



产品简介

超小型高密度系列差分连接器用于千兆以太网传输系统，采用推拉或螺纹连接。该系列连接器具有体积小、高密度、高可靠、防转防误插、360°屏蔽等特点。

- *多种壳体号，不同接点满足不同需求。
- *接触件焊接，附件多样化，满足不同线径需求
- *推拉式具有快速插拔与自锁紧功能
- *100%防斜插
- *360°屏蔽
- *特性阻抗：100±15Ω
- *满足千兆以太网传输

产品适用于主干网、加固、计算机系统中各个相连设备之间数据的高速传输，产品主要应用于地面及舰载环境；



主要技术性能

【机械性能】

- 壳体：铜合金、不锈钢
- 镀层：镀镍，钝化
- 绝缘体：热塑性塑料
- 接触件：铜合金镀金
- 机械寿命：500次插拔循环
- 振动：正弦振动 频率10~2000Hz加速度147m/s²
- 冲击：11ms半正弦波 峰值加速度490m/s²

【环境性能】

- 使用温度：-65℃~+175℃
- 耐盐雾：500h
- 壳体防护：IP67

【电气性能】

- 接触件接触电阻、额定电流及额定电压

接触件规格	接触电阻（试验前）	接触电阻（试验后）	额定电流	额定电压
Φ0.5mm	≤25mΩ	≤35mΩ	1A	250V
Φ0.6mm	≤20mΩ	≤30mΩ	1.5A	250V

- 耐电压

工作环境	常温状态	潮湿状态
耐电压（V）50Hz AC有效值	500	100

- 绝缘电阻

工作环境	常温状态	潮湿状态
绝缘电阻（MΩ）	≥5000	≥50

- 外壳间连续性：电压降≤25mV

【传输性能】

- 特性阻抗：100±15Ω
- 传输速率：满足IEEE802.3ab，Sec40.6.1.2.2和40.6.1.2.3的要求，产品能够满足转接4次，传输94.6米后各项指标仍有较大余量。

型号命名

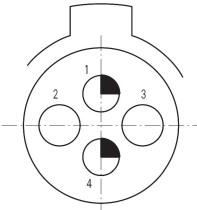
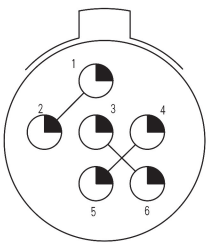
主称代号	YMT—推拉式（推荐） YML—螺纹式	YMT YML	14	T	12	Z1	D12—	7.5	L
壳体号	10—12—14—16—18—20								
产品类型	T—圆形插头 F—方盘插座								
接点号	04—06—12—16—24—44—52								
针孔类型	Z1—焊接插针 K1—焊接插孔 P1—印制板插针 S1—印制板插孔								
壳体与尾部 结构形式	D12—铜合金镀镍+屏蔽 D10—不锈钢钝化+屏蔽 E12—铜合金镀镍+无屏蔽 E10—不锈钢钝化+无屏蔽								
出线口尺寸	3.5（10号壳体） （对应D12或D10类）4（12号壳体） 5.5（14号壳体） 5.5、6.5（省略）、7.5、8.5、9.5、10.8、12.5（16号壳体） 9（18号壳体） 11（20号壳体）								
尾附形式	无标记—短尾附 L—长尾附（对应YMT插头）								

注：当选用海装电缆时推荐选用“L”型尾附插头

【型号标记示例】

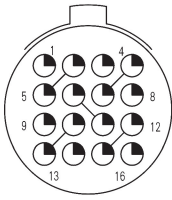
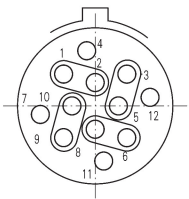
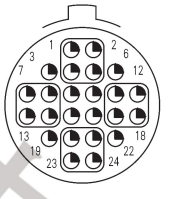
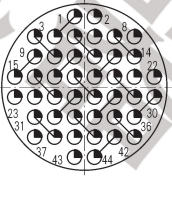
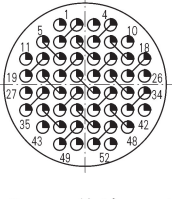
YMT16T12Z1D12—7.5 YMT推拉式系列圆形插头，壳体号16，节点号12，焊接插针，壳体与尾部结构形式为铜合金镀镍+屏蔽，短尾附，出线口尺寸为7.5。

