

# 科洛尔 (Coral)

## 插拔自锁连接系统整体解决方案

### 产品选型手册



成都科洛尔连接科技有限公司  
Coral(chengdu) connection technology co.,ltd

L系列

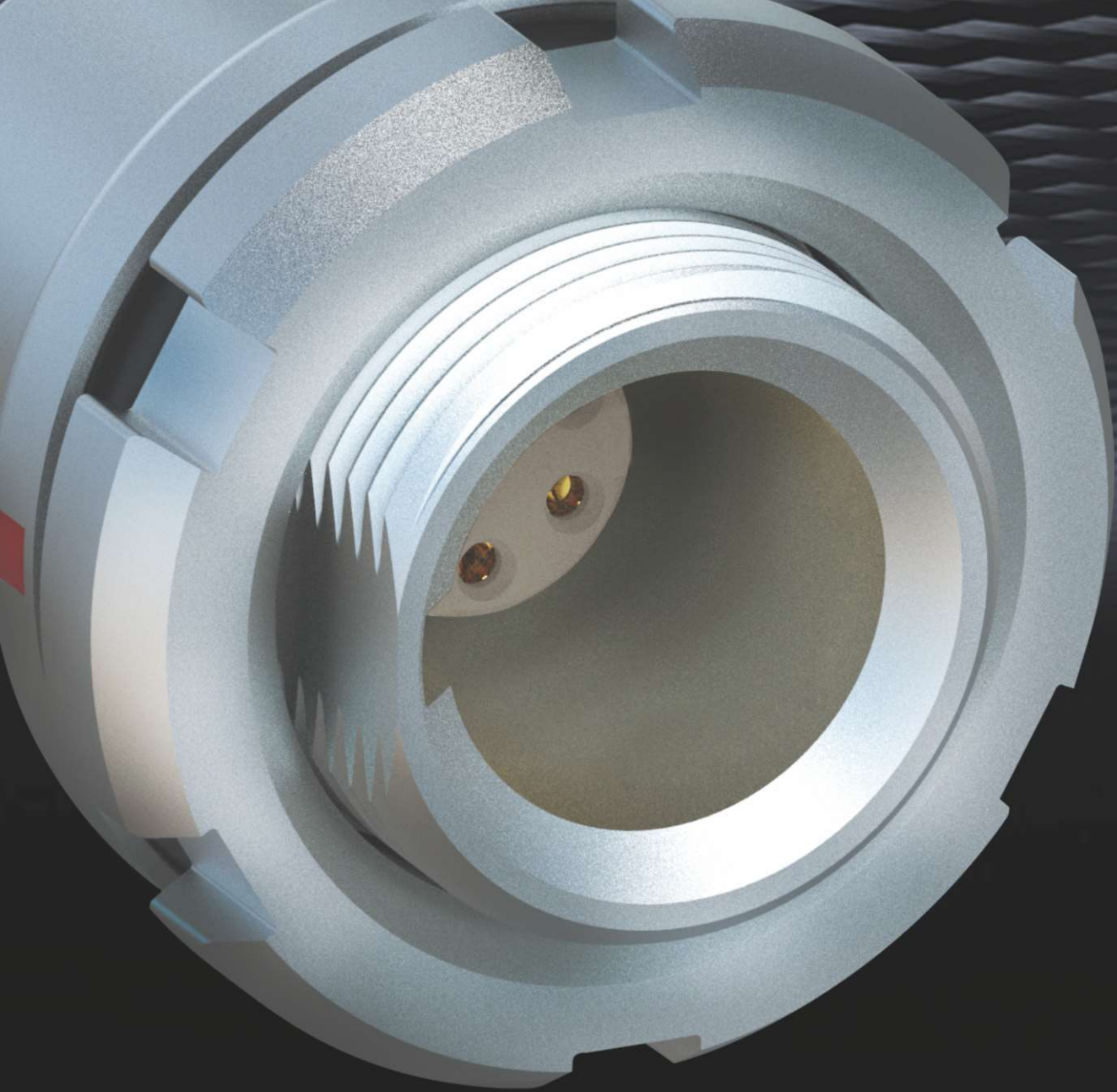
C系列



**coral**

用心连接世界

[www.coral-cc.com](http://www.coral-cc.com)



### 科洛尔 (Coral) 特点:

- ◎ 国产化
- ◎ 交付周期短
- ◎ 环境适应性强
- ◎ 特殊需求可定制



**cotal**

用心连接世界

# CONTENTS 目录

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>L 系列 (IP50 室内使用, 适用于陆地、海洋环境)</b> | <b>10</b> |
| ◎ 产品命名规则                            | 12        |
| ◎ 金属外壳型号                            | 13        |
| ◎ 水密或真空密封型号                         | 16        |
| ◎ 电缆剥线长度                            | 17        |
| ◎ 线夹                                | 19        |
| <b>C 系列 (IP68 室外使用, 适用于陆地、海洋环境)</b> | <b>20</b> |
| ◎ 产品命名规则                            | 22        |
| ◎ 金属外壳型号                            | 23        |
| ◎ 水密或真空密封型号                         | 25        |
| ◎ 电缆剥线长度                            | 26        |
| ◎ 线夹                                | 28        |
| <b>L、C 系列针芯配置、PCB 钻孔参数</b>          | <b>29</b> |
| <b>附件及其它</b>                        | <b>40</b> |



# 连接系统 整体解决方案 及特殊定制化 产品服务商

## COMPANY INTRODUCTION 公司简介

### 我们产品主要使用在

#### 军工类



装甲车、雷达设备、单兵装备系统、  
舰船... ..

#### 航空类



火箭、飞机、卫星... ..

#### 检测系统



汽车检测、轨道交通、电力检测.....

#### 医疗系统



医疗设备、医疗耗材.....

#### 信息系统



信号控制、信号传输.....

科洛尔(英文简称:Coral)连接系统是一家集开发设计、生产制造、售后服务为一体的连接系统创新企业。公司自成立以来,致力于成为领先精密连接器和连接系统解决方案产品制造服务商。

公司始终坚持以顾客为中心,研发团队基于多年来在连接器领域丰富的行业经验和深厚的技术沉淀,根据客户的实际应用快速反馈,不断开发设计新产品,满足客户的定制化需求。公司产品广泛应用于军工、医疗、航空、信息系统、检测与测量、科研、通信、核电、轨道交通等高新领域。

公司以极大的热情专注于连接系统行业,客户的需求是发展的驱动力,科洛尔致力于与客户和供应商建立长期友好双赢的合作伙伴关系。



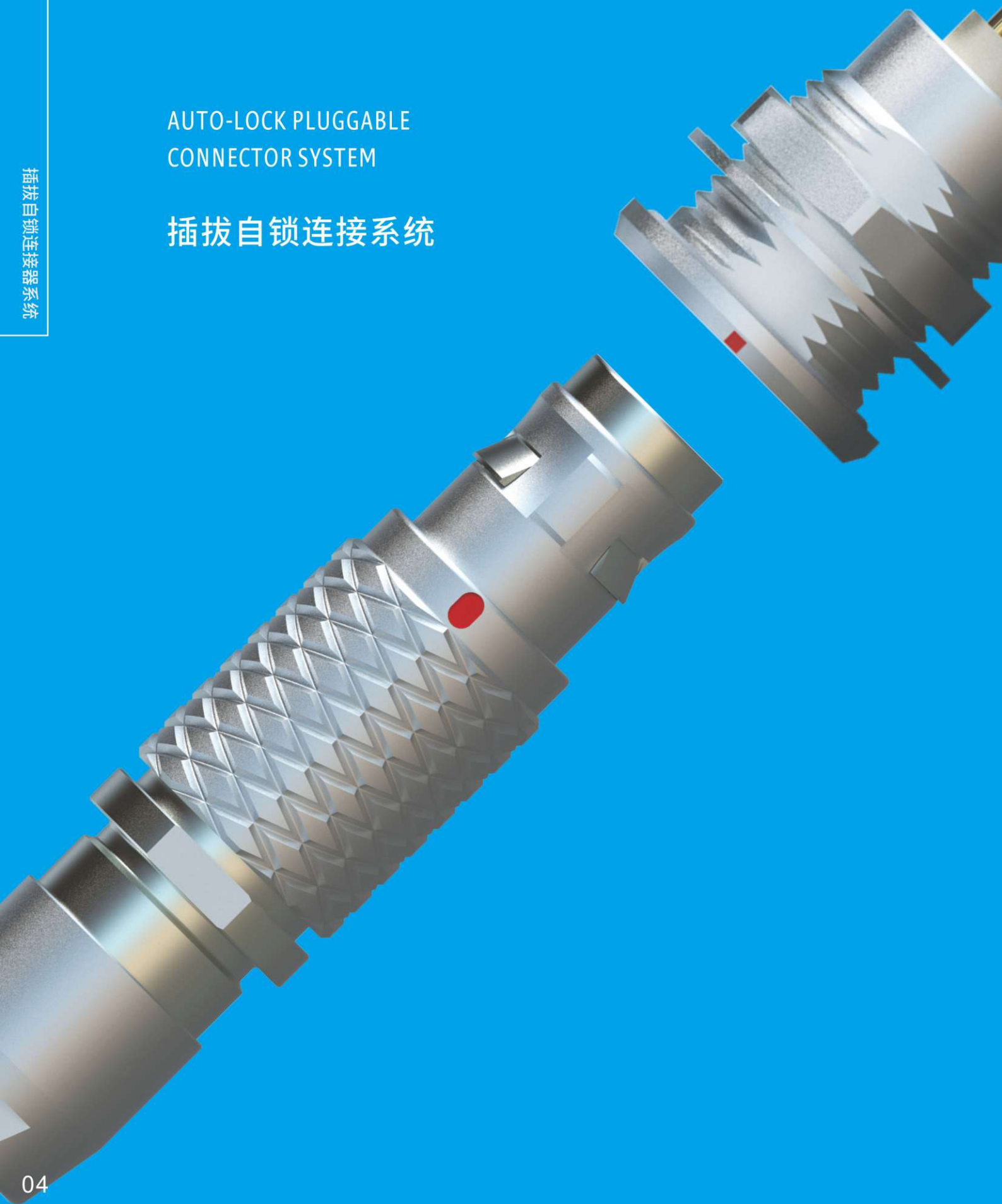


科洛尔积极开拓,不断进取,充分利用现代科技,及时把握市场信息,凭借执着和创新,一路走来,始终稳步前行,在连接系统领域取得了诸多辉煌成就。



AUTO-LOCK PLUGGABLE  
CONNECTOR SYSTEM

插拔自锁连接系统



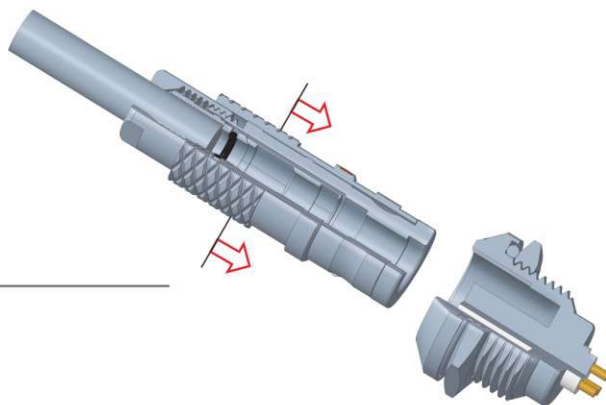


插拔自锁系统简单快捷,能有效抗振动、抗冲击、有效防止因拉动电缆而导致的断连情况,使用起来安全可靠,同时方便在有限的空间内快速插拔。



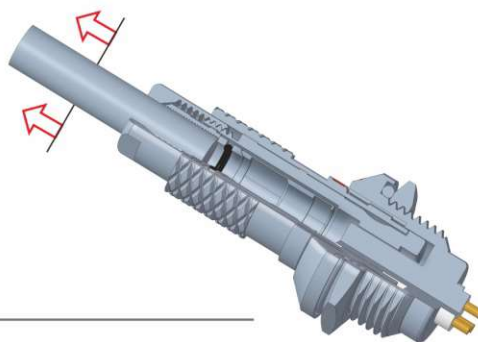
操作简便的自锁系统,只需简单地将插头沿轴向推进,插座即可锁定

---



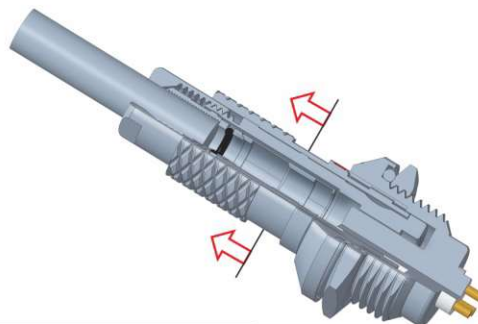
一旦锁定,除非拉动插头解锁装置,否则拉动电缆或者其他任何部位,都不会将连接断开

---



需要时,只需沿轴向拉动插头解锁装置,就会首先解除锁定插销,继而将插头退出插座

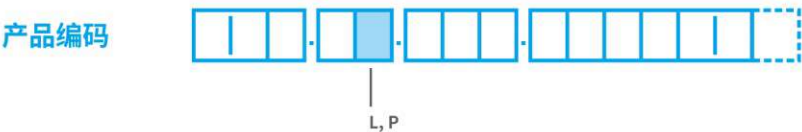
---



连接器选型的三个步骤

◎ 第一步:选择连接器的正确系列

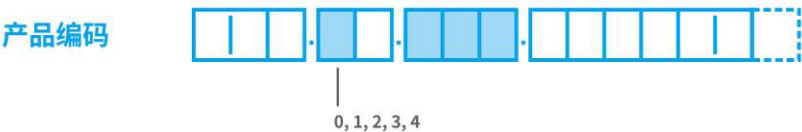
根据环境参数选择相应的科洛尔 (Coral) 连接器系列。环境参数是指能影响设备或电缆的参数, 例如室内或室外环境、温度环境、连接器和设备的防护要求, 见第7页表格。



