉		铜合金	铜材料镀金或镀镍，镀金厚度最小0.7 μm
022型尾罩		黄铜	铜材料镀金或镀镍，镀金厚度最小0.7 μm
072型轻型屏蔽尾罩		铝合金	铝合金镀镍，镀镍层厚度最小18 μm
其它金属附件		铜合金	铜材料镀金或镀镍，镀金厚度最小0.7 μm
保护帽（防尘盖）		高压聚乙烯	红色（普通型）、黑色（防静电型）

产品性能

使用环境条件

工作温度：-65℃ ~ 125℃
 相对湿度：40±2℃时，90% ~ 95%
 大气压力：101.3kPa ~ 4.4kPa
 相对导磁率：2mμ max
 祛磁等级（ESA/ESCC）（镀金系列）：
 NMB级，≤200Gamma
 NMC级，≤20Gamma
 磁洁净度（镀镍系列）：
 15高斯充磁后的磁场指标均值小于68nT
 50高斯退磁后的磁场指标均值小于25nT
 盐雾：48h
 空间适应性指标：
 材料总重量损失量TML≤1.0%
 收集的挥发冷凝物质CVCN≤0.1%
 组成产品的材料抗辐照能力≥5×10⁵Gy

机械性能

正弦振动：10Hz ~ 2000Hz，加速度196m/s²
 随机振动：功率谱密度0.4g²/Hz
 总加速度均方根值23.1G
 冲击：490m/s²
 接触件保持力：(最大力)
 22#：40N
 20#：40N
 8#：50N
 机械寿命：500次

电气性能

介质耐电压（海平面）：
 标准密度型谱（01）：1250Vrms
 高密度型谱（02）：1000Vrms
 混装型谱（01）：1250Vrms/1000Vrms（仅8#接触件之间）
 潮湿条件下：600Vrms
 低气压耐电压（0.765kPa，海拔33000米）：325Vrms
 绝缘电阻：
 标准条件下，不小于5000MΩ（500VDC）
 潮湿试验后，不小于1000MΩ（500VDC）
 高温条件下，不小于500MΩ（500VDC）
 8号同轴接触件：
 频宽：DC ~ 1GHz
 电压驻波比（最高至1GHz）：≤1.4
 插入损耗（1GHz）：≤0.2dB
 耐电压（中心/外侧接触件，海平面）：
 1000Vrms（直式）
 800Vrms（90°弯式）
 额定电流：7.5Amax
 中心接触件接触电阻：≤7mΩ
 中心接触件低电平接触电阻：≤8.5mΩ

工作电压（接触件之间及接触件与壳体之间）

连接器类别	海平面	海拔33000米	备注
标准密度连接器（装20号接触件）	300 Vrms	250 Vrms	—
高密度连接器（装22号接触件）	250 Vrms	200 Vrms	—
混装型谱连接器（装8号同轴接触件）	100 Vrms	100 Vrms	同轴中心接触件至同轴接触件外壳
	100 Vrms	100 Vrms	同轴接触件外壳至连接器
混装型谱连接器（装8号功率接触件）	250 Vrms	250 Vrms	—

接触电阻（最大值）

接触件规格	20#压接型	20#焊杯型	20#PCB型	22#压接型	22#焊杯型	22#PCB型	8#功率
接触电阻(mΩ)	5	5	5	5	10	10	2
低电平接触电阻(mΩ)	6	6	6	6	12	12	2.5

接触件额定电流（最大值）

接触件型别	额定电流	适配导线	备注
20/20#压接型	7.5A	配接AWG20导线，截面积为0.52mm ²	单个接触件的额定工作电流与所配接导线规格相关
	5.0A	配接AWG22导线，截面积为0.32mm ²	
	3.0A	配接AWG24导线，截面积为0.20mm ²	
20/26#压接型	3.0A	配接AWG26导线，截面积为0.13mm ²	
	1.5A	配接AWG28导线，截面积为0.08mm ²	
22/22#压接型	5.0A	配接AWG22导线，截面积为0.32mm ²	
	3.0A	配接AWG24导线，截面积为0.20mm ²	
	2.0A	配接AWG26导线，截面积为0.13mm ²	
20#焊杯型	7.5A	AWG20、22、24	焊杯内径：φ1.1mm
20#PCB型	5.0A	—	—
22#焊杯型	5.0A	AWG22、24、26	焊杯内径：φ0.9mm
22#PCB型	3.0A	—	—
8#功率接触件	40A (最大工作温度为60℃时)	AWG8、10、12、16	取决于电缆所能承载的最大电流