接点排列（以装针的插头插合面正面为例）

壳体号	节点号
10	04  1、4孔位为一对差分，装 $\Phi 0.5$ 接触件； 2、3孔位为一对差分，装 $\Phi 0.6$ 接触件
12	06  短线的两端对应的孔位是一对差分，可传输3对差分信号；均为 $\Phi 0.5$ 接触件



YMT、YML超小型高密度系列差分电连接器

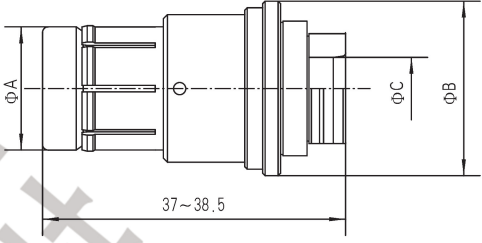
14	16  短线的两端对应的孔位是一对差分，可传输5对差分信号，其余接地，均为 $\Phi 0.5$ 接触件
16	12  标记环内的孔位是一对差分，可传输4对差分信号，其余接地；均为 $\Phi 0.6$ 接触件
16	24  方框内对角线的孔位是一对差分，可传输8对差分信号，其余接地；均为 $\Phi 0.5$ 接触件
18	44  短线的两端对应的孔位是一对差分，可传输17对差分信号，其余接地，均为 $\Phi 0.5$ 接触件
20	52  短线的两端对应的孔位是一对差分，可传输21对差分信号，其余接地；均为 $\Phi 0.5$ 接触件

推荐接触件适配导线规格

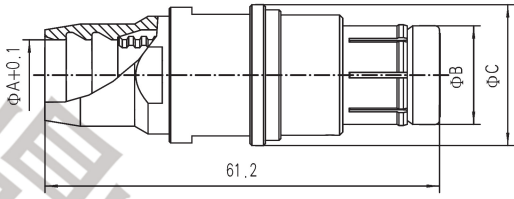
接触件规格mm	焊线筒内径 mm	适配导线截面 mm ²	适配美标线缆 AWG (导线外径)	适配导线的最大 外径, mm
$\Phi 0.5$ 接触件	$\Phi 0.6$	0.125 0.08 0.05	26 28 30	$\Phi 1.3$
$\Phi 0.6$ 接触件	$\Phi 0.75$	0.2 0.125 0.08 0.05	24 26 28 30	$\Phi 2$

外形尺寸

【短尾附插头YMT】

	壳体号	A	B	C
	10	9.1	15.4	3.5
	12	11.1	17.4	4
	14	13.1	19.4	5.5
	16	15.3	21.8	5.5/6.5/7.5/8.5/9.5
	18	17.1	23.4	9
	20	19.2	25.4	11

【长尾附插头YMT】

			
壳体号	A	B	C
12	6.8	11.1	17.4
14	8.8	13.1	19.4
16	10.8/12.5	15.3	21.8

注：YMT短尾附及YML插头适配成缆，且所选择的连接器出线口径应当与电缆外径适配（二者相差应在0.5mm内）。若选用连接器需装接散线，请先与我公司设计沟通。为保证电缆组件的可靠性，建议由我公司进行生产装配电缆组件。

YMT长尾附插头适配铠装电缆，如YMT16T12K1D10-10.8适配铠装电缆外径为 $\Phi 10.4\text{mm} \sim \Phi 10.8\text{mm}$ ，建议选择出线口径直径比电缆外径最大值大0.1mm，若需定制其他出线口径，请先与我公司设计沟通。

【屏蔽插座YMT】

Technical drawing of a shielded YMT socket showing three views: side view, front view, and top view. The side view shows dimensions ΦA , ΦB , C , $37.5 \sim 39$, and ΦE . The front view shows dimensions H , G , F , and I . The top view shows dimensions $4 \times \Phi 3$, or $M3$, $\Phi 1 \pm 0.2$, $F \pm 0.1$, and $F \pm 0.1$. The text "推荐面板开孔尺寸" (Recommended panel opening size) is present.