◎ 第二步:选择连接器的正确尺寸

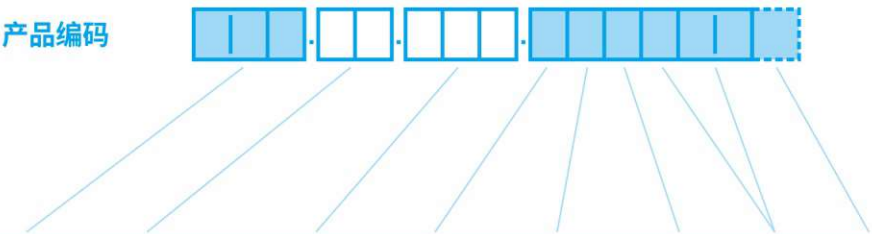
根据电缆芯线的截面积 (mm<sup>2</sup>) 或线规 (AWG) 选择最适合的针芯直径 (在焊接、印制板接等不同针芯类型的情况下, 最合适的针芯直径不同), 见第29页。

根据最适合的针芯直径来确定相应的连接器壳体号大小及针芯配置, 见第8页。



◎ 第三步:确定完整的产品编号

确定了连接器系列及壳体号大小、线夹和针芯配置等参数后, 在下表的帮助下, 您就可以完成完整的产品编号了。



| 代码             | 型号     | 系列     | 针芯+配置  | 外壳材料 | 绝缘体材料 | 针芯类型 | 线夹  | 变量参数 |
|----------------|--------|--------|--------|------|-------|------|-----|------|
| L系列 (室内, 半圆定位) | P13-17 | P13-17 | P30-37 | P43  | P44   | P29  | P19 | P12  |
| C系列 (室外, 半圆定位) | P23-26 | P23-26 | P30-37 | P43  | P44   | P29  | P28 | P22  |



# 1 第一步：选择连接器的正确系列

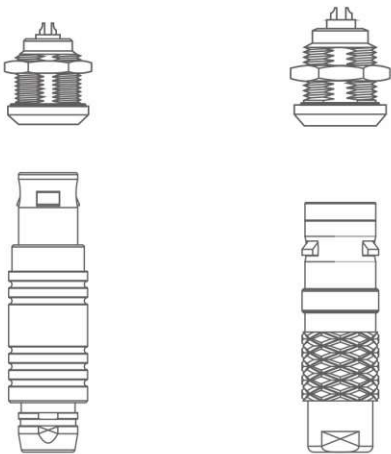
## ◎ 科洛尔 (Coral) 单芯及多芯连接器

### 标准半圆对位系列 (L系列)

此系列连接器的典型特征是多芯连接类型采用雌雄同体的绝缘体结构，即插头和插座的绝缘体结构相同。其中主要包括了0L~4L多芯系列、LL及0L~4L单芯系列。

### 防水半圆对位系列 (C系列)

此系列连接器的特征是当连接器插合并与电缆构成组件时，具有防水功能，其中包括0C~4C系列（针芯配置与L系列相同）



| 系列    | L                                   | C                   |
|-------|-------------------------------------|---------------------|
| 环境    | 室内                                  | 室外                  |
| 防护等级  | IP 50                               | IP 68               |
| 防护等级  | IP 50-IP 68<br>真空密封                 | IP 50-IP 68<br>真空密封 |
| 温度范围  | -55℃~250℃                           | -55℃~250℃           |
| 锁定    | 插拔自锁                                |                     |
| 外壳尺寸  | 6种                                  | 5种                  |
| 绝缘体类型 | 单芯/多芯                               |                     |
| 针芯类型  | 焊接、PCB板针芯（直针&90°弯脚针芯）、<br>线对线浮动式、双通 |                     |
| 特点    | 半圆定位, 适合盲插                          |                     |
| 页码    | 10-19                               | 20-28               |

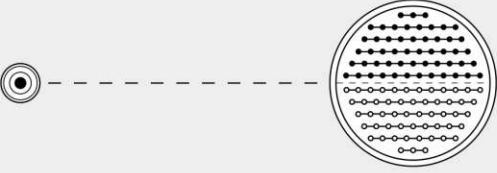
## 2 第二步:选择连接器的正确尺寸

### ◎ 选择连接器的正确尺寸和针芯配置

正确选择连接器尺寸(0~4号壳体,并可特殊定制)的关键是确定针芯的直径( $\varnothing A$ )。

根据针芯数量和额定工作电流就可以找到满足要求的所有针芯直径( $\varnothing A$ )。(见第30~37页)

下表所示为针芯直径( $\varnothing A$ )。

|    |             | 系列                                                                                 |       |         |         |         |         |
|----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|
|    |             |  |       |         |         |         |         |
|    | 针芯数<br>针芯配置 | LL                                                                                 | 0L-0C | 1L-1C   | 2L-2C   | 3L-3C   | 4L-4C   |
| 单芯 | 1 113       | 1.3                                                                                |       |         |         |         |         |
|    | 2 116       |                                                                                    | 1.6   |         |         |         |         |
|    | 3 120       |                                                                                    |       | 2.0     |         |         |         |
|    | 4 130       |                                                                                    |       | 3.0     | 3.0     |         |         |
|    | 5 140       |                                                                                    |       |         | 4.0     | 4.0     | 4.0     |
|    | 6 160       |                                                                                    |       |         |         | 6.0     | 6.0     |
| 多芯 | 2 C02       |                                                                                    | 0.9   | 1.3     | 1.6     | 2.0     | 4.0     |
|    | 3 C03       |                                                                                    | 0.7   | 0.9     | 1.3     | 2.0     | 3.0     |
|    | 4 C04       |                                                                                    | 0.7   | 0.9/0.7 | 1.3     | 2.0     | 3.0     |
|    | 5 C05       |                                                                                    |       | 0.7     | 1.3     | 2.0/1.3 | 3.0/2.0 |
|    | 6 C06       |                                                                                    |       |         | 1.3     | 1.3     | 2.0     |
|    | 7 C07       |                                                                                    |       |         | 1.3/0.9 | 1.3     | 2.0/1.3 |
|    | 8 C08       |                                                                                    |       |         | 0.9     | 1.3     | 1.3     |
|    | 9 C09       |                                                                                    |       |         |         |         | 1.3     |
|    | 10 C10      |                                                                                    |       |         | 0.9     | 1.3     | 1.3     |
|    | 12 C12      |                                                                                    |       |         |         | 0.9     | 1.3     |
|    | 13 C13      |                                                                                    |       |         |         | 0.9     | 1.3     |
|    | 14 C14      |                                                                                    |       |         |         | 0.9     | 1.3     |
|    | 16 C16      |                                                                                    |       |         |         | 0.9     | 0.9     |
|    | 18 C18      |                                                                                    |       |         |         | 0.9     | 0.9     |
|    | 19 C19      |                                                                                    |       |         |         |         |         |
|    | 20 C20      |                                                                                    |       |         |         |         | 0.9     |
|    | 22 C22      |                                                                                    |       |         |         |         | 0.9     |
|    | 24 C24      |                                                                                    |       |         |         |         |         |
|    | 26 C26      |                                                                                    |       |         |         |         |         |
|    | 30 C30      |                                                                                    |       |         |         |         |         |
|    | 32 C32      |                                                                                    |       |         |         |         |         |
|    | 36 C36      |                                                                                    |       |         |         |         |         |
|    | 40 C40      |                                                                                    |       |         |         |         |         |
|    | 44 C44      |                                                                                    |       |         |         |         |         |
|    | 48 C48      |                                                                                    |       |         |         |         |         |

## 进入保护的定义 (IP 代码)

GB/T4208-2017定义了电气设备为避免外物(如工具、灰尘、手指)及潮湿气体进入其外壳的密封保护等级分类。该分类法表示为字母IP(Ingress Protection)后面加两个数字。

例如: **IP 50 = IP 5 0**

IP 字母代码  
第1个数字  
第2个数字

### ◎ 保护等级-----第1个数字

IP 代码的第1个数字表示避免人体触及运动部件的保护程度,以及防止固体外物进入设备外壳的保护程度。

| 代码 | 第1个数字的含义                         |
|----|----------------------------------|
| 0  | 无特殊保护                            |
| 1  | 防止身体较大的部位(比如手)或防止直径大于50mm的固体物质进入 |
| 2  | 防止直径大于12mm但长度不超过80mm的物体进入        |
| 3  | 防止工具、电线等直径或厚度大于2.5mm的物体进入        |
| 4  | 防止直径或厚度大于1.0mm的固体物质进入            |
| 5  | 防止灰尘积垢影响设备运行                     |
| 6  | 完全防尘                             |
| 7  | -                                |
| 8  | -                                |

### ◎ 保护等级-----第2个数字

IP 代码的第2个数字表示避免水以各种形式进入(如滴入、喷入、浸入等)设备外壳的保护程度。

| 代码 | 第2个数字的含义         |
|----|------------------|
| 0  | 无特殊保护            |
| 1  | 防止水垂直滴入          |
| 2  | 防止水以不超过15°倾角滴入   |
| 3  | 防止喷洒的水进入         |
| 4  | 防止水溅入            |
| 5  | 防止喷射的水进入         |
| 6  | 防止猛烈海浪或强力喷水的进入   |
| 7  | 防止临时浸没过程中的水进入    |
| 8  | 防止完全、连续淹没过程中的水进入 |

## 水密或真空密封设备的连接器选择

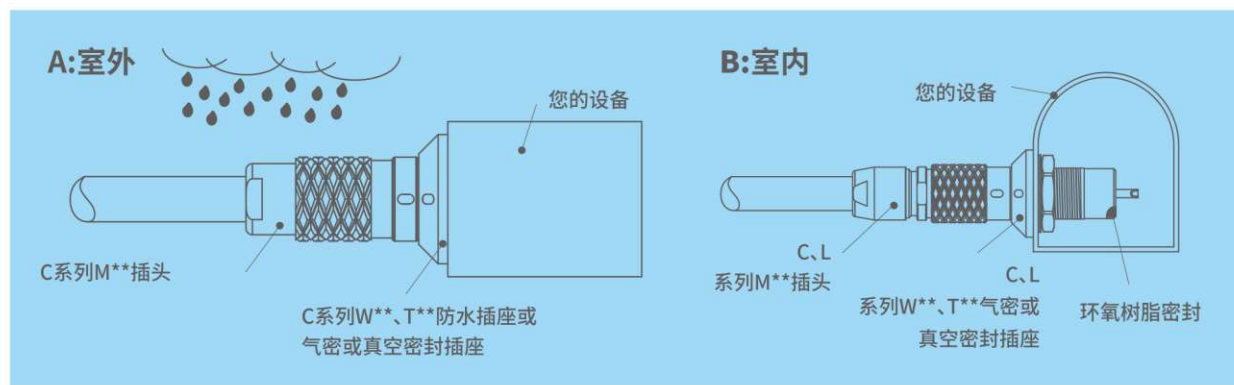
仅当连接器插合时,L系列保护等级为额定值IP50,C系列保护等级为额定值IP66(或以上)。当连接器未插合时,如果设备要求水密或真空密封,那就必须选择水密型或真空密封型的插座。**您可以根据下面两种情况进行考虑:**

### A:室外

对应所示为典型的室外设备。如果在连接器未插合时,还要求设备达到IP66或者更高的防护等级,那就应该从C系系列中选取水密型的插座。

### B:室内

对应所示为置于压差环境(比如真空或压力气体)中的设备,设备及连接部位必须无渗漏。为确保设备的密封性能,插座必须进行额外的氦渗漏试验(按Q/FG A159-2009标准)。





Series



## L

## 主要特征

## 机械性能和环境因素

| 特 性                  | 参 数               | 标 准                                        |
|----------------------|-------------------|--------------------------------------------|
| ◎ 插拔次数 <sup>1)</sup> | ≥5000次            | EIA-364-09B                                |
| ◎ 湿热                 | 在60°C时最高达95%      | GJB 150.9A-2009                            |
| ◎ 抗振动性能              | 10-2000Hz, 15g    | GJB 360B-2009                              |
| ◎ 抗冲击性能              | 100g, 6ms         | GJB 360B-2009                              |
| ◎ 温度范围               | 标准型号              | GJB 150.3A-2009(高温)<br>GJB 150.4A-2009(低温) |
| ◎ 盐雾腐蚀               | ≥240h             | GJB 150.9A-2009                            |
| ◎ 霉菌实验               | 试验周期28d, 无霉菌(菌组2) | GJB 150.10A-2009                           |
| ◎ 防护等级(插合状态)         | IP 50             | GB/T 4208-2017                             |

※ 真空气密型号最大工作压力<sup>3)</sup>

| 特 性     | 参 数                                      | 标 准                                        |
|---------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ◎ 温度范围  | LL~1L                                    | GJB 150.3A-2009(高温)<br>GJB 150.4A-2009(低温) |
|         | 2L~4L                                    | GJB 150.3A-2009(高温)<br>GJB 150.4A-2009(低温) |
| 泄漏率(He) | <10 <sup>-7</sup> mbar.l.s <sup>-1</sup> | Q/FT A159-2009                             |

| 特性 | ◎ 0L           | ◎ 1L    | ◎ 2L    | ◎ 3L    | ◎ 4L    |
|----|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 参数 | 60 bars        | 60 bars | 40 bars | 30 bars | 15 bars |
| 标准 | Q/FT A159-2009 |         |         |         |         |