电连接器插入力与分离力

类型	壳体号	插入力 (N) 最大值	分离力 (N)	
			最小值	最大值
标准密度型谱 (20#接触件)	E	30	3.5	20
	A	50	4.5	34
	B	83	8.0	55
	C	123	11.0	83
	D	166	14.5	120
高密度型谱 (22#接触件)	E	46	3.4	28
	A	77	4.5	46
	B	127	7.9	77
	C	177	11.3	109
	D	222	14.7	136
	F	295	20.3	177

执行标准

产品分类	执行标准	质量等级	质量等级标识	备注
J6W 系列压接型	Q/Jc20285—2010	企军标	J (不标识)	不包含 104 芯产品
J6W 系列焊接型	Q/Jc20286—2010	企军标	J (不标识)	不包含 104 芯产品
J6W 系列 104 芯电连接器	Q/Jc20398—2013	企军标	J (不标识)	适用 104 芯所有产品
J6W 系列转接连接器	Q/Jc20288—2010	企军标	J (不标识)	适用转接器
J6W 系列附件	Q/Jc20394—2013	企军标	J (不标识)	适用锁紧附件、尾部附件及单独订货的接触件等
J6W 系列	CASTPS05/067A—2013	CAST C	CC	适用连接器及附件, 不含 104 芯及镀镍产品 (072 型尾罩除外)
J6W 系列	SASTYPS0701/0045—2015	SAST	SY	适用连接器及附件
J6W 系列	Q/Jc472—2016	SAST—G	SG	适用连接器及附件
J6W 系列	Q/QJA20113/3—2018	YB、YC	YB、YC	适用连接器及附件

产品重量 (总重量 = 连接器重量 + 接触件重量 + 支架重量 (如适用) + 所有附件重量)

连接器重量表 (不含接触件及附件)

类型	壳体号	最大重量 (g)	
		插针连接器	插孔连接器
标准密度电连接器 (压接型)	E	5.5	6.0
	A	7.6	8.3
	B	12.5	13.6
	C	17.4	18.9
	D	20.5	22.3
标准密度电连接器 (焊接型)	E	4.5	5.0
	A	5.5	7.0
	B	9.0	10.0
	C	12.5	13.5
	D	13.5	15.0
高密度电连接器 (焊杯型除外)	E	5.2	6.0
	A	7.4	8.0
	B	11.0	12.0
	C	15.6	17.0
	D	18.2	20.0
	F	23.0	25.0
高密度电连接器 (焊杯型, 含接触件)	E	9.0	
	A	13.2	
	B	20.8	
	C	29.4	
	D	35.6	
	F	45.8	

接触件重量及支架重量

序号	J6W 型号规格或名称	最大重量(g)
1	J6W-00501(20/20#压接型插针)	0.16
2	J6W-00502(20/20#压接型插孔)	0.18
3	J6W-00503(20/26#压接型插针)	0.18
4	J6W-00504(20/26#压接型插孔)	0.20
5	J6W-00507(22/22#压接型插针)	0.08
6	J6W-00508(22/22#压接型插孔)	0.12
7	20#焊杯型插针	0.19
8	20#焊杯型插孔	0.22
9	20#直式PCB焊接型插针	0.17
10	20#直式PCB焊接型插孔	0.20
11	20#90° 弯式PCB焊接型插针	0.24(第一排) 0.28(第二排) 0.32(第三排)
12	20#90° 弯式PCB焊接型插孔	0.29(第一排) 0.34(第二排) 0.37(第三排)
13	22#焊杯型插针	0.15
14	22#焊杯型插孔	0.20
15	22#直式PCB焊接型插针	0.17
16	22#直式PCB焊接型插孔	0.20
17	22#90° 弯式PCB焊接型插针 (E、A、B、C壳体)	0.16(第一排) 0.18(第二排) 0.20(第三排)
18	22#90° 弯式PCB焊接型插孔 (E、A、B、C壳体)	0.21(第一排) 0.23(第二排) 0.25(第三排)
19	22#90° 弯式PCB焊接型插针 (D、F壳体)	0.16(第一排) 0.18(第二排) 0.20(第三排) 0.22(第四排) 0.24(第五排)
20	22#90° 弯式PCB焊接型插孔 (D、F壳体)	0.21(第一排) 0.23(第二排) 0.25(第三排) 0.27(第四排) 0.29(第五排)

