

Y2.Y2M系列



Y2.Y2M系列外卡式快速插拔电连接器，芯数2-120，有密封和非密封，适用于各种电子电气设备之间的电路连接。

Y3系列



Y3系列圆形密封直插式电连接器，有19, 21, 24, 31芯，有灌胶密封和玻璃烧结，适用于各种电子电气设备之间的电路连接。

Y3A系列



Y3A系列圆形密封直插式电连接器，芯数有7-61，适用于盲插情况下或其它情况下的电讯号可靠连接。

Y3B系列



Y3B系列圆形密封直插式电连接器，芯数有1-19，具有组合式结构，传输电流大，直插锁紧和直拔分离等特点。

Y50X系列



Y50X系列电连接器，符合国军标GJB101A-97标准，具有体积小、重量轻、密封性能好，抗拉性能优等特点，防护等级IP68，适用于战略、战术系统的电能连接。

Y50EX系列



Y50EX系列电连接器，符合国军标GJB598A-96的标准等效于美军标MIL-C-26482标准，防护等级IP68。

Y50DX电源系列



Y50DX电源系列电连接器。产品规格符合国军标GJB101A-97，参照美军标MIL-C-26482标准，卡口式连接，适用于大电流电源的连接。

XC系列



XC系列圆形电连接器，产品规格符合国军标GJB2889，采用双曲面线簧插孔，快速卡口连接，广泛应用于航天、航空、航海等领域。

XCF系列



XCF系列产品接点密度等效于MIL-C-38999-1系列，其特点密度高、体积小、重量轻、防霉菌、防盐雾。

YMA系列



YMA系列圆形卡口式电连接器，船用性能连接，具有抗腐蚀、防水、快速连接等功能。

YMG系列



YMG系列高速差分连接器，卡口快速连接，防水密封，可装10#差分接触件，满足高速差分信号传输要求。

J7系列



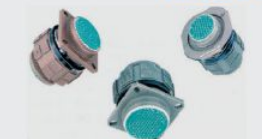
J7系列矩形电连接器，符合国军标GJB176A-98标准，直插连接，快速分离，应用于电子仪器，电气设备系统的电流连接。

GJB599 I 系列



GJB599 I 系列 (MIL-DTL-38999 I 系列) 圆形电连接器，卡口锁紧，防斜插设计，防误插，接点密度高，接触件压接。

GJB599 III 系列



GJB599 III 系列 (MIL-DTL-38999 III 系列) 圆形电连接器，螺纹快速插配并带防脱配机构，尤其适用于航空航天等振动严重的环境。

GJB599 光纤系列



五键定位，有盲插和防错插功能  
三头螺纹快速连接，并带有防松脱机构  
插入损耗： $\leq 0.6\text{dB}$  ( $\leq 4$ 芯)  $\leq 0.75\text{dB}$  ( $\geq 5$ 芯)  
工作温度： $-55^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$   
振动： $10\text{Hz} \sim 2000\text{Hz}$   
加速度： $147\text{m/s}^2$   
抗拉力： $\geq 600\text{N}$  (主缆)  
冲击： $980\text{m/s}^2$   
机械寿命：500次

GJB599 III 脱落系列



性能指标符合GJB599A III系列及GJB1188A的相关要求  
主要用于机载发射架与导弹之间的电气连接  
插头插座连接采用三头螺纹快速连接  
产品采用高频封装，可实现电气信号和符合GJB289A的数据总线的传输

GJB599 II



GJB599 II 短壳体设计，体积小，重量轻而机械强度大，适合在极小使用空间中实现快速卡口连接  
EMI /RFI屏蔽  
插合界面密封  
有气密封插座

GJB599其它系列



GJB599系列高密度超小型(JYS)连接器，高密度超小型设计，适合极小空间使用。快速卡口连接。  
599 I 系列机柜式浮动 (JYF) 电连接器：电磁干扰屏蔽，接触件插合前壳体接地，重量轻，节省空间，接触件100%防斜插，防止插合过程中插针容易弯曲短路

GJB599 电源系列



外形尺寸符合GJB599A (MIL-C-38999) 系列 III  
螺纹快速连接并带防脱机构  
额定工作电流为7.5A-185A  
尾部端接形式为压接或焊接  
铝合金、不锈钢两种壳体

XCN系列



卡口式快速连接，双曲面线簧插孔  
防水，插合后可耐1M水深  
盐雾：铝合金壳体表面镀镍，耐盐雾200小时；铜合金壳体表面镀镍，耐盐雾500小时；不锈钢壳体表面钝化，耐盐雾1000小时。  
 $\phi 0.635 - \phi 12\text{mm}$  10种规格接触件腰型安装孔，使插座安装有更大的兼容性。另有XC158A压接系列

Y4系列



Y4系列小圆形螺口式电连接器，有3、4、5、7芯，体积小，质量轻，使用方便等特点，适用于电子仪器，电气设备之间的电路连接。

Y11系列



Y11系列耐环境圆形内卡式电连接器，有4-61芯，符合GJB101A-97标准，适用于武器、航天、航空航海及地面等各系统的电讯号连接。

Y17系列



Y17系列卡口式圆形电连接器，芯数1-24，具有组合式结构，大电流，锁紧可靠，使用方便，防误插等特点，适用于各种电子电气设备之间的电路连接。

Y27系列



Y27系列耐环境推拉式圆形电连接器，符合国军标GJB2905A-2004，性能参照美军标MIL-C-38999，具新三防的性能。

CXCH系列



CXCH系列船用电连接器为XC派生系列产品，插针插孔为焊接，可应用于各种恶劣环境的电性能连接。

CXCH-01系列



CXCH-01系列为CXCH的改进型，壳体壁厚增加，提高了产品的机械强度，应用于舰船、邮电通信等领域。

XCD系列



XCD系列电源连接器，符合国军标GJB2889，应用于大电流条件下的电连接。

XCE系列



XCE系列为XC的派生系列电连接器，该产品接点密度等效于MIL-C-26482-1系列，属于高密度信号连接器。

YD系列



YD系列圆形电连接器，产品符合GB5226-85标准，防护等级IP54，适用于机电设备动力和控制线路的电气连接。

J14A、B、C、D、H系列



J14A、B、C、D、H系列矩形电连接器，应用于战略武器系统、航天卫星系统、运载火箭、地面保障系统等仪器及舱内部电信号的连接。

YW系列



YW系列耐环境高速网络圆形电连接器是将RJ45、USB、MinUSB及1394等网口集成于标准圆形连接器中，接口尺寸符合MIL-C-26482、GJB599，性能指标符合GJB598和TIA/EIA-568标准

J30J系列



J30J系列微矩形电连接器，该产品插针接触件为绞线插针，间距为1.27mm特别适用于空间小的场合，多用于航空、航天电子设备及仪器。

YG系列



YG系列光纤连接器是符合GJB1919标准的多芯，中性光缆连接器，可以是SC、FC、ST的任一类，具有抗振、耐压、防盐雾、防尘等性能，应用于军用光纤通信网络，军用计算机系统和多种车载、机载、舰载等设备。

FQ系列



FQ系列卡口式防水圆形电连接器，产品符合SJ/T10497标准，在Q系列的基础上增加防水功能。广泛应用于各种电子、电气设备的电路连接。

MKYWT系列



MKYWT系列特种电连接器，具有多种型谱排列，外壳采用45#钢、不锈钢，锁紧可靠、抗拉力强、密封防水等特点，多用于煤矿等领域。

MS系列



MS系列符合美军标5015标准并符合法国铁路标准，NFF61030反卡口连接，针孔为压接式，具有快速连接耐振动、冲击，适用于航空、航天、舰船等多领域。

SLY系列



SLY系列全密封电连接器，采用增强尼龙66复合材料将插针插孔注塑成整体，抗氧化、防紫外线、防盐雾、抗振等性能。

YP系列



YP系列圆形电连接器，集Y2与P型连接器的优点和功能，卡口式结构，P型接触件型谱。

YGD系列



符合GJB5371-2005  
采用卡口连接  
接触件端接形式为焊接  
插孔接触件为冠簧插孔  
插头有多种电缆安装形式  
适用于大电流电源系列的连接

光有源连接器



将光电信号处理电路和连接器有机结合而形成一整体。属于国内首创的一种新产品  
RS232光电有源连接器  
DVI视频光电有源连接器  
100m以太网光电有源连接器



## 概述

随着现代科学技术的飞速发展，电气、电子设备数量及种类不断增加，电磁环境日益复杂。在通讯、网络、军事、航空、航天、医疗、消费电子等诸多领域中保护电子、电气设备或环境免受电磁干扰（EMI/RFI）的要求越来越迫切，为了减少相互间的电磁干扰，使各种设备正常工作，使我们生存的电磁空间保持洁净。滤波连接器是在普通电连接器的基础上，经过内部结构改进，增加滤波电路（滤波网络）研制而成。因此，它具备普通电连接器的所有功能，又兼具抑制电磁干扰的特性。



## 产品特点

- \* 符合相应圆形电连接器标准和GJB1308标准
- \* 不改变原插座安装尺寸，可和同型号普通电连接器互配、互换
- \* 可同时实现滤波、屏蔽、接地的功能
- \* 每一个接触件均成为一个完整的高性能低通滤波器
- \* 优良的结构设计，具有防水防潮、防盐雾、抗振动、抗冲击等性能
- \* 可根据用户要求在同一连接器内混装不同频段的滤波接触件
- \* 适用于航空航天和军用电子设备的各种信号输入、输出和转接端口的电磁兼容

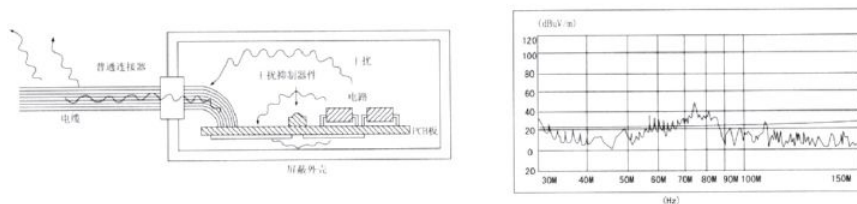
## 主要技术性能

### 【电气性能】

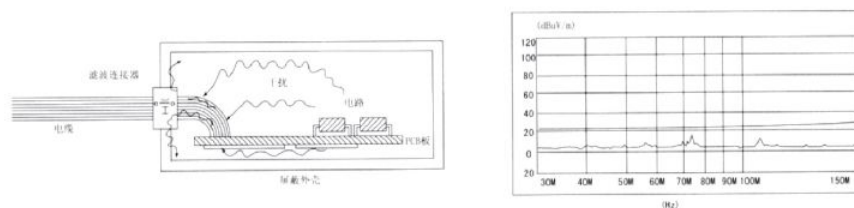
—绝缘电阻： $\geq 1500M\Omega$

—耐电压： $\geq DC500V$ ，历时5秒无击穿、飞弧现象

## 普通电连接器与滤波电连接器对电磁辐射抑制对比



印刷电路板上加装滤波器

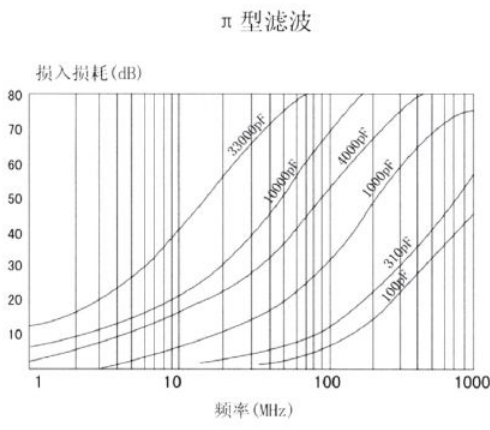
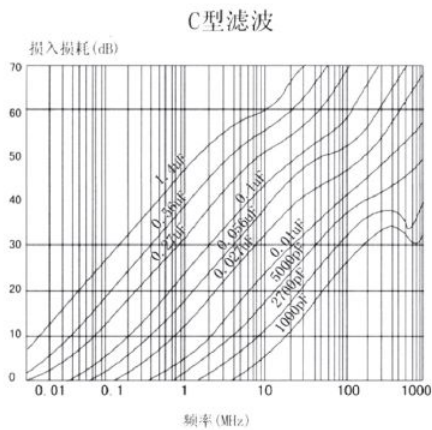


使用滤波电连接器

连接器中使用低通滤波器的电路形式

规格型号	示意图	说明
C型		低电感的滤波器, 将高频噪声分流接地, 适用于高源阻抗和高阻抗的线路。
$\pi$ 型		适用于高源高负载阻抗电路。
T型		适用于低源低负载阻抗的线路。
L型		适用于低源高负载阻抗(或相反)的线路。

插入损耗典型曲线



●该曲线是在标准条件 (25°C, 无负载, 50Ω系统) 下测得。

使用注意事项

- \* 滤波连接器必须安装金属屏蔽箱上, 并且要使用电磁密封衬垫。
- \* 在滤波连接器引脚上焊线时, 连续焊接时间不能超过5秒。

滤波性能

滤波连接器的滤波性能是选用滤波连接器时的关键指标, 滤波器截止频率必须高于电缆上要传输的信号频率; 滤波器3dB插入损耗所对应的频率为截止频率。订购产品时用滤波代码来表征滤波特性, 表1给出了不同滤波代码对应的滤波特性。

根据具体情况, 可以用三种方法确定截止频率:

- \* 模拟信号: 信号的频率要低于截止频率。
- \* 脉冲信号: 若上升/下降时间为 $t_r$ , 则 $1/t_r$ 小于截止频率。
- \* 脉冲信号: 若脉冲信号的重覆频率是 $f$ , 则 $15f$ 小于截止频率。



## 管式电容滤波衰减特性

表1 管式电容滤波衰减特性

电路	电容量		3dB截止频率 MHz	最小插入损耗 (dB)							
	容值PF	偏差%		5MHz	10MHz	20MHz	50MHz	100MHz	200MHz	500MHz	1GHz
C	68	±30	90						3	10	30
	100	±30	60					1	6	14	30
	135	±30	28				1	5	10	16	30
	470	±30	12			2	7	13	19	25	40
	820	±30	6		2	6	12	18	24	30	45
	1000	±30	5		3	7	14	20	26	32	45
	1500	±30	3.5	1	4	10	16	22	29	36	50
	2500	±30	1.3	5	11	17	23	29	35	38	50
	4000	±30	0.8	9	15	21	27	34	38	42	50
π	68	±30	80					1	6	20	30
	10	±30	50					2	9	22	30
	135	±30	25				1	6	17	26	35
	470	±30	11				9	18	22	36	45
	850	±30	6			4	13	23	31	45	50
	1000	±30	5		2	7	16	24	35	45	50
	1500	±30	1.9	1	6	14	28	35	35	45	50
	2500	±30	1.3	4	9	16	28	40	45	50	55
	5000	±30	0.7	9	15	28	35	40	45	55	55
9000	±30	0.3	10	15	30	45	50	50	55	55	

## 滤波电连接器参数选择

滤波连接器是在普通电连接器内部加装滤波电路制造而成，因此，用户在选用型号时，应注意以下参数的选择，主要有：

- \* 工作电压：V (DC)
- \* 工作电流：A (DC)
- \* 工作温度：°C
- \* 电容量：pF
- \* 截止频率或抑制干扰频段：MHz
- \* 各频率段要求的衰减量：dB

## 型号命名

原连接器型号	YH HL	Y50EX-1419ZK <sub>1,4</sub> A	L	P	12	472	7	101
特征代号	L—表示“滤波”							
电路形式	C—C型电路（可省略） P—π型电路 T—T型电路							
接触件数目	12—该容量的接触件数为12							
滤波器代号	472—即电容量为4700pF							
见初见数目	7—该容量的接触件数为7							
滤波器代号	101—即电容量为100pF							

\* 关于“滤波器代号（即电容量）”的表示含义：

(1) 当连接器仅装单一容量的电容时，滤波器代号用三位阿拉伯数字表示：前两位表示电容容量的有效数字，第三位表示有效数字后“0”的个数。如“102”即表示电容容量为 $10 \times 10^2$ 即1000 pF。

(2) 当连接器内有多种容量的电容混装时：先将各种容量电容分别用三位阿拉伯数字表示出来，再按对应接触件数量。如本例中的Y50EX-1419ZK<sub>1,4</sub>A LP12 472 7 101，即表示其中有12孔接4700pF，7孔接100pF。

## 绝缘体孔位排列

见相应圆形电连接器孔位排列。

## 外形尺寸

见相应圆形电连接器插座安装尺寸。



## F系列微圆形高密度电连接器

## 产品简介

- F系列微圆形高密度电连接器结构为直式推入拉出结构，插合后有自锁功能。
- 该系列连接器具有快速插拔、高密度、小体积、盲插及耐环境等特点，特别适合于高密度安装、相对狭小的空间安装及使用旋转方式插合分离困难的场合。
- 被广泛应用于军、民领域的电台设备、医疗设备、测试检测设备、音视频设备、数据采集、工业控制等场合的直流或交流电路的电气连接。