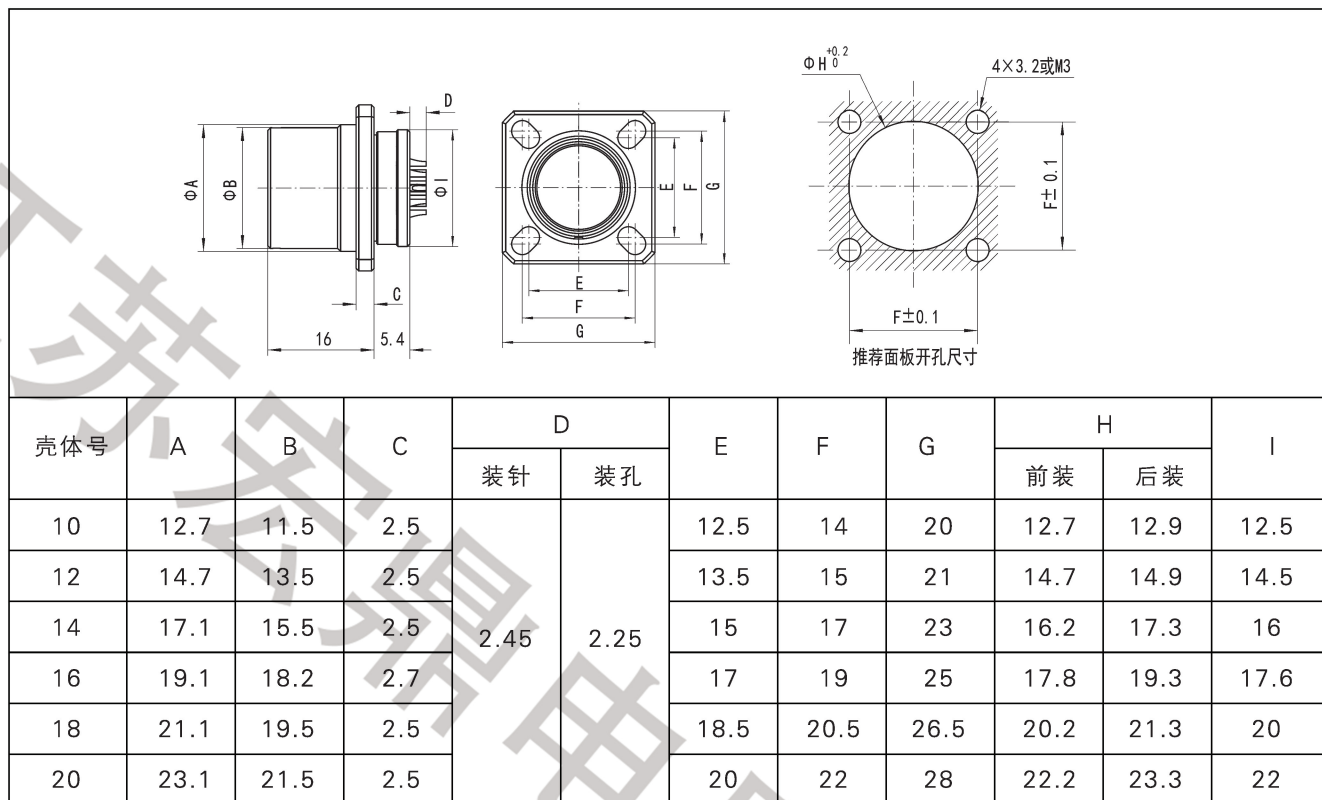
壳体号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
									后安	前安
10	12.7	11.5	13.5	2.5	10	14	12.5	20	12.9	10.2
12	14.7	13.5	13.5	2.5	12	15	13.5	21	14.9	12.2
14	17.1	15.5	13.5	2.5	14	17	15	23	17.3	14.2
16	19.1	18.2	13.5	2.7	16	19	17	25	19.3	16.2
18	21.1	19.5	13.5	2.5	18	20.5	18.5	26.5	21.3	18.2
20	23.1	21.5	13.5	2.5	20	22	20	28	23.3	20.2