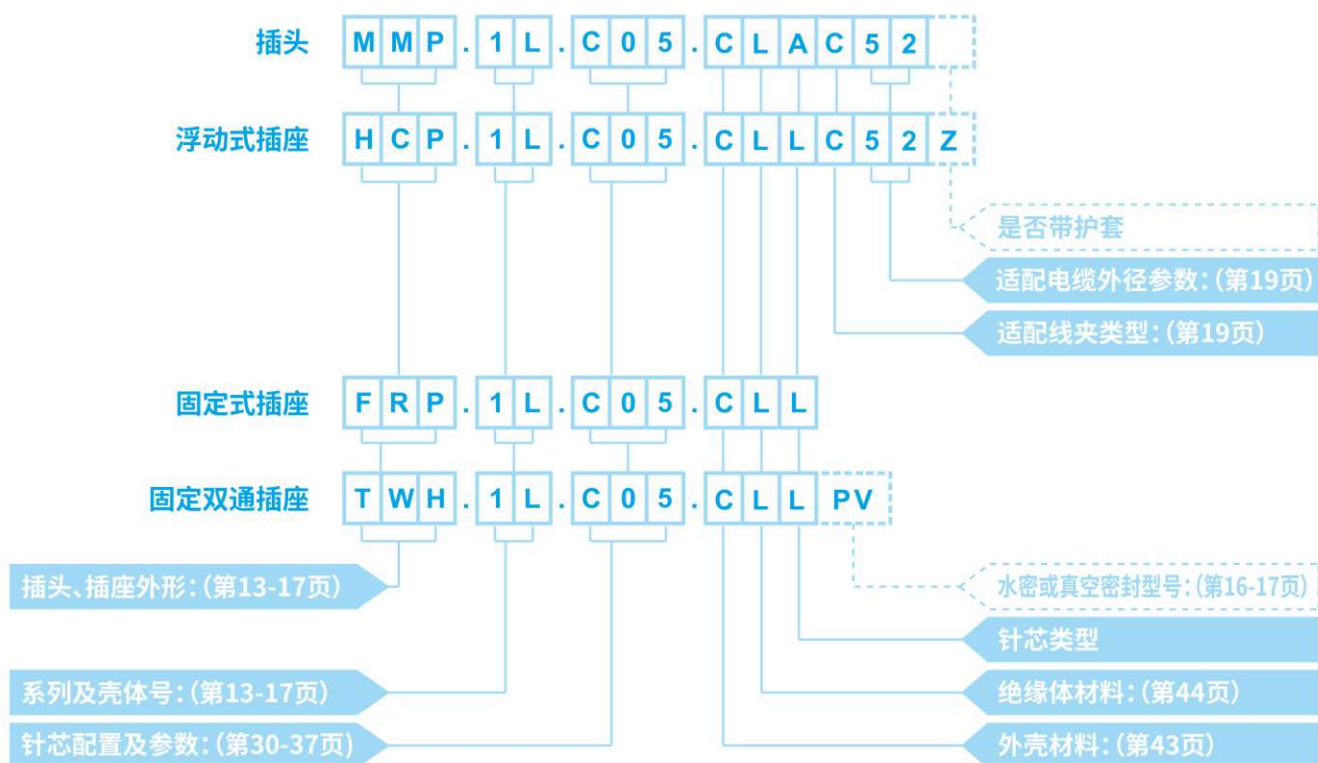
## 电气性能

| 特 性    | 参 数      | 标 准                     |
|--------|----------|-------------------------|
| ◎ 屏蔽效果 | 在 10MHz下 | >75 dB<br>GJBZ5792-2006 |
|        | 在 1MHz下  | >40 dB<br>GJBZ5792-2006 |

注:

- ◆ 以上数据是对外壳采用黄铜镀铬, 绝缘体采用PEEK材料的MMP插头和FRP插座进行的各项试验得出。
- ◆ 反复插拔后针芯的接触电阻数值请参考第114页, 机械锁定性能请参考第115页

## 产品编号规则



◎ MMP.1L.C05.CLAC52 = 直式插头, 带线夹, L系列1号壳体, 多芯类型, 5芯, 黄铜镀铬外壳, PEEK绝缘体, 焊接型针芯, 适用于外径5.0mm电缆的C型线夹

◎ FRP.1L.C05.CLL = 固定式插座, 螺母固定, L系列1号壳体, 多芯类型, 5芯, 黄铜镀铬外壳, PEEK绝缘体, 焊接型针芯

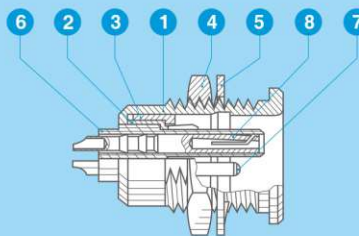
◎ HCP.1L.C05.CLLC52Z = 浮动式插座, 带线夹护套尾盖, L系列1号壳体, 多芯类型, 5芯, 黄铜镀铬外壳, PEEK绝缘体, 焊接型针芯, 适用于外径5.0mm电缆的C型线夹

◎ TWH.1L.C05.CLLPV = 固定式双通, 螺母固定, L系列1号壳体, 多芯类型, 5芯, PEEK绝缘体

## 产品剖面图

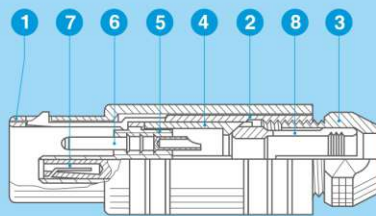
固定式插座

- 1 外壳
- 2 接地环
- 3 固定环
- 4 六角螺母
- 5 锁定垫圈
- 6 绝缘体
- 7 公针芯
- 8 母针芯



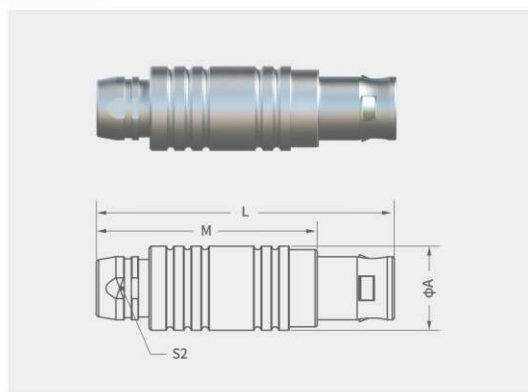
直式插头

- 1 外壳
- 2 锁定套筒
- 3 尾盖
- 4 定位件
- 5 绝缘体
- 6 公针芯
- 7 母针芯
- 8 线夹





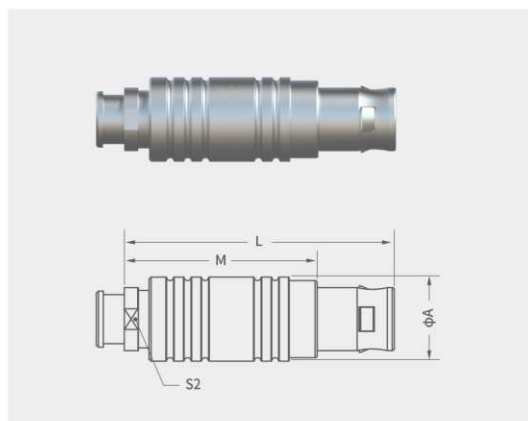
## MMP 直式插头, 标准尾盖



◆ 参考型号:MMP.1L.C05.CLAC52,具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      |      | 线缆外径Φ |      |
|-----|----|--------------|------|------|------|-------|------|
| 型号  | 系列 | A            | L    | M    | S2   | 最小值   | 最大值  |
| MMP | LL | 6.4          | 26.0 | 18.0 | 4.5  | 1.3   | 3.1  |
| MMP | 0L | 9.0          | 34.5 | 24.5 | 6.5  | 1.3   | 4.4  |
| MMP | 1L | 12.0         | 42.5 | 31.5 | 8.5  | 1.4   | 6.2  |
| MMP | 2L | 14.8         | 52.0 | 40.0 | 11.0 | 1.3   | 8.7  |
| MMP | 3L | 17.8         | 61.0 | 46.0 | 14.0 | 2.6   | 10.5 |
| MMP | 4L | 24.8         | 77.0 | 59.0 | 19.0 | 4.1   | 13.0 |

## MMP 直式插头, 护套型尾盖<sup>1)</sup>

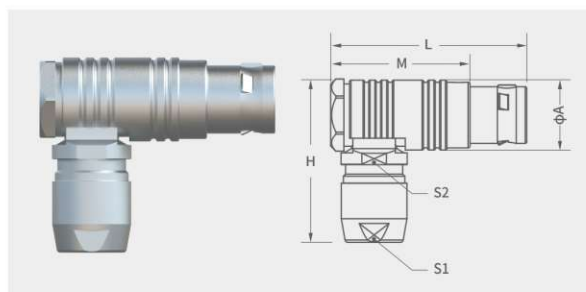


◆ 参考型号:MMP.1L.C05.CLAC52Z,具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      |      | 线缆外径Φ |      |
|-----|----|--------------|------|------|------|-------|------|
| 型号  | 系列 | A            | L    | M    | S2   | 最小值   | 最大值  |
| MMP | LL | 6.4          | 26.0 | 18.0 | 6.0  | 1.3   | 3.1  |
| MMP | 0L | 9.0          | 34.5 | 24.5 | 7.0  | 1.3   | 4.4  |
| MMP | 1L | 12.0         | 42.5 | 31.5 | 9.0  | 1.4   | 6.2  |
| MMP | 2L | 14.8         | 52.0 | 40.0 | 12.0 | 1.3   | 8.7  |
| MMP | 3L | 17.8         | 61.0 | 46.0 | 14.0 | 2.6   | 10.5 |
| MMP | 4L | 24.8         | 77.0 | 59.0 | 20.0 | 4.1   | 13.0 |

◎ 注:1) 订购时,在编号最后加字母“Z”,护套需另外订购

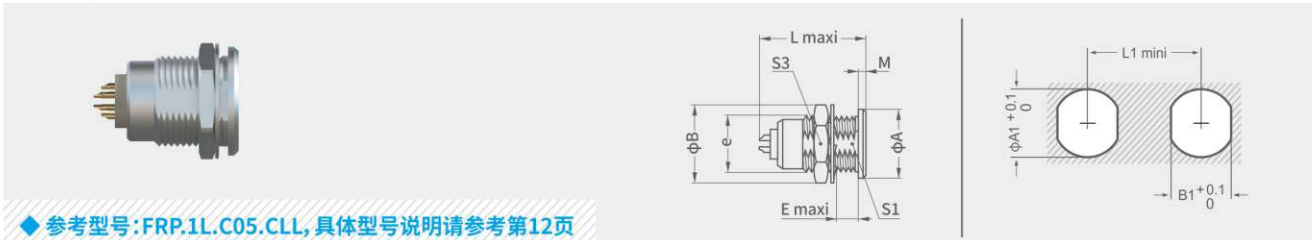
## MHP 90°弯角式插头, 标准尾盖



◆ 参考型号:MHP.1L.C05.CLAC52,具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      |      |      |      | 线缆外径Φ |     |
|-----|----|--------------|------|------|------|------|------|-------|-----|
| 型号  | 系列 | A            | H    | L    | M    | S1   | S2   | 最小值   | 最大值 |
| MHP | LL | 7.5          | 16.5 | 19.5 | 11.5 | 4.5  | 6.0  | 1.3   | 3.1 |
| MHP | 0L | 9.5          | 23.0 | 30.0 | 20.0 | 7.0  | 8.0  | 1.3   | 4.4 |
| MHP | 1L | 12.0         | 29.0 | 36.0 | 25.0 | 9.0  | 10.0 | 1.4   | 6.2 |
| MHP | 2L | 14.8         | 35.0 | 41.5 | 29.5 | 12.0 | 13.0 | 1.3   | 8.7 |

FRP 固定式插座, 螺母固定

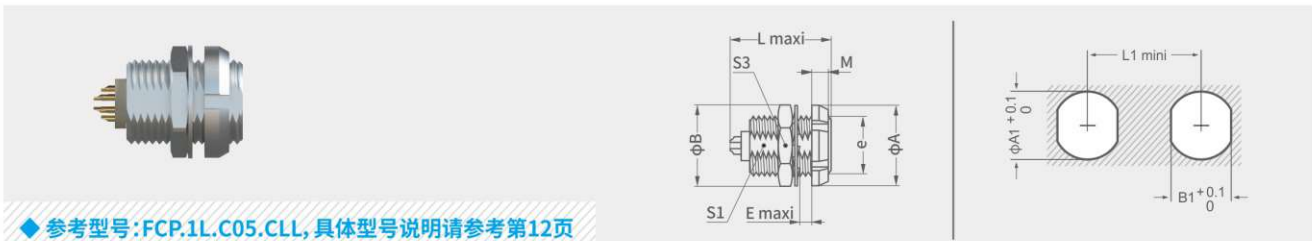


◆ 参考型号:FRP.1L.C05.CLL, 具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |      |      |                 |     |      |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|------|------|-----------------|-----|------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E    | L    | L <sup>1)</sup> | M   | S1   | S3   | A1     | B1   | L1   |
| FRP | LL | 8.0          | 10.2 | M7x0.5  | 5.5  | 14.0 | 14.5            | 1.0 | 6.3  | 9.0  | 7.1    | 6.4  | 12.5 |
| FRP | 0L | 10.0         | 12.4 | M9x0.6  | 7.0  | 17.5 | 18.0            | 1.2 | 8.2  | 11.0 | 9.1    | 8.3  | 14.5 |
| FRP | 1L | 14.0         | 15.8 | M12x1.0 | 7.5  | 21.0 | 20.5            | 1.5 | 10.5 | 14.0 | 12.1   | 10.6 | 18.5 |
| FRP | 2L | 18.0         | 19.2 | M15x1.0 | 8.5  | 24.5 | 23.5            | 1.8 | 13.5 | 17.0 | 15.1   | 13.6 | 22.5 |
| FRP | 3L | 22.0         | 25.0 | M18x1.0 | 11.5 | 29.0 | 27.5            | 2.0 | 16.5 | 22.0 | 18.2   | 16.6 | 27.0 |
| FRP | 4L | 28.0         | 34.0 | M25x1.0 | 12.0 | 34.0 | 33.5            | 2.5 | 23.5 | 30.0 | 25.2   | 23.6 | 36.0 |

◎注:1) 单芯型号

FCP 固定式插座, 两个螺母,长螺纹外壳

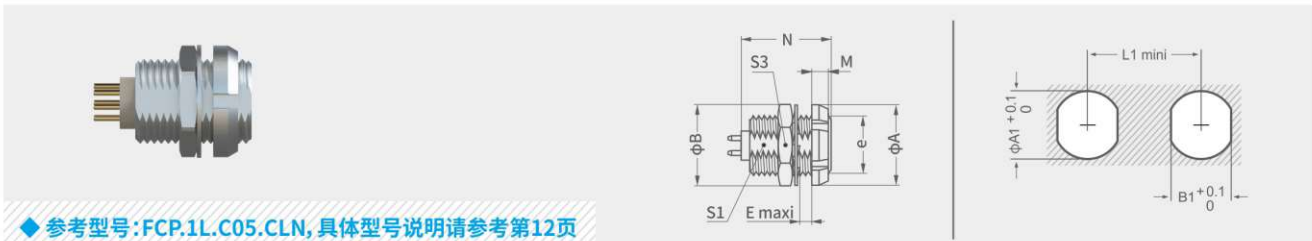


◆ 参考型号:FCP.1L.C05.CLL, 具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |      |     |      |                 |      |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|------|-----|------|-----------------|------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E    | M   | L    | L <sup>1)</sup> | S1   | S3   | A1     | B1   | L1   |
| FCP | 0L | 12.0         | 12.4 | M9x0.6  | 8.5  | 2.5 | 17.5 | 18.0            | 8.2  | 11.0 | 9.1    | 8.3  | 14.5 |
| FCP | 1L | 16.0         | 15.8 | M12x1.0 | 10.0 | 3.5 | 20.2 | 20.2            | 10.5 | 14.0 | 12.1   | 10.6 | 18.5 |
| FCP | 2L | 20.0         | 19.2 | M15x1.0 | 11.0 | 3.5 | 24.5 | 23.5            | 13.5 | 17.0 | 15.1   | 13.6 | 22.5 |
| FCP | 3L | 24.0         | 25.0 | M18x1.0 | 14.0 | 4.5 | 29.0 | 27.5            | 16.5 | 22.0 | 18.2   | 16.6 | 27.0 |