## 主要特征

- 插头插座直式推拉锁紧结构
- 插座为螺母紧固安装形式，IP68防护等级
- 插头插座均可以实现装插针、装插孔
- 端接形式：插头——焊接，插座——焊接、直式印制板
- 两种防误插形式：单定位、双定位
- 表面处理形式为黑色镀铬、自然色镀铬两种
- 有102、103、1031、104、105等五种壳体代码

## 主要技术性能

## [机械性能]

- 机械寿命：1000次
- 振动：频率10~2000Hz，加速度147m/s<sup>2</sup>，≤1 μs瞬断
- 冲击：加速度490m/s<sup>2</sup>，≤1 μs瞬断

## [环境性能]

- 工作温度：-55℃~+200℃
- 相对湿度：40℃时，达95%
- 插座符合IP68防护等级
- 盐雾96h

## [电气性能]

- 接触件规格、接触电阻、焊线杯直径、最大导线规格、额定电流：

表1

接触件规格 mm	接触电阻 mΩ	焊线杯直径 mm	最大导线规格		额定电流A
			mm <sup>2</sup>	AWG	
Φ0.5	15	Φ0.5	0.06	30	按接点排列中的规定 详见接点排列
Φ0.7	12.5	Φ0.75	0.15	26	
Φ0.9	5	Φ0.8	0.38	22	
Φ1.3	3	Φ1.2	0.62	20	
Φ1.6	2.5	Φ1.8	2.0	14	
Φ2.0	2	Φ2.0	2.0	14	
Φ2.3	1.5	Φ2.1	3.0	12	
Φ3.0	1	Φ3.1	5.0	10	

- 绝缘电阻: 常温5000MΩ  
200℃时100MΩ  
湿热100MΩ

——介质耐压

表2

工作条件	海平面V, AC	21336m高度V, AC
I	1000	250
II	875	225
III	725	175

## 型号命名

系列主称	F系列微圆形电连接器	F	102	Z10	J	056	-	149
壳体代码	102-103-1031-104-105							
插头插座形式	插头T03 (见第560页) 螺母紧固面板前安装插座Z10 (见第561页) 螺母紧固面板前安装直式印制板插座Z19 (见第562页) 电缆插座Z14 (见第563页)							
接触件形式	插针J 插孔K							
接点代码	详见接点排列							
分隔符	--							
特征代码	见表3							

## [型号命名标记]

F102Z10J056-149: F系列连接器, 壳体号为102, 螺母紧固面板前安装插座, 接触件为插针, 接点代码为056, 特征代码149.

表3

特征代码		端接方式	标识颜色	镀层种类	定位方式
Z10	Z14, Z19, T03				
139	130	焊接	红色	自然色铬	单定位
149	140	焊接	白色	黑色铬	单定位
239	230	焊接	红色	自然色铬	双定位
249	240	焊接	白色	黑色铬	双定位

注: Z19插座仅推荐接触件规格为 $\Phi 0.5$ 、 $\Phi 0.7$ 、 $\Phi 0.9$ .



外形尺寸

[T03插头]

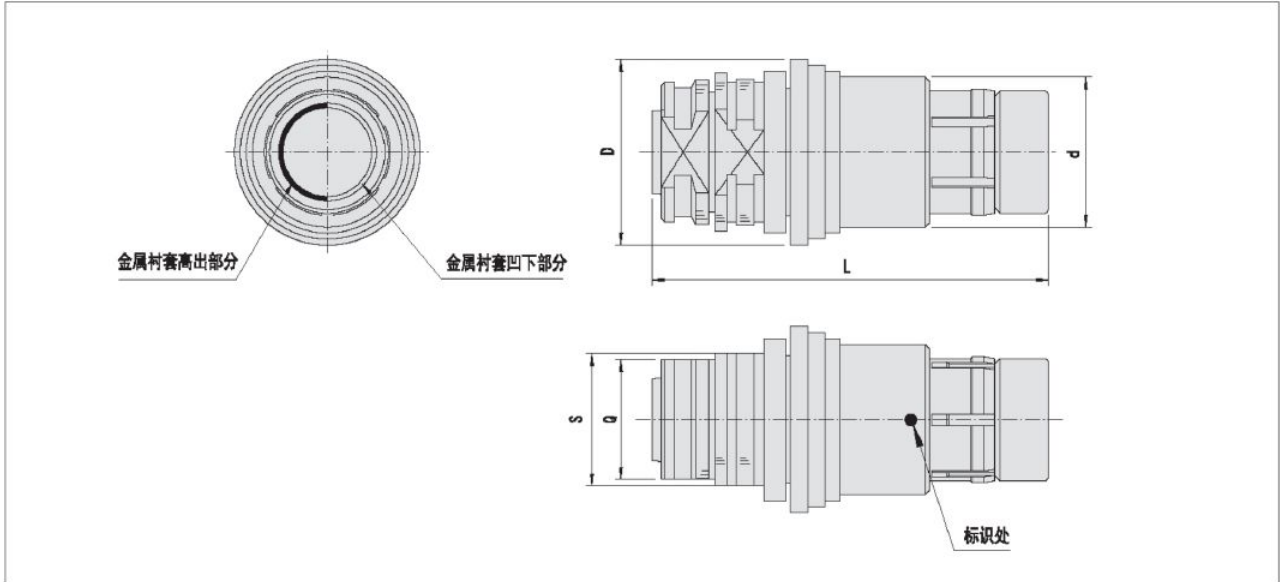


表 4

壳体号	D	d	L	S	Q	出口直径
102	Φ11.9	Φ8.9	29.5	8	7	Φ3.8
103	Φ14.9	Φ12	33.45	11	10	Φ6
1031	Φ15.5	Φ12.5	33.3	11	10	Φ6.2
104	Φ18	Φ15	38.6	13	12	Φ8
105	Φ21.3	Φ18	42.9	16	15	Φ10

T03插头装插孔



T03插头装插针



[Z10插座]

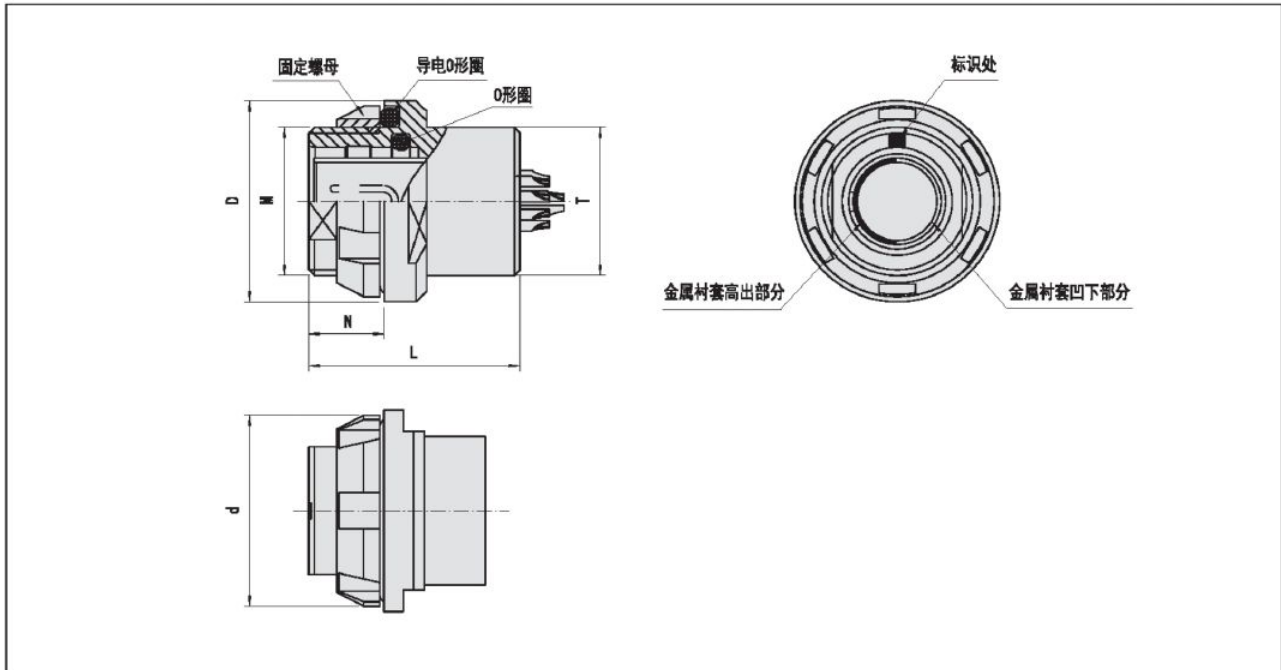


表 5

壳体号	D	M	N	L	T	d
102	Φ14	9×0.5	6.5	16.7	Φ9	Φ12
103	Φ18	14×1	7.7	21.1	Φ14	Φ18
1031	Φ19	14×1	7	19.6	Φ14	Φ18
104	Φ22	16×1	8	22.5	Φ15	Φ20
105	Φ27.1	20×1	10	26.6	Φ21.05	Φ25

Z10插座装插针



Z10插座装插孔





[Z19插座]

该插座是将Z10形式插座的接触件端接方式由焊线杯形式改为直式印制板形式，本插座仅推荐接触件规格为 $\phi 0.5$ 、 $\phi 0.7$ 、 $\phi 0.9$ 三种结构。

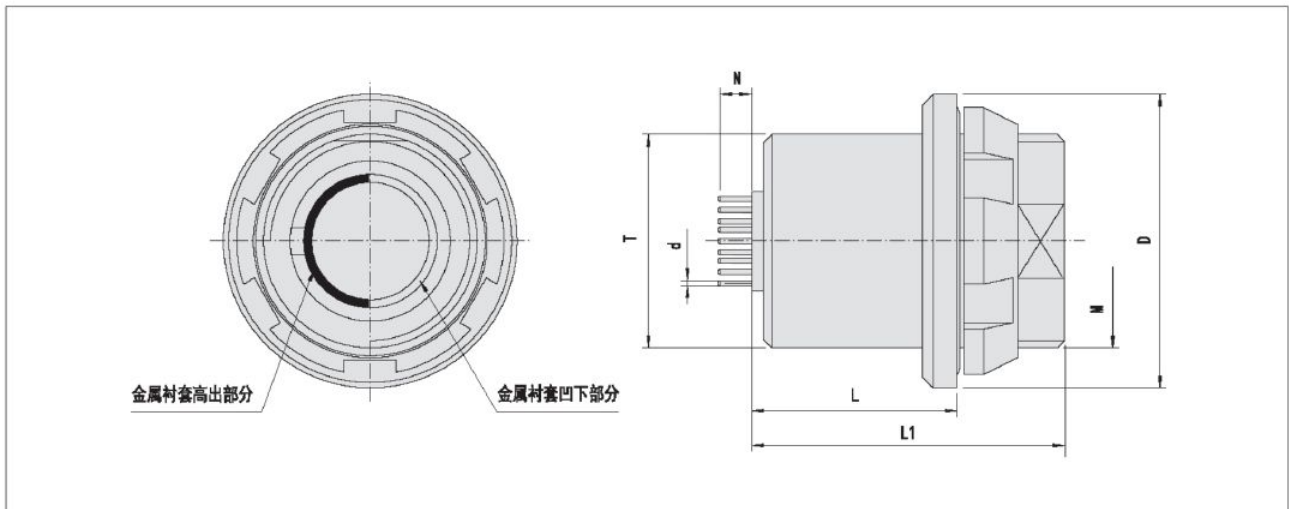


表 6

壳体号	接触件规格	d	N	M	T	D	L	L1
102	$\Phi 0.5$	$\Phi 0.5$	2.54	9×0.5	$\Phi 9$	$\Phi 14$	10.5	16.7
	$\Phi 0.7$	$\Phi 0.5$	2.54					
	$\Phi 0.9$	$\Phi 0.5$	2.54					
103	$\Phi 0.5$	$\Phi 0.5$	2.54	14×1	$\Phi 14$	$\Phi 18$	15.5	21.1
	$\Phi 0.7$	$\Phi 0.5$	2.54					
	$\Phi 0.9$	$\Phi 0.5$	2.54					
1031	$\Phi 0.5$	$\Phi 0.5$	2.54	14×1	$\Phi 14$	$\Phi 19$	12.85	19.6
	$\Phi 0.7$	$\Phi 0.5$	2.54					
	$\Phi 0.9$	$\Phi 0.5$	2.54					
104	$\Phi 0.5$	$\Phi 0.5$	2.54	16×1	$\Phi 15$	$\Phi 22$	15	22.5
	$\Phi 0.7$	$\Phi 0.5$	2.54					
	$\Phi 0.9$	$\Phi 0.5$	2.54					
105	$\Phi 0.5$	$\Phi 0.5$	2.54	20×1	$\Phi 21.05$	$\Phi 27.1$	17.25	26.6
	$\Phi 0.7$	$\Phi 0.5$	2.54					
	$\Phi 0.9$	$\Phi 0.5$	2.54					

[Z14电缆插座]

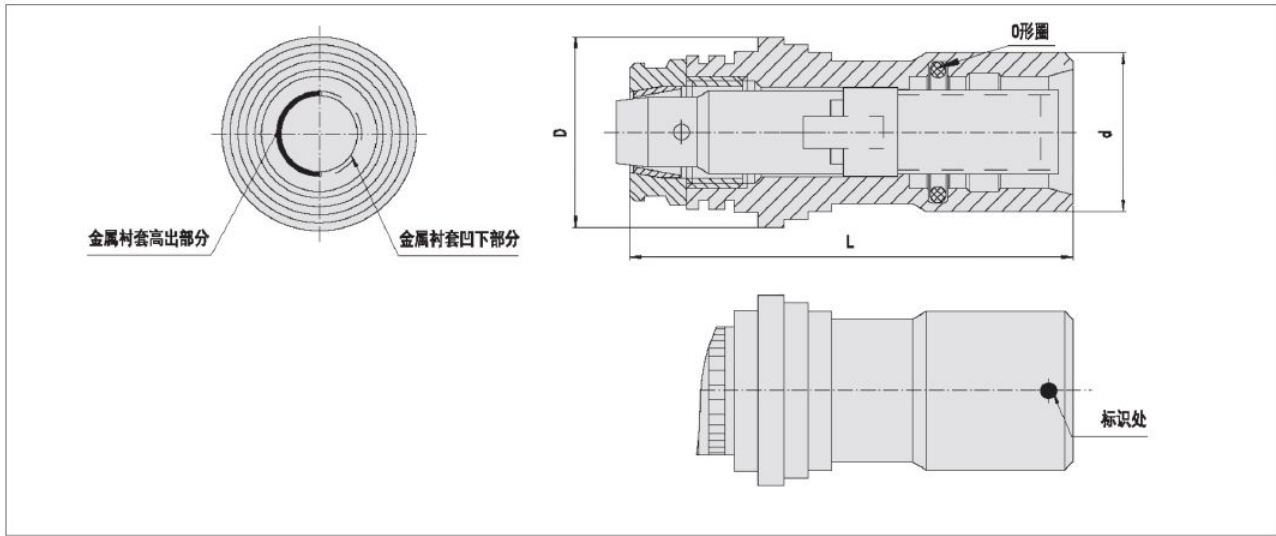


表 7

壳体号	D	L	d	出线口直径
102	Φ11.9	28.7	Φ9.9	Φ3.8

F系列插头密封盖

系列主称	F系列微圆形电连接器	F	102	TG	N
壳体代码	102-103-1031-104-105				
插头防尘盖					
镀层	N—铬 B—黑铬				

外形尺寸

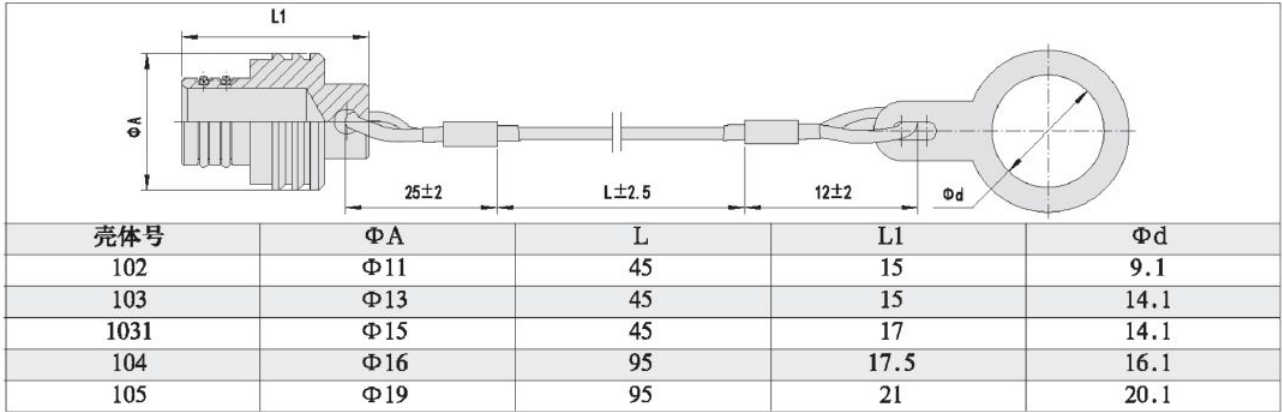
壳体号	ΦA	ΦB	L	L1
102	Φ10	Φ11	14.5	85
103	Φ14	Φ15	21	85
1031	Φ15	Φ16	20	85
104	Φ15.8	Φ16.6	21	135
105	Φ20	Φ21	29	135