注：YMT屏蔽插座出线口的种类以及对导线的适配与YMT短尾附插头一致。

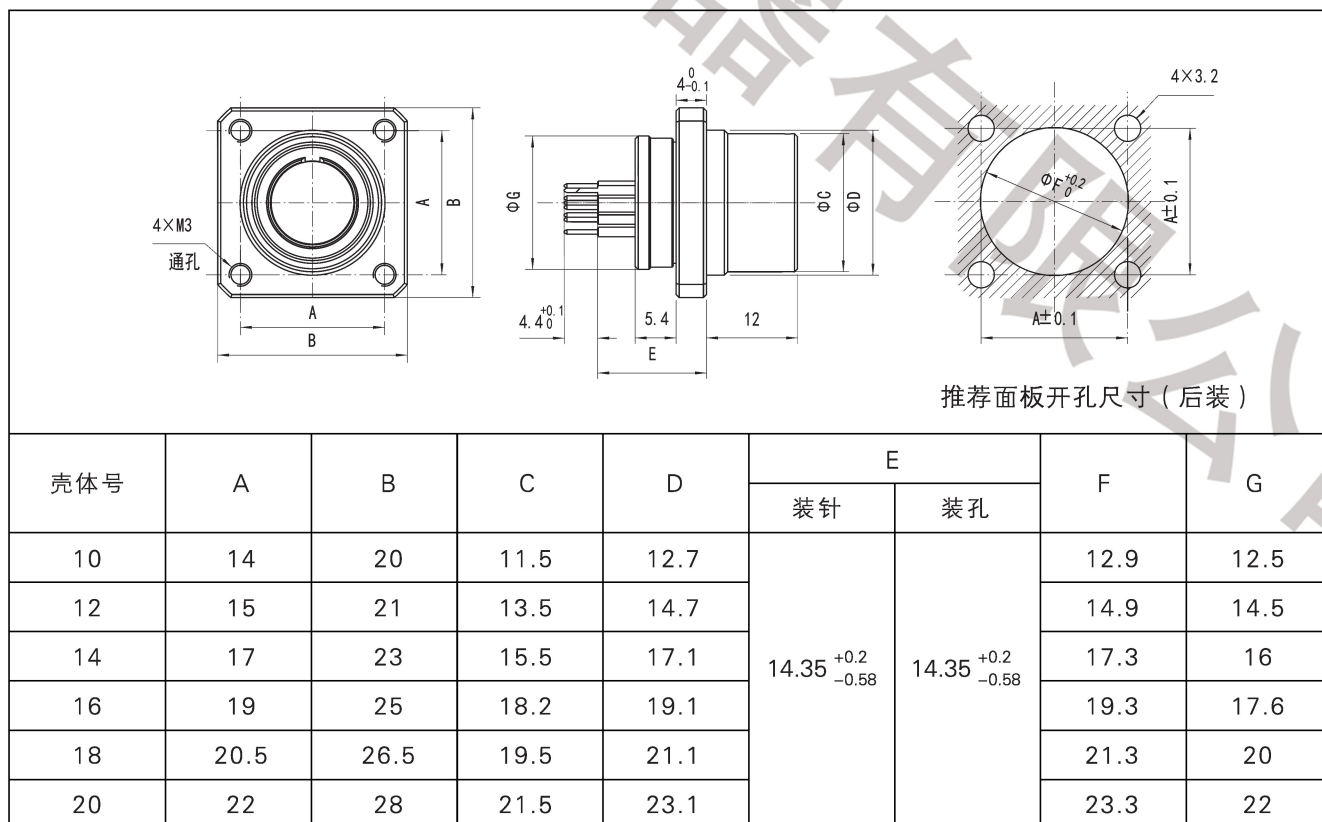


YMT、YML超小型高密度系列差分电连接器

【非屏蔽插座YMT】



【印制板插座YMT】



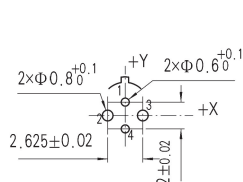
建议印刷板开孔尺寸

(从对插界面往印制板方向看)

