CL

高速与网络连接器

CHENGLIAN PRECISION CATALOG

产品技术资料 / Product Manual

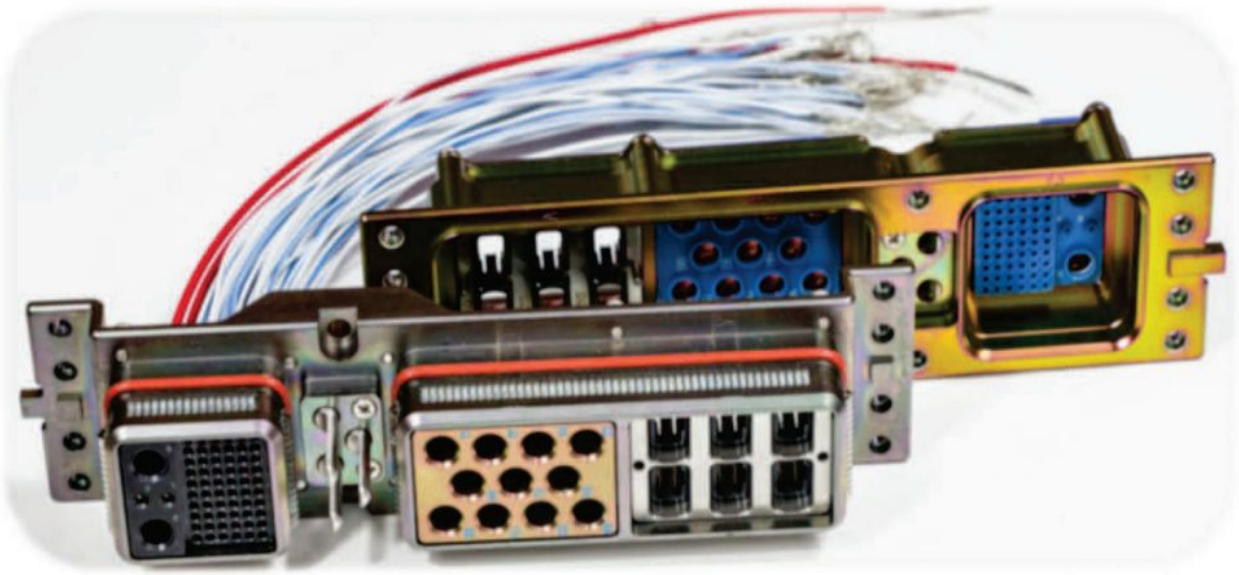
本资料由诚联精密整理，技术参数以完整型号及图纸确认为准。

山西诚联智创电子科技有限公司 · 诚联精密

器

产品简介

- 符合ARINC600标准
- 采用六方编码防错，具有99个防错键位
- 外壳体可选用不同材料及镀层以适应不同环境要求
- 可将普通低频、电源、高频、高速差分和光接触件进行混装，实现信号集成传输
- 采用模块化结构设计，用户可根据使用要求选择不同的模块组合
- 标准8#射频接触件使用频率0～500MHz，浮动8#射频接触件使用频率0～18GHz
- 产品执行标准：Q/FY QJ0003-2019



主要性能指标

「环境性能」

- **机械寿命**：500次插拔循环
- **冲　　击**：11ms半正弦波 加速度50g
- **振　　动**：功能振动：15～2000Hz，功率谱密度0.126g²/Hz，持续时间6h
  耐久振动：15～2000Hz，功率谱密度0.201g²/Hz，持续时间7.5h
- **温度范围**：-65℃～+150℃
- **盐　　雾**：F类：48h　W类：500h　M类：500h（酸性大气）
- **耐　　液**：耐多种燃料，冷却剂等油液

定电流、接触电阻、耐电压」

	线缆规格（AWG）	额定电流 A	接触电阻 m	耐电压 （V）		
				海平面	15000m	
22D	26 24 22	2 3 5	11	1300	500	——
20#	24 22 20	3 5 7.5	7.5	1300	500	——
16#	20 18 16	7.5 10 13	5	1500	——	500
12#	14 12	17 23	2.5	1500	——	500
10#	10	40	1.2	1500	——	500
8#	8	53	0.7	1500	——	500
4#	4	80	0.35	1500	——	500

「8#同轴差分接触件」

传输速率	1.65 Gbps	近端串扰	≥30 dB
特性阻抗	100Ω、110Ω	插入损耗	≤0.5 dB（250MHz）

「8#双同轴接触件」

传输速率		1Mbps（1553B总线）
特性阻抗		70～85Ω
额定工作电压	海平面	500V
	21000m	125V
电压降	中心接触件	＜55mV/1A
	中间接触件	＜55mV/1A

「同轴接触件」

同轴接触件规格		标准8#同轴	标准5#同轴	标准1#同轴
特性阻抗		50Ω		
带宽		0～500MHz		0～2GHz
耐电压	海平面	750V		
电压降	中心接触件	≤10mΩ		
	外层接触件	≤1.5mΩ		
驻波比		≤1.3		≤1.5
插入损耗		≤0.3dB		

「光纤接触件」

光接触件规格	16#光纤接触件	A8T光纤接触件
插入损耗（单模）	≤1.5dB	
插入损耗（多模）	≤1.2dB	

				2	TS	Y	0086	02	F	-	S	-	G	-	02
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11		12		13

1	系列主称：S6	
2	连接器类型： 无标记-耐环境（密封型）	N-不耐环境（非密封型）
3	连接器种类：无标记-电连接器	G-光电混装
4	材料镀层：F-化学镀镍 W-镀镉	M-耐海洋环境
5	壳体号：1-3腔窄型壳体 2-3腔标准型壳体	3-6腔标准型壳体
6	接触件类型：TS-插头装孔	ZP-插座装针
7	接触件形式：Y-压接 B1-前取卸印制板（引脚长度3.8mm） B3-前取卸印制板（引脚长度9.5mm） 注1：印制板类型仅限于S6-2、S6-3系列插座，插头无印制板类型 注2：B2类前取卸印制板可以替换B类后取卸印制板	B-后取卸印制板 B2-前取卸印制板（引脚长度7.3mm） B4-前取卸印制板（引脚长度12.7mm）
8	产品组合代码：0086（详见产品组合代码表）	
9	防误插识别键位：无标记-默认为01	02、03……（详见“防误插识别键位”章节）
10	安装方式：无标记-标准安装 F-浮动安装（浮动量±0.25mm）	F01-大浮动安装（浮动量±0.75mm）
11	屏蔽装置：无标记-非屏蔽产品	S-屏蔽产品（仅限于插头）
12	安装孔类型：无标记-通孔安装	G-M3螺纹孔安装
13	改型设计序号：-01、-02……	

「示例」

S6GM2TSY0199-S-G：S6-2系列插头，产品组合代码为0199，镀层为耐海洋环境镀层，插头装孔，端接方式为压接，插头为密封屏蔽光电混装插头，定位键位为默认01键位，安装方式为M3螺纹孔安装。