F系列插座密封盖

系列主称	F系列微圆形电连接器	F	102	ZG	N
壳体代码	102-103-1031-104-105				
插座防尘盖					
镀层	N—铬 B—黑铬				

微圆形高密度电连接器

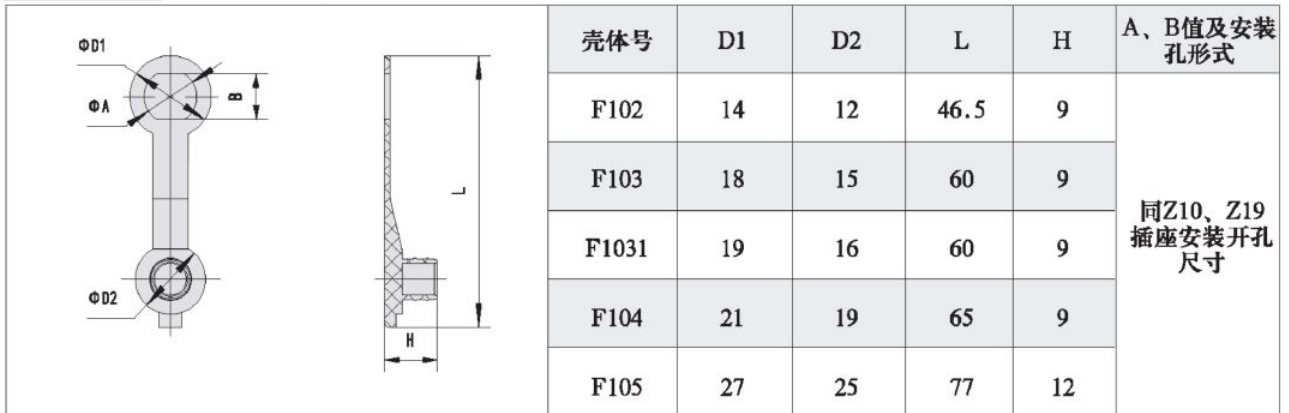
**外形尺寸**



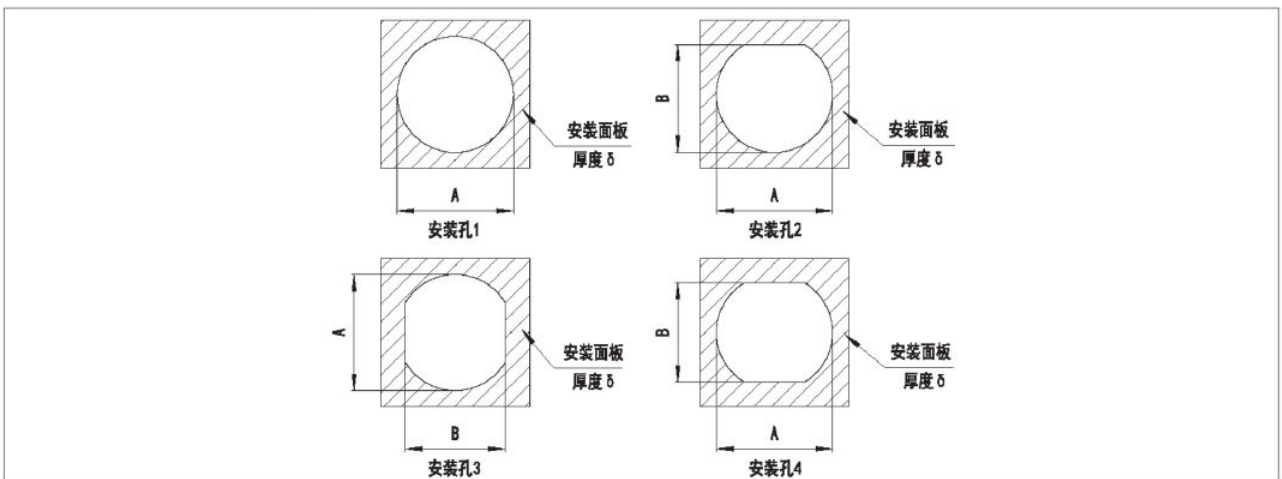
**F系列橡胶插座密封盖**

系列主称	F系列微圆形电连接器	F	102	ZGF
壳体代码	102-103-1031-104-105			
插座防尘盖				

**外形尺寸**



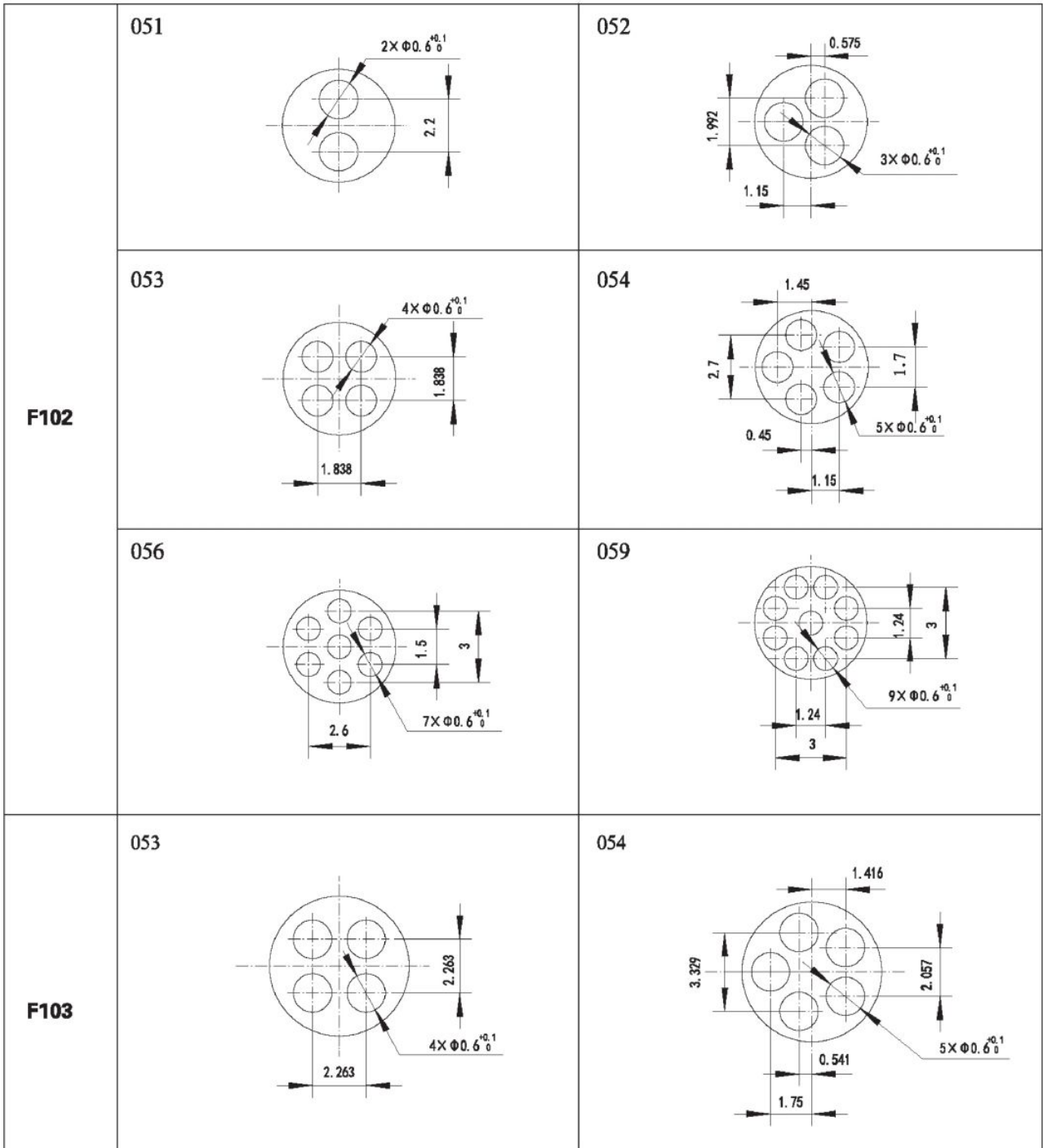
[Z10、Z19插座安装开孔尺寸]



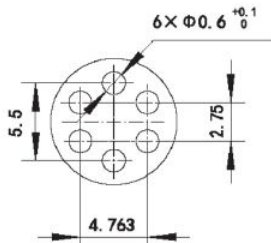
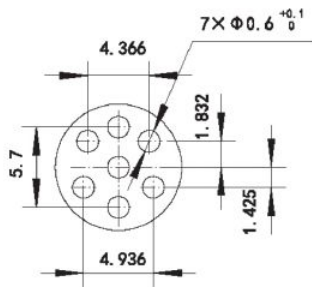
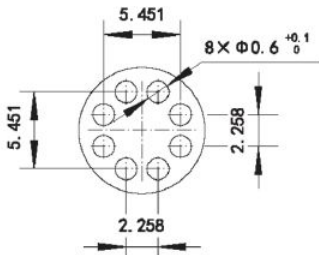
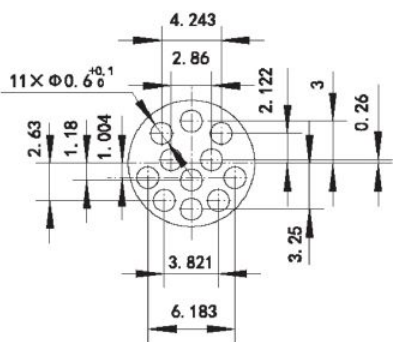
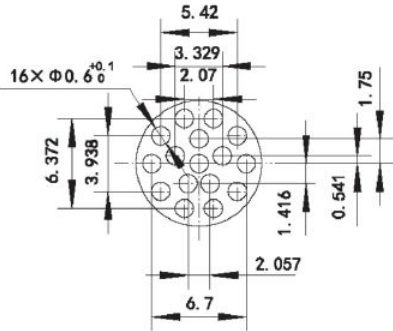
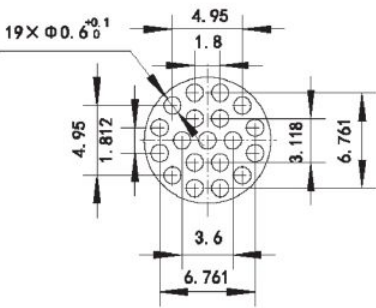


壳体号	A	B	δ	安装孔形式
102	Φ9.1	7.9	3.5	安装孔4
103	Φ14.1	12.5	3	安装孔4
1031	Φ14.1	12.1	3	安装孔3
104	Φ16.1	15.2	4	安装孔2
105	Φ20.1	19	5	安装孔2

PCB板开孔图 ( 装孔插座印制板开孔尺寸, 未注公差 ± 0.05 )



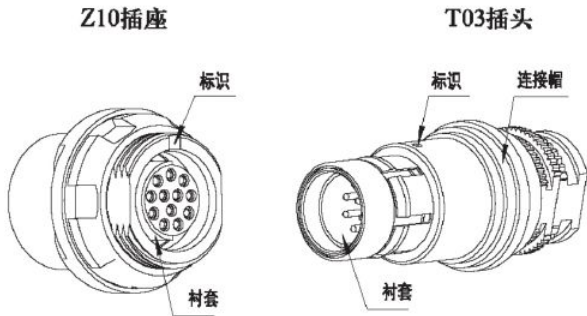
<b>F103</b>	056		057	
	058		062	
<b>F1031</b>	010		012	
	019			

<b>F104</b>	065		054	
	066		056	
	086		092	



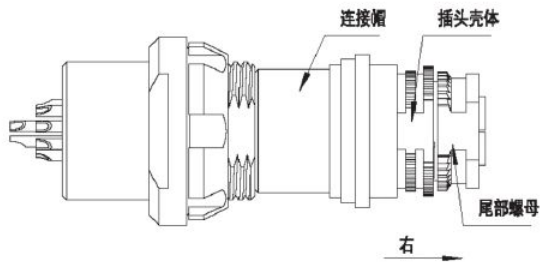
	<p>058</p> <p>Φ8.35 12孔均布 (虚线孔不做)</p> <p>Φ4.3 6孔均布</p> <p>15°</p> <p>15 × Φ0.6<sup>+0.1/0</sup></p>	<p>038</p> <p>Φ8.35 12孔均布 (虚线孔不做)</p> <p>Φ4.3 6孔均布</p> <p>15°</p> <p>18 × Φ0.6<sup>+0.1/0</sup></p>
<p>F105</p>	<p>122</p> <p>3.96</p> <p>1.45</p> <p>Φ8.7</p> <p>7.25</p> <p>5.8</p> <p>4.35</p> <p>Φ6.47</p> <p>40 × Φ0.6<sup>+0.1/0</sup></p> <p>1.45</p> <p>2.9</p> <p>8.98</p>	<p>102</p> <p>Φ5.34 9孔均布</p> <p>Φ8.86 15孔均布</p> <p>27 × Φ0.6<sup>+0.1/0</sup></p> <p>Φ1.96 3孔均布</p>
	<p>137</p> <p>Φ9 20孔均布</p> <p>Φ2.85 6孔均布</p> <p>37 × Φ0.6<sup>+0.1/0</sup></p> <p>Φ5.9 10孔均布</p>	<p>093</p> <p>24 × Φ0.6<sup>+0.1/0</sup></p> <p>Φ5.34 9孔均布 (虚线孔不做)</p> <p>Φ8.86 15孔均布 (虚线孔不做)</p> <p>Φ1.96 3孔均布</p>

T03插头、Z10插座（Z14插座、Z19插座）使用方法



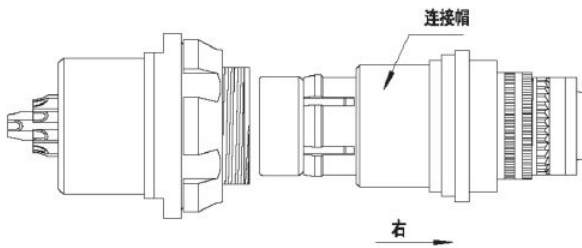
插合

插头、插座的标识对正后（即插头的半圆导向衬套与插座的半圆导向衬套对正），将插头推入插座。



插合到位

听到“咔哒”声，表明插头插座已插合到位，并已经锁紧。

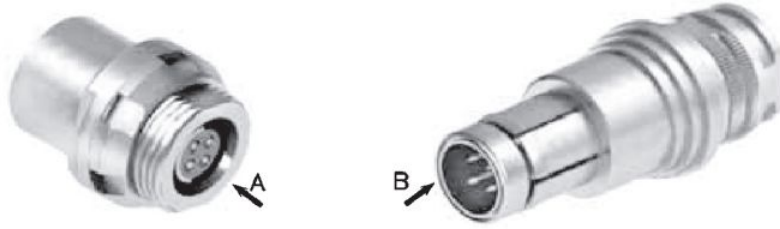


头座分离

向右拉连接帽，插头、插座将实现分离。

注：插合到位后，如向右拉动尾部螺母或插头尾部电缆，会使锁紧更加牢固，不能实现头座分离。

**接点排列**

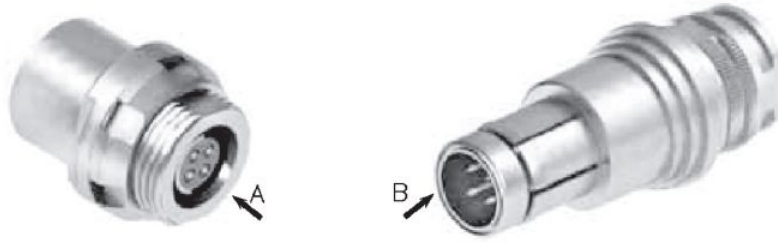


接点排列				壳体代码	接点代码	接点数量	接点直径 mm	额定电流 A
插座装孔	插头装针	插座装针	插头装孔					
A向	B向	A向	B向					
				102	051	2	0.9	6.3
					052	3	0.9	5.5
					053	4	0.7	3.8
					054	5	0.7	3.6
					056	7	0.5	1.5
					059	9	0.5	1.0
				103	051	2	1.3	9
					052	3	1.3	8.5
					053	4	0.9	5.0