序号	J6W 型号规格或名称	最大重量(g)
21	J6W-04001(8#焊杯型插针)	2.20
22	J6W-04002(8#焊杯型插孔)	1.90
23	J6W-04003(8#焊杯型插针)	2.15
24	J6W-04004(8#焊杯型插孔)	1.80
25	J6W-04005(8#焊杯型插针)	2.05
26	J6W-04006(8#焊杯型插孔)	1.75
27	J6W-04007(8#压接型插针)	2.80
28	J6W-04008(8#压接型插孔)	2.45
29	J6W-04009(8#压接型插针)	2.25
30	J6W-04010(8#压接型插孔)	2.00
31	J6W-04011(8#压接型插针)	2.00
32	J6W-04012(8#压接型插孔)	1.65
33	J6W-04013 (8#直式PCB焊接型插针)	2.75
34	J6W-04014 (8#直式PCB焊接型插孔)	1.75
35	J6W-04015 (8#90° 弯式PCB焊接型插针)	2.65
36	J6W-04016 (8#90° 弯式PCB焊接型插孔)	2.45
37	支架重量 (标准密度E、A、B、C壳体)	3.10
38	支架重量 (标准密度D壳体)	3.80
39	支架重量 (高密度E、A、B、C壳体)	3.95
40	支架重量 (高密度D壳体)	4.40
41	支架重量 (高密度F壳体)	5.00

锁紧附件重量

序号	J6W 型号规格	附件类别	适用壳体号	最大重量 (g)
1	J6W-02202NMB	一字槽阳锁紧螺钉 (无尾罩时适用)	E/A 壳体插针连接器	0.9
2	J6W-02203NMB		E~C 壳体插孔连接器	0.9
3	J6W-02204NMB		B/C 壳体插针连接器	1.0
4	J6W-02205NMB		D、F 壳体插孔连接器	1.0
5	J6W-02244NMB	一字槽阳锁紧螺钉 (搭配 022 型尾罩时适用)	E/A 壳体插针连接器	1.0
6	J6W-02245NMB		E~C 壳体插孔连接器	1.0
7	J6W-02246NMB		B/C 壳体插针连接器	1.0
8	J6W-02247NMB		D、F 壳体插孔连接器	1.0
9	J6W-02265NMB	内六方阳锁紧螺钉 (无尾罩时适用)	E/A 壳体插针连接器	0.9
10	J6W-02266NMB		E~C 壳体插孔连接器	0.9
11	J6W-02267NMB		B/C 壳体插针连接器	1.0
12	J6W-02268NMB		D、F 壳体插孔连接器	1.0
13	J6W-02269NMB	内六方阳锁紧螺钉 (搭配 022 型尾罩时适用)	E/A 壳体插针连接器	1.0
14	J6W-02270NMB		E~C 壳体插孔连接器	1.0
15	J6W-02271NMB		B/C 壳体插针连接器	1.0
16	J6W-02272NMB		D、F 壳体插孔连接器	1.0
17	J6W-07201NMB	一字槽阳锁紧螺钉 (搭配 072 型直式尾罩时适用)	E/A/B/C 壳体连接器	1.2
18	J6W-07202NMB		D、F 壳体连接器	1.2
19	J6W-07201BNMB	一字槽阳锁紧螺钉 (搭配 072 型弯式尾罩时适用)	E/A/B/C 壳体连接器	1.2
20	J6W-07202BNMB		D、F 壳体连接器	1.2
21	J6W-07266NMB	内六方阳锁紧螺钉 (搭配 072 型直式尾罩时适用)	E/A/B/C 壳体连接器	1.2
22	J6W-07267NMB		D、F 壳体连接器	1.2
23	J6W-02201NMB	阴锁紧螺钉 (标准型)	E~F 壳体连接器	1.55
24	J6W-02201ANMB	阴锁紧螺钉 (标准加长型)	E~F 壳体连接器	2.0
25	J6W-02201BNMB	阴锁紧螺钉 (电缆式插座专用)	E~F 壳体连接器	2.0
26	J6W-02206NMB	阴锁紧螺钉 (转接器用)	E~F 壳体连接器	2.0
27	J6W-02258NMB	阴锁紧螺钉 (加长型)	E~F 壳体连接器	2.0