「注意事项」

1. 连接器插头22D接触件装针，其它接触件装孔；插座22D接触件装孔，其它接触件装针。连接器在型号命名时不考虑22D接触件类型，以其它规格接触件为准。

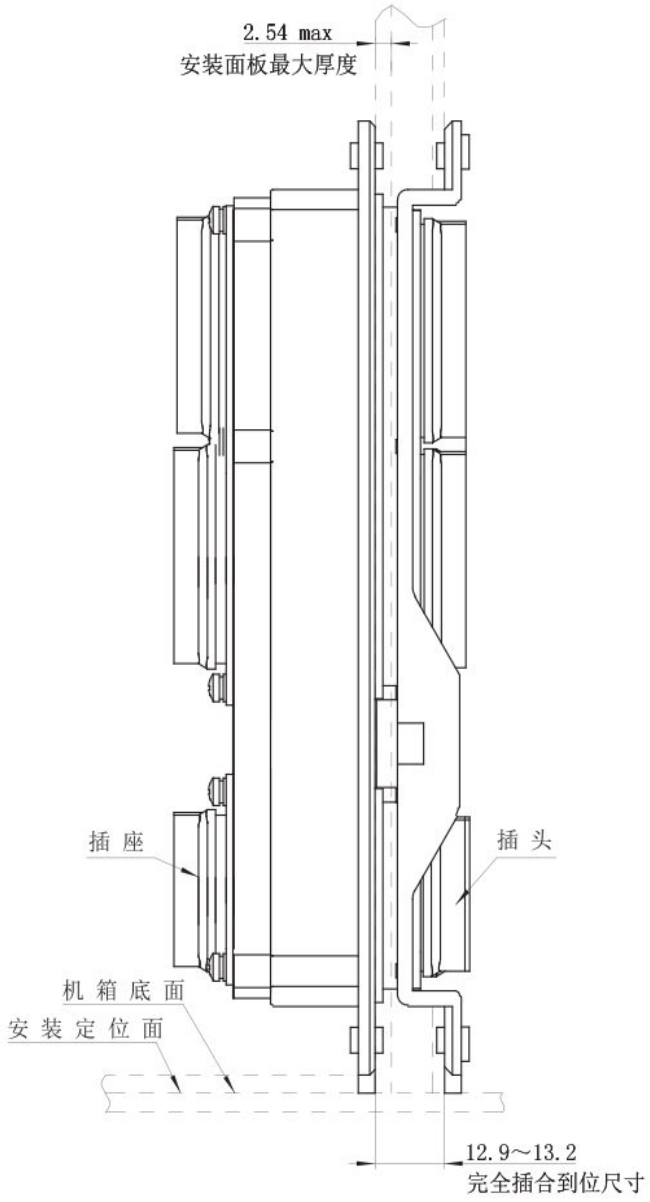
2. 连接器成品仅提供22D、20#、16#、12#等常规接触件，适配的高频、同轴、差分、光纤等特殊接触件需单独订货。

3. 该系列连接器插头、插座间无锁紧机构，通过其配套设备的锁紧机构实现连接器锁紧。插头和插座的安装方式和插合到位尺寸见下图。

4. S6系列金属框架连接器通过螺钉安装到面板上，插座推荐的安装方式是板后安装，即从机箱内部安装。插头推荐的安装方式为板后安装。（注意：插头和插座安装面定位基准为插头和插座方盘壳体上的四方凸起，即需保证插头、插座的四方凸起和机箱底面位于同一水平面上，具体见下图。这样可保证产品设计基准、零件加工基准、连接器安装基准以及机箱和安装架理论对插基准保持一致，保证连接器顺利插合。）

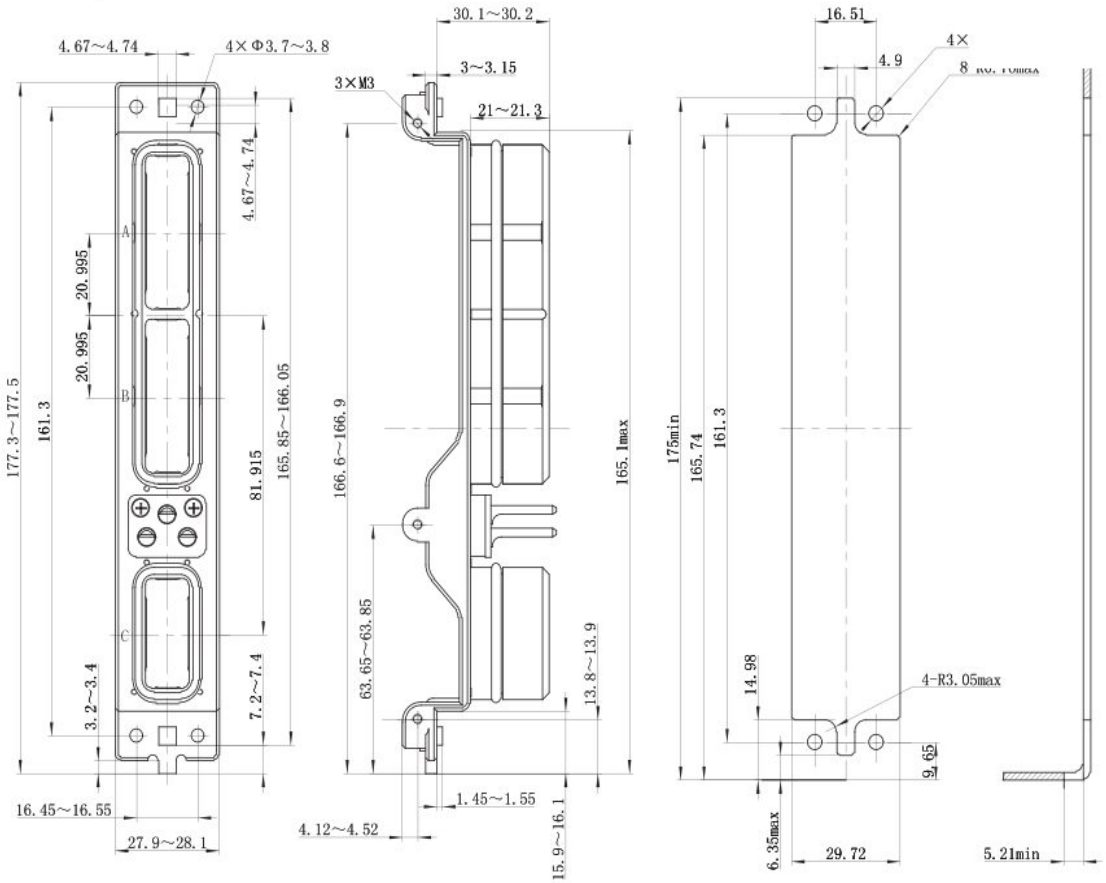
5. 对于标准型产品安装定位尺寸不能以安装孔为定位基准。如选用浮动产品，为保证产品浮动效果，浮动范围为±0.25mm的产品。安装法兰盘上最多只能选用四到六个安装孔进行安装，如果个别用户选用横向安装方式，注意需保证在竖直方向上，插头应位于插座上方至少0.5mm。因为机箱和安装架底面实际插合过程中会有间隙，不可能全贴合。

中，如果出现插合不顺畅的情况，可以压住机箱尾部，使机箱前端略微抬起后再和安装
插，则无需按此操作。（ 但请注意，如果机箱和安装架尺寸设计不合理致使机箱和安
情况，则难以保证顺利插合。）