注：I、II、III表示耐压等级，详见第2页表2。

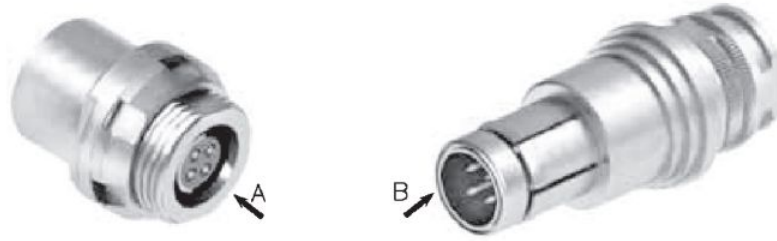
微圆形高密度电连接器





接点排列				壳体代码	接点代码	接点数量	接点直径 mm	额定电流 A
插座装孔	插头装针	插座装针	插头装孔					
A向	B向	A向	B向					
				103	054	5	0.9	4.8
					056	6	0.7	3.5
					057	7	0.7	3.2
					058	8	0.7	2.5
					062	12	0.5	1.5
				1031	010	10	0.7	3.2
					012	12	0.7	3.0
					019	19	0.5	1.8

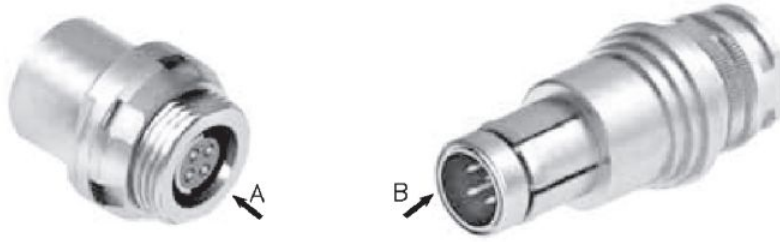
注：I、II、III表示耐压等级，详见第2页表2。



接点排列				壳体代码	接点代码	接点数量	接点直径 mm	额定电流 A
插座装孔	插头装针	插座装针	插头装孔					
A向	B向	A向	B向					
				104	051	2	1.6	15
					040	3	1.6	13
					037	4	1.3	8.0
					087	4	2.3	20
							0.9	2.0
					053	5	1.3	7.5
					065	6	0.9	4.5
					054	7	0.9	4.5
				066	8	0.9	4.5	

注：I、II、III表示耐压等级，详见第2页表2。

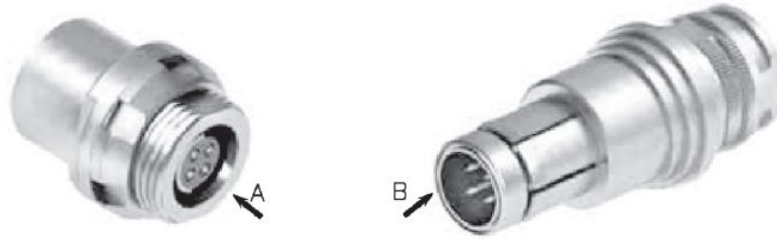
微圆形高密度电连接器



接点排列				壳体代码	接点代码	接点数量	接点直径 mm	额定电流 A			
插座装孔	插头装针	插座装针	插头装孔								
A向	B向	A向	B向								
				104	055	9	1	8.0			
							8	4.0			
					056	11	0.9		4.0		
							086	16	0.7		2.8
				092	19	0.7			2.5		
						105	051	2	2.0		18
				087	2				3.0		20
									052	3	2.0

注：I、II、III表示耐压等级，详见第2页表2。

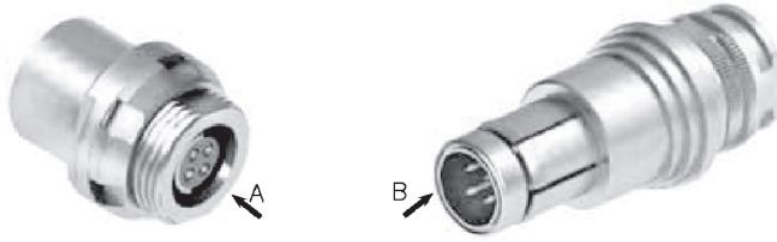




接点排列				壳体代码	接点代码	接点数量	接点直径 mm	额定电流 A
插座装孔 A向	插头装针 B向	插座装针 A向	插头装孔 B向					
				105	053	4	2.0	14
					054	7	2.0 1.3	19 5.0
					067	8	1.3	7.2
					101	9	2.0 1.3	19 4.0
					062	10	1.3	6.3
					069	12	1.3	5.5

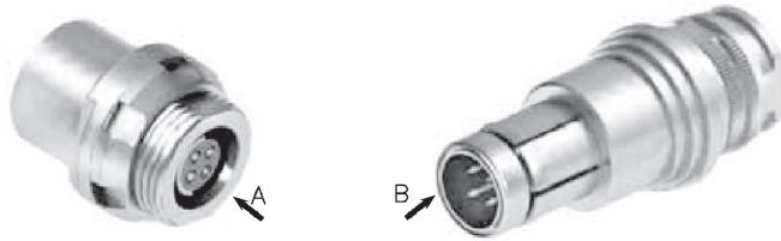
注：I、II、III表示耐压等级，详见第2页表2。

微圆形高密度电连接器



接点排列				壳体代码	接点代码	接点数量	接点直径 mm	额定电流 A
插座装孔	插头装针	插座装针	插头装孔					
A向	B向	A向	B向					
				105	104	13	1.3	10
							0.7	1
					058	15	0.9	3.7
					110	16	1.6	10
							0.7	0.5
				038	18	0.9	3.2	
				102	27	0.7	2.2	
				093	24	0.7	2.5	

注：I、II、III表示耐压等级，详见第2页表2。

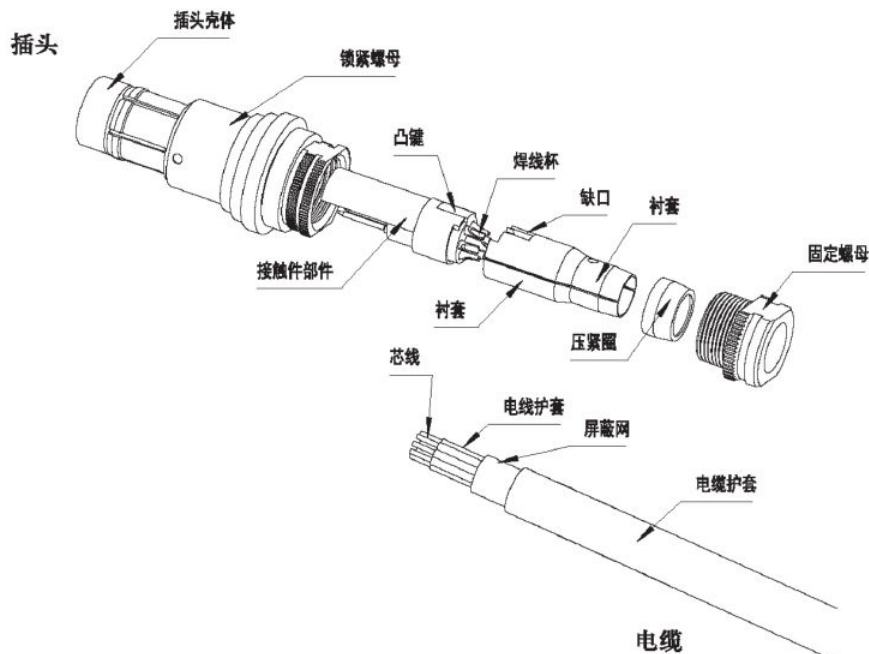


接点排列				壳体代码	接点代码	接点数量	接点直径 mm	额定电流 A
插座装孔	插头装针	插座装针	插头装孔					
A向	B向	A向	B向					
				105	122	40	0.5	1
					137	37	0.7 0.5	2.2 1

注：I、II、III表示耐压等级，详见第2页表2。

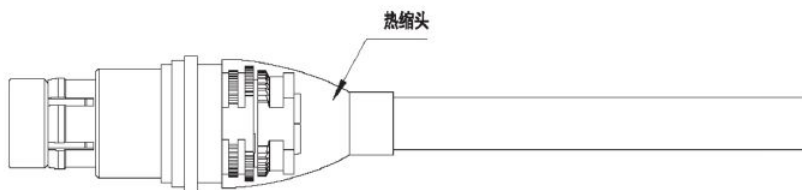


## T03插头、Z14插座接线方法



## 插头接线方法及处理方式:

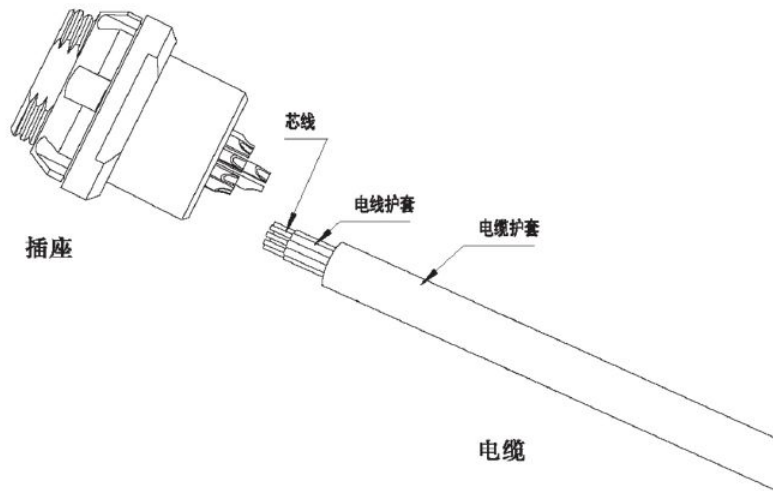
1. 剥线，芯线的剥线长度按实际所需长度进行；
2. 拧下插头的紧固螺母，从插头内依次取出压紧圈、衬套、接触件部件；
3. 从电缆剥线一端依次套上热缩头、固定螺母、压紧圈，并且在每根芯线上套上合适规格的热缩管；
4. 焊线完成后，将热缩管推至焊点处，加热收缩热缩管保护焊点；
5. 使用衬套的缺口充当工具，卡着接触件部件的凸键在插头壳体内旋转，将接触件部件的金属套管凸起部分与插头壳体的内孔缺口部分对正后，把接触件部件推入插头壳体；
6. 再将另一个衬套放入插头壳体内，与第5项放入的衬套形成一个套筒；
7. 将压紧圈套在衬套的斜面上；
8. 使用工具拧紧固定螺母。固定螺母拧紧后接触件部件沿插头中心轴线不允许移动；
9. 将热缩头推至插头壳体的台阶处加热收缩。



电缆组件

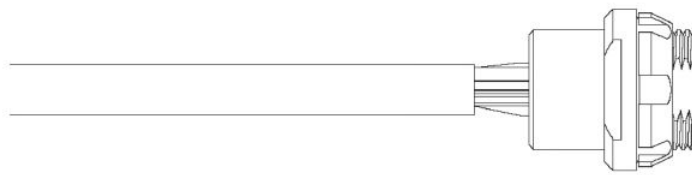


## Z10插座接线方法



## 插座接线方法及处理方式:

1. 剥线, 芯线的剥线长度按实际所需长度进行;
2. 在每根芯线上套上合适规格的热缩管;
3. 焊线完成后, 将热缩管推至焊点处, 加热收缩热缩管保护焊点;



电缆组件

概述

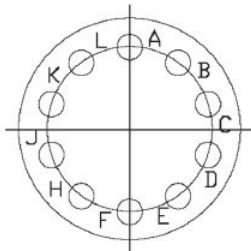
TL24系列推拉式圆形电连接器，其连接方式为推入式锁紧块锁紧，该连接器具有插拔迅速，使用方便，体积小，密度高，耐环境好，外形美观，屏蔽性好等特点。产品主要用于仪器、仪表、电子设备等的直流或交流电路中的电气连接。



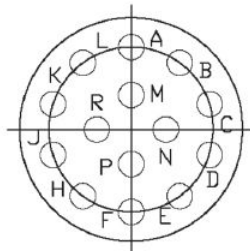
主要技术指标

- 工作温度：-55℃~+125℃
- 相对湿度：90%~95% (40±2℃)
- 工作气压：4.39KPa~101.33KPa
- 盐雾：5%NaCl雾气中96h
- 密封性：  
插座：压差 $1.01 \times 10^5$ Pa，历时1min无气泡漏泄  
头座插合：1m水深2h不渗水
- 振动：10~2000Hz， $147m/s^2$ ，瞬断 $\leq 1\mu s$
- 冲击：490m/s<sup>2</sup>，瞬断 $\leq 1\mu s$
- 机械寿命：2000次
- 绝缘电阻： $\geq 5000M\Omega$
- 工作电流：3A (22#)
- 接触电阻：12.5mΩ
- 工作电压：400V (AC)
- 耐电压：1000V (AC)
- 外壳间电连续性：5mΩ

绝缘安装板孔位排列 (从插针焊线端看绝缘体孔位)

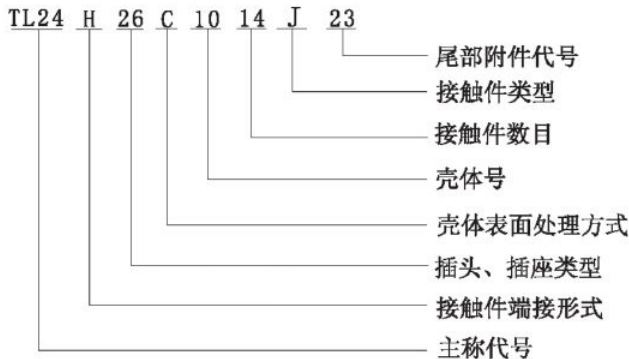


1010 (10-22#)



1014 (14-22#)

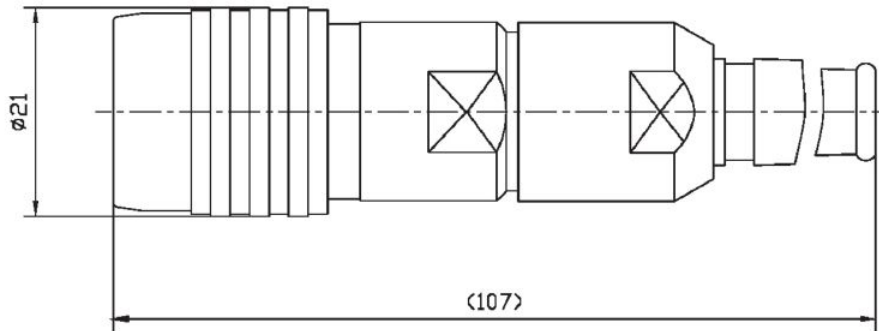
型号命名



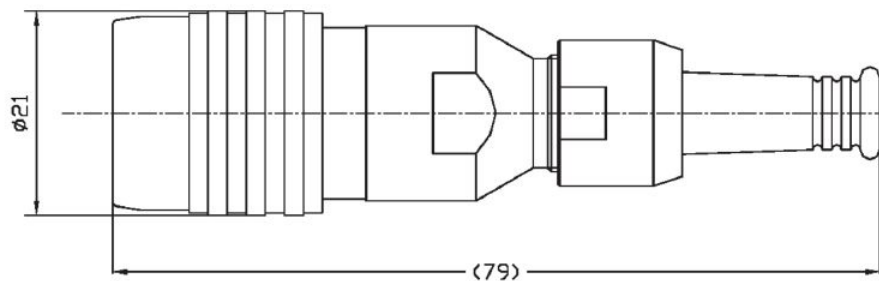
分类特征	代号	意义
主称代号	TL24	推拉式圆形连接器
接触件端接形式	H	导线焊接
	B	印制板焊接
插头、插座类型	24	圆盘螺母屏蔽型安装插座
	20	方形法兰盘插座
	26	屏蔽型插头
表面处理方式	H	电镀黑铬
	N	镀镍
	C	电镀砂铬
壳体号	数字	插座外圆直径的编号
接触件孔位排列号	数字	接触件孔位排列号
接触件类型	J	插针
	K	插孔
尾附件	23	屏蔽型橡胶尾罩密封式
	...	渐增的其它型式