尾部附件重量

序号	J6W 型号规格	附件类别	适用壳体号	最大重量 (g)
1	J6W-02229NMB	圆尾罩 (022 型)	E 壳体	9.7
2	J6W-02230NMB		A 壳体	11
3	J6W-02231NMB		B 壳体	13.3
4	J6W-02232NMB		C 壳体	15.6
5	J6W-02233NMB		D 壳体	16.5
6	J6W-02234NMB	长直尾罩 (022 型)	E 壳体	12
7	J6W-02235NMB		A 壳体	15
8	J6W-02236NMB		B 壳体	21
9	J6W-02237NMB		C 壳体	26
10	J6W-02238NMB		D 壳体	30
11	J6W-02294		F 壳体	37

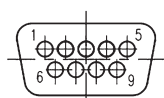
12	J6W-07235	带直式出线口的轻型屏蔽尾罩 (072型)	E壳体	6.5
13	J6W-07236		A壳体	8.5
14	J6W-07237		B壳体	11.5
15	J6W-07238		C壳体	13.5
16	J6W-07239		D壳体	14.5
17	J6W-07225B	带90°弯式出线口的轻型屏蔽尾罩 (072型)	E壳体	6.5
18	J6W-07226B		A壳体	10
19	J6W-07227B		B壳体	13.5
20	J6W-07228B		C壳体	18
21	J6W-07229B	带45°弯式出线口的轻型屏蔽尾罩 (072型)	D壳体	23
22	J6W-07251B		E壳体	10
23	J6W-07252B		A壳体	14
24	J6W-07253B		B壳体	20
25	J6W-07254B		C壳体	26
26	J6W-07255B		D壳体	33

型谱排列 (插针插合面视图, 插孔插合面视图与此左右对称)

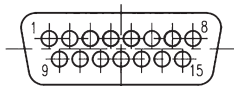
标准密度型谱排列 (装20号接触件)

高密度型谱排列 (装22号接触件)