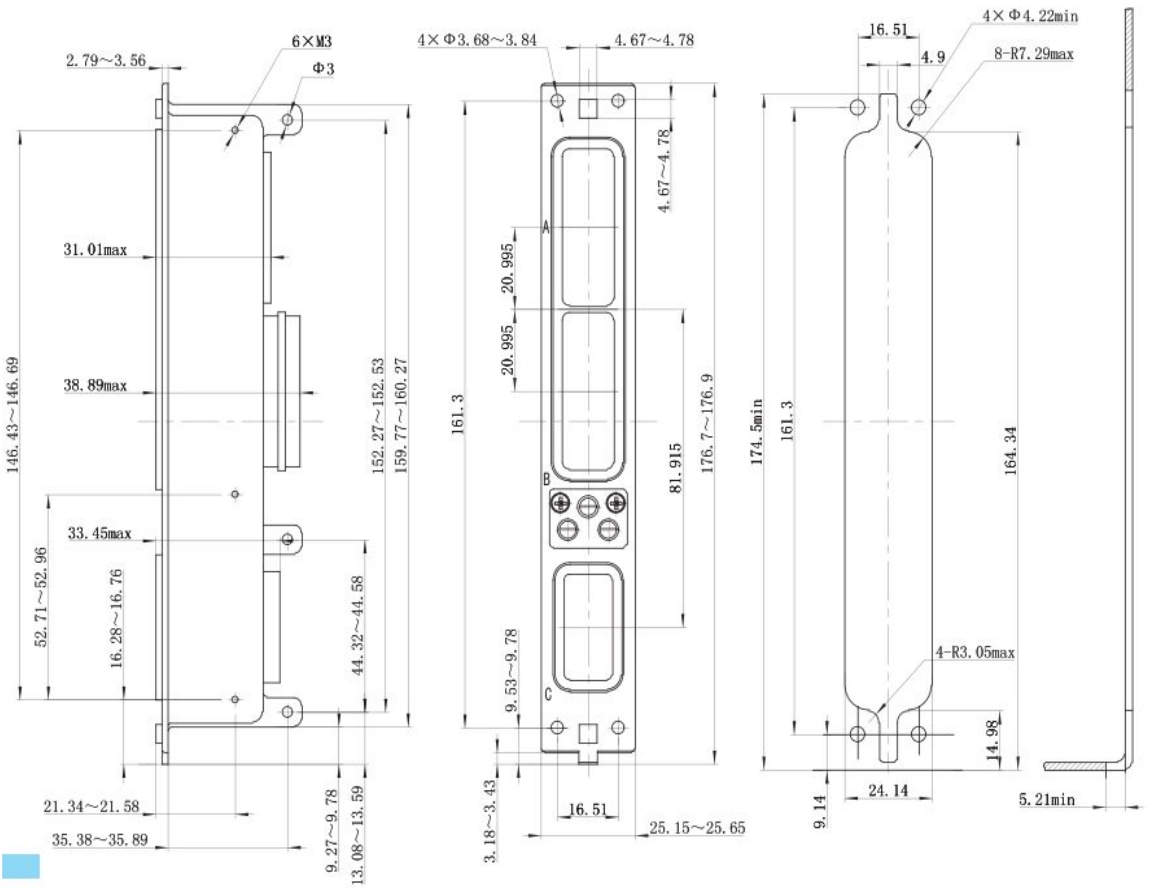


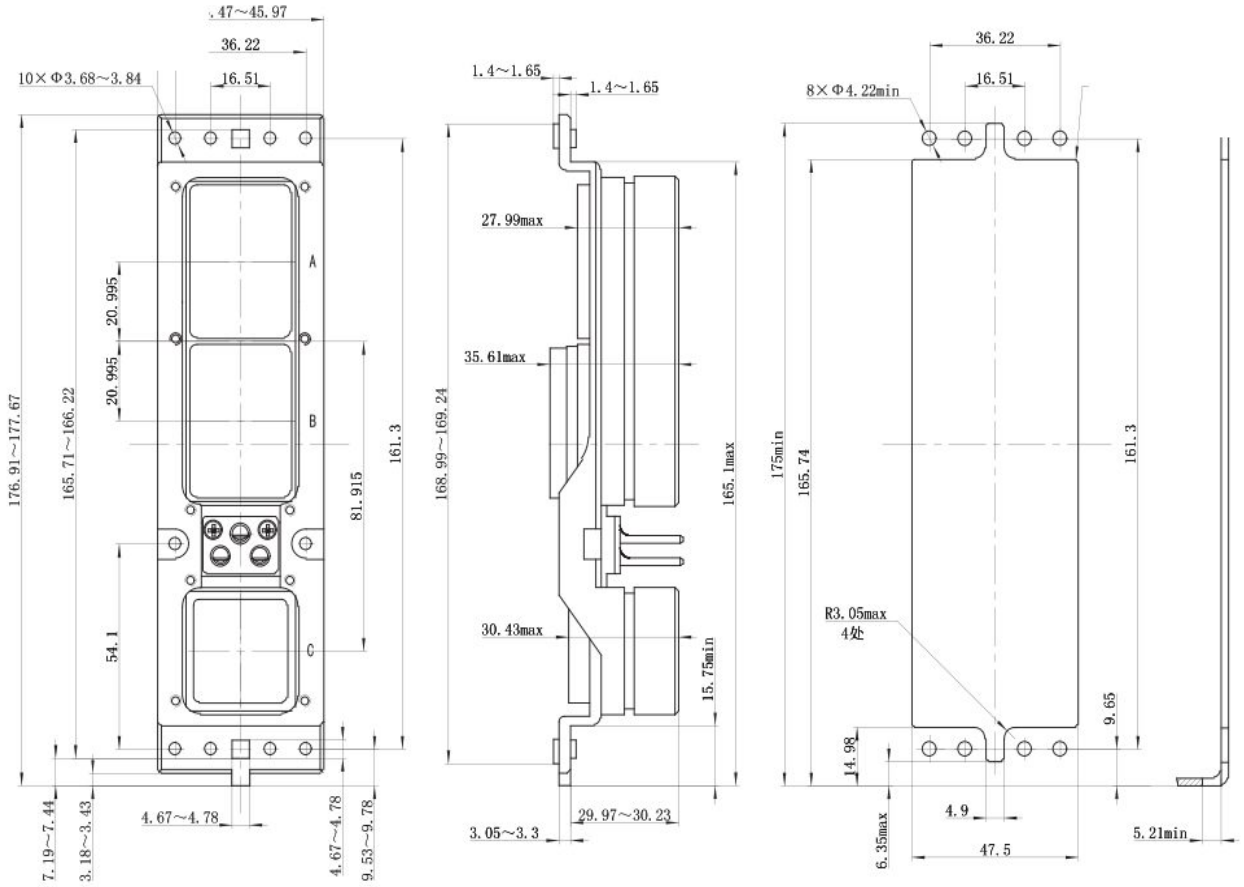
和安装尺寸

」

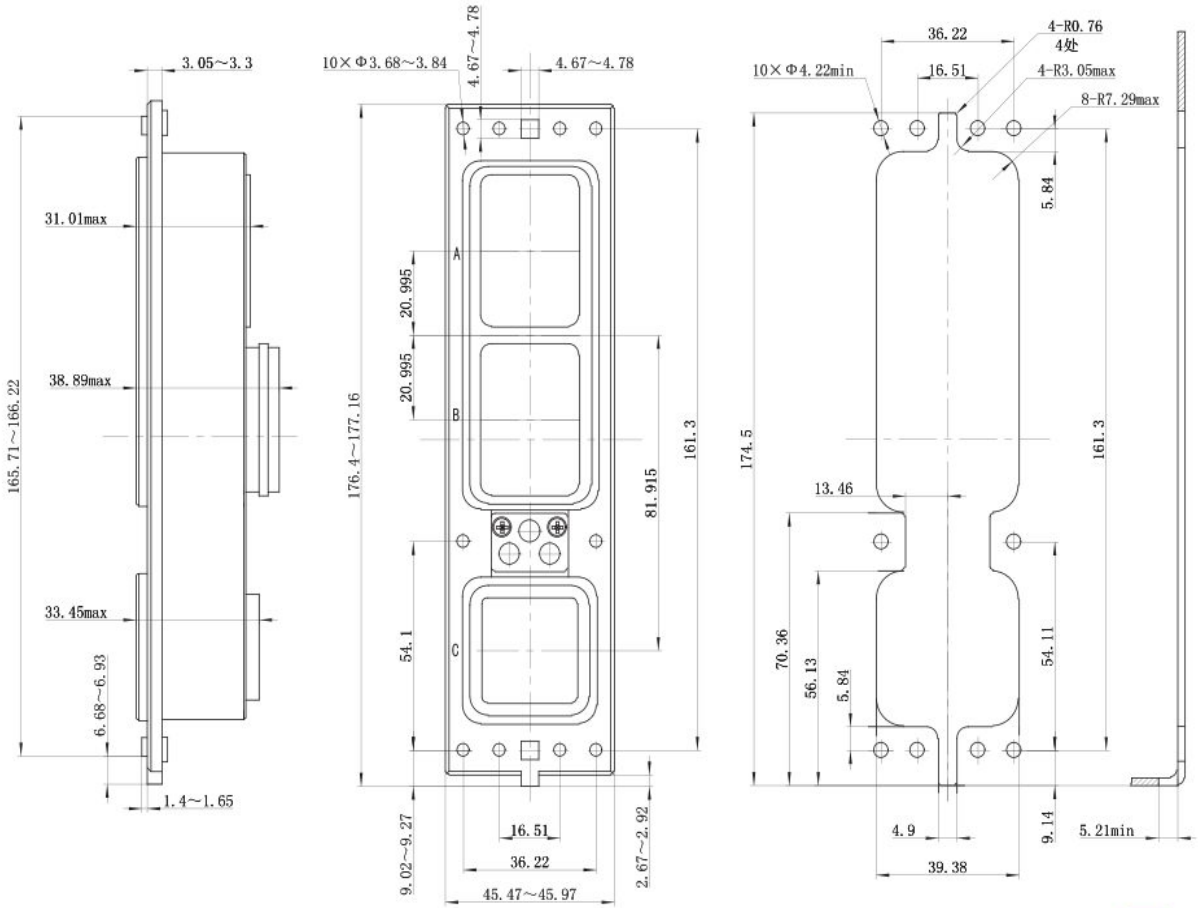

4.67~4.74
4×Φ3.7~3.8
30.1~30.2
3~3.15
3×M3
21~21.3
16.51
4.9
4×
8
4.67~4.74
20.995
20.995
177.3~177.5
161.3
165.85~166.05
81.915
166.6~166.9
165.1max
175min
165.74
161.3
63.65~63.85
13.8~13.9
14.98
4-R3.05max
3.2~3.4
7.2~7.4
9.65
16.45~16.55
27.9~28.1
4.12~4.52
1.45~1.55
15.9~16.1
6.35max
29.72
5.21min

「1#插座壳体」

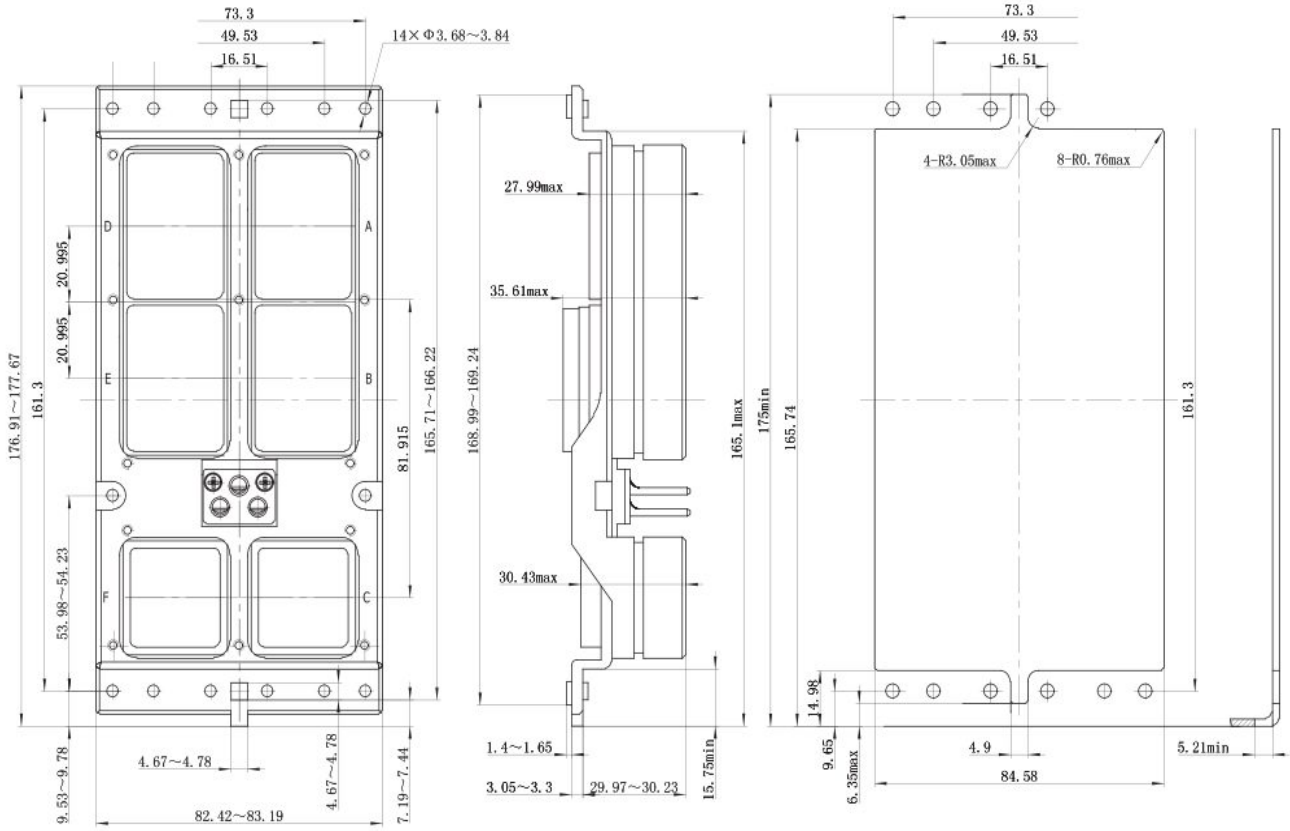

2.79~3.56
6×M3
Φ3
4×Φ3.68~3.84
4.67~4.78
16.51
4.9
4×Φ4.22min
8-R7.29max
31.01max
38.89max
146.43~146.69
152.27~152.53
159.77~160.27
4.67~4.78
20.995
20.995
161.3
81.915
176.7~176.9
174.5min
161.3
164.34
33.45max
52.71~52.96
16.28~16.76
44.32~44.58
9.53~9.78
4-R3.05max
14.98
21.34~21.58
35.38~35.89
9.27~9.78
13.08~13.59
3.18~3.43
16.51
25.15~25.65
9.14
24.14
5.21min


.47~45.97
36.22
16.51
10×Φ3.68~3.84
A
B
C
20.995
20.995
54.1
81.915
161.3
176.91~177.67
165.71~166.22
7.19~7.44
3.18~3.43
4.67~4.78
4.67~4.78
9.53~9.78
1.4~1.65
1.4~1.65
27.99max
35.61max
30.43max
15.75min
168.99~169.24
165.1max
3.05~3.3
29.97~30.23
36.22
16.51
8×Φ4.22min
175min
165.74
161.3
R3.05max
4处
9.65
4.98
4.9
6.35max
47.5
5.21min