◎注:1) 单芯型号

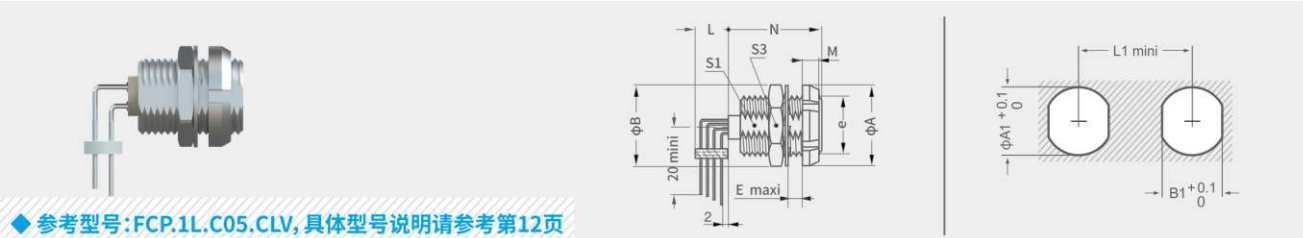
FCP 固定式插座, 两个螺母,长螺纹外壳, 适用于印制线路板的直针芯(后面板安装)



◆ 参考型号:FCP.1L.C05.CLN, 具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |      |     |      |      |      |  | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|------|-----|------|------|------|--|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E    | M   | N    | S1   | S3   |  | A1     | B1   | L1   |
| FCP | 0L | 12.0         | 12.4 | M9x0.6  | 8.5  | 2.5 | 15.0 | 8.2  | 11.0 |  | 9.1    | 8.3  | 14.5 |
| FCP | 1L | 16.0         | 15.8 | M12x1.0 | 10.0 | 3.5 | 17.5 | 10.5 | 14.0 |  | 12.1   | 10.6 | 18.5 |
| FCP | 2L | 20.0         | 19.2 | M15x1.0 | 11.0 | 3.5 | 20.0 | 13.5 | 17.0 |  | 15.1   | 13.6 | 22.5 |
| FCP | 3L | 24.0         | 25.0 | M18x1.0 | 14.0 | 4.5 | 24.0 | 16.5 | 22.0 |  | 18.2   | 16.6 | 27.0 |

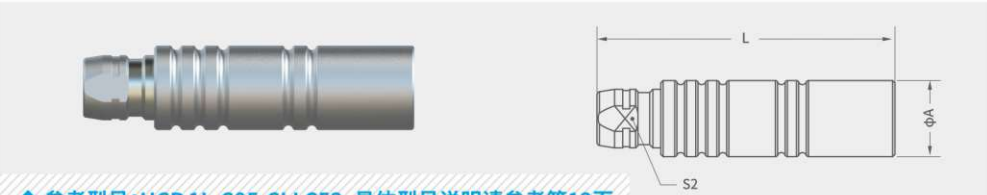
◎注: P4 PCB板钻孔参数见第38-39页



◆ 参考型号:FCP.1L.C05.CLV, 具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |      |     |      |      |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|------|-----|------|------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E    | M   | N    | S1   | S3   | A1     | B1   | L1   |
| FCP | 0L | 12.0         | 12.4 | M9x0.6  | 8.5  | 2.5 | 15.0 | 8.2  | 11.0 | 9.1    | 8.3  | 14.5 |
| FCP | 1L | 16.0         | 15.8 | M12x1.0 | 10.0 | 3.5 | 17.5 | 10.5 | 14.0 | 12.1   | 10.6 | 18.5 |
| FCP | 2L | 20.0         | 19.2 | M15x1.0 | 11.0 | 3.5 | 20.0 | 13.5 | 17.0 | 15.1   | 13.6 | 22.5 |
| FCP | 3L | 24.0         | 25.0 | M18x1.0 | 14.0 | 4.5 | 24.0 | 16.5 | 22.0 | 18.2   | 16.6 | 27.0 |

◎ 注: P7 PCB板钻孔参数见第39页



◆ 参考型号:HCP.1L.C05.CLLC52, 具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      | 线缆外径Φ |      |
|-----|----|--------------|------|------|-------|------|
| 型号  | 系列 | A            | L    | S2   | 最小值   | 最大值  |
| HCP | LL | 6.5          | 25.0 | 4.5  | 1.3   | 3.1  |
| HCP | 0L | 8.9          | 33.5 | 6.5  | 1.3   | 4.4  |
| HCP | 1L | 11.9         | 40.5 | 8.5  | 1.4   | 6.2  |
| HCP | 2L | 14.8         | 50.0 | 11.0 | 1.3   | 8.7  |
| HCP | 3L | 17.8         | 59.0 | 14.0 | 2.6   | 10.5 |
| HCP | 4L | 24.8         | 75.0 | 19.0 | 4.1   | 13.0 |



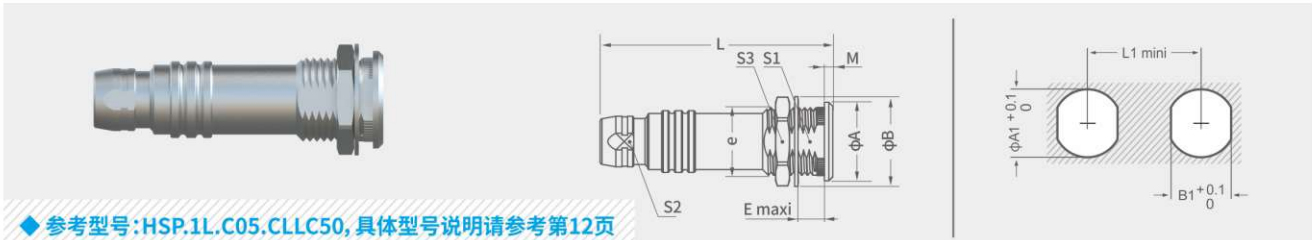
◆ 参考型号:HCP.1L.C05.CLLC52Z, 具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      | 线缆外径Φ |      |
|-----|----|--------------|------|------|-------|------|
| 型号  | 系列 | A            | L    | S2   | 最小值   | 最大值  |
| HCP | LL | 6.5          | 25.0 | 6.0  | 1.3   | 3.1  |
| HCP | 0L | 8.9          | 33.5 | 7.0  | 1.3   | 4.4  |
| HCP | 1L | 11.9         | 40.5 | 9.0  | 1.4   | 6.2  |
| HCP | 2L | 14.8         | 50.0 | 12.0 | 1.3   | 8.7  |
| HCP | 3L | 17.8         | 59.0 | 14.0 | 2.6   | 10.5 |
| HCP | 4L | 24.8         | 75.0 | 20.0 | 4.1   | 13.0 |

◎ 注:1) 订购时, 在编号最后加一字母“Z”, 护套需要另外订购



**HSP** 固定式浮动插座, 标准尾盖

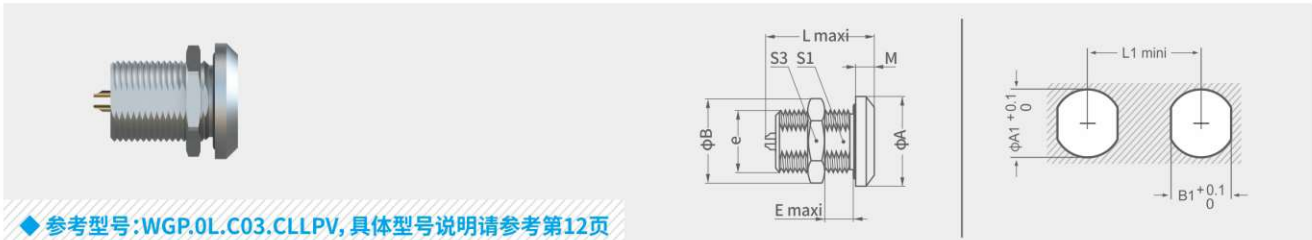


◆ 参考型号:HSP.1L.C05.CLLC50, 具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |      |      |     |      |      |      | 线缆外径Φ |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E    | L    | M   | S1   | S2   | S3   | 最小值   | 最大值  | A1     | B1   | L1   |
| HSP | LL | 8.0          | 10.2 | M7x0.5  | 5.5  | 25.0 | 1.0 | 6.3  | 4.5  | 9.0  | 1.3   | 3.1  | 7.1    | 6.4  | 12.5 |
| HSP | 0L | 10.0         | 12.4 | M9x0.6  | 7.0  | 33.5 | 1.2 | 8.2  | 6.5  | 11.0 | 1.3   | 4.4  | 9.1    | 8.3  | 14.5 |
| HSP | 1L | 14.0         | 15.8 | M12x1.0 | 7.5  | 40.5 | 1.5 | 10.5 | 8.5  | 14.0 | 1.4   | 6.2  | 12.1   | 10.6 | 18.5 |
| HSP | 2L | 18.0         | 19.2 | M15x1.0 | 8.5  | 50.0 | 1.8 | 13.5 | 11.0 | 17.0 | 1.3   | 8.7  | 15.1   | 13.6 | 22.5 |
| HSP | 3L | 22.0         | 25.0 | M18x1.0 | 11.5 | 59.0 | 2.0 | 16.5 | 14.0 | 22.0 | 2.6   | 10.5 | 18.2   | 16.6 | 27.0 |
| HSP | 4L | 28.0         | 34.0 | M25x1.0 | 12.0 | 75.0 | 2.5 | 23.5 | 19.0 | 30.0 | 4.1   | 13.0 | 25.2   | 23.6 | 36.0 |

**水密或真空密封型号**

**WGP** 固定式插座, 螺母固定, 水密或真空密封

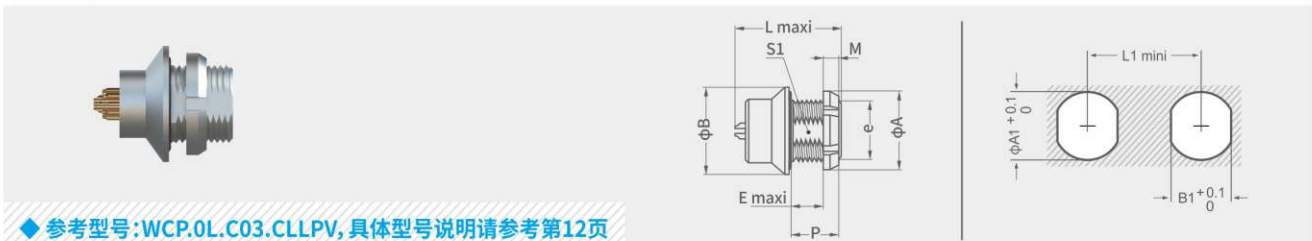


◆ 参考型号:WGP.0L.C03.CLLPV, 具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |      |      |                 |     |      |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|------|------|-----------------|-----|------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E    | L    | L <sup>1)</sup> | M   | S1   | S3   | A1     | B1   | L1   |
| WGP | 0L | 18.0         | 15.8 | M12x1.0 | 11.5 | 20.5 | 21.5            | 4.0 | 10.5 | 14.0 | 12.1   | 10.6 | 20.0 |
| WGP | 1L | 20.0         | 19.2 | M14x1.0 | 15.5 | 25.0 | 22.0            | 4.0 | 12.5 | 17.0 | 14.1   | 12.6 | 21.0 |
| WGP | 2L | 20.0         | 21.5 | M16x1.0 | 17.0 | 29.5 | 28.0            | 4.0 | 14.5 | 19.0 | 16.1   | 14.6 | 22.0 |
| WGP | 3L | 28.0         | 27.0 | M20x1.0 | 18.0 | 33.0 | 34.0            | 6.0 | 18.5 | 24.0 | 20.2   | 18.6 | 30.0 |
| WGP | 4L | 34.0         | 34.0 | M25x1.0 | 22.5 | 39.0 | 43.0            | 6.5 | 23.5 | 30.0 | 25.2   | 23.6 | 36.0 |

◎ 注:1) 单芯型号

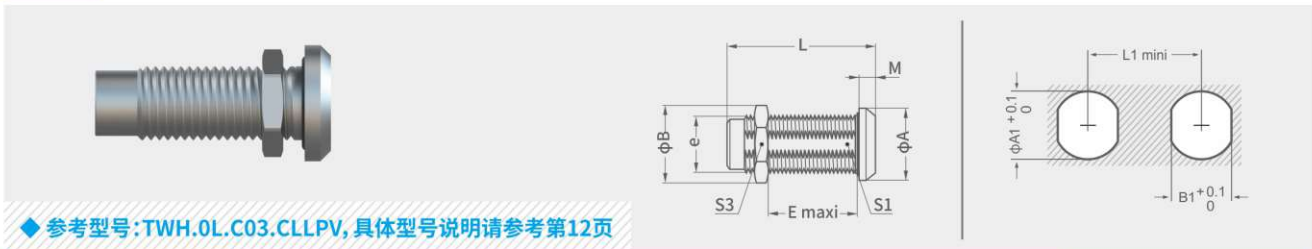
**WCP** 固定式插座, 螺母固定, 水密或真空密封(后面板安装)