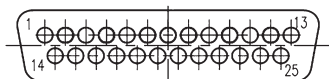
E壳体 9芯



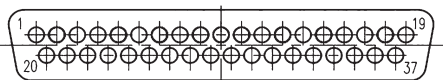
A壳体 15芯



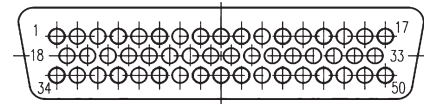
B壳体 25芯



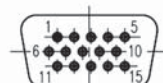
C壳体 37芯



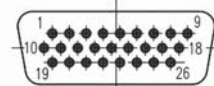
D壳体 50芯



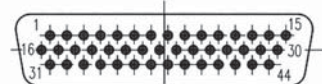
E壳体 15芯



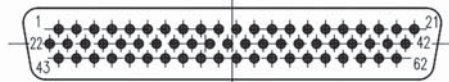
A壳体 26芯



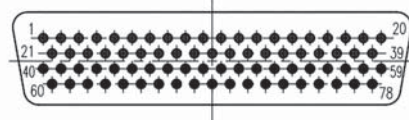
B壳体 44芯



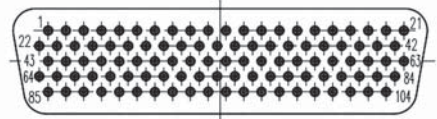
C壳体 62芯



D壳体 78芯



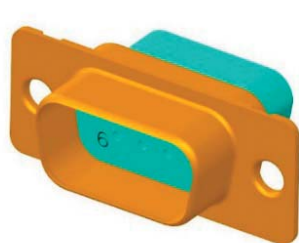
F壳体 104芯



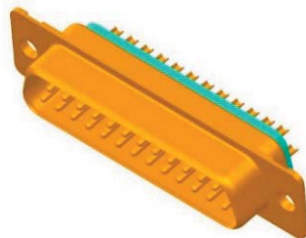
注: 混装型谱排列见“J6W系列焊接型宇航用矩形电连接器”章节

通用外形尺寸

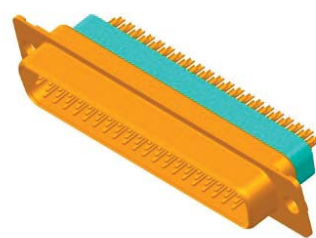
插针连接器



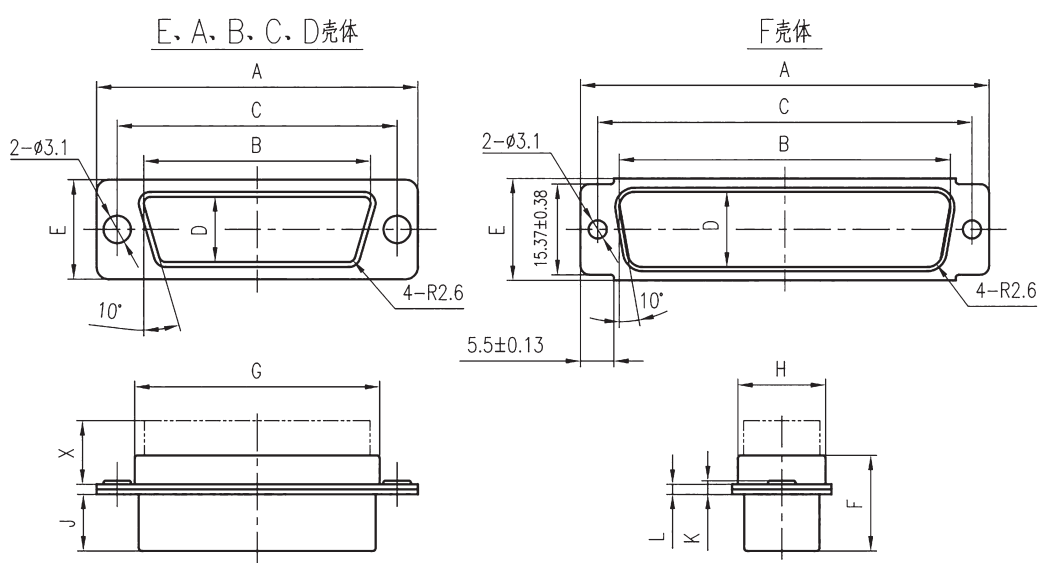
(a) 压接型



(b) 标准密度焊接型



(c) 高密度焊接型



注：1) X 尺寸（绝缘体端面与法兰盘大面之间的距离）如下：

对于 J6W 压接型、高密度焊接型来说，X 最大为 9.53mm；

对于 J6W 标准密度焊接型来说，X 最大为 6.38mm；

对于后封线体安装压接型来说，X 最大为 15.18mm。

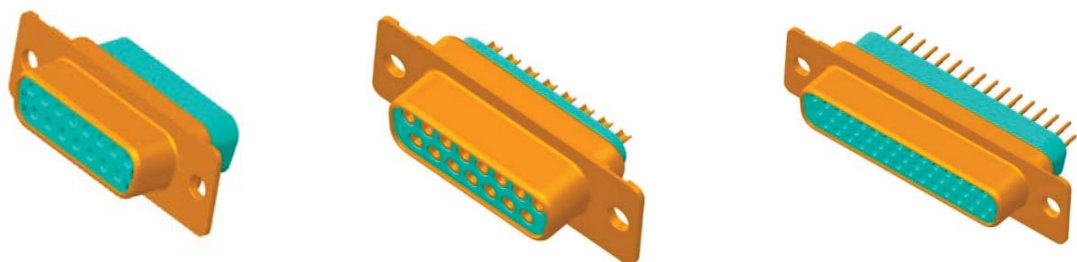
2) 尺寸 K 不适用于带支架的电连接器及螺母安装连接器。

3) B、D 尺寸指壳体内腔尺寸。

单位：mm

壳体号	A±0.38	B±0.13	C±0.13	D±0.13	E±0.38	F±0.25	G±0.25	H±0.25	J±0.13	K±0.32	L±0.2