### 外形尺寸及安装尺寸

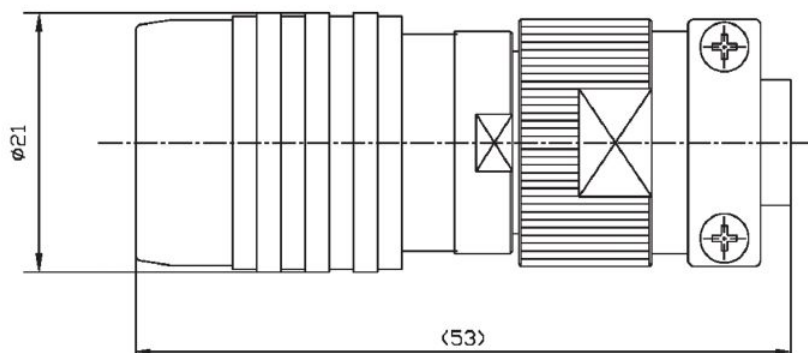
- TL24H26x10xxJ23插头 (适配  $\phi 5$  电缆)



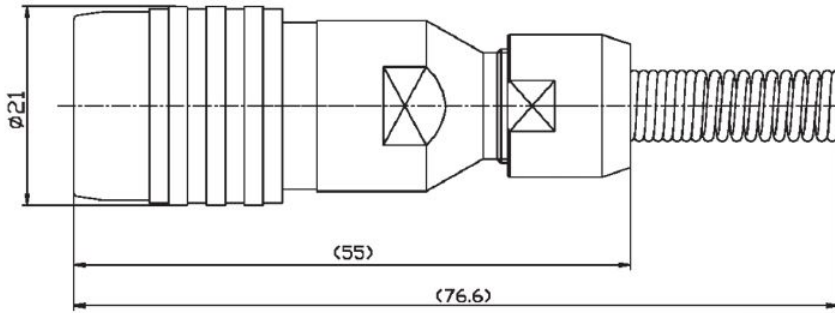
- TL24H26x10xxJ33插头 (  $\phi 5$ 、 $\phi 6$  )



- TL24H26x10xxJ22插头 (  $\phi 5$ 、 $\phi 6$ 、 $\phi 8$  )



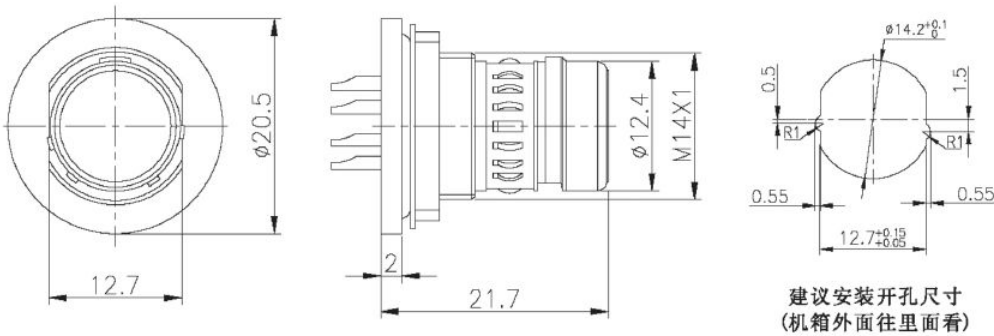
- TL24H26x10xxJ21插头 (可选配  $\phi 5$ 、 $\phi 6$  尾部)



### 插座导线焊接插座

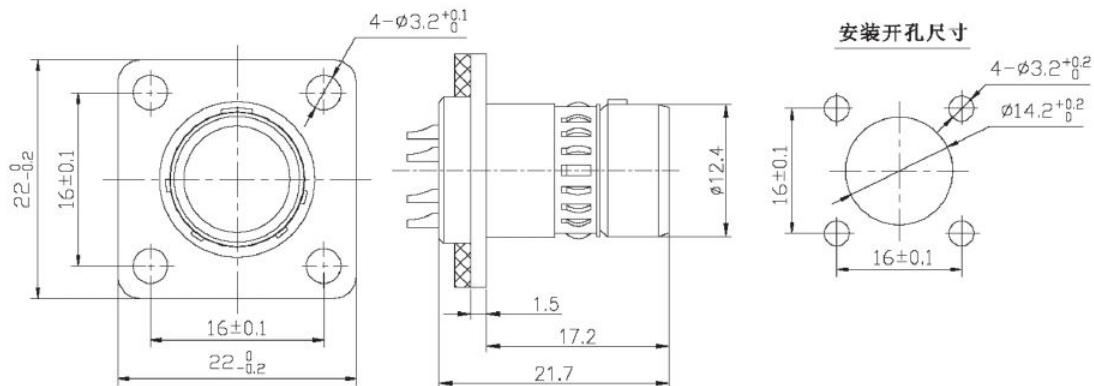
样式一

- TL24H24x10xxKA圆盘插座



样式二

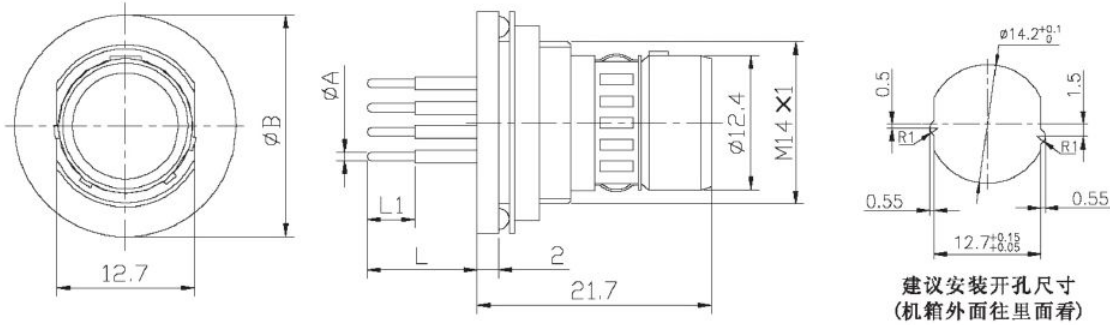
- TL24H20x10xxKA方盘插座





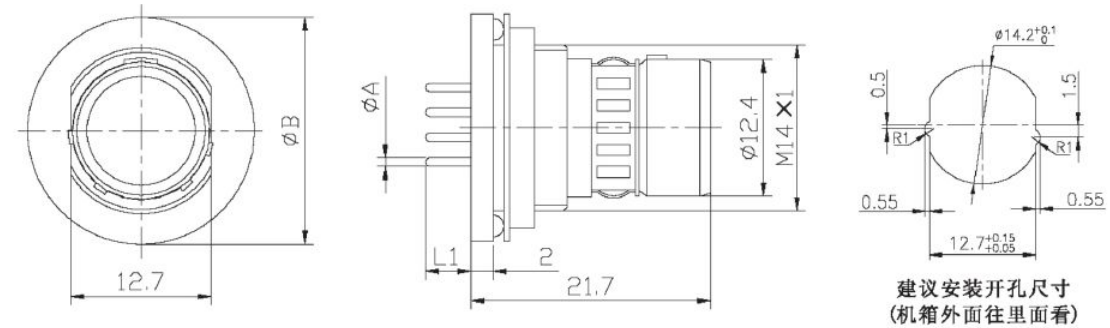
**印制板焊接插座**

样式一



插座型号	L	L1	A	B
TL24B24x10xxK	11.5	4	0.66	20.5
TL24B24x10xxKC	10	4.2	0.66	20.5
TL24B24x10xxKD	11.5	7.5	0.66	20.5
TL24B24x10xxKE	6.5	3.5	0.66	20.5
TL24B24x10xxKF	4.7	4.2	0.66	20.5

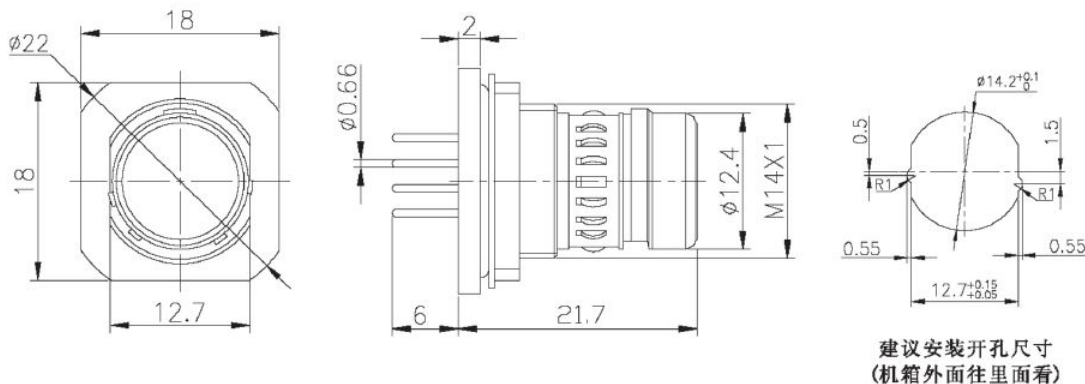
样式二



插座型号	A	B	L1
TL24B24x10xxKB	0.8	20.5	4.1
TL24B24x10xxKB-1	0.8	18	4.1
TL24B24x10xxKG	0.66	20.5	6

样式三

- TL24B24x10xxKG-4



## 概述

连接器采用不可拆卸的焊料杯触点或印制电路端子。触点镀硬金。不锈钢接头阀体和锁紧螺母。外壳镀黑色铬酸盐面漆或化学暗镍。硅酮面密封，防止水进，开启面压额定值0.4bar。

## 主要技术性能

### 面板安装用插座连接器-5针

### 一、环境性能

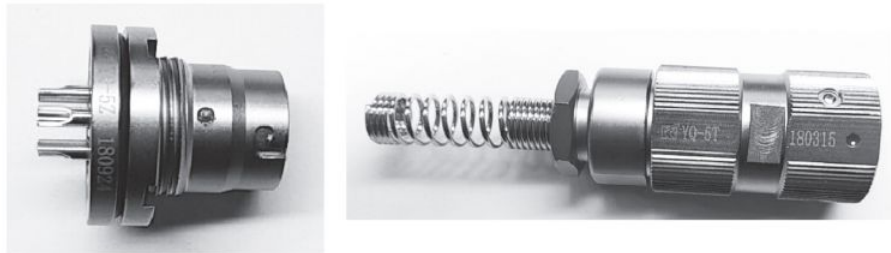
- 工作温度：-55℃ ~ 200℃
- 防护等级：IP67
- 相对湿度：40℃时，达95%
- 耐盐雾：化学暗镍 48h/96h  
          黑色铬 96h

### 二、机械性能

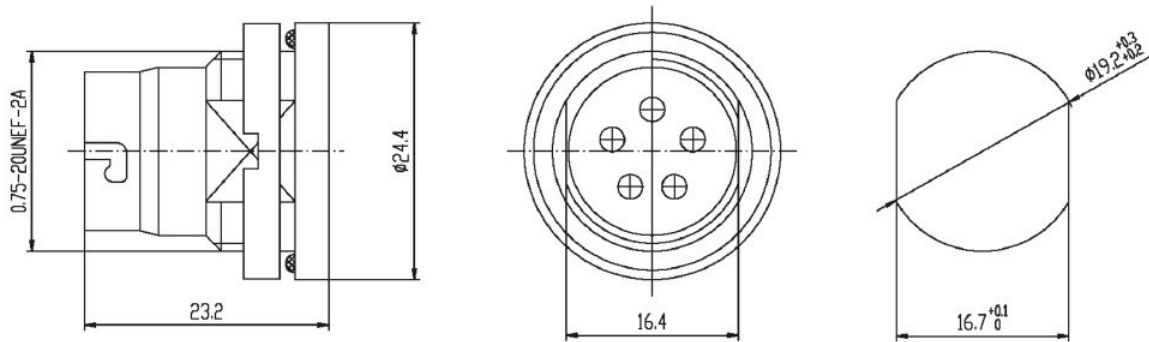
- 机械寿命：≥5000次
- 振动：频率10~2000HZ 加速度峰值147m/s<sup>2</sup>，瞬断≤1us
- 冲击：加速度490m/s<sup>2</sup>

### 三、电气性能

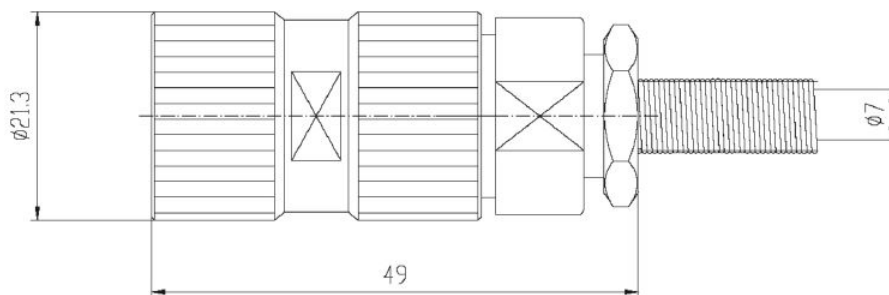
- 绝缘电阻：≥5000MΩ
- 耐电压：I等级绝缘体750V，II等级绝缘体1000V，III等级绝缘体1200V



## 锁紧螺母插座



## 插头



面板安装用插座连接器-10针



防松接触螺母

接触类型

焊料杯触点可接受高达#20AWG绞合线(最大1mm)。直径。PC尾部触点有两种长度:3.5毫米和8.0毫米。

插座的特点非移动焊锡杯触点多达#20AWG电线或印刷电路板端子。触点镀硬金。不锈钢接头阀体和锁紧螺母。外壳镀黑色铬酸盐面漆。硅酮面密封和O型圈。开启面压额定值0.4bar。5000配对耐久性。

图1

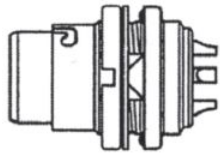


图2

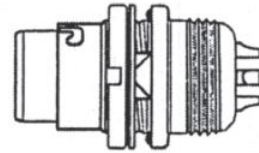


图3

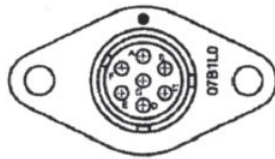
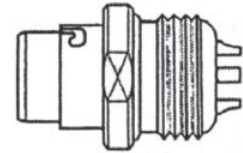
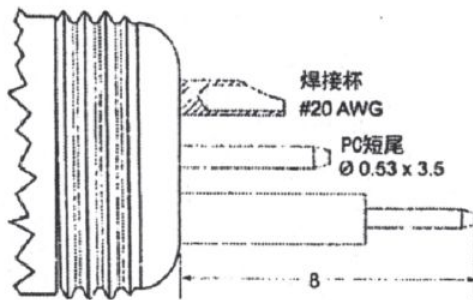


图4



10针板安装插座



1. 后面板安装用锁紧螺母插座(最大面板厚度为3.0mm)。配盖不锈钢锁紧螺母和平垫圈。o形环提供水密板密封。最大重111克。
2. 后面板安装用带M14×1附件螺纹的锁紧螺母插座(最大3.5mm面板)厚度)。配里不锈钢锁紧螺母和平垫圈。O形环提供水密板密封。最大重量19克。
3. 两个孔法兰安装插座为前面板安装。安装孔接受M3螺丝,不提供。可选配垫圈或o形环,用于防水面板的密封。最大重量19克。
4. “螺纹插入式”插座,带有PG9螺纹,用于直接安装到攻丝孔中。配备o形环。最大重量19克。

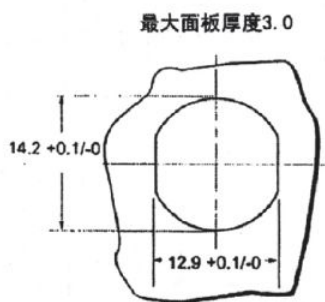
位置	A	B	颜色代码
N	95	140	白
W	85	115	蓝
X	100	105	紫
Y	110	120	珞黄
Z	80	145	深红