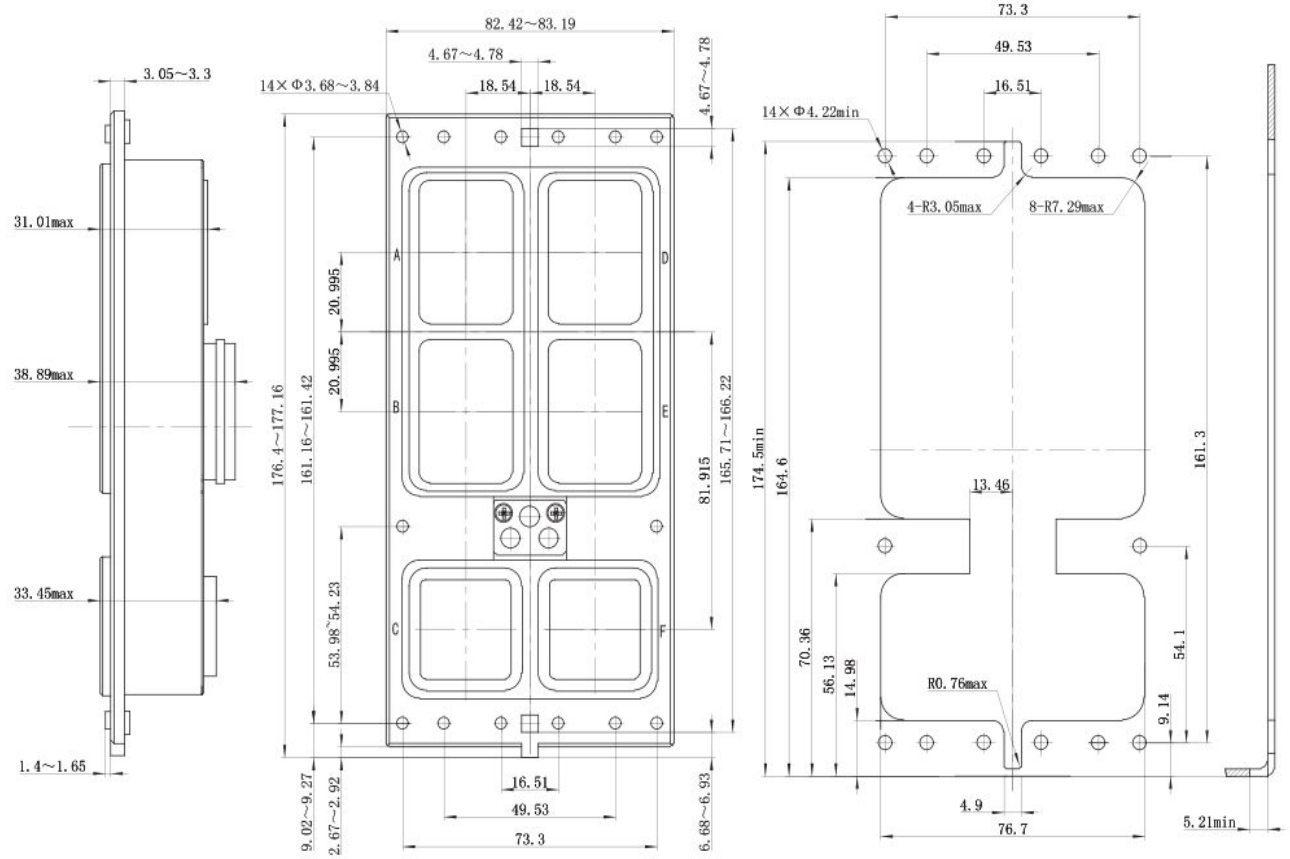
「2#插座壳体」


3.05~3.3
31.01max
38.89max
33.45max
6.68~6.93
165.71~166.22
1.4~1.65
10×Φ3.68~3.84
4.67~4.78
4.67~4.78
A
B
C
20.995
20.995
54.1
81.915
161.3
176.4~177.16
9.02~9.27
16.51
36.22
45.47~45.97
2.67~2.92
36.22
16.51
4-R0.76
4处
4-R3.05max
8-R7.29max
10×Φ4.22min
5.84
174.5
161.3
13.46
70.36
56.13
5.84
54.11
4.9
39.38
9.14
5.21min

「


73.3
49.53
16.51
14×Φ3.68~3.84
D
A
E
B
F
C
20.995
20.995
81.915
176.91~177.67
161.3
165.71~166.22
53.98~54.23
4.67~4.78
9.53~9.78
82.42~83.19
4.67~4.78
7.19~7.44
27.99max
35.61max
30.43max
168.99~169.24
165.1max
1.4~1.65
3.05~3.3
29.97~30.23
15.75min
73.3
49.53
16.51
4-R3.05max
8-R0.76max
175min
165.74
161.3
14.98
9.65
6.35max
4.9
5.21min
84.58

「3#插座壳体」


3.05~3.3
31.01max
38.89max
33.45max
1.4~1.65
82.42~83.19
4.67~4.78
14×Φ3.68~3.84
18.54
18.54
4.67~4.78
A
D
B
E
C
F
20.995
20.995
81.915
176.4~177.16
161.16~161.42
165.71~166.22
53.98~54.23
16.51
49.53
73.3
9.02~9.27
2.67~2.92
6.68~6.93
73.3
49.53
16.51
14×Φ4.22min
4-R3.05max
8-R7.29max
174.5min
164.6
161.3
13.46
70.36
56.13
14.98
54.1
R0.76max
9.14
4.9
76.7
5.21min

产品简介



- 符合MIL-DTL-83527B标准
- 采用六方编码防错，具有99个防错键位
- 外壳体可选用不同材料及镀层以适应不同环境要求
- 可将普通低频、电源、高频、高速差分和光接触件进行混装，实现信号集成传输
- 采用模块化结构设计，用户可根据使用要求选择不同的模 块组合
- 标准8#射频接触件使用频率0～500MHz，浮动8#射频接触件使用频率0～18GHz
- 产品执行标准：Q/FY QJ0006–2019

主要性能指标

「环境性能」

- 机械寿命：500次插拔循环
- 冲　　击：11ms半正弦波 加速度50g
- 振　　动：功能振动：15～2000Hz，功率谱密度0.126g²/Hz，持续时间8h
- 温度范围：-65℃～+150℃
- 盐　　雾：F类：48h　W类：500h　M类：500h（酸性大气）
- 耐　　液：耐多种燃料，冷却剂等油液
- 绝缘电阻：≥5000MΩ　（500V DC）

「低频接触件额定电流、接触电阻、耐电压」

接触件规格	线缆规格（AWG）	额定电流 A	接触电阻 m	耐电压 （V）		
				海平面	15000m	30480m
22D	26 24 22	2 3 5	11	1300	500	——
20#	24 22 20	3 5 7.5	7.5	1300	500	——
16#	20 18 16	7.5 10 13	5	1500	——	500
12#	14 12	17 23	2.5	1500	——	500
10#	10	40	1.2	1500	——	500
8#	8	53	0.7	1500	——	500
4#	4	80	0.35	1500	——	500

「8#同轴差分接触件」

传输速率	1.65 Gbps	近端串扰	≥30 dB
特性阻抗	100Ω、110Ω	插入损耗	≤0.5 dB（250MHz）

触件」

传输速率		1Mbps（15
特性阻抗		70～
额定工作电压	海平面	50
	21000m	125V
电压降	中心接触件	＜55mV/1A
	中间接触件	＜55mV/1A

「同轴接触件」

同轴接触件规格		标准8#同轴	标准5#同轴	标准1#同轴
特性阻抗		50Ω		
带宽		0～500MHz		0～2GHz
耐电压	海平面	750V		
电压降	中心接触件	≤10mΩ		
	外层接触件	≤1.5mΩ		
驻波比		≤1.3		≤1.5
插入损耗		≤0.3dB		

「光纤接触件」

光接触件规格	16#光纤接触件	A8T光纤接触件
插入损耗（单模）	≤1.5dB	
插入损耗（多模）	≤1.2dB	

产品订货型号

S7	F	2	ZP	Y	315	02	-	G	-	02
1	2	3	4	5	6	7		8		9

1	系列主称：S7		
2	材料镀层：F-化学镀镍	W-镀镉	M-耐海洋环境
3	壳体号：2-2腔窄型壳体	3-4腔标准型壳体	4-6腔标准型壳体
4	接触件类型：TS-插头装孔		ZP-插座装针
5	接触件形式：Y-压接		B-印制板（仅适用于插座）
6	产品组合代码：0086（详见产品组合代码表）		
7	防误插识别键位：无标记-默认为01		02、03……（详见“防误插识别键位”章节）
8	安装方式：无标记-标准安装		G3-M3螺纹孔安装
9	改型设计序号：-01、-02……		