◆ 参考型号:WCP.0L.C03.CLLPV, 具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |      |      |     |      |      |  | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|------|------|-----|------|------|--|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E    | L    | M   | P    | S1   |  | A1     | B1   | L1   |
| WCP | 1L | 18.0         | 20.0 | M14x1.0 | 8.6  | 25.5 | 3.5 | 12.0 | 12.5 |  | 14.1   | 12.6 | 21.0 |
| WCP | 2L | 20.0         | 20.0 | M16x1.0 | 12.5 | 29.0 | 3.5 | 16.5 | 14.5 |  | 16.1   | 14.6 | 22.0 |
| WCP | 4L | 27.0         | 34.0 | M25x1.0 | 15.5 | 41.0 | 4.5 | 20.0 | 23.5 |  | 25.2   | 23.6 | 36.0 |

# TWH 固定式双通, 螺母固定, 水密或真空密封



◆ 参考型号:TWH.0L.C03.CLLPV, 具体型号说明请参考第12页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |          |      |      |     |      |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|----------|------|------|-----|------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e        | E    | L    | M   | S1   | S3   | A1     | B1   | L1   |
| TWH | 0L | 14.0         | 13.8 | M10x0.75 | 17.0 | 34.0 | 2.0 | 9.0  | 12.0 | 10.1   | 9.1  | 15.0 |
| TWH | 1L | 17.0         | 15.8 | M12x1.0  | 28.0 | 39.0 | 2.5 | 10.5 | 14.0 | 12.1   | 10.6 | 18.0 |
| TWH | 2L | 20.0         | 21.5 | M16x1.0  | 25.0 | 44.0 | 4.0 | 15.0 | 19.0 | 16.1   | 15.1 | 23.0 |
| TWH | 3L | 25.0         | 27.0 | M20x1.0  | 30.0 | 53.0 | 4.0 | 18.5 | 24.0 | 20.2   | 18.6 | 29.0 |
| TWH | 4L | 34.0         | 34.0 | M25x1.0  | 50.0 | 65.0 | 4.0 | 23.5 | 30.0 | 25.2   | 23.6 | 36.0 |

## 单芯连接器电缆剥线长度 (L系列)

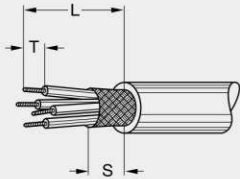
M1 带线夹的直式插头和插座, C型线夹 (配焊接针芯)

M2 带线夹的90°弯角式插头, C型线夹 (配焊接针芯)

| 类型 |     | 针芯<br>ø A<br>(mm) | 电缆剥线长度 (mm) |    |   |      |   |   |
|----|-----|-------------------|-------------|----|---|------|---|---|
|    |     |                   | M1          |    |   | M2   |   |   |
|    |     |                   | 焊接针芯        |    |   | 焊接针芯 |   |   |
|    |     |                   | L           | S  | T | L    | S | T |
| LL | 113 | 1.3               | 9           | 4  | 4 | 7    | 4 | 2 |
|    | 0L  | 116               | 1.6         | 11 | 5 | 4    | 8 | 5 |
| 1L | 120 | 2.0               | 13          | 8  | 5 | 13   | 8 | 2 |
|    | 130 | 3.0               | 13          | 8  | 5 | 13   | 8 | 2 |
| 2L | 130 | 3.0               | 18          | 9  | 6 | 15   | 9 | 2 |
|    | 140 | 4.0               | 18          | 9  | 6 | 15   | 9 | 2 |
| 3L | 140 | 4.0               | 21          | 9  | 7 | 19   | 9 | 2 |
|    | 160 | 6.0               | 21          | 9  | 9 | 19   | 9 | 2 |
| 4L | 140 | 4.0               | 25          | 9  | 7 | 23   | 9 | 2 |
|    | 160 | 6.0               | 25          | 9  | 9 | 23   | 9 | 2 |

A technical diagram of a cable cross-section. The cable has a braided shield and multiple internal conductors. Dimension L is the total length of the stripped section. Dimension T is the length of the individual conductors. Dimension S is the length of the shield section.

LL  
0L  
1L  
2L  
3L  
4L

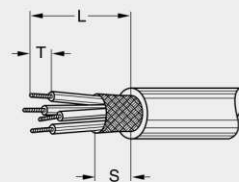


## 多芯连接器电缆剥线长度(L系列)

M1 带线夹的直式插头和插座, C型线夹 (配焊接针芯)

M2 带线夹的90°弯角式插头, C型线夹 (配焊接针芯)

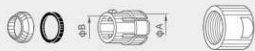
|    | 类型                      | 针芯<br>$\phi A$<br>(mm) | 电缆剥线长度 (mm) |   |            |      |   |            |
|----|-------------------------|------------------------|-------------|---|------------|------|---|------------|
|    |                         |                        | M1          |   |            | M2   |   |            |
|    |                         |                        | 焊接针芯        |   |            | 焊接针芯 |   |            |
|    |                         |                        | L           | S | T          | L    | S | T          |
| 0L | C02                     | 0.9                    | 10.0        | 5 | 3.5        | 10.0 | 5 | 3.5        |
|    | C03/C04                 | 0.7                    | 10.0        | 5 | 3.5        | 10.0 | 5 | 3.5        |
| 1L | C02                     | 1.3                    | 12.5        | 8 | 3.5        | 14.5 | 8 | 3.5        |
|    | C03/C04                 | 0.9                    | 12.0        | 8 | 3.0        | 14.0 | 8 | 3.0        |
|    | C05                     | 0.9<br>0.7             | 12.0        | 8 | 3.0        | 14.0 | 8 | 3.0        |
|    | C06                     | 0.7                    | 12.5        | 8 | 3.0        | 14.5 | 8 | 3.0        |
| 2L | C02                     | 1.6                    | 17.0        | 9 | 3.5        | 17.0 | 9 | 3.5        |
|    | C03/C04/C05/C06         | 1.3                    | 17.5        | 9 | 3.5        | 17.5 | 9 | 3.5        |
|    | C07                     | 1.3<br>0.9             | 17.5        | 9 | 3.5<br>3.0 | 17.5 | 9 | 3.5<br>3.0 |
|    | C08/C10                 | 0.9                    | 17.0        | 9 | 3.0        | 17.0 | 9 | 3.0        |
| 3L | C02/C03/C04             | 2.0                    | 20.0        | 9 | 4.0        | /    | / | /          |
|    | C05                     | 2.0<br>1.3             | 20.0        | 9 | 4.0<br>3.5 | /    | / | /          |
|    | C06/C07/C08/C10         | 1.3                    | 20.5        | 9 | 3.5        | /    | / | /          |
|    | C12/C13/C14/C16/C18     | 0.9                    | 20.0        | 9 | 3.0        | /    | / | /          |
| 4L | C02                     | 4.0                    | 25.0        | 9 | 7.0        | /    | / | /          |
|    | C03/C04                 | 3.0                    | 23.5        | 9 | 4.5        | /    | / | /          |
|    | C05                     | 3.0<br>2.0             | 23.5        | 9 | 4.5<br>4.0 | /    | / | /          |
|    | C06                     | 2.0                    | 21.0        | 9 | 4.0        | /    | / | /          |
|    | C07                     | 2.0<br>1.3             | 21.0        | 9 | 4.0<br>3.5 | /    | / | /          |
|    | C08/C09/C10/C12/C13/C14 | 1.3                    | 24.5        | 9 | 3.5        | /    | / | /          |
|    | C16/C18/C20/C22/C24     | 0.9                    | 24.5        | 9 | 3.5        | /    | / | /          |
|    |                         |                        |             |   |            |      |   |            |





## 适用于L系列的C型线夹

C型



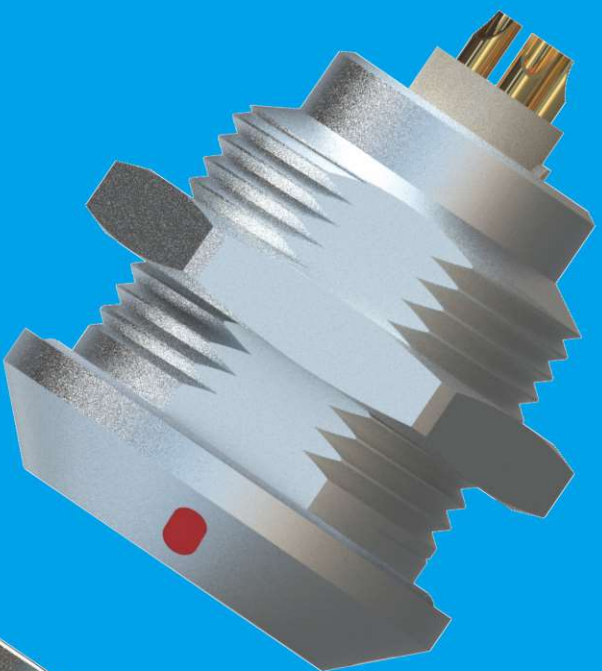
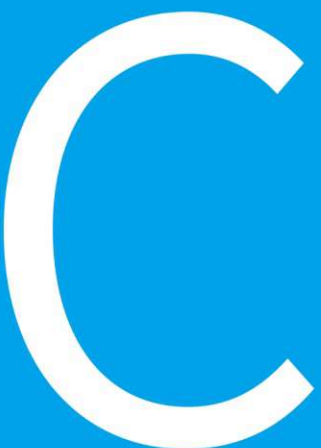
|    | 编号 |    | 线夹Ø  |     | 电缆Ø  |      | 注  |
|----|----|----|------|-----|------|------|----|
|    | 类型 | 编码 | ØA   | ØB  | 最大值  | 最小值  |    |
| LL | C  | 17 | 1.7  | 1.5 | 1.7  | 1.3  | 1) |
|    | C  | 22 | 2.2  | -   | 2.2  | >1.7 | 1) |
|    | C  | 27 | 2.7  | -   | 2.7  | >2.2 |    |
|    | C  | 31 | 3.1  | 2.7 | 3.1  | >2.7 |    |
| 0L | C  | 22 | 2.2  | -   | 2.2  | 1.3  | 1) |
|    | C  | 32 | 3.2  | -   | 3.2  | >2.2 |    |
|    | C  | 37 | 3.7  | -   | 3.7  | >3.2 |    |
|    | C  | 44 | 4.4  | 3.7 | 4.4  | >3.7 |    |
| 1L | C  | 22 | 2.2  | -   | 2.2  | 1.4  | 1) |
|    | C  | 32 | 3.2  | -   | 3.2  | >2.2 |    |
|    | C  | 42 | 4.2  | -   | 4.2  | >3.2 |    |
|    | C  | 52 | 5.2  | -   | 5.2  | >4.2 |    |
|    | C  | 57 | 5.7  | 5.2 | 5.7  | >5.2 |    |
|    | C  | 62 | 6.2  | 5.2 | 6.2  | >5.7 |    |
| 2L | C  | 27 | 2.7  | -   | 2.7  | 1.3  | 1) |
|    | C  | 32 | 3.2  | -   | 3.2  | >2.5 | 1) |
|    | C  | 42 | 4.2  | -   | 4.2  | >3.2 | 1) |
|    | C  | 52 | 5.2  | -   | 5.2  | >4.2 |    |
|    | C  | 62 | 6.2  | -   | 6.2  | >5.2 |    |
|    | C  | 72 | 7.2  | 6.7 | 7.2  | >6.2 |    |
|    | C  | 82 | 8.2  | 6.7 | 8.2  | >7.2 |    |
|    | C  | 87 | 8.7  | 6.7 | 8.7  | >8.2 |    |
| 3L | C  | 42 | 4.2  | 7.7 | 4.2  | 2.6  | 1) |
|    | C  | 57 | 5.7  | 7.7 | 5.7  | 4.3  |    |
|    | C  | 72 | 7.2  | 7.7 | 7.2  | 5.8  |    |
|    | C  | 87 | 8.7  | 8.7 | 8.7  | 7.3  |    |
|    | C  | 97 | 9.7  | 9.0 | 9.7  | 8.8  |    |
|    | C  | 11 | 10.5 | 9.0 | 10.5 | 9.8  |    |

|    | 编号 |    | 线夹Ø  |      | 电缆Ø  |      | 注 |
|----|----|----|------|------|------|------|---|
|    | 类型 | 编码 | ØA   | ØB   | 最大值  | 最小值  |   |
| 4L | C  | 52 | 5.2  | -    | 5.0  | 4.1  |   |
|    | C  | 62 | 6.2  | -    | 6.0  | 5.1  |   |
|    | C  | 72 | 7.2  | -    | 7.0  | 6.1  |   |
|    | C  | 82 | 8.2  | -    | 8.0  | 7.1  |   |
|    | C  | 92 | 9.2  | -    | 9.0  | 8.1  |   |
|    | C  | 10 | 10.2 | -    | 10.0 | 9.1  |   |
|    | C  | 11 | 11.2 | -    | 11.0 | 10.1 |   |
|    | C  | 12 | 12.2 | -    | 12.0 | 11.1 |   |
|    | C  | 13 | 13.2 | 12.2 | 13.0 | 12.6 |   |

注:所有尺寸单位为毫米mm

1) 这些线夹不适用于含带护套型尾盖的连接器型号

Series



## C 主要特征

### 机械性能和环境因素

| 特 性                  | 参 数               | 标 准                                        |
|----------------------|-------------------|--------------------------------------------|
| ◎ 插拔次数 <sup>1)</sup> | ≥5000次            | EIA-364-09B                                |
| ◎ 湿热                 | 在60°C时最高达95%      | GJB 150.9A-2009                            |
| ◎ 抗振动性能              | 10-2000Hz, 15g    | GJB 360B-2009                              |
| ◎ 抗冲击性能              | 100g, 6ms         | GJB 360B-2009                              |
| ◎ 温度范围    标准型号       | -55°C~250°C       | GJB 150.3A-2009(高温)<br>GJB 150.4A-2009(低温) |
| ◎ 盐雾腐蚀               | ≥240h             | GJB 150.9A-2009                            |
| ◎ 霉菌实验               | 试验周期28d, 无霉菌(菌组2) | GJB 150.10A-2009                           |
| ◎ 防护等级(插合状态)         | IP 68             | GB/T 4208-2017                             |

### ※ 真空气密型号最大工作压力<sup>3)</sup>

| 特 性     | 参 数                                      | 标 准                                        |
|---------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ◎ 温度范围  | 0C~1C                      -40°C~125°C   | GJB 150.3A-2009(高温)<br>GJB 150.4A-2009(低温) |
|         | 2C~4C                      -40°C~100°C   | GJB 150.3A-2009(高温)<br>GJB 150.4A-2009(低温) |
| 泄漏率(He) | <10 <sup>-7</sup> mbar.l.s <sup>-1</sup> | Q/FT A159-2009                             |

| 特性 | ◎ 0C           | ◎ 1C    | ◎ 2C    | ◎ 3C    | ◎ 4C    |
|----|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 参数 | 60 bars        | 60 bars | 40 bars | 30 bars | 15 bars |
| 标准 | Q/FT A159-2009 |         |         |         |         |