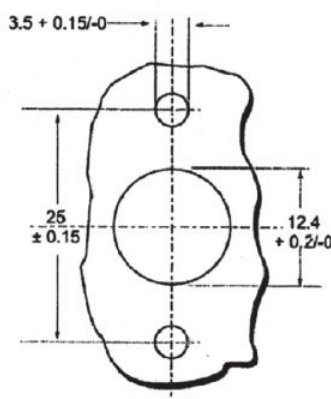
10针插座接头配合面和关银部位

安装类型	图	接触类型	偏振位置1 (白)	偏振位置2 1(蓝)	偏振位置3 (紫)	偏振位置4 (珞黄)	偏振位置5 (深红)
锁紧螺母	图1	焊料杯	CB10C1L0	CB10C2L0	CB10C3L0	CB10C4L0	CB10C4L0
锁紧螺母	图1	PC尾部短	CB10C1L1	CB10C2L1	CB10C3L1	CB10C4L1	CB10C4L1
锁紧螺母	图1	PC尾部长	CB10C1L2	CB10C2L2	CB10C3L2	CB10C4L2	CB10C4L2
锁紧螺母w/Thd	图2	焊料杯	CB10C1L0	CB10C2L0	CB10C3L0	CB10C4L0	CB10C4L0
锁紧螺母w/Thd	图2	PC尾部短	CB10C1L1	CB10C2L1	CB10C3L1	CB10C4L1	CB10C4L1
锁紧螺母w/Thd	图2	PC尾部长	CB10C1L2	CB10C2L2	CB10C3L2	CB10C4L2	CB10C4L1
法兰	图3	焊料杯	CB10C1L0	CB10C2L0	CB10C3L0	CB10C4L0	CB10C4L0
法兰	图3	PC尾部短	CB10C1L1	CB10C2L1	CB10C3L1	CB10C4L1	CB10C4L1
法兰	图3	PC尾部长	CB10C1L2	CB10C2L2	CB10C3L2	CB10C4L2	CB10C4L2
螺纹插入式	图4	焊料杯	CB10C1L0	CB10C2L0	CB10C3L0	CB10C4L0	CB10C4L0
螺纹插入式	图4	PC尾部短	CB10C1L1	CB10C2L1	CB10C3L1	CB10C4L1	CB10C4L1
螺纹插入式	图4	PC尾部长	CB10C1L2	CB10C2L2	CB10C3L2	CB10C4L2	CB10C4L2

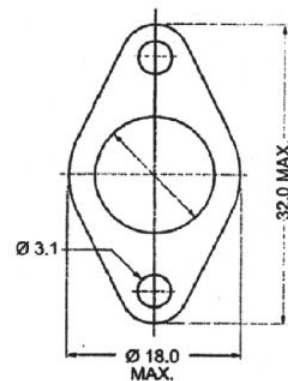
插座连接器面板图



1. 用于后面板安装的锁紧螺母插座的面板开孔。



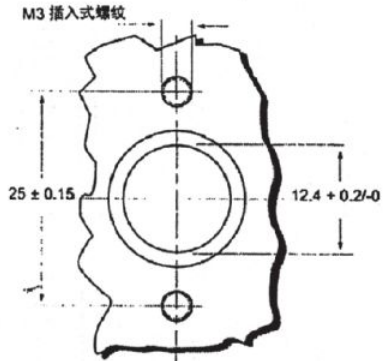
2. 椭圆形法兰安装插座的面板切断, 前面板安装。



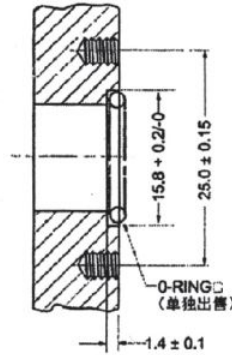
3. 椭圆形法兰安装插座用亚硝酸盐板垫圈, 单独订购。

类型	零件号码
垫片	GBGK-B

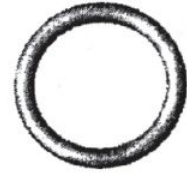




4a. 带螺纹孔的椭圆凸缘插座面板开孔面。



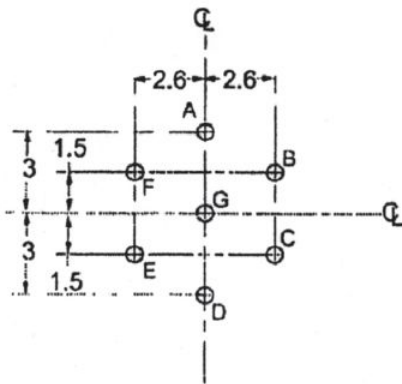
4a. 带螺纹孔的椭圆法兰容器的面板切口的侧面图。



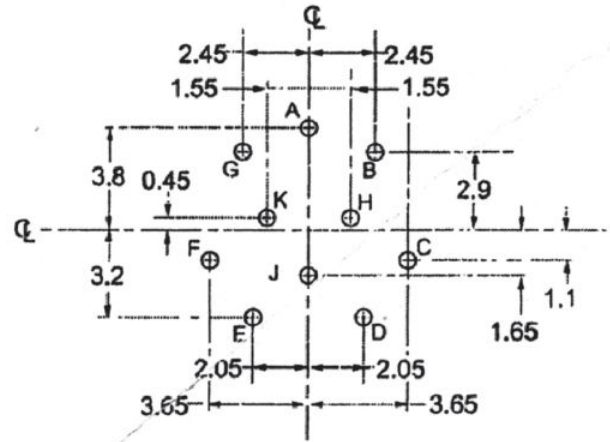
5. 型环与4#开关单独购买

类型	零件号码
o型环	GBoR-B

插座连接器印制板电路图



1. 带有7针的插座的PCB安装图。

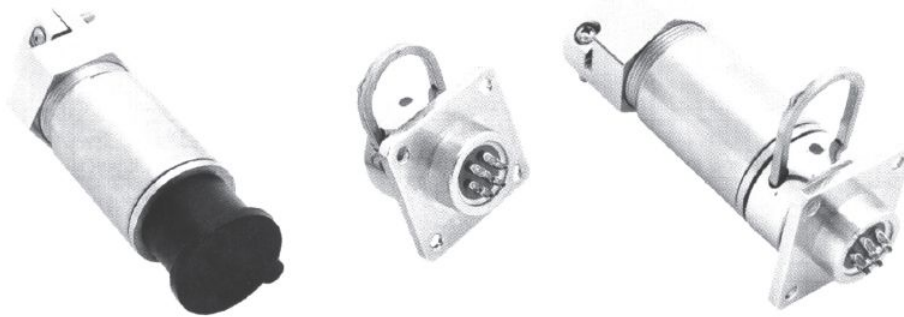


2. 带有10针的插座的PCB安装图。

## JT1系列矿用拉力电缆圆形连接器

JT1系列矿用拉力电缆连接器，采用U型卡插入式锁紧结构，外壳采用不锈钢材料，使结构和外观更具合理性。主要用在煤矿专用设备、电子仪器及电气设备之间的连接。

Draught cable in coal mining of JT1 series waterproof circular connectors with the U shape locking mechanism and stainless steel shells have reasonable structure and beautiful appearance. They are widely used for the electric circuit connection between special equipment electrical in coal mining, equipment and various electronic equipments .



### 使用环境条件:

#### Environmental Requirement

环境温度:  $-55^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 相对湿度:  $+40^{\circ}\text{C}$ , 93%  
 大气压力: 4.4KPa  
 振动: 频率10 ~ 2000Hz, 加速度 $147\text{m/s}^2$   
 碰撞: 加速度 $490\text{m/s}^2$   
 恒加速度: 加速度 $245\text{m/s}^2$

Environmental Temperature:  $-55^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$   
 Relative Humidity: 93%, at  $+40^{\circ}\text{C}$   
 Atmospheric Pressure: 4.4KPa  
 Vibration: 10 ~ 2000Hz,  $147\text{m/s}^2$   
 Shock:  $490\text{m/s}^2$   
 Constant Acceleration Vibration:  $245\text{m/s}^2$

### 主要技术特性(正常条件下):

#### Technical Features(Under Normal Condition)

额定电流: Rated Current

接触对直径 Contact diameter	Ø1	Ø1.5	Ø2
额定电流 Rated Current	5A	10A	20A

接触电阻: Contact Resistance

接触对直径 Contact diameter	Ø1	Ø1.5	Ø2
接触电阻 Contact Resistance	$\leq 5\text{m}\Omega$	$\leq 2.5\text{m}\Omega$	$\leq 2.5\text{m}\Omega$

绝缘电阻 Insulation Resistance:  $\geq 1000\text{M}\Omega$

额定电压 Rated Voltage: 400V

耐压 Dielectric Withstand Voltage: 1000V

寿命 Durability: 500次

防护等级 Protection Classification: IP67

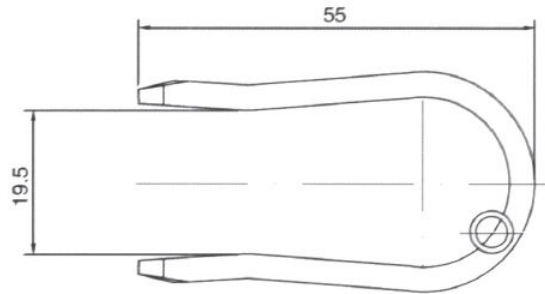
### 型号标志示例: Type Designation

- 1、主称代号 Identification Code
- 2、插座与面板配合直径 Matching Dia. of Receptacle
- 3、接触件数目 Quantity of Contacts
- 4、插头或插座 Plug or Receptacle: T-插头 Plug, Z-方盘插座 Receptacle  
YZ-圆盘插座, WZ-无缘插座

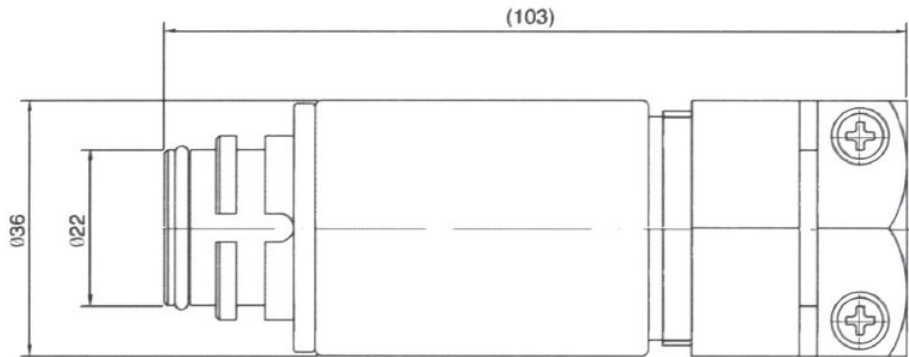
JT1-26 07 T

外形示意图: Outer Dimensions

U型卡锁紧装置:

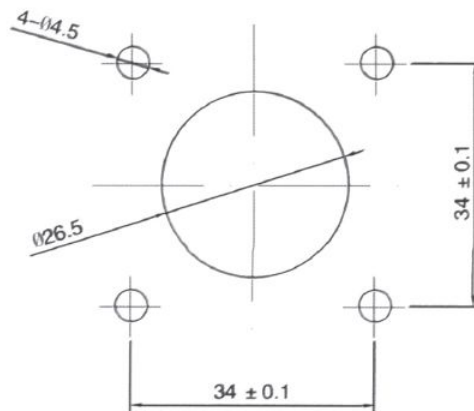
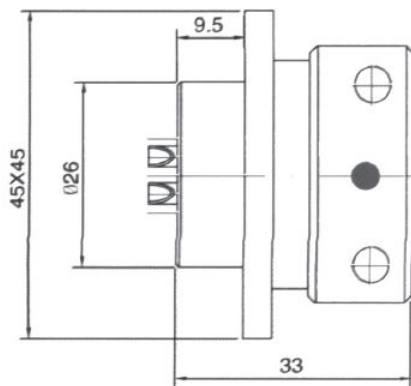


JT1插头: JT1 Plug



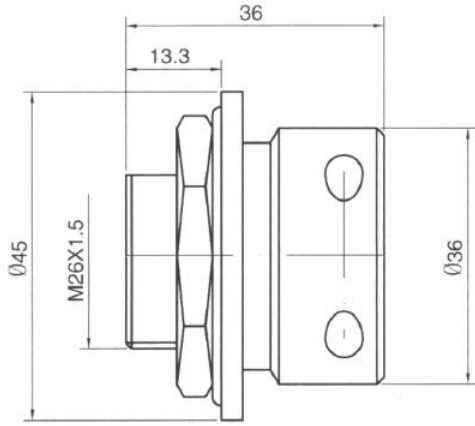
JT1方盘插座: JT1 Receptacle

安装开口尺寸: Mounting Dimensions

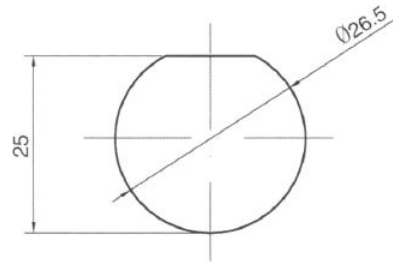


外形示意图(续): Outer Dimensions

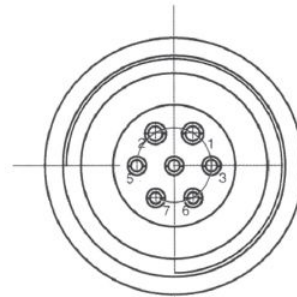
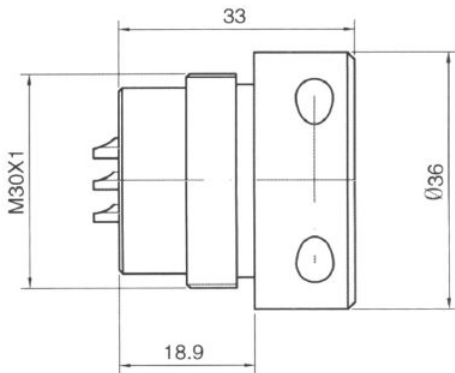
JT1圆盘插座: JT1 Receptacle



安装开口尺寸: Mounting Dimensions



JT1无缘插座: JT1 Receptacle

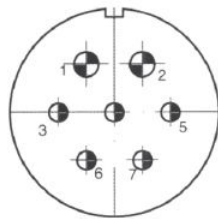


接触件数目和排列: The Number and Arrangement of Contacts

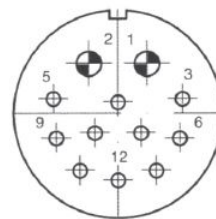
⊕ ———— Ø1接触对

⊙ ———— Ø1.5接触对

⊗ ———— Ø2接触对



JT1-2607



JT1-2612



## 特点

体积小, 重量轻  
卡口、螺纹连接方式, 连接快速、可靠  
陶瓷插针和套管, 稳定范围宽  
机加零件, 机械性能好  
防霉菌、阻燃

## 用途

各种军用光纤通信系统  
各种军用计算机系统  
各种机载或舰载设备



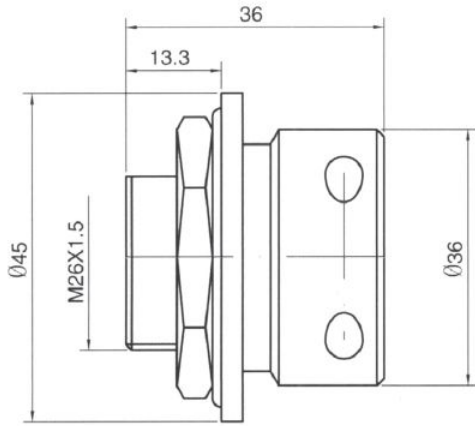
## 产品技术特性

项目	参数
光纤种类	多模光纤
插入损耗 (dB)	$\leq 1.5$ (@850nm, LED)
回波损耗 (dB)	$\geq 35$
互换性 (dB)	$\leq 0.3$
重复性 (dB)	$\leq 0.4$
插拔次数(次)	$\geq 1000$
抗拉强度(N)	$\geq 100$
振动	三个轴向上, 15Hz~2000Hz
冲击	三个轴向上, $490\text{m/s}^2$ , 11ms
高温和低温(°C)	低温-55°C 储存2小时, 高温+125°C 储存2小时
温度冲击	低温-55~+125, 3个循环
湿热	+30~+60, 相对湿度90%~95%, 48小时

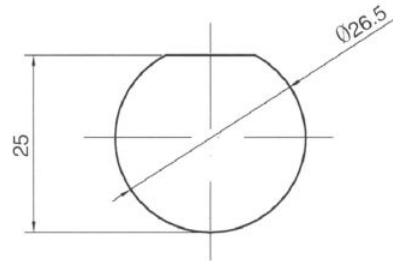
注: 1、使用前请将插针和插针体端面用酒精和脱脂棉清洗干净  
2、使用时光纤最小弯曲半径不小于37.5mm

外形示意图(续): Outer Dimensions

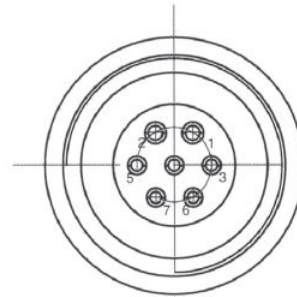
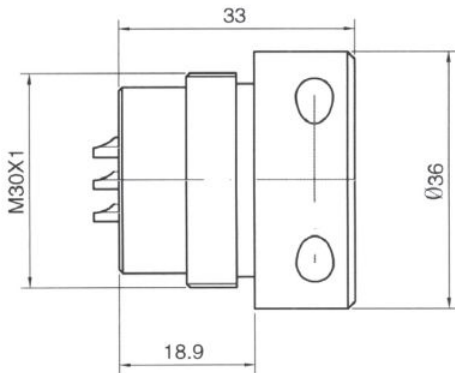
JT1圆盘插座: JT1 Receptacle