」

列插头，产品组合代码为315，镀层为耐海洋环境镀层，插头装孔，端接方式为压接，01键位，安装方式为标准安装。

「注意事项」

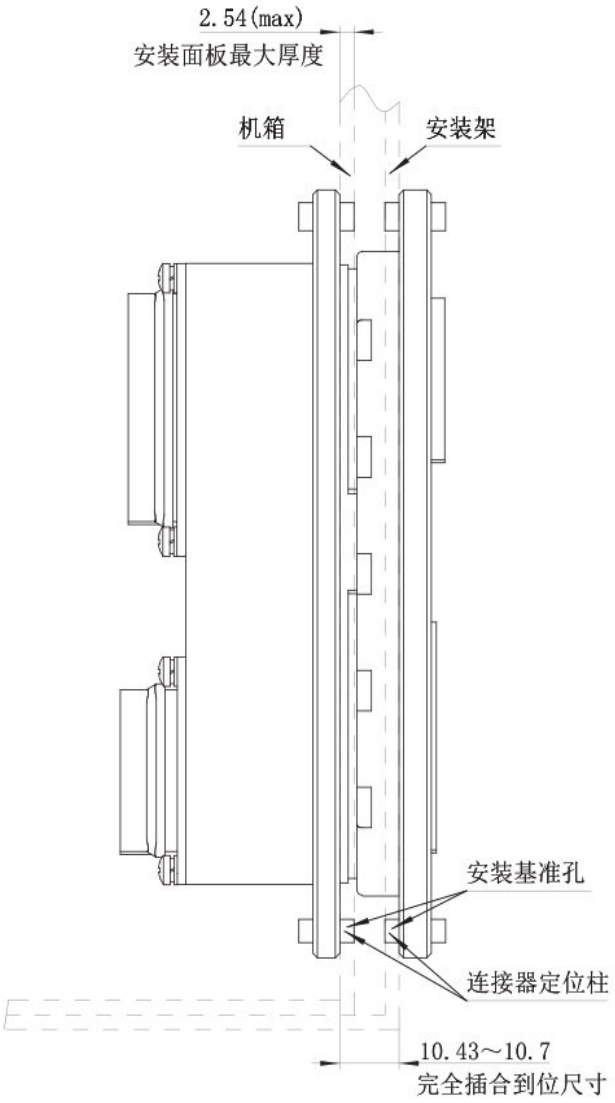
1.连接器插头22D接触件装针，其它接触件装孔；插座22D接触件装孔，其它接触件装针。连接器在型号命名时不考虑22D接触件类型，以其它规格接触件为准。

2.连接器成品仅提供22D、20#、16#、12#等常规接触件，适配的高频、同轴、差分、光纤等特殊接触件需单独订货。

3.该系列连接器插头、插座间无锁紧机构，通过其配套设备的锁紧机构实现连接器锁紧。插头和插座的安装方式和插合到位尺寸下图。

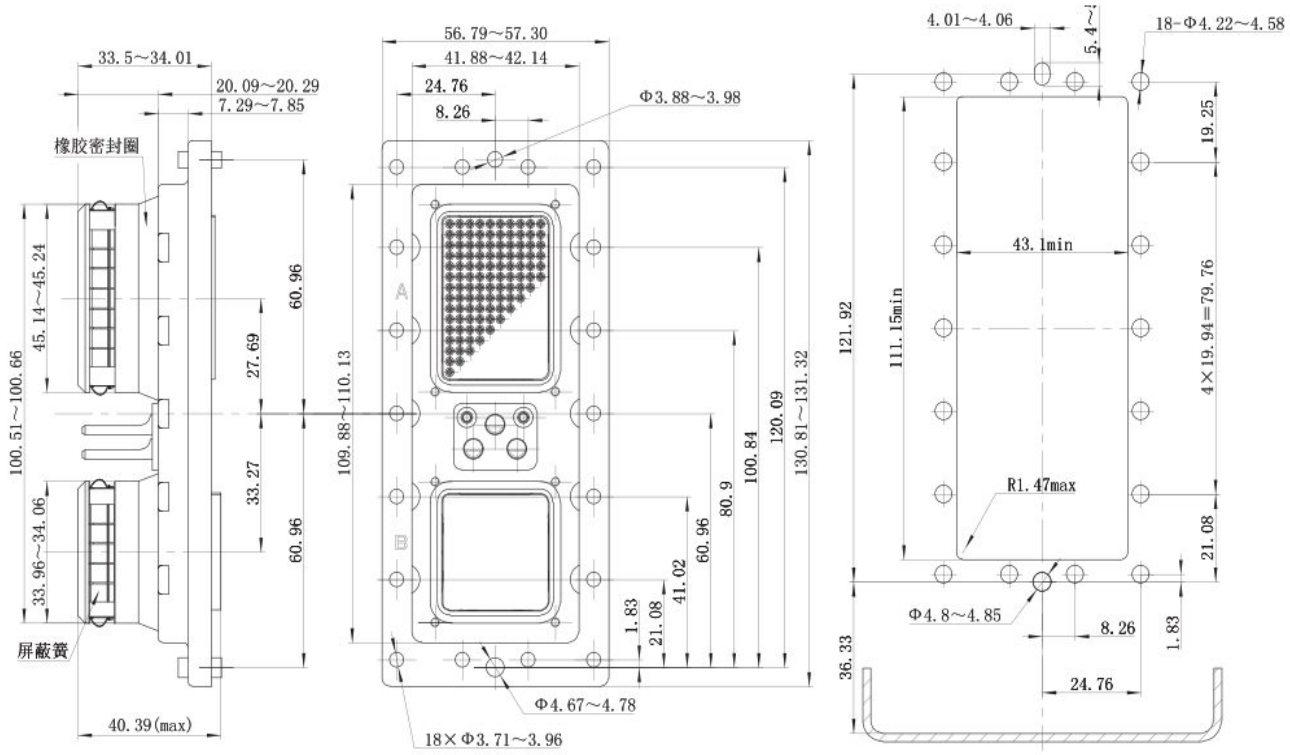
4.S7系列金属框架连接器通过螺钉安装到面板上，插座推荐的安装方式是板后安装，即从机箱内部安装。插头推荐的安装方式为板后安装。（注意：插头和插座安装面均以插头和插座方盘壳体上的圆柱凸起而非安装孔为定位基准，具体见下图 。这样可保证产品设计基准、零件加工基准、连接器安装基准以及机箱和安装架理论对插基准保持一致，保证连接器顺利插合。）如果个别用户选用横向安装方式，注意需保证在竖直方向上，插头应位于插座上方至少0.5mm。因为机箱和安装架底面实际插合过程中会有间隙，不可能全贴合。