### 电气性能

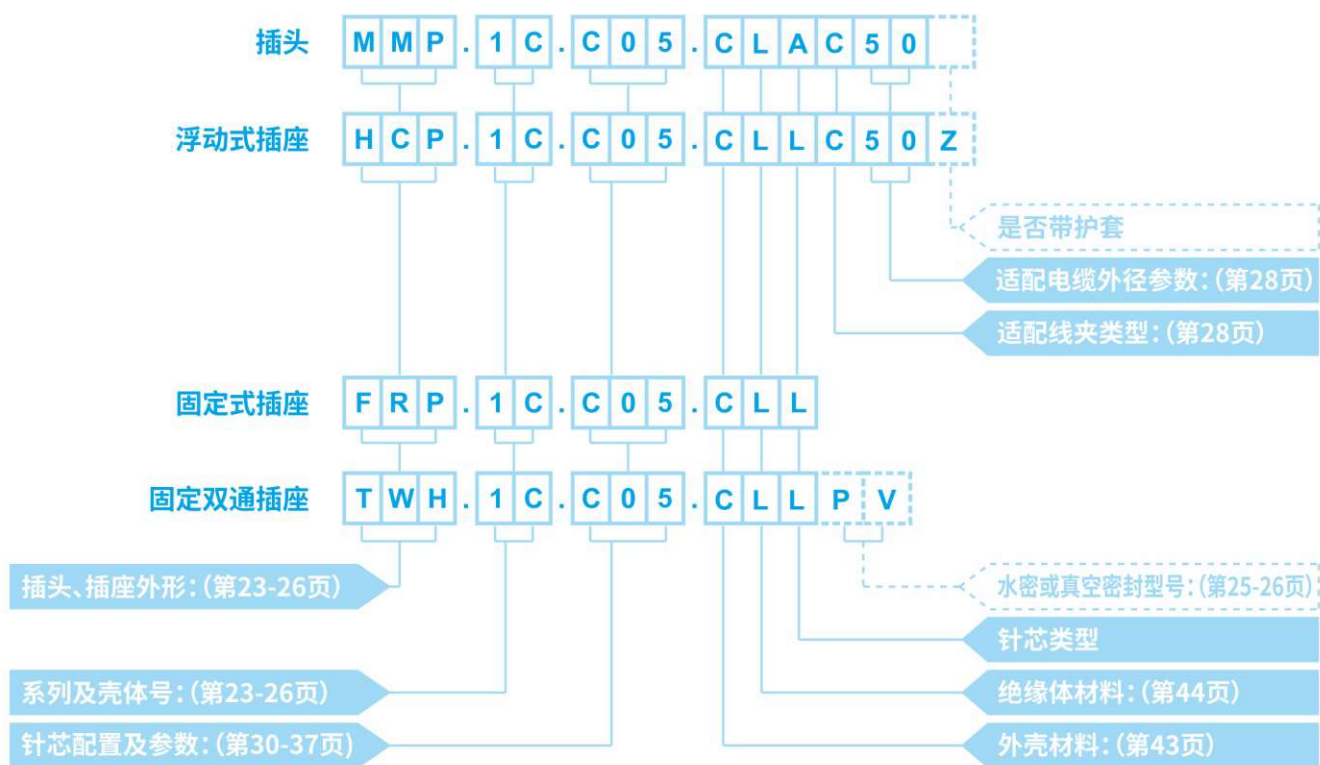
| 特 性    | 参 数      |        | 标 准           |
|--------|----------|--------|---------------|
| ◎ 屏蔽效果 | 在 10MHz下 | >75 dB | GJBZ5792-2006 |
|        | 在 1MHz下  | >40 dB | GJBZ5792-2006 |

注:

- ◆ 以上数据是对外壳采用黄铜镀铬, 绝缘体采用PEEK材料的MMP插头和FRP插座进行的各项试验得出。
- ◆ 反复插拔后针芯的接触电阻数值请参考第114页, 机械锁定性能请参考第115页



## 产品编号规则



◎ MMP.1C.C05.CLAC50 = 直式插头, 带线夹, C系列1号壳体, 多芯类型, 5芯, 黄铜镀铬外壳, PEEK绝缘体, 焊接型针芯, 适用于外径5.0mm电缆的C型线夹

◎ FRP.1C.C05.CLL = 固定式插座, 螺母固定, C系列1号壳体, 多芯类型, 5芯, 黄铜镀铬外壳, PEEK绝缘体, 焊接型针芯

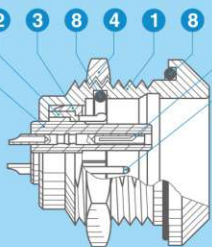
◎ HCP.1C.C05.CLLC50Z = 浮动式插座, 带线夹护套尾盖, C系列1号壳体, 多芯类型, 5芯, 黄铜镀铬外壳, PEEK绝缘体, 焊接型针芯, 适用于外径5.0mm的电缆C型线夹

◎ TWH.1C.C05.CLLPV = 固定式双通, 螺母固定, C系列1号壳体, 多芯类型, 5芯, PEEK绝缘体

## 产品剖面图

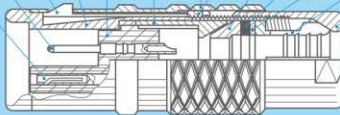
固定式插座

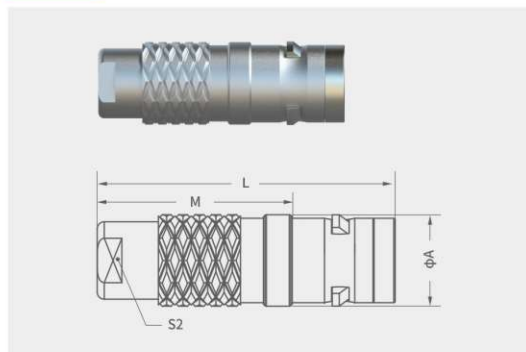
- 1 外壳
- 2 接地环
- 3 固定环
- 4 六角螺母
- 5 绝缘体
- 6 公针芯
- 7 母针芯
- 8 O形圈



直式插头

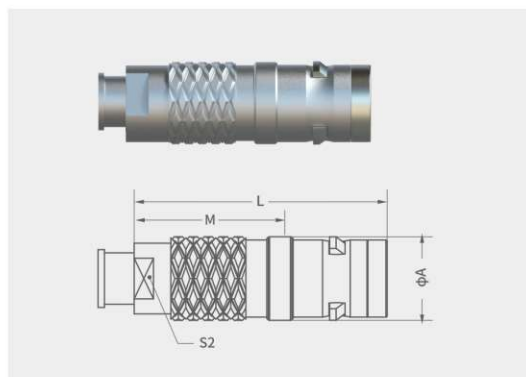
- 1 外壳
- 2 锁定套筒
- 3 内壳
- 4 固定环
- 5 尾盖
- 6 定位件
- 7 绝缘体
- 8 公针芯
- 9 母针芯
- 10 接地锥
- 11 线夹
- 12 弹性垫圈
- 13 金属垫



**MMP** 直式插头, 标准尾盖

◆ 参考型号:MMP.0C.C05.CLAC50, 具体型号说明请参考第22页

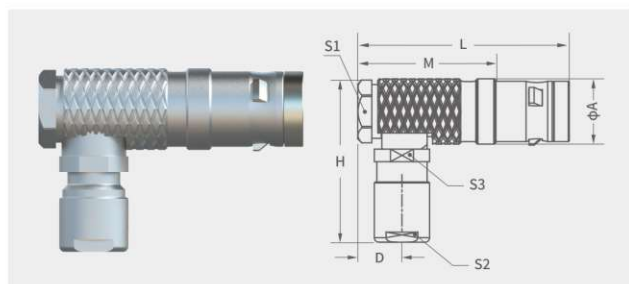
| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      |      | 线缆外径Φ |      |
|-----|----|--------------|------|------|------|-------|------|
| 型号  | 系列 | A            | L    | M    | S2   | 最小值   | 最大值  |
| MMP | 0C | 11.0         | 34.0 | 23.0 | 8.0  | 1.0   | 5.0  |
| MMP | 1C | 13.0         | 42.0 | 28.0 | 9.0  | 1.3   | 6.5  |
| MMP | 2C | 16.0         | 52.0 | 36.0 | 12.0 | 1.3   | 8.5  |
| MMP | 3C | 19.0         | 61.0 | 41.0 | 15.0 | 2.6   | 10.5 |
| MMP | 4C | 25.0         | 71.0 | 50.5 | 19.0 | 4.8   | 15.0 |

**MMP** 直式插头, 护套型尾盖<sup>1)</sup>

◆ 参考型号:MMP.0C.C03.CLAC50Z, 具体型号说明请参考第22页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      |      | 线缆外径Φ |      |
|-----|----|--------------|------|------|------|-------|------|
| 型号  | 系列 | A            | L    | M    | S2   | 最小值   | 最大值  |
| MMP | 0C | 11.0         | 34.0 | 23.0 | 7.0  | 1.0   | 5.0  |
| MMP | 1C | 13.0         | 42.0 | 28.0 | 9.0  | 1.3   | 6.5  |
| MMP | 2C | 16.0         | 52.0 | 36.0 | 12.0 | 1.3   | 8.5  |
| MMP | 3C | 19.0         | 60.0 | 40.0 | 15.0 | 2.6   | 10.5 |
| MMP | 4C | 25.0         | 71.0 | 50.5 | 19.0 | 4.8   | 15.0 |

◎ 注:1) 在订购时, 在编号后加字母“Z”。护套需要另外订购

**MHP** 90°弯角式插头, 标准尾盖

◆ 参考型号:MHP.0L.C03.CLAC50, 具体型号说明请参考第22页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      |      |      |      |      |      | 线缆外径Φ |     |
|-----|----|--------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|
| 型号  | 系列 | A            | D    | H    | L    | M    | S1   | S2   | S3   | 最小值   | 最大值 |
| MHP | 0C | 11.0         | 7.3  | 25.0 | 36.0 | 25.0 | 9.0  | 8.0  | 8.0  | 1.0   | 5.0 |
| MHP | 1C | 13.0         | 8.7  | 33.0 | 42.0 | 28.0 | 11.0 | 9.0  | 10.0 | 1.3   | 6.5 |
| MHP | 2C | 16.0         | 10.2 | 40.0 | 51.0 | 35.0 | 14.0 | 12.0 | 13.0 | 1.3   | 8.5 |

**FRP** 固定式插座, 螺母固定

◆ 参考型号:FRP.0C.C03.CLL, 具体型号说明请参考第22页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |      |      |                 |     |      |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|------|------|-----------------|-----|------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E    | L    | L <sup>1)</sup> | M   | S1   | S3   | A1     | B1   | L1   |
| FRP | 0C | 18.0         | 19.2 | M14x1.0 | 5.5  | 19.5 | 20.5            | 4.0 | 12.5 | 17.0 | 14.1   | 12.6 | 20.5 |
| FRP | 1C | 20.0         | 21.5 | M16x1.0 | 9.0  | 24.0 | 25.3            | 4.5 | 14.5 | 19.0 | 16.1   | 14.6 | 22.5 |
| FRP | 2C | 25.0         | 27.0 | M20x1.0 | 9.0  | 28.5 | 30.0            | 5.0 | 18.5 | 24.0 | 20.2   | 18.6 | 29.0 |
| FRP | 3C | 31.0         | 34.0 | M24x1.0 | 11.0 | 34.0 | 35.0            | 6.0 | 22.5 | 30.0 | 24.2   | 22.6 | 35.5 |
| FRP | 4C | 37.0         | 40.5 | M30x1.0 | 9.0  | 36.0 | 38.0            | 6.5 | 28.5 | 36.0 | 30.2   | 28.6 | 43.0 |

◎ 注:1) 单芯型号

FEP

固定式插座(后面板安装)

◆ 参考型号:FEP.0C.C03.CLL, 具体型号说明请参考第22页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸(mm) |      |         |     |      |                 |     |      |      |      | 面板开口尺寸 |      |  |
|-----|----|-------------|------|---------|-----|------|-----------------|-----|------|------|------|--------|------|--|
| 型号  | 系列 | A           | B    | e       | E   | L    | L <sup>1)</sup> | M   | P    | S1   | A1   | B1     | L1   |  |
| FEP | 0C | 18.0        | 18.0 | M14x1.0 | 3.5 | 19.5 | 20.5            | 3.5 | 7.0  | 12.5 | 14.1 | 12.6   | 20.5 |  |
| FEP | 1C | 20.0        | 20.0 | M16x1.0 | 6.5 | 24.0 | 25.3            | 3.5 | 10.0 | 14.5 | 16.1 | 14.6   | 22.5 |  |
| FEP | 2C | 25.0        | 25.0 | M20x1.0 | 6.5 | 28.5 | 30.0            | 3.5 | 10.0 | 18.5 | 20.2 | 18.6   | 29.0 |  |
| FEP | 3C | 30.0        | 31.0 | M24x1.0 | 7.5 | 34.0 | 35.0            | 4.5 | 12.0 | 22.5 | 24.2 | 22.6   | 35.5 |  |

◎注:1) 单芯型号

FEP

固定式插座, 螺母固定, 适用于印制线路板的直针芯(后面板安装)

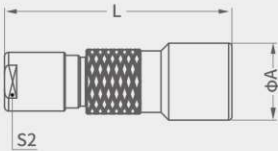
◆ 参考型号:FEP.0C.C03.CLN, 具体型号说明请参考第22页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |     |     |      |      |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|-----|-----|------|------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E   | M   | N    | P    | S1   | A1     | B1   | L1   |
| FEP | 0C | 18.0         | 18.0 | M14x1.0 | 3.5 | 3.5 | 16.0 | 7.0  | 12.5 | 14.1   | 12.6 | 20.5 |
| FEP | 1C | 20.0         | 20.0 | M16x1.0 | 6.5 | 3.5 | 21.5 | 10.0 | 14.5 | 16.1   | 14.6 | 22.5 |
| FEP | 2C | 25.0         | 25.0 | M20x1.0 | 6.5 | 3.5 | 24.0 | 10.0 | 18.5 | 20.2   | 18.6 | 29.0 |
| FEP | 3C | 30.0         | 31.0 | M24x1.0 | 7.5 | 4.5 | 29.5 | 12.0 | 22.5 | 24.2   | 22.6 | 35.5 |