E	30.81	16.92	24.99	8.36	12.55	10.72	19.28	10.72	5.94	1.21	0.8
A	39.14	25.25	33.32	8.36	12.55	10.72	27.51	10.72	5.94	1.21	0.8
B	53.04	38.96	47.04	8.36	12.55	10.82	41.28	10.72	5.84	1.41	0.9
C	69.32	55.42	63.5	8.36	12.55	10.82	57.71	10.72	5.84	1.41	0.9
D	66.93	52.81	61.11	11.07	15.37	10.82	55.33	13.57	5.84	1.41	0.9
F	69.32	56.18	63.5	12.78	17.3	12.85	57.5	15.7	5.84	/	0.9

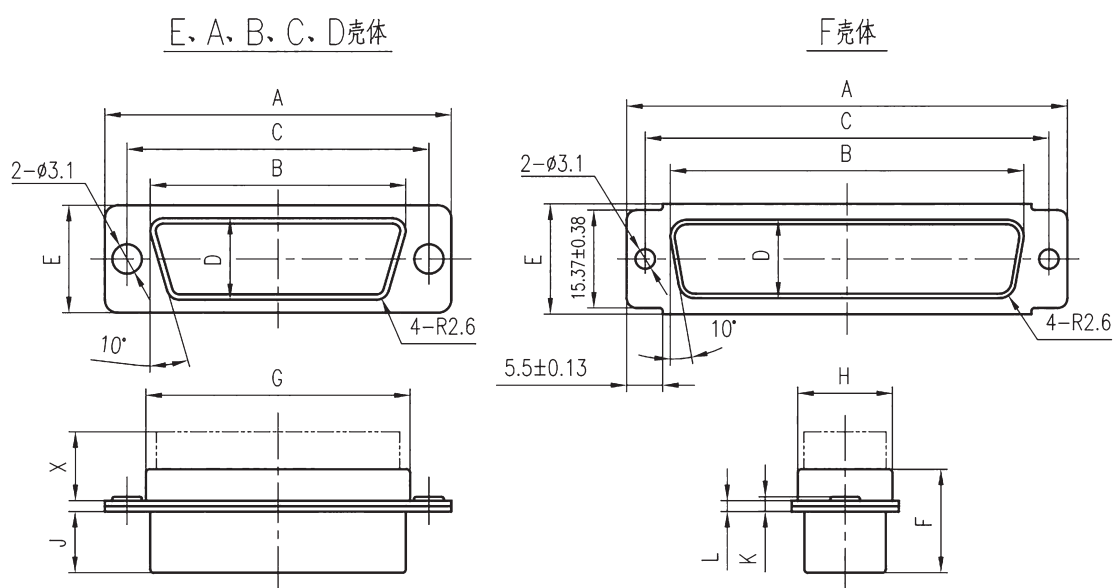
插孔连接器



(a) 压接型

(b) 标准密度焊接型

(c) 高密度焊接型



注：1) X 尺寸（绝缘体端面与法兰盘大面之间的距离）如下：

对于 J6W 压接型、高密度焊接型来说，X 最大为 9.53mm；

对于 J6W 标准密度焊接型来说，X 最大为 6.38mm；

对于后封线体安装压接型来说，X 最大为 15.18mm。

2) 尺寸 K 不适用于带支架的电连接器及螺母安装连接器。

3) B、D 尺寸指壳体外形尺寸。

单位：mm

壳体号	A±0.38	B±0.13	C±0.13	D±0.13	E±0.38	F±0.25	G±0.25	H±0.25	J±0.13	K±0.32	L±0.2
E	30.81	16.33	24.99	7.90	12.55	10.90	19.28	10.72	6.18	1.21	0.8
A	39.14	24.66	33.32	7.90	12.55	10.90	27.51	10.72	6.18	1.21	0.8
B	53.04	38.38	47.04	7.90	12.55	10.90	41.28	10.72	6.18	1.21	0.8
C	69.32	54.84	63.50	7.90	12.55	10.90	57.71	10.72	6.18	1.21	0.8
D	66.93	52.42	61.11	10.74	15.37	10.90	55.33	13.57	6.18	1.21	0.8
F	69.32	55.60	63.50	12.32	17.30	13.15	57.50	15.70	6.18	/	0.9