5.如果个别用户选用横向安装方式，注意需保证在竖直方向上，插头应位于插座上方至少0.5mm。因为机箱和安装架底面实际插合过程中会有间隙，不可能全贴合。

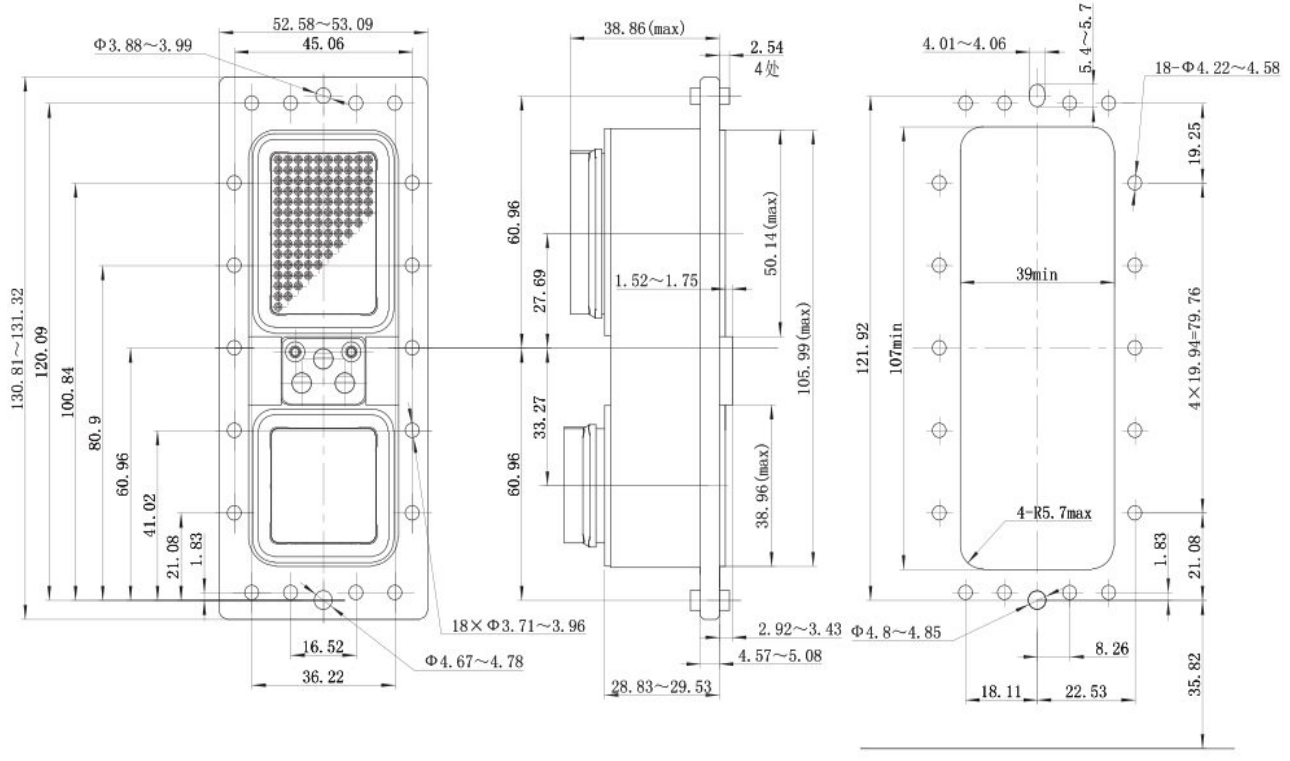


和安装尺寸

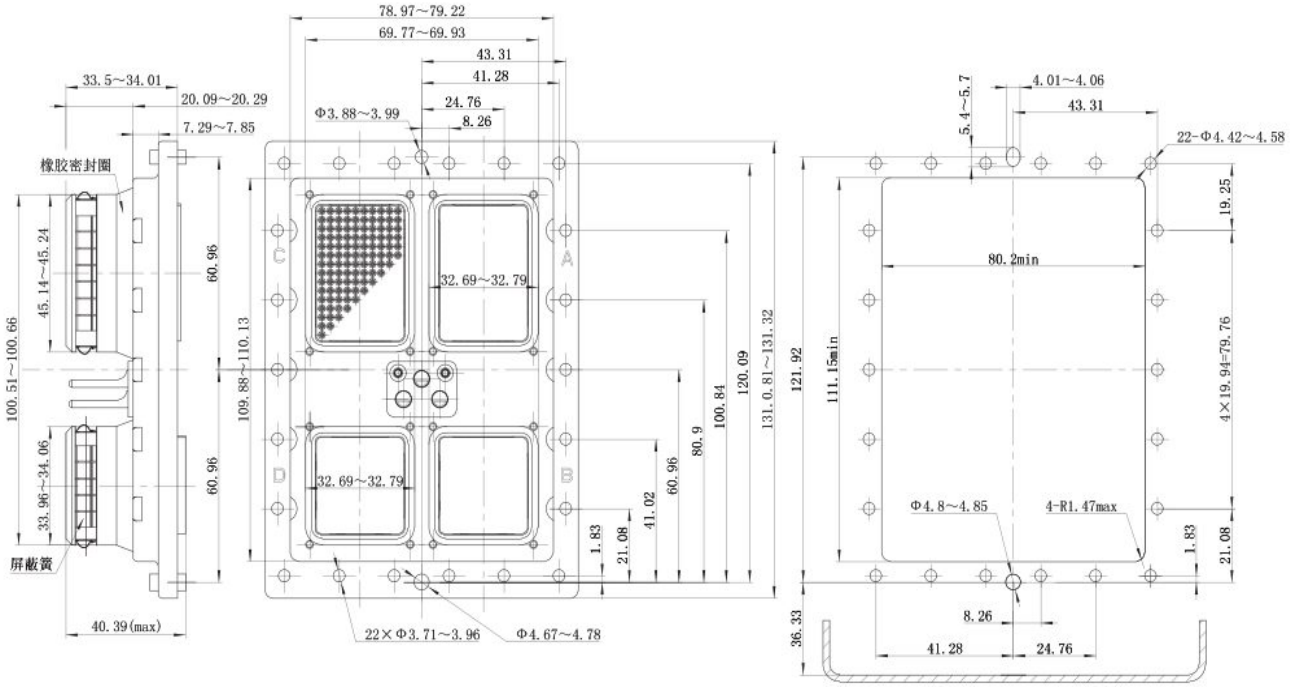
「2腔窄型插座壳体」



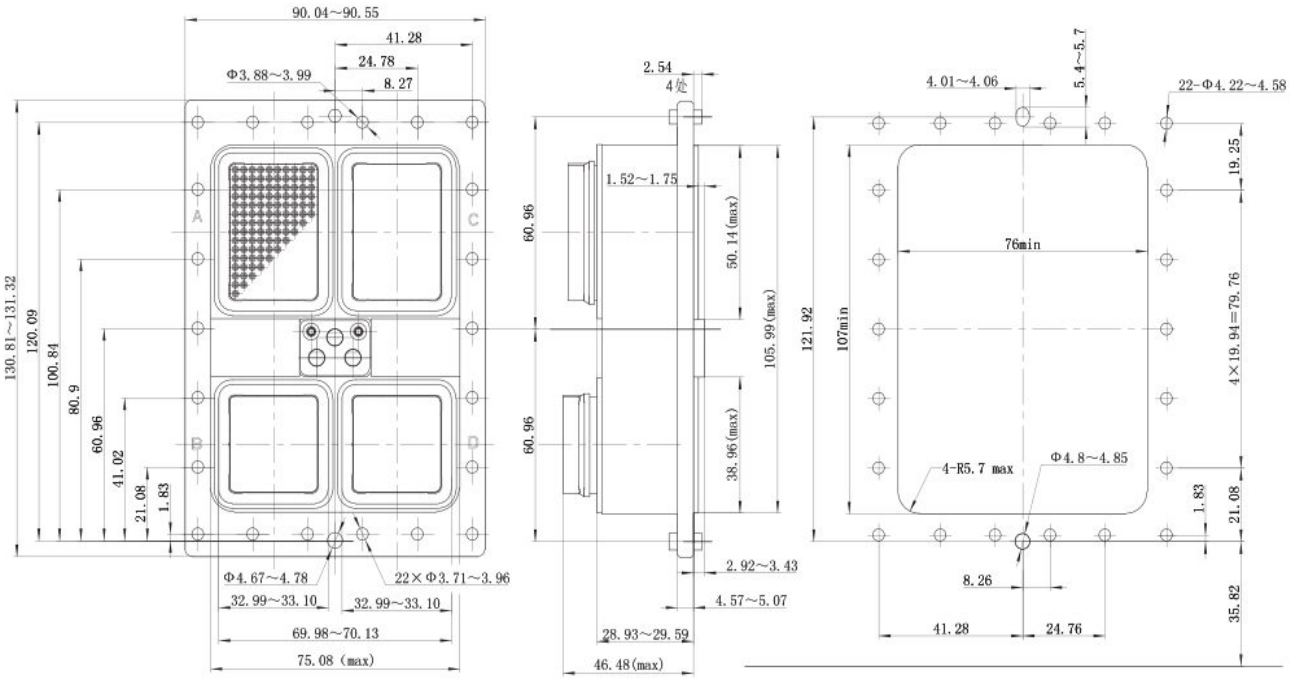
「2腔窄型插座壳体」



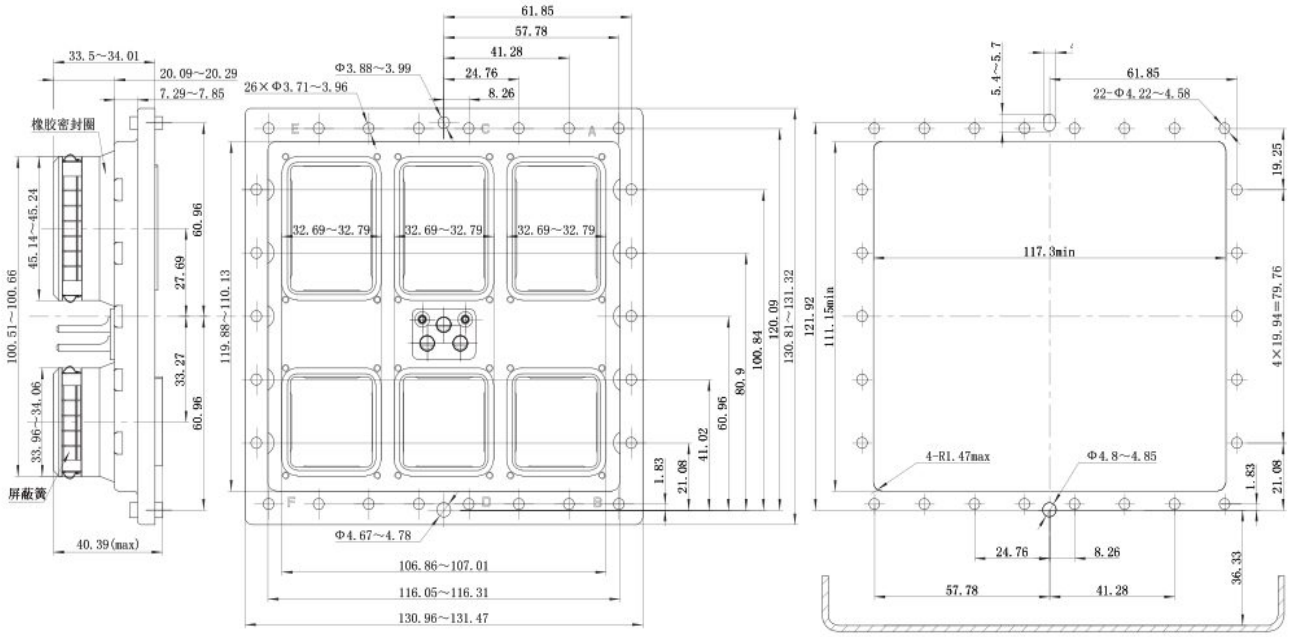
体 」


78.97~79.22
69.77~69.93
43.31
41.28
24.76
8.26
Φ3.88~3.99
33.5~34.01
20.09~20.29
7.29~7.85
橡胶密封圈
45.14~45.24
60.96
100.51~100.66
109.88~110.13
33.96~34.06
60.96
屏蔽簧
40.39(max)
32.69~32.79
32.69~32.79
1.83
21.08
41.02
60.96
80.9
100.84
120.09
131.0.81~131.32
22×Φ3.71~3.96
Φ4.67~4.78
5.4~5.7
4.01~4.06
43.31
22-Φ4.42~4.58
19.25
80.2min
111.15min
121.92
4×19.94=79.76
Φ4.8~4.85
4-R1.47max
1.83
21.08
8.26
36.33
41.28
24.76

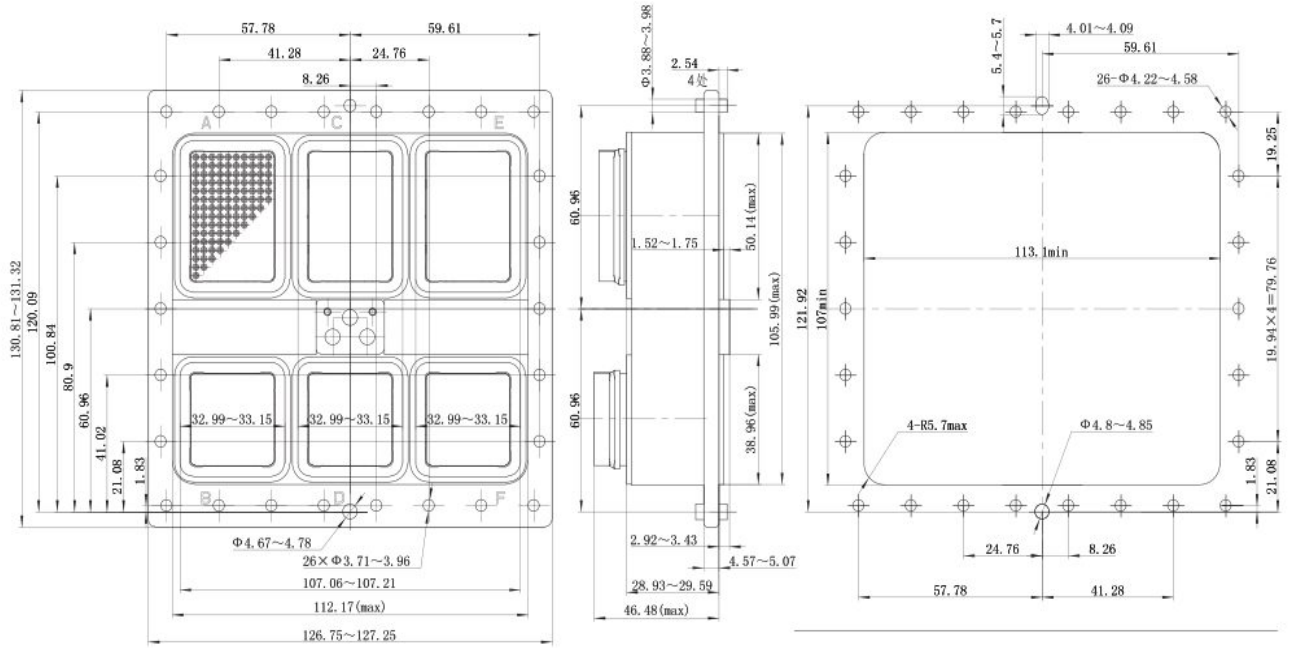
「4腔窄型插座壳体 」


90.04~90.55
41.28
24.78
Φ3.88~3.99
8.27
130.81~131.32
120.09
100.84
80.9
60.96
41.02
21.08
1.83