安装开口尺寸: Mounting Dimensions

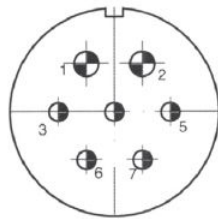


JT1无缘插座: JT1 Receptacle

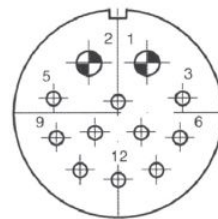


接触件数目和排列: The Number and Arrangement of Contacts

⊕ ——— 01接触对      ⊕ ——— 01.5接触对      ⊕ ——— 02接触对



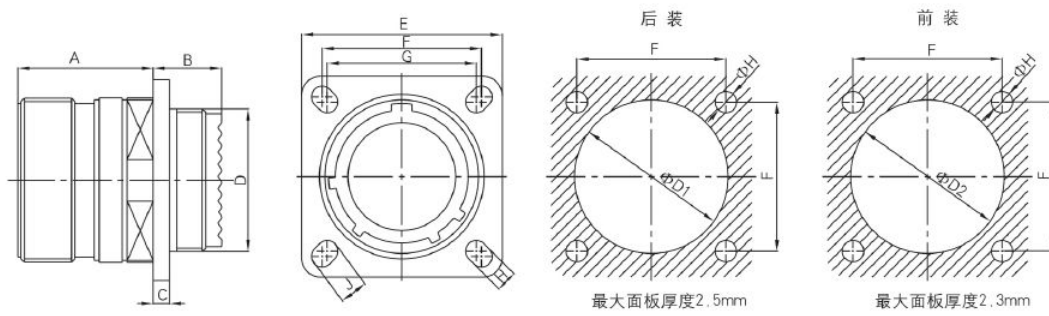
JT1-2607



JT1-2612

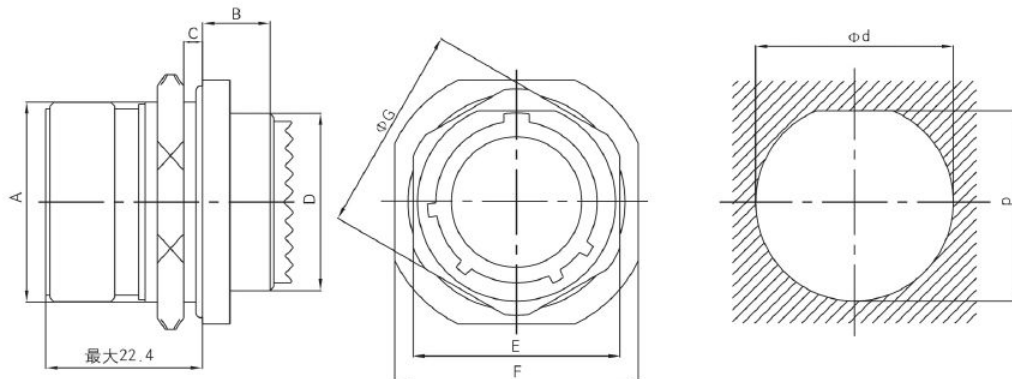
壳体号	芯数	A <sub>MAX</sub>	B螺纹	C <sub>MAX</sub>
9	1	31.00	M12 × 1-6g	21.80
11	1	31.00	M15 × 1-6g	25.00
13	2	31.00	M18 × 1-6g	29.40
15	4	31.00	M22 × 1-6g	32.40
17	6	31.00	M25 × 1-6g	35.60
19	8	31.00	M28 × 1-6g	38.50
21	10	31.00	M31 × 1-6g	41.70
23	12	31.00	M34 × 1-6g	44.90
25	12	31.00	M37 × 1-6g	48.00

2. 方盘安装插座 (J599/20)



壳体号	芯数	A <sub>MAX</sub>	B <sub>MAX</sub>	C <sub>MAX</sub>	D 螺纹	E	F	G	H	J	D1 <sub>MIN</sub>	D2 <sub>MIN</sub>
9	1	20.90	10.60	2.50	M12 × 1-6g	23.80	18.26	15.09	3.25	4.93	16.66	13.11
11	1	20.90	10.60	2.50	M15 × 1-6g	26.20	20.62	18.26	3.25	4.93	20.22	15.88
13	2	20.90	10.60	2.50	M18 × 1-6g	28.60	23.01	20.26	3.25	4.93	23.42	19.05
15	4	20.90	10.60	2.50	M22 × 1-6g	31.00	24.61	23.01	3.25	4.93	26.59	23.01
17	6	20.90	10.60	2.50	M25 × 1-6g	33.30	26.97	24.61	3.25	4.93	30.96	25.81
19	8	20.90	10.60	2.50	M28 × 1-6g	36.50	29.36	26.97	3.25	4.93	32.94	28.98
21	10	20.10	11.40	3.20	M31 × 1-6g	39.70	31.75	29.36	3.25	4.93	36.12	32.16
23	12	20.10	11.40	3.20	M34 × 1-6g	42.90	34.93	31.75	3.91	6.15	39.29	34.93
25	12	20.10	11.40	3.20	M37 × 1-6g	46.00	38.10	34.93	3.91	6.15	42.47	37.69

3. 螺母安装插座 (J599/24)



该系列连接器是一种符合GJB599III (MIL-C-38999) III系列要求的光纤连接器,一次可接通一根或多根光纤,亦可光电混装,其连接方式为螺纹式连接,五键定位,有盲插和防误插功能,并带有防脱配机构,外壳采用优质铝合金材料制成,具有抗震耐压、耐环境、可靠性高、防盐雾、防尘、防雨等性能。

### 产品标志代号

YH HL    Y    GA    -    15    01/4    -    S    T/C    6    F  
1        2        3        4        5        6        7        8        9

- 1 — 泰兴市宇航电子有限公司商标名称
- 2 — 圆形电连接器主称号
- 3 — 军标备案设计序号
- 4 — 壳体号: 09、 11、 13、 15、 17、 19、 21、 23、 25
- 5 — 光纤通道数: “/”前表示1~12芯光纤数,  
“/”后表示1~11芯电信号数(无电信号不标明)
- 6 — 光纤类型: S—单模; M—多模
- 7 — T—光纤活动连接器; C—光纤车载转换器
- 8 — 尾部封装形式: 1—胶套护线式; 4—抗拉护线式;  
2—抗拉密封电缆罩式; 6—弹簧护线式;
- 9 — 壳体镀层: F—化学镀镍; CH—阳极化黑色; CL—阳极化军绿

### 用途

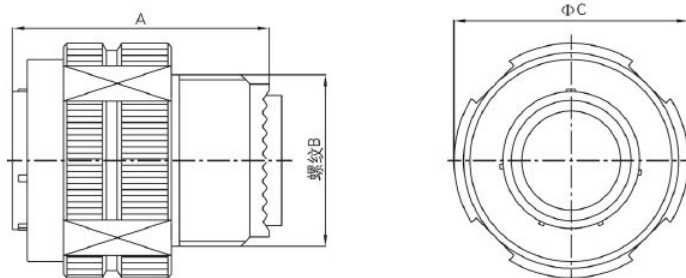
- 各种军用光纤通信网络
- 各种军用计算机系统
- 各种机载或舰载设备

### 产品技术特性

项目	参数			
	单模光纤		多模光纤	
	1芯~4芯	5芯~12芯	1芯~4芯	5芯~12芯
插入损耗 (dB)	≤1	≤1.2	≤0.8	≤1
互换性 (dB)	≤1.3	≤1.5	≤1.1	≤1.3
重复性 (dB)	≤1.3	≤1.5	≤1.1	≤1.3
插拔次数(次)	≥1000			
抗拉强度(N)	≥1000			
振动	10Hz~500Hz, 98m/s <sup>2</sup>			
冲击	490m/S <sup>2</sup> , 11ms			
工作温度(°C)	-40~+85			
温度冲击(°C)	-40°C ~ +85°C, 3个循环			

### 外形尺寸

插头 (J599/26)

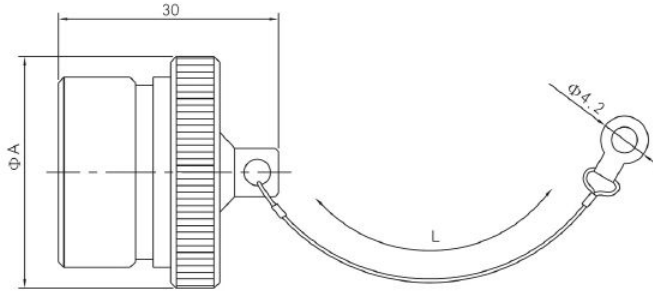




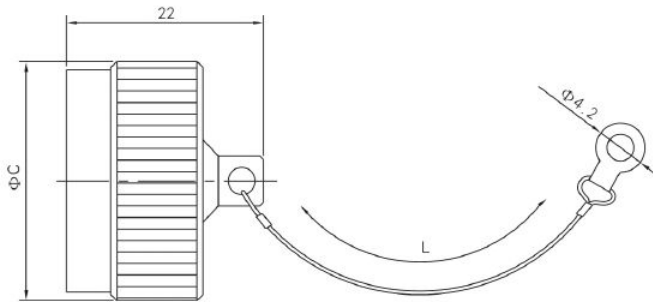
附录

1. 金属防尘盖

a) 插头防尘盖

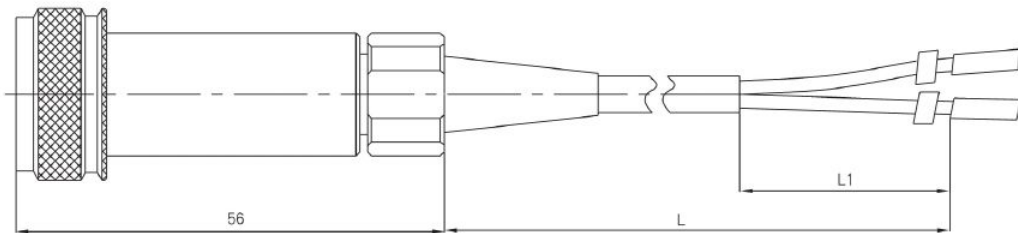


b) 插座防尘盖



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	12.92	17.78	19.27	22.60	25.62	28.95	31.97	34.03	38.32
C	MAX	22.86	27.86	30.48	31.75	36.83	38.10	41.91	44.45	48.26
D	MIN	17.78	21.33	25.62	28.95	31.97	35.30	38.32	41.65	44.45
L	MAX	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00

2. 胶套护线式 (1)

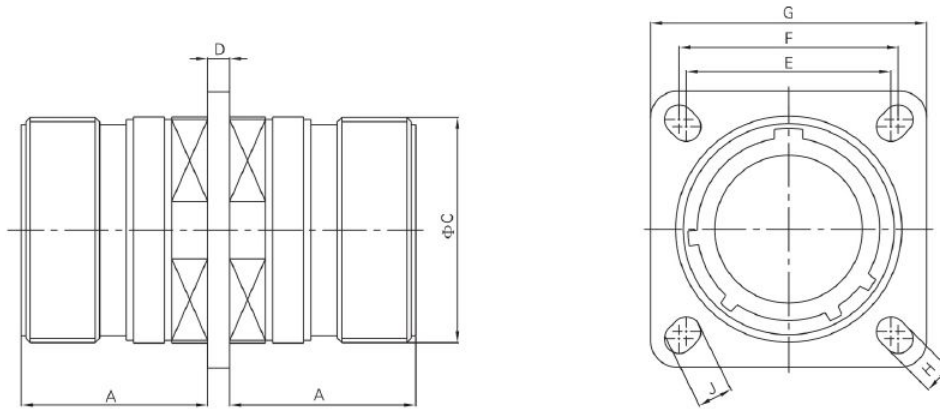


- 注：1、活动连接器插头可以是MTRJ、SC、FC、ST、MU、LC中的一种。
- 2、活动连接器可以是1或多个。
- 3、L、L1按用户要求提供。

普通光纤通信件

壳体号	芯数	A	B <sub>MAX</sub>	C <sub>MAX</sub>	G <sub>MAX</sub>	E <sub>MAX</sub>	F	D 螺 纹	d	p
9	1	16.50	9.90	3.20	30.50	24.00	27.00	M12×1-6g	17.70	16.99
11	1	19.30	9.90	3.20	35.20	27.00	31.80	M15×1-6g	20.88	19.53
13	2	24.00	9.90	3.20	38.40	32.00	34.90	M18×1-6g	25.58	24.26
15	4	27.20	9.90	3.20	41.60	36.00	38.10	M22×1-6g	28.80	27.53
17	6	30.40	9.90	3.20	44.80	37.00	41.30	M25×1-6g	31.98	30.68
19	8	33.40	9.90	3.20	49.30	41.00	46.00	M28×1-6g	35.15	33.86
21	10	36.50	9.90	3.20	52.70	46.00	49.20	M31×1-6g	38.28	37.06
23	12	39.70	9.90	3.20	55.90	50.00	52.40	M34×1-6g	41.50	40.24
25	12	42.80	9.90	3.20	59.00	51.23	55.60	M37×1-6g	44.68	43.41

4. 穿墙式安装插座 (J599/32)



壳体号	芯数	A <sub>MAX</sub>	B	C	D <sub>MAX</sub>	E	F	G	H	J
9	1	20.90	15.72	14.43	2.26	15.09	18.26	23.80	3.25	4.93
11	1	20.90	18.90	17.60	2.26	18.26	20.62	26.20	3.25	4.93
13	2	20.90	22.07	20.78	2.26	20.62	23.01	28.60	3.25	4.93
15	4	20.90	25.25	23.95	2.26	23.01	24.61	31.00	3.25	5.49
17	6	20.90	30.00	28.35	2.26	24.61	26.97	33.30	3.25	5.49
19	8	20.90	31.57	29.95	2.26	26.97	29.36	36.50	3.25	5.49
21	10	20.10	34.75	33.12	2.97	29.36	31.75	39.70	3.91	5.49
23	12	20.10	37.92	36.30	2.97	31.75	34.93	42.90	3.91	6.15
25	12	20.10	41.10	39.47	2.97	34.99	38.10	46.00	3.91	6.15

该系列光纤连接器是一种符合GJB1919标准的多芯、中性光缆连接器，可以是SC、FC、ST的任一类型，其连接方式为卡口式快速连接和分离结构，陶瓷套管定位，特别是外壳采用优质铝合金材料或复合材料制成，具有抗振、耐压、防盐雾、防尘、防雨等性能。广泛应用于军用光纤通信网络、军用计算机系统、核电领域和多种车载、机载、舰载等设备。

### 产品标志代号

YH HL YG III - 2 SC T/C 0.9 M  
1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 — 泰兴市宇航电子有限公司商标名称
- 2 — 军用备案设计序号
- 3 — 壳体号：I、II、III
- 4 — 光纤通道数：2、4、6，2/2（两光两电……）
- 5 — 光纤类型：SC、FC、ST
- 6 — T—光纤活动连接器；C—光纤车载转接器
- 7 — 光纤直径：表示Φ0.9光纤直径；2/2光缆直径
- 8 — M—外壳复合材料，仅III型；铝合金不标注

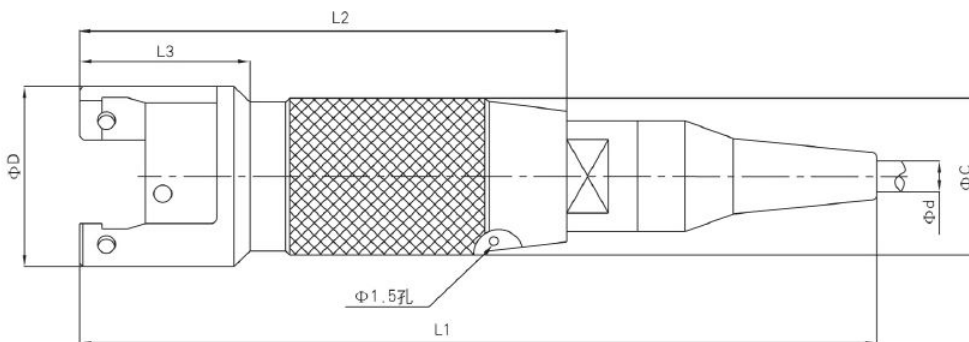


### 产品技术特性

- 弯曲强度：≥500Mpa
- 插入损耗：≤0.2dB 回波损耗≥45 dB
- 工作温度：-40℃~+125℃
- 机械寿命：插拔≥1000次
- 抗拉强度（铝合金）：I型≥100N II型≥150N III型≥200N
- 振动：10HZ~500HZ,加速度98m/s<sup>2</sup>
- 冲击：980m/s<sup>2</sup>