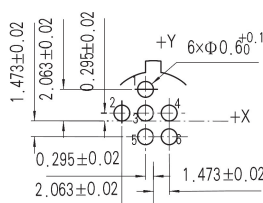
图示中  为大键方向

当选用装孔插座时,印制板开孔尺寸与装针时
印制板开孔尺寸关于+Y轴对称

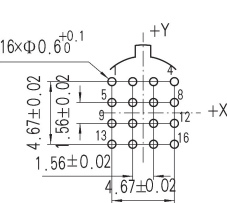
YMT连接器16#壳体大键位置与壳体
色标点位置呈180° 其他壳体号大键位置
与壳体色标点位置正对



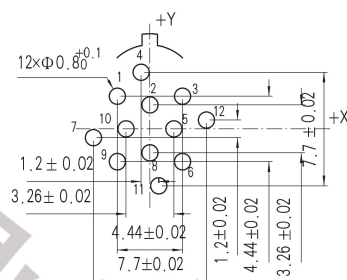
10-04 (装针)



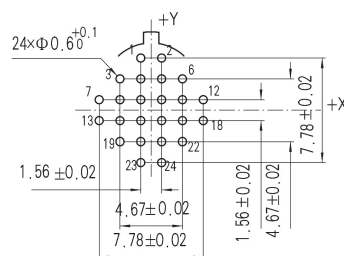
12-06 (装针)



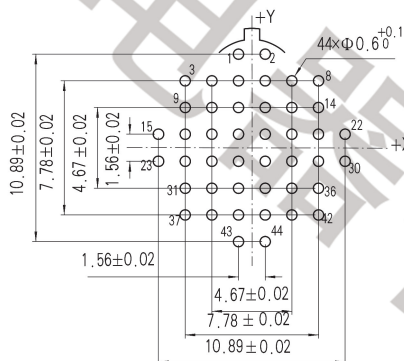
14-16 (装针)



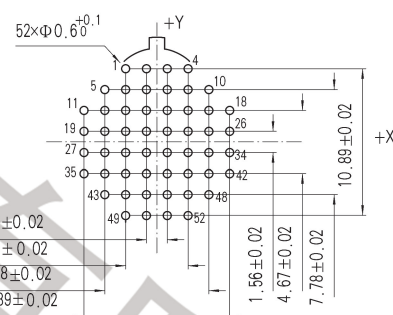
16-12 (装针)



16-24 (装针)



18-44 (装针)

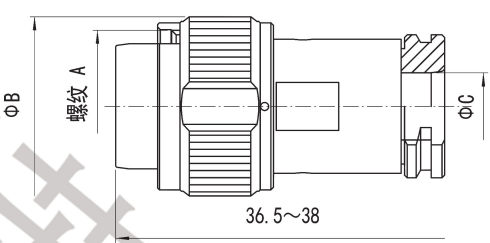


20-52 (装针)

