

# Y100 系列耐环境快速分离微圆形电连接器

## 概述

- 连接方式为三头螺纹式连接，具有防松脱自锁机构，连接和分离快捷，自锁可靠。
- 具有防斜插、防错插和盲目插合功能。
- 具有耐高强度振动、冲击环境能力。
- 插头连接器带屏蔽簧片，强化 EMI/RFI 屏蔽功能。
- 采用一体化尾部附件设计，尾部电缆处理方便；
- 适用于对重量、体积有严格要求的场所。
- 具有防淋雨、防沙尘及防水功能。
- 耐空间环境性能优良。
- 接触件端接形式为压接式和焊接印制板式。



## 适用范围

本产品可广泛应用于航天、航空、兵器、舰船、通讯等行业的设备之间电信号连接。

## 使用环境条件

工作温度：-65℃~200℃；  
耐湿：交变湿热，10 次循环，共 240h；  
正弦振动：10~2000Hz，加速度 588m/s<sup>2</sup>；  
随机振动：高温下功率谱密度 1.0G<sup>2</sup>/Hz（+125℃），环境温度下功率谱密度 5.0G<sup>2</sup>/Hz；  
冲击：2940m/s<sup>2</sup>，半正弦波，3ms；  
加速度：980m/s<sup>2</sup>；  
盐雾：F 类：96h；K 类：1000h；  
浸水：水深 1m，1h；  
淋雨：降雨强度为 5mm/min，降雨时间为 30min；  
耐辐照：辐照吸收总量为 5×10<sup>5</sup>Gy(Si)；  
热真空释气：TML≤1%，CVCM≤0.1%。

## 主要技术性能

耐电压（标准条件下）：1000V（22D#接触件型谱），400V（26#接触件型谱）；  
绝缘电阻：标准条件下≥5000MΩ，高温条件下≥1000MΩ，潮湿条件下≥100MΩ；  
接触电阻：22D#接触件：<14.6mΩ，26#接触件：<16mΩ；  
额定电流：22D#接触件：5A，26#接触件：3A；  
接触件固定性：22D#接触件：45N，26#接触件：30N；  
外壳电连续性：F 类：10mΩ，K 类：60mΩ（仅 5#和 7#壳体）；  
电磁干扰屏蔽：F 类：1GHz 时达-70dB；K 类：1GHz 时达-55dB（仅 5#、7#壳体带屏蔽簧片类别）；  
机械寿命：500 次。

## 执行标准

Y100 系列电连接器执行企军标：Q/Jc20397-2013

## 标记示例

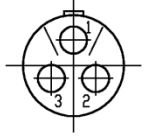
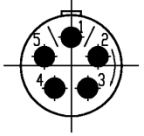
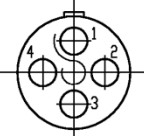
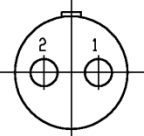
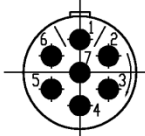
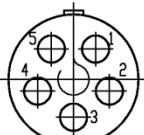
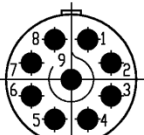



产品系列号 Y100—	0	03	F	03	P	N
壳体型别	0—方形法兰插座 1—电缆式插座 5—带屏蔽簧片插头（仅 5#&7#壳体） 6—非屏蔽插头 7—螺母安装插座 90—焊接印制板式方形法兰插座 97—焊接印制板式螺母安装插座					
壳体代号	03—03 号壳体、03—05 号壳体、07—07 号壳体					
类别	F—铝合金镀镍、K—不锈钢钝化					
接点型谱排列代号	详见“接点型谱”图					
接触件型别	P—压接后松式插针 S—压接后松式插孔 P2—标准直式焊接印制板插针 S2—标准直式焊接印制板插孔 P3—加长直式焊接印制板插针 S3—加长直式焊接印制板插孔 A—非标插针 B—非标插孔					
键位	详见键位图 N—正常键位，A、B、C、D、E—变键位					