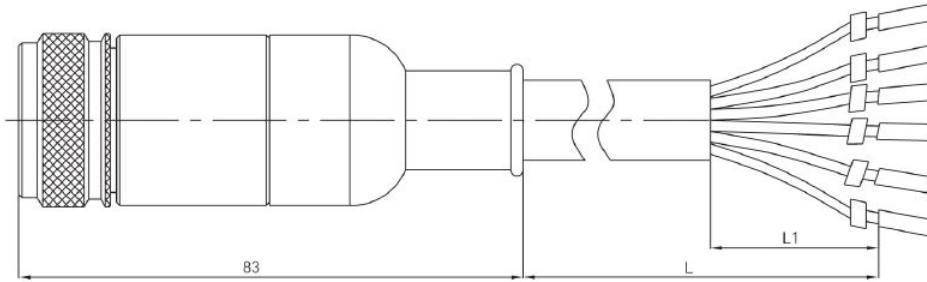
### 外形尺寸

活动连接器



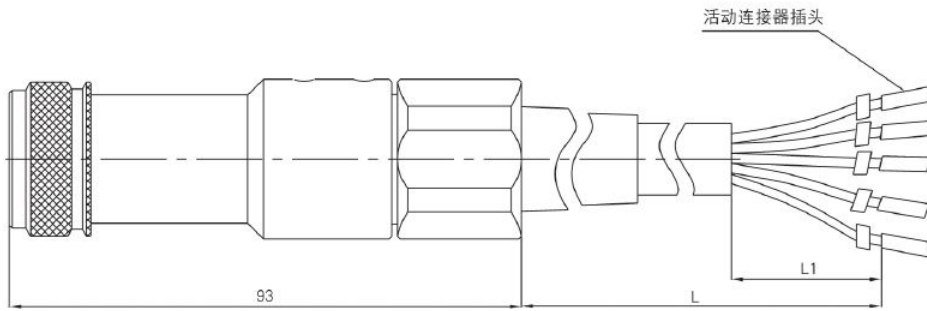
壳体号	L1	L2	L3	ΦD	Φd	ΦC
YG I	135	81.5	28.5	31.0	4-5.5	27.0
YG II	121	62	20	21.7	4-6.5	21
YG III	90	65.5	28	38	4-7.5	38

3. 抗拉密封电缆罩式 (2)



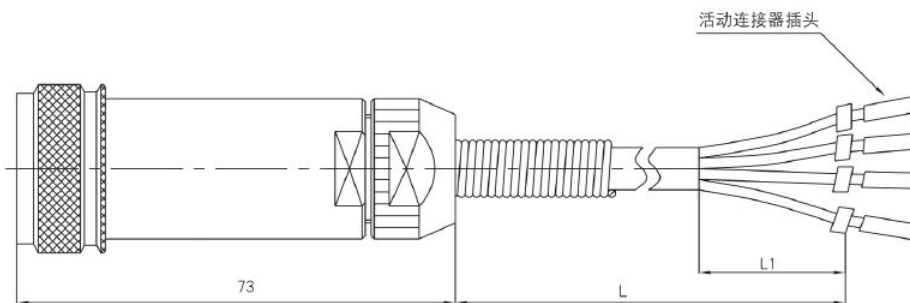
- 注: 1、活动连接器插头可以是MTRJ、SC、FC、ST、MU、LC中的一种。  
2、活动连接器可以是1或多个。  
3、L、L1按用户要求提供。

4. 抗拉护线式 (4)



- 注: 1、活动连接器插头可以是MTRJ、SC、FC、ST、MU、LC中的一种。  
2、活动连接器可以是1或多个。  
3、L、L1按用户要求提供。

5. 弹簧护线式 (6)



- 注: 1、活动连接器插头可以是MTRJ、SC、FC、ST、MU、LC中的一种。  
2、活动连接器可以是1或多个。  
3、L、L1按用户要求提供。



## 产品简介

符合各类电气设备和设备之间、仪器和仪器之间，一般要通过电连接器来实现电气的连接和分离。而电连接器和设备之间、电连接器和电连接器之间往往要通过导线(或电缆)进行连接，这种将电连接器与电线电缆采用一定的端接方式和防护方法直接作为一体的电器产品就是我们通常所说的线缆组件，它可直接实现设备与设备之间的电气连接。

## 产品特点

### [高端化]

主要针对军用线缆组件的研发，由于军品的电磁兼容性能指标要求高，同时产品经常要求耐高温、耐剧烈震动、耐磨损，所以针对这些要求进行了高端化产品的研发设计。

### [综合化]

随着整机小型化的趋势，一条线缆组件上经常有几个或十几个插头，这就必须使线缆组件向着综合化方向发展。

### [集成化]

随着电气产品综合化小型化的发展，高低频混装、光电混装的集成化连接器成为发展趋势，这也导致了集成化线缆组件产品的快速发展。

### [高密度、轻型化]

由于高密度、轻型化产品能够大大减少重量和体积，所以在航天航空产品中越来越重要，它们的使用能够达到降低发射成本、节约空间的目的。

### [环保化]

随着整个社会对环境、人文的重视，环保的产品已经进入民众生活，因此符合各种环保指标的线缆组件很好的满足了民品和外贸市场的需求。

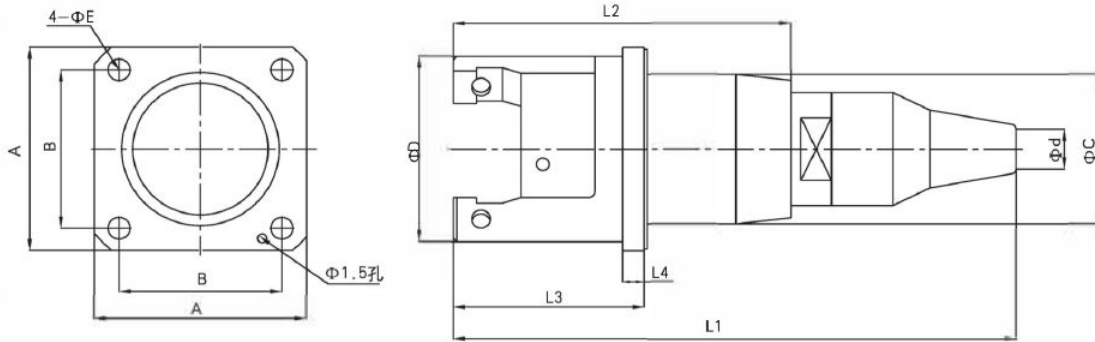
## 组缆方式

除直接使用成型电缆外，我们还可以根据不同的要求进行组缆，以下为一些比较典型的组缆方式：

导线外+金属屏蔽 导线外+(热缩套)+金属屏蔽+(热缩套)

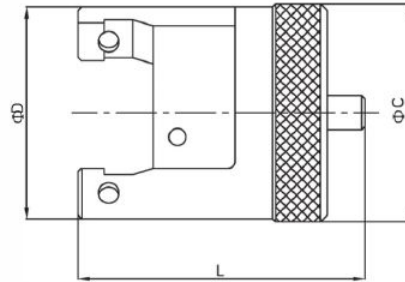


车载转换器



壳体号	A	B	E	L1	L2	L3	L4	ΦD	Φd	ΦC
YG I	34	26.5	3.6	91	55	31	3.5	31	4-5.5	25
YG II	27	21	3.3	75	46	23	3	21.7	4-5.5	18.5
YG III	45	34.5	4.5	90	65.5	31	3.5	38	4-5.5	31.5

防尘盖



壳体号	A	ΦD	ΦC
YG I	42.0	31.0	31.8
YG II	37.0	21.7	22.5
YG III	44.0	38.0	38.0

## 产品简介

符合各类电气设备和设备之间、仪器和仪器之间，一般要通过电连接器来实现电气的连接和分离。而电连接器和设备之间、电连接器和电连接器之间往往要通过导线(或电缆)进行连接，这种将电连接器与电线电缆采用一定的端接方式和防护方法直接作为一体的电器产品就是我们通常所说的线缆组件，它可直接实现设备与设备之间的电气连接。

## 产品特点

### [高端化]

主要针对军用线缆组件的研发，由于军品的电磁兼容性能指标要求高，同时产品经常要求耐高温、耐剧烈震动、耐磨损，所以针对这些要求进行了高端化产品的研发设计。

### [综合化]

随着整机小型化的趋势，一条线缆组件上经常有几个或十几个插头，这就必须使线缆组件向着综合化方向发展。

### [集成化]

随着电气产品综合化小型化的发展，高低频混装、光电混装的集成化连接器成为发展趋势，这也导致了集成化线缆组件产品的快速发展。

### [高密度、轻型化]

由于高密度、轻型化产品能够大大减少重量和体积，所以在航天航空产品中越来越重要，它们的使用能够达到降低发射成本、节约空间的目的。

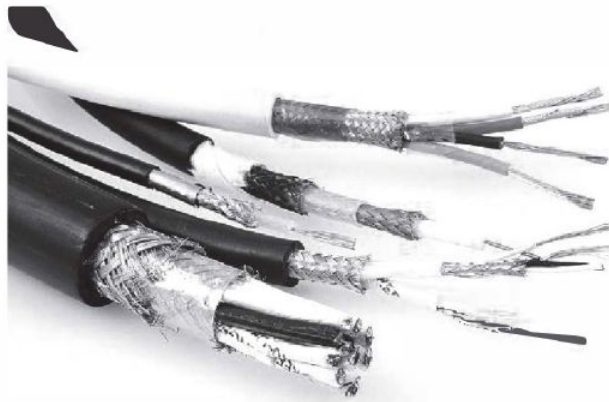
### [环保化]

随着整个社会对环境、人文的重视，环保的产品已经进入民众生活，因此符合各种环保指标的线缆组件很好的满足了民品和外贸市场的需求。

## 组缆方式

除直接使用成型电缆外，我们还可以根据不同的要求进行组缆，以下为一些比较典型的组缆方式：

导线外+金属屏蔽 导线外+(热缩套)+金属屏蔽+(热缩套)



导线外包锦纶丝套管



其他方式：可根据客户要求使用特殊工艺制作。

#### 线缆与连接器尾部附件连接方式

根据连接器尾部附件的形式，我们可以使用不同的连接方式；另外，我们还可以根据需要对尾部附件连接处进行灌胶、塑封、防水等处理。

#### [绑 扎]

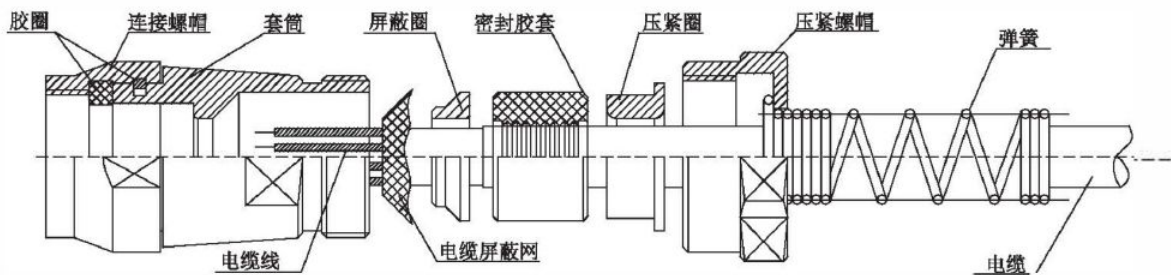
使用锦丝绳将电缆屏蔽网与尾部附件接合部位进行绑扎，该方法较灵活、省时，但不够牢靠。

使用金属捆扎带

为满足客户不同层次的需要，我们又开发了可以使用金属捆扎带对金属屏蔽网进行捆扎的附件，以解决成本与质量之间的矛盾。该方式较牢固，且使用方便。

最常用的电缆压紧方式，安装快捷，但要求线缆与尾夹出线口要适配。

利用附件尾部的锥面结构压紧如我公司的XC-FJJP附件





**线缆与连接器端头处理方式****热缩管加热收缩**

最常用的端头处理方式，可有效的保护线缆，方便快捷；可使用不同颜色的热缩管进行区分。

**专用热缩头加热收缩**

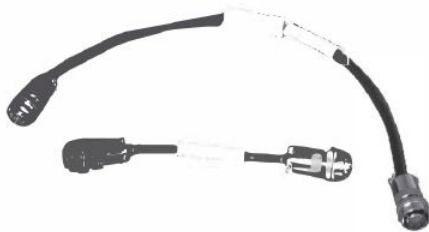
当连接器尾部与适配电缆尺寸相差较大时，我们可以使用专用热缩头，以求得外观整齐一致。

**尾部硫化及塑封**

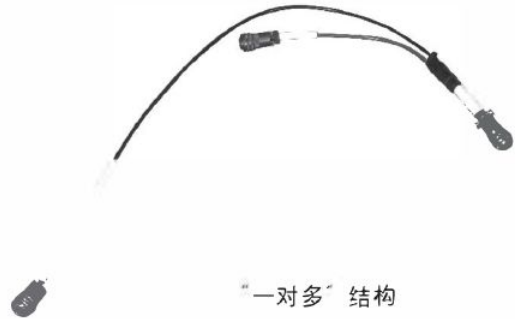
常用于水密防水产品，及有防潮要求的线缆产品。

**线缆组件布线方式**

线缆组件成缆方式多种多样，不同的产品有不同的要求，我们可以根据用户的不同需求进行线缆布线处理，以下为一些通用处理方式：



“一对一”结构



“一对多”结构

随着整机设备的不断发展和生产工艺技术的不断提高，线缆组件在整机中的作用越来越大，这就促使了线缆组件产品的快速发展，很多客户希望连接器厂家能够按要求为其设计完整的线缆连接方案，提供能够直接连接设备的线缆组件产品。

目前线缆组件主要应用于航空、航天、舰船、兵器、铁路、电子、电源、商用电器等各类军用、民用领域，种类很多，具体的如：

**航空航天类线缆组件**

主要用于航空头盔引线、航空照明系统、航空发动机、飞机机箱、飞机吊舱等线缆组件产品。

**舰船类线缆组件**

主要用于深海舰船声纳系统、陀螺仪用线缆、鱼雷用线缆、潜艇的深水密封等线缆组件产品。

**其它军事类线缆组件**

如火力控制线缆组件、雷达信号线缆、电子指挥车用线缆、数据传输线缆组件及电源线组件等。

**民用线缆组件**

主要用于电子通讯设备、3G项目、食品冷藏设备、风扇电源、冷冻电源、电热玻璃丝、融霜加热、电机、电源、照明等系统，根据客户要求选用ROHS材料。另有机车线缆组件，包括汽车使用的汽车化油器线缆组件、变速箱内外部线缆组件；为铁路机车及动车组开发的信号系统线缆组件、电控系统线缆组件等，其所开发的端子标准化程度高，可适合多种型号的机车使用。

## 附录

## 镀银产品防护要求

## 1. 存储要求

- 存储期间，应避免保存镀银产品，建议用黑色塑料袋保存产品；
- 存储期间，未出库镀银产品应保持封口储存；
- 环境气氛中不含硫。

## 2. 装配要求

- 装配现场，镀银零部件应避免阳光照射；
- 装配现场，应尽量避免镀银零部件长期空气暴露；如生产周期过长（比如1周以上），应在工序操作间隙对镀银零部件进行必要隔离空气的防护；
- 装配、使用现场应清除含硫物品（如皮革、硬橡胶等）如：工作台铺设的胶垫、选用的密封胶条、周转盒等应充分试验确认无硫；
- 装配现场应避免划伤镀银层（避免磕碰零部件、拖拉零部件、摩擦零部件）；
- 装配现场对镀银产品进行焊接的，建议焊接后立即清洗焊剂并对镀银层进行保护处理（接触部位涂电接触润滑保护剂，其他部位可与线路板一起进行三防处理）

## 3. 使用要求

- 镀银层不能作大气条件下黑色金属防护层；
- 禁止与含硫橡胶或其他含硫的非金属材料接触；
- 在生产、装配、储存的全过程中应杜绝裸手触摸产品镀银部位；
- 插针轻微变色，不影响性能，可正常使用；
- 需进一步包装发往下一用户的，建议采用黑色、不含硫塑料袋密封包装后，再进行其它包装。

## 镀镉产品防护要求

## 1. 存储要求

储存环境尽量通风良好，湿度低于60%。储存环境应杜绝低分子挥发性有机酸、醛类、酚、氨、氯化氢等有机气体的存在，以防造成镉镀层腐蚀，产生“白霜”。

## 2. 周转要求

尽量避免采用木箱或热固性材料进行周转防护，如必需使用则应对木箱进行干燥处理；避免采用松木、胶合板等易挥发有机气氛的材料制作木箱。建议采用铝制周转箱或装入塑料袋中并封口。

## 3. 装配、使用要求

- 镀镉产品在装机、使用过程中，应尽量避免接触低分子有机气体，包括易挥发有机气氛材料；
- 防止磕碰造成镀镉层碰伤、划伤