Φ4.67~4.78
22×Φ3.71~3.96
32.99~33.10
32.99~33.10
69.98~70.13
75.08（max）
2.54
4处
1.52~1.75
60.96
50.14(max)
105.99(max)
60.96
38.96(max)
2.92~3.43
4.57~5.07
28.93~29.59
46.48(max)
4.01~4.06
5.4~5.7
22-Φ4.22~4.58
19.25
76min
107min
121.92
4×19.94=79.76
4-R5.7 max
Φ4.8~4.85
1.83
21.08
8.26
35.82
41.28
24.76

「壳体」


61.85
57.78
41.28
24.76
8.26
33.5~34.01
20.09~20.29
7.29~7.85
Φ3.88~3.99
26×Φ3.71~3.96
橡胶密封圈
屏蔽簧
32.69~32.79
Φ4.67~4.78
40.39(max)
106.86~107.01
116.05~116.31
130.96~131.47
5.4~5.7
22-Φ4.22~4.58
117.3min
111.15min
4-R1.47max
Φ4.8~4.85
4×19.94=79.76
19.25
36.33

「6腔窄型插座壳体」


57.78
59.61
41.28
24.76
8.26
Φ3.88~3.98
2.54
4处
32.99~33.15
Φ4.67~4.78
26×Φ3.71~3.96
107.06~107.21
112.17(max)
126.75~127.25
1.52~1.75
50.14(max)
105.99(max)
38.96(max)
2.92~3.43
4.57~5.07
28.93~29.59
46.48(max)
4.01~4.09
26-Φ4.22~4.58
113.1min
107min
4-R5.7max
19.94×4=79.76