## 示例

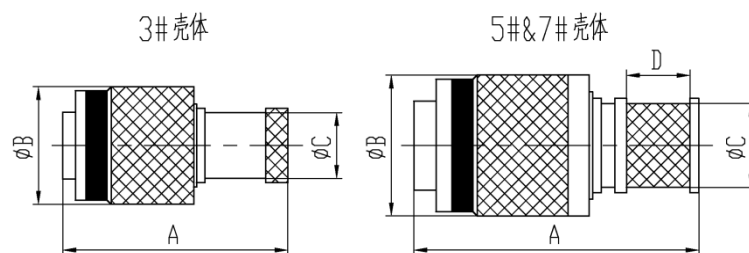
Y100-005F35PN 表示 Y100 系列 05 号壳体（型号中字符 05）、装 4 芯 22D# 插针（型号中字符 35）的压接后松式插座，安装形式为方形法兰盘螺钉安装（型号中字符 0），壳体材料为铝合金，表面镀镍处理（型号中字符 F），键位为 N（型号中字符 N）。

Y100-505F35SN 表示 Y100 系列 05 号壳体、装 4 芯 22D# 插孔的压接后松式屏蔽插头，壳体材料为铝合金，表面镀镍处理，键位为 N。

## 型谱排列（插针插合界面视图）

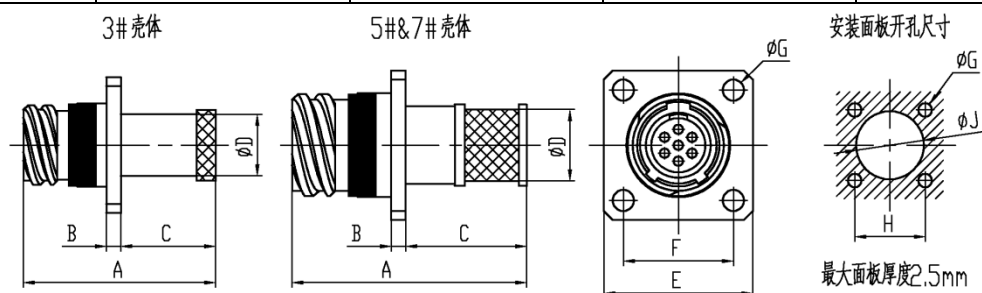
03	35  3-22D#	05  5-26#		
05	35  4-22D#	02  2-22D#	07  7-26#	
07	35  5-22D#	09  9-26#		
<p>接点型谱说明：</p> <p>接点型谱排列代号  数量—接触件规格</p> <p>接触件规格  26#  22D#</p>				

## 外形尺寸



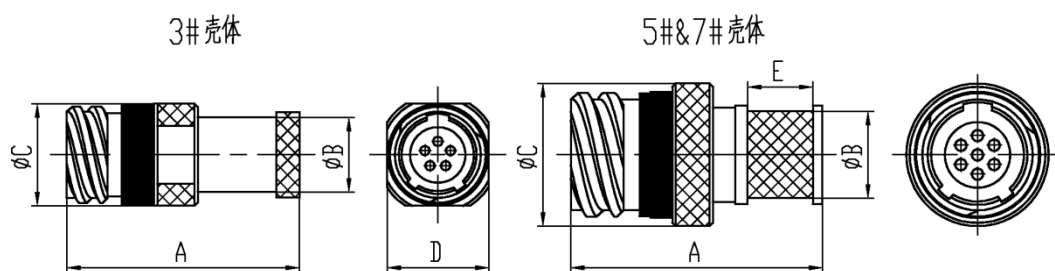
插头外形图—壳体型别 5&6

壳体号	A Max	B Max	$\Phi C$ Max	D
3#	21.5	11.5	6.5	—
5#	27	14	8.5	6
7#	27	15.5	10	6



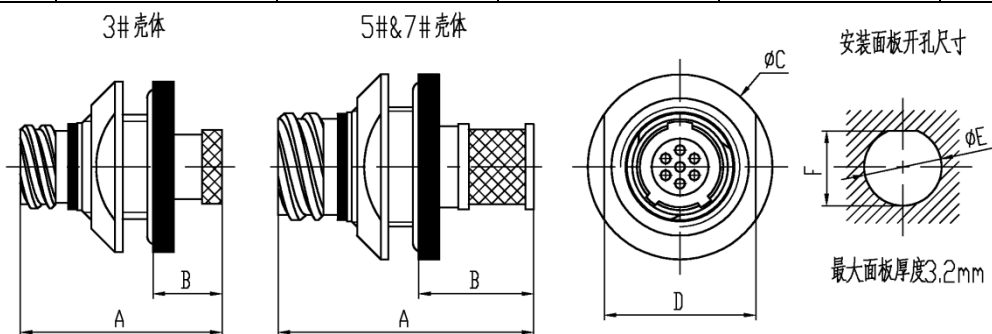
法兰式插座外形图—壳体型别 0

壳体号	A Max	B Max	C Max	$\Phi D$ Max	E Max	F	$\Phi G$ Max	H	$\Phi J$ Max
3#	21.5	1.6	10.5	6.5	15	10.5	2.4	10.5	9.5
5#	26	1.6	13.5	8.5	16.5	12.2	2.4	12.2	11.75
7#	26	1.6	13.5	10	18	13.8	2.4	13.8	12.95