◎注: P6 PCB板钻孔参数见第38页

HCP

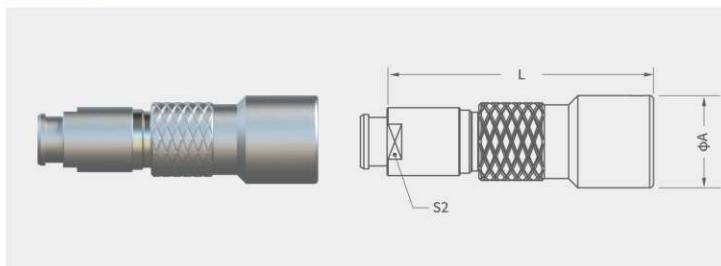
浮动式插座, 标准尾盖

|  |    |  |  |  | 编号   |      | 连接器外观尺寸 (mm) |  |  | 线缆外径Φ |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------|------|--------------|--|--|-------|------|
| 型号                                                                                  |    | 系列                                                                                  |  |  | A    | L    | S2           |  |  | 最小值   | 最大值  |
| HCP                                                                                 | 0C |                                                                                     |  |  | 13.0 | 34.0 | 8.0          |  |  | 1.0   | 5.0  |
| HCP                                                                                 | 1C |                                                                                     |  |  | 15.0 | 45.0 | 9.0          |  |  | 1.3   | 6.5  |
| HCP                                                                                 | 2C |                                                                                     |  |  | 19.0 | 54.0 | 12.0         |  |  | 1.3   | 8.5  |
| HCP                                                                                 | 3C |                                                                                     |  |  | 23.0 | 65.0 | 15.0         |  |  | 2.6   | 10.5 |
| HCP                                                                                 | 4C |                                                                                     |  |  | 29.0 | 75.5 | 19.0         |  |  | 4.8   | 15.0 |

◆ 参考型号:HCP.0C.C03.CLLC50, 具体型号说明请参考第22页



## HCP 浮动式插座, 护套型尾盖

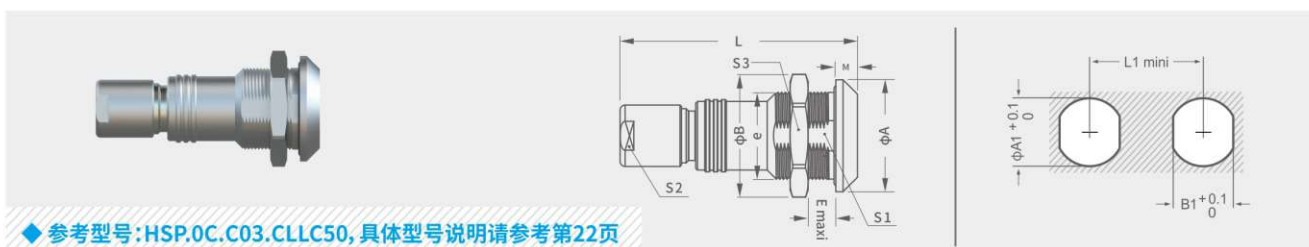


◆ 参考型号: HCP.0C.C03.CLLC50Z, 具体型号说明请参考第22页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      | 线缆外径 φ |      |
|-----|----|--------------|------|------|--------|------|
| 型号  | 系列 | A            | L    | S2   | 最小值    | 最大值  |
| HCP | 0C | 13.0         | 34.0 | 7.0  | 1.0    | 5.0  |
| HCP | 1C | 15.0         | 45.0 | 9.0  | 1.3    | 6.5  |
| HCP | 2C | 19.0         | 54.0 | 12.0 | 1.3    | 8.5  |
| HCP | 3C | 23.0         | 64.0 | 15.0 | 2.6    | 10.5 |
| HCP | 4C | 29.0         | 75.5 | 19.0 | 4.8    | 15.0 |

◎ 注: 1) 订购时, 在编号最后加字母“Z”, 护套需要另外订购

## HSP 固定式浮动插座, 标准尾盖

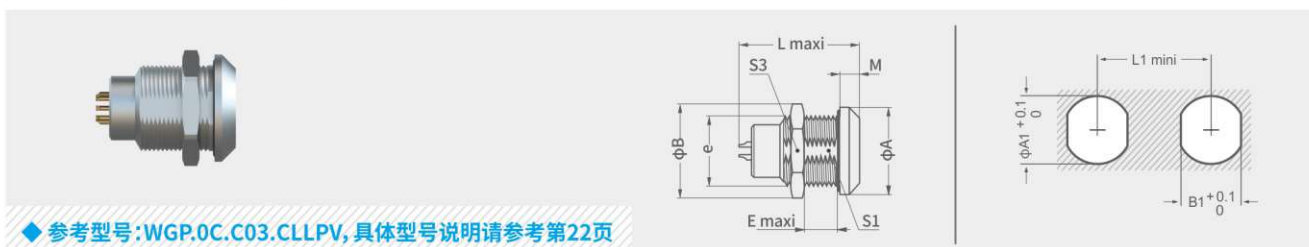


◆ 参考型号: HSP.0C.C03.CLLC50, 具体型号说明请参考第22页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸(mm) |      |         |      |      |     |      |      |      | 线缆外径Φ |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|-------------|------|---------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A           | B    | e       | E    | L    | M   | S1   | S2   | S3   | 最小值   | 最大值  | A1     | B1   | L1   |
| HSP | 0C | 18.0        | 19.2 | M14x1.0 | 5.5  | 34.0 | 4.0 | 12.5 | 8.0  | 17.0 | 1.0   | 5.0  | 14.1   | 12.6 | 20.5 |
| HSP | 1C | 20.0        | 21.5 | M16x1.0 | 9.0  | 45.0 | 4.5 | 14.5 | 9.0  | 19.0 | 1.3   | 6.5  | 16.1   | 14.6 | 22.5 |
| HSP | 2C | 25.0        | 27.0 | M20x1.0 | 9.0  | 54.0 | 5.0 | 18.5 | 12.0 | 24.0 | 1.3   | 8.5  | 20.2   | 18.6 | 29.0 |
| HSP | 3C | 31.0        | 34.0 | M24x1.0 | 11.0 | 65.0 | 6.0 | 22.5 | 15.0 | 30.0 | 2.6   | 10.5 | 24.2   | 22.6 | 35.5 |
| HSP | 4C | 37.0        | 40.5 | M30x1.0 | 9.0  | 75.5 | 6.5 | 28.5 | 19.0 | 36.0 | 4.8   | 15.0 | 30.2   | 28.6 | 43.0 |

## 水密或真空密封型号

### WGP 固定式插座, 水密或真空密封



◆ 参考型号: WGP.0C.C03.CLLPV, 具体型号说明请参考第22页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |      |      |                 |     |      |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|------|------|-----------------|-----|------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E    | L    | L <sup>1)</sup> | M   | S1   | S3   | A1     | B1   | L1   |
| WGP | 0C | 18.0         | 19.2 | M14x1.0 | 5.5  | 23.5 | 22.0            | 4.0 | 12.5 | 17.0 | 14.1   | 12.6 | 20.5 |
| WGP | 1C | 20.0         | 21.5 | M16x1.0 | 9.0  | 29.5 | 28.0            | 4.5 | 14.5 | 19.0 | 16.1   | 14.6 | 22.5 |
| WGP | 2C | 25.0         | 27.0 | M20x1.0 | 10.5 | 32.5 | 28.0            | 5.0 | 18.5 | 24.0 | 20.2   | 18.6 | 29.0 |
| WGP | 3C | 31.0         | 34.0 | M24x1.0 | 15.5 | 39.5 | 38.5            | 6.0 | 22.5 | 30.0 | 24.2   | 22.6 | 35.5 |
| WGP | 4C | 37.0         | 40.5 | M30x1.0 | 17.5 | 43.0 | 44.0            | 6.5 | 28.5 | 36.0 | 30.2   | 28.6 | 43.0 |

◎ 注: 1) 单芯型号

TWH

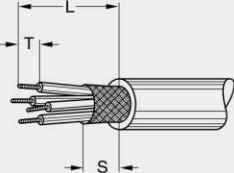
固定式双通, 螺母固定, 水密或真空密封

◆ 参考型号:TWH.0C.C03.CLLPV, 具体型号说明请参考第22页

| 编号  |    | 连接器外观尺寸 (mm) |      |         |      |      |     |      |      | 面板开口尺寸 |      |      |
|-----|----|--------------|------|---------|------|------|-----|------|------|--------|------|------|
| 型号  | 系列 | A            | B    | e       | E    | L    | M   | S1   | S3   | A1     | B1   | L1   |
| TWH | 0C | 18.0         | 19.2 | M14x1.0 | 22.5 | 36.0 | 4.0 | 12.5 | 17.0 | 14.1   | 12.6 | 20.5 |
| TWH | 1C | 20.0         | 21.5 | M16x1.0 | 30.5 | 47.0 | 4.5 | 14.5 | 19.0 | 16.1   | 14.6 | 22.5 |
| TWH | 2C | 25.0         | 27.0 | M20x1.0 | 28.0 | 52.4 | 5.0 | 18.5 | 24.0 | 20.2   | 18.6 | 29.0 |
| TWH | 3C | 31.0         | 34.0 | M24x1.0 | 33.0 | 64.2 | 6.0 | 22.5 | 30.0 | 24.2   | 22.6 | 35.5 |
| TWH | 4C | 37.0         | 40.5 | M30x1.0 | 44.5 | 70.0 | 6.5 | 28.5 | 36.0 | 30.2   | 28.6 | 43.0 |

单芯连接器电缆剥线长度 (C系列)

- M1 带线夹的直式插头和插座, C型线夹 (配焊接针芯)
- M2 带线夹的90°弯角式插头, C型线夹 (配焊接针芯)

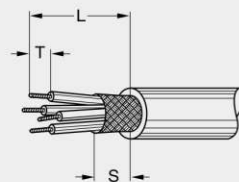
| 类型 | 针芯<br>$\phi A$<br>(mm) | 电缆剥线长度 (mm) |   |   |      |   |   |                                                                                       |
|----|------------------------|-------------|---|---|------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                        | M1          |   |   | M2   |   |   |                                                                                       |
|    |                        | 焊接针芯        |   |   | 焊接针芯 |   |   |                                                                                       |
|    |                        | L           | S | T | L    | S | T |                                                                                       |
| 0C | 116                    | 9           | 5 | 4 | 20   | 5 | 4 |  |
| 1C | 120                    | 12          | 8 | 5 | 25   | 8 | 5 |                                                                                       |
|    | 130                    | 13          | 8 | 5 | 25   | 8 | 5 |                                                                                       |
| 2C | 130                    | 16          | 9 | 6 | 33   | 9 | 6 |                                                                                       |
|    | 140                    | 15          | 9 | 6 | 33   | 9 | 6 |                                                                                       |
| 3C | 140                    | 19          | 9 | 7 | 40   | 9 | 7 |                                                                                       |
|    | 160                    | 20          | 9 | 9 | 40   | 9 | 9 |                                                                                       |
| 4C | 160                    | 23          | 9 | 9 | 50   | 9 | 9 |                                                                                       |

## 多芯连接器电缆剥线长度(C系列)

**M1** 带线夹的直式插头和插座, C型线夹 (配焊接针芯)

**M2** 带线夹的90°弯角式插头, C型线夹 (配焊接针芯)

|           | 类型                      | 针芯<br>$\varnothing A$<br>(mm) | 电缆剥线长度 (mm) |   |            |      |   |            |
|-----------|-------------------------|-------------------------------|-------------|---|------------|------|---|------------|
|           |                         |                               | M1          |   |            | M2   |   |            |
|           |                         |                               | 焊接针芯        |   |            | 焊接针芯 |   |            |
|           |                         |                               | L           | S | T          | L    | S | T          |
| <b>0C</b> | C02                     | 0.9                           | 9.0         | 4 | 3.5        | 19.5 | 5 | 3.5        |
|           | C03/C04                 | 0.7                           | 9.0         | 4 | 3.5        | 19.0 | 5 | 2.5        |
| <b>1C</b> | C02                     | 1.3                           | 10.5        | 6 | 3.5        | 23.5 | 8 | 3.5        |
|           | C03/C04                 | 0.9                           | 10.5        | 6 | 3.0        | 23.0 | 8 | 3.0        |
|           | C05                     | 0.9<br>0.7                    | 10.5        | 6 | 3.0        | 23.0 | 8 | 3.0        |
|           | C06                     | 0.7                           | 10.5        | 6 | 3.0        | 23.5 | 8 | 3.0        |
| <b>2C</b> | C02                     | 1.6                           | 14.0        | 9 | 3.5        | 32.0 | 9 | 3.5        |
|           | C03/C04/C05/C06         | 1.3                           | 14.5        | 9 | 3.5        | 32.5 | 9 | 3.5        |
|           | C05                     | 1.3<br>0.9                    | 14.5        | 9 | 3.5<br>3.0 | 32.5 | 9 | 3.5<br>3.0 |
|           | C08/C10                 | 0.9                           | 14.0        | 9 | 3.0        | 32.0 | 9 | 3.0        |
| <b>3C</b> | C02/C03/C04             | 2.0                           | 17.0        | 9 | 4.0        | 38.0 | 9 | 4.0        |
|           | C05                     | 2.0<br>1.3                    | 17.0        | 9 | 4.0<br>3.5 | 38.0 | 9 | 4.0<br>3.5 |
|           | C06/C07/C08/C10         | 1.3                           | 17.5        | 9 | 3.5        | 38.5 | 9 | 3.5        |
|           | C12/C13/C14/C16/C18     | 0.9                           | 17.0        | 9 | 4.0        | 38.0 | 9 | 3.0        |
| <b>4C</b> | C02                     | 4.0                           | 23.0        | 9 | 7.0        | 50.0 | 9 | 7.0        |
|           | C03/C04                 | 3.0                           | 21.5        | 9 | 4.5        | 48.5 | 9 | 4.5        |
|           | C05                     | 3.0<br>2.0                    | 21.5        | 9 | 4.5<br>4.0 | 48.5 | 9 | 4.5<br>4.0 |
|           | C06                     | 2.0                           | 22.0        | 9 | 4.0        | 49.0 | 9 | 4.0        |
|           | C07                     | 2.0<br>1.3                    | 22.0        | 9 | 4.0<br>3.5 | 49.0 | 9 | 4.0<br>3.5 |
|           | C08/C09/C10/C12/C13/C14 | 1.3                           | 22.5        | 9 | 3.5        | 49.5 | 9 | 3.5        |
|           | C16/C18/C20/C22/C24     | 0.9                           | 22.0        | 9 | 4.0        | 49.0 | 9 | 3.0        |