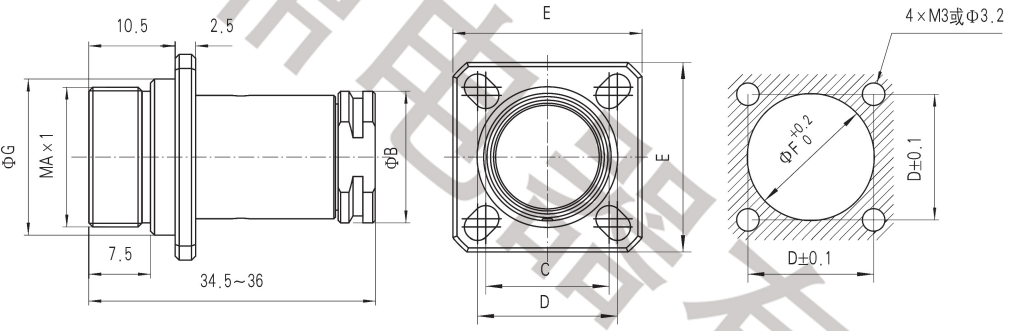


YMT、YML超小型高密度系列差分电连接器

【插头YML】

	壳体号	A	B	C
	10	11-1	14.8	3.5
	12	13-1	16.8	4
	14	15-1	18.8	5.5
	16	17-1	20.8	6.5/7.5/8.5/9.5
	18	19-1	22.8	9
	20	21-1	24.8	11

【插座YML】

推荐面板开孔尺寸  后装时安装面板厚度≤3mm								
壳体号	A	B	C	D	E	F		G
						前装	后装	
10	11	10	12.5	14	20	13.2	10.2	13
12	13	12	13.5	15	21	15.2	12.2	15
14	15	14	15	17	23	17.2	14.2	17
16	17	16	17	19	25	19.2	16.2	19
18	19	18	18.5	20.5	26.5	21.2	18.2	21
20	21	20	20	22	28	23.2	20.2	23

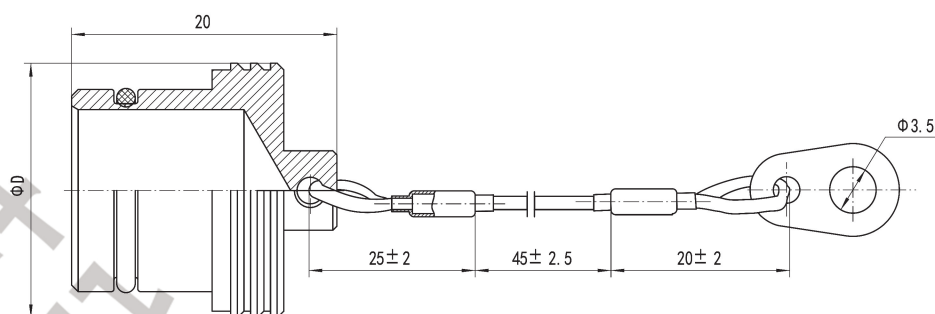
注：YML插头及屏蔽插座出线口的种类以及对导线的适配与YMT短尾附插头一致。

YMT系列选配防护帽：【插座适配防护帽】

YMT x x-ZFJ01

x x 表示壳体号

例：YMT16-ZFJ01表示YMT系列16号插座壳体适配的防护帽

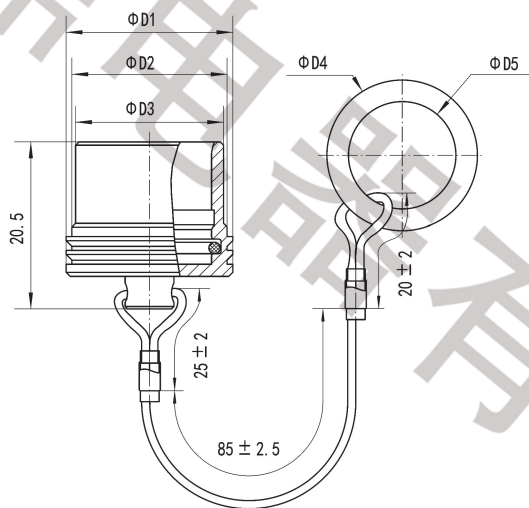


【插头适配防护帽】

YMT x x-TFJ01

x x 表示壳体号

例：YMT16-TFJ01表示YMT系列16号插头壳体适配的防护帽



壳体号	D	D1	D2	D3	D4	D5
10	12.8	14.1	12.7	11.5	11.8	6.5
12	14.8	16.1	14.7	13.5	13.8	8.5
14	17.2	19.1	17.1	15.5	15.8	10.5
16	19.2	20.5	19.1	18.2	18.5	13.2
18	21.2	22.5	21.1	19.5	19.8	14.5
20	23.2	24.5	23.1	21.5	21.8	16.5