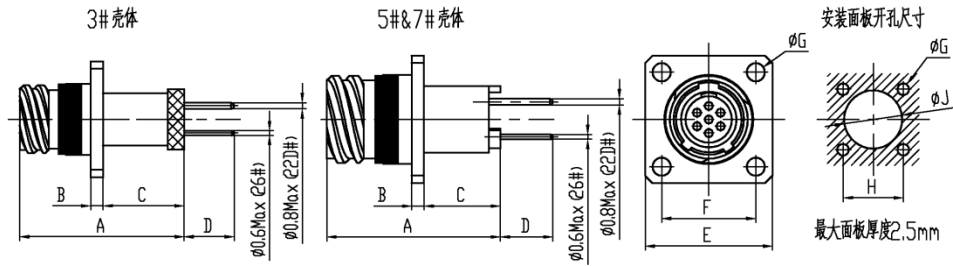
电缆式插座外形图—壳体型别 1

壳体号	A Max	$\Phi B$ Max	$\Phi C$ Max	D Max	E Max
3#	21.5	6.5	11	9.3	—
5#	26	8.5	13	—	6
7#	26	10	13.5	—	6



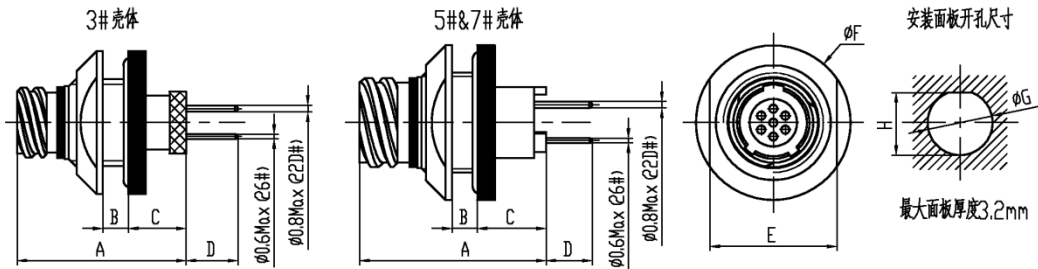
螺母安装式插座外形图—壳体型别 7

壳体号	A Max	B Max	$\Phi C$ Max	D Max	$\Phi E$ Max	F Max
3#	21.5	7.4	18	14	11.3	10.6
5#	27	12.2	19.5	16	12.8	12.3
7#	27	12.2	20.8	17	14.5	13.8



法兰安装印制板插座外形图—壳体型别 90

壳体号	A Max	B Max	C Max	DMax	E Max	F	ΦGMax	H	ΦJMax
3#	21.5	1.6	10.5	6.5	15	10.5	2.4	10.5	9.5
5#	22.5	1.6	9.9	6.5	16.5	12.2	2.4	12.2	11.75
7#	22.5	1.6	9.9	6.8	18	13.8	2.4	13.8	12.95



螺母安装印制板插座外形图—壳体型别 97

壳体号	A Max	B Max	C Max	DMax	ΦE Max	F Max	ΦG Max	H Max
3#	21.5	3.2	7.4	6.5	11.3	10.6	11.3	10.6
5#	27	3.2	8.7	5.8	12.8	12.3	12.8	12.3
7#	27	3.2	8.7	5.8	14.5	13.8	14.5	13.8

接触件规格及配线表

接触件规格	插配针径	芯线截面				电线外径	
		AWG		mm <sup>2</sup>		min	max
		min	max	min	max		
#22D	0.76	28	22	0.095	0.38	0.71	1.37
#26	0.5	30	24	0.055	0.24	0.6	0.83

压接工具

接触件规格	接触件类型	压接工具	
		压接钳	定位器
#22D	插针	M22520/2-01 (推荐 DMC 公司 MH992)	G861-72
	插孔		G861-71
#26	插针		G861-70
	插孔		G861-69

嵌卸工具

接触件规格	嵌入工具		卸出工具	
	标准号	颜色	标准号	颜色
#22D	M81969/14-01	绿	M81969/14-01	白
#26	Jc6.490.013	红	Jc6.490.013	蓝