## 适用于C系列的C型线夹

C型



|    | 编号 |    | 线夹Ø |     | 电缆Ø |     | 注  |
|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|
|    | 类型 | 编码 | ØA  | ØB  | 最大值 | 最小值 |    |
| 0C | C  | 10 | 1.6 | -   | 1.2 | 1.0 | 1) |
|    | C  | 15 | 1.6 | -   | 1.5 | 1.3 | 1) |
|    | C  | 20 | 2.1 | -   | 2.0 | 1.6 | 1) |
|    | C  | 25 | 3.1 | -   | 2.5 | 2.1 |    |
|    | C  | 30 | 3.1 | -   | 3.0 | 2.6 |    |
|    | C  | 35 | 4.2 | 4.2 | 3.5 | 3.1 |    |
|    | C  | 40 | 4.2 | 4.2 | 4.0 | 3.6 |    |
|    | C  | 45 | 5.2 | 5.2 | 4.5 | 4.1 |    |
|    | C  | 50 | 5.2 | 5.2 | 5.0 | 4.6 |    |
|    | C  | 55 | 6.2 | 6.2 | 5.5 | 5.1 |    |
| 1C | C  | 15 | 1.6 | -   | 1.5 | 1.3 | 1) |
|    | C  | 20 | 2.2 | -   | 2.0 | 1.6 | 1) |
|    | C  | 25 | 3.2 | -   | 2.5 | 2.1 | 1) |
|    | C  | 30 | 3.2 | -   | 3.0 | 2.6 |    |
|    | C  | 35 | 4.2 | -   | 3.5 | 3.1 |    |
|    | C  | 40 | 4.2 | -   | 4.0 | 3.6 |    |
|    | C  | 45 | 5.2 | -   | 4.5 | 4.1 |    |
|    | C  | 50 | 5.2 | -   | 5.0 | 4.6 |    |
|    | C  | 55 | 6.2 | 6.2 | 5.5 | 5.1 |    |
|    | C  | 60 | 6.2 | 6.2 | 6.0 | 5.6 |    |
| 2C | C  | 15 | 2.2 | -   | 1.5 | 1.3 | 1) |
|    | C  | 20 | 2.2 | -   | 2.0 | 1.6 | 1) |
|    | C  | 25 | 3.2 | -   | 2.5 | 2.1 | 1) |
|    | C  | 30 | 3.2 | -   | 3.0 | 2.6 | 1) |
|    | C  | 35 | 4.2 | -   | 3.5 | 3.1 | 1) |
|    | C  | 40 | 4.2 | -   | 4.0 | 3.6 | 1) |
|    | C  | 45 | 5.2 | -   | 4.5 | 4.1 |    |
|    | C  | 50 | 5.2 | -   | 5.0 | 4.6 |    |
|    | C  | 55 | 6.2 | -   | 5.5 | 5.1 |    |
|    | C  | 60 | 6.2 | -   | 6.0 | 5.6 |    |
| 3C | C  | 15 | 2.2 | -   | 1.5 | 1.3 | 1) |
|    | C  | 20 | 2.2 | -   | 2.0 | 1.6 | 1) |
|    | C  | 25 | 3.2 | -   | 2.5 | 2.1 | 1) |
|    | C  | 30 | 3.2 | -   | 3.0 | 2.6 |    |
|    | C  | 35 | 4.2 | -   | 3.5 | 3.1 |    |
|    | C  | 40 | 4.2 | -   | 4.0 | 3.6 |    |
|    | C  | 45 | 5.2 | -   | 4.5 | 4.1 |    |
|    | C  | 50 | 5.2 | -   | 5.0 | 4.6 |    |
|    | C  | 55 | 6.2 | 6.2 | 5.5 | 5.1 |    |
|    | C  | 60 | 6.2 | 6.2 | 6.0 | 5.6 |    |
| 4C | C  | 15 | 2.2 | -   | 1.5 | 1.3 | 1) |
|    | C  | 20 | 2.2 | -   | 2.0 | 1.6 | 1) |
|    | C  | 25 | 3.2 | -   | 2.5 | 2.1 | 1) |
|    | C  | 30 | 3.2 | -   | 3.0 | 2.6 | 1) |
|    | C  | 35 | 4.2 | -   | 3.5 | 3.1 | 1) |
|    | C  | 40 | 4.2 | -   | 4.0 | 3.6 | 1) |
|    | C  | 45 | 5.2 | -   | 4.5 | 4.1 |    |
|    | C  | 50 | 5.2 | -   | 5.0 | 4.6 |    |
|    | C  | 55 | 6.2 | -   | 5.5 | 5.1 |    |
|    | C  | 60 | 6.2 | -   | 6.0 | 5.6 |    |

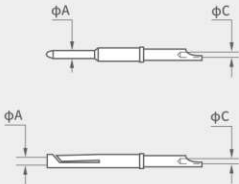
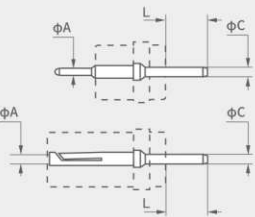
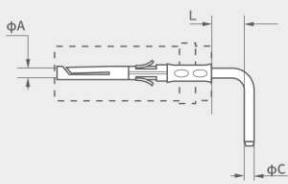
|    | 编号 |    | 线夹Ø  |      | 电缆Ø  |      | 注  |
|----|----|----|------|------|------|------|----|
|    | 类型 | 编码 | ØA   | ØB   | 最大值  | 最小值  |    |
| 3C | C  | 30 | 3.2  | -    | 3.0  | 2.6  | 1) |
|    | C  | 35 | 4.2  | -    | 3.5  | 3.1  | 1) |
|    | C  | 40 | 4.2  | -    | 4.0  | 3.6  | 1) |
|    | C  | 45 | 5.2  | -    | 4.5  | 4.1  |    |
|    | C  | 50 | 5.2  | -    | 5.0  | 4.6  |    |
|    | C  | 55 | 6.2  | -    | 5.5  | 5.1  |    |
|    | C  | 60 | 6.2  | -    | 6.0  | 5.6  |    |
|    | C  | 65 | 7.2  | -    | 6.5  | 6.1  |    |
|    | C  | 70 | 7.2  | -    | 7.0  | 6.6  |    |
|    | C  | 75 | 8.2  | -    | 7.5  | 7.1  |    |
| 4C | C  | 80 | 8.2  | -    | 8.0  | 7.6  |    |
|    | C  | 85 | 9.2  | -    | 8.5  | 8.1  |    |
|    | C  | 90 | 9.2  | -    | 9.0  | 8.6  |    |
|    | C  | 95 | 10.2 | 10.2 | 9.5  | 9.1  |    |
|    | C  | 10 | 10.2 | 10.2 | 10.0 | 9.6  |    |
|    | C  | 11 | 11.2 | 10.6 | 10.5 | 10.1 |    |
|    | C  | 50 | 6.3  | -    | 5.0  | 4.8  | 1) |
|    | C  | 55 | 6.3  | -    | 5.5  | 5.1  | 1) |
|    | C  | 60 | 6.3  | -    | 6.0  | 5.6  | 1) |
|    | C  | 65 | 7.3  | -    | 6.5  | 6.1  | 1) |
| 4C | C  | 70 | 7.3  | -    | 7.0  | 6.6  | 1) |
|    | C  | 75 | 8.3  | -    | 7.5  | 7.1  | 1) |
|    | C  | 80 | 8.3  | -    | 8.0  | 7.6  | 1) |
|    | C  | 85 | 9.3  | -    | 8.5  | 8.1  |    |
|    | C  | 90 | 9.3  | -    | 9.0  | 8.6  |    |
|    | C  | 95 | 10.8 | -    | 9.5  | 9.1  |    |
|    | C  | 10 | 10.8 | -    | 10.5 | 9.6  |    |
|    | C  | 11 | 12.3 | -    | 12.0 | 10.6 |    |
|    | C  | 12 | 13.8 | 13.8 | 12.8 | 12.1 |    |
|    | C  | 13 | 13.8 | 13.8 | 13.5 | 12.9 |    |
| 4C | C  | 14 | 15.3 | 15.3 | 14.0 | 13.6 |    |
|    | C  | 15 | 15.3 | 15.3 | 15.0 | 14.1 | 1) |

注:所有尺寸单位为毫米mm

1) 这些线夹不适用于含带护套型尾盖的连接器型号

# 针芯（L和C系列）

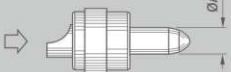
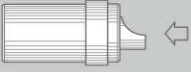
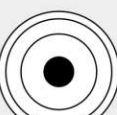
## 插头、浮动式或固定式插座的针芯参数

| 针芯类型      | 编号                                                                                  |     | 针芯               |                        |      | 芯线(内导体)    |                                  |      |     |                        |       | 注    |   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------|------------------------|------|------------|----------------------------------|------|-----|------------------------|-------|------|---|
|           | 公针芯                                                                                 | 母针芯 | $\phi A$<br>(mm) | $\phi C$<br>(mm)       | 图示   | 实心芯线       |                                  | 绞织芯线 |     |                        |       |      |   |
|           |                                                                                     |     |                  |                        |      | AWG<br>最大值 | 截面积<br>最大值<br>(mm <sup>2</sup> ) | AWG  |     | 截面积 (mm <sup>2</sup> ) |       |      |   |
|           |                                                                                     |     |                  |                        |      |            |                                  | 最小值  | 最大值 | 最小值                    | 最大值   |      |   |
| 焊接        |    | A   | L                | 0.5                    | 0.45 | -          | 28                               | 0.09 | -   | 28                     | -     | 0.09 | ● |
| 0.7       |                                                                                     |     |                  | 0.60                   | -    | 24         | 0.25                             | -    | 26  | -                      | 0.14  |      |   |
| 0.9       |                                                                                     |     |                  | 0.80                   | -    | 22         | 0.34                             | -    | 22  | -                      | 0.34  |      |   |
| 1.3       |                                                                                     |     |                  | 1.00                   | -    | 20         | 0.50                             | -    | 20  | -                      | 0.50  |      |   |
| 1.6       |                                                                                     |     |                  | 1.40                   | -    | 16         | 1.00                             | -    | 18  | -                      | 1.00  |      |   |
| 2.0       |                                                                                     |     |                  | 1.80                   | -    | 14         | 1.50                             | -    | 16  | -                      | 1.50  |      |   |
| 3.0       |                                                                                     |     |                  | 2.70                   | -    | 10         | 4.00                             | -    | 12  | -                      | 4.00  |      |   |
| 4.0       |                                                                                     |     |                  | 3.70                   | -    | 10         | 6.00                             | -    | 10  | -                      | 6.00  |      |   |
| 5.0       |                                                                                     |     |                  | 5.20                   | -    | -          | -                                | -    | 8   | -                      | 10.00 |      |   |
| 6.0       |                                                                                     |     |                  | 5.20                   | -    | -          | -                                | -    | 8   | -                      | 10.00 |      |   |
| 8.0       |                                                                                     |     |                  | 7.00                   | -    | -          | -                                | -    | 4   | -                      | 21.00 |      |   |
| 印制板接(直针芯) |   | N   | N                | 尺寸L和C详见第38页PCB板钻孔参数部分。 |      |            |                                  |      |     |                        |       |      | ● |
|           |                                                                                     |     |                  |                        |      |            |                                  |      |     |                        |       |      |   |
| 印制板接(弯角)  |  | V   | V                | 尺寸L和C详见第39页PCB板钻孔参数部分。 |      |            |                                  |      |     |                        |       |      | ● |
|           |                                                                                     |     |                  |                        |      |            |                                  |      |     |                        |       |      |   |

注:对于一给定线规AWG,一些绞织芯线的直径设计大于焊接杯口的直径。  
确保芯线最大直径小于焊接杯口的直径 $\phi C$ 。

◎ 常规型号,首先考虑选择  
● 特殊型号,有特殊需求时选择

针芯配置 (L和C系列) 单芯

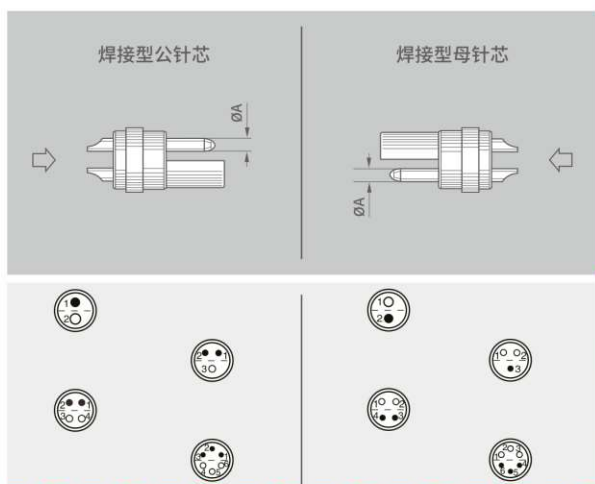
|          | 焊接型公针芯                                                                              | 焊接型母针芯                                                                              | 编号  | ØA (mm) | 焊接针芯            | 测试电压<br>(V rms) <sup>1)</sup> | 测试电压<br>(V dc) <sup>1)</sup> | 额定电流<br>(A) <sup>1)</sup> |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| LL       |    |    | 113 | 1.3     | ● <sup>2)</sup> | 0.8                           | 1.2                          | 8                         |
| 0L<br>0C |    |    | 116 | 1.6     | ● <sup>2)</sup> | 1.5                           | 2.1                          | 12                        |
| 1L<br>1C |    |    | 120 | 2.0     | ● <sup>2)</sup> | 1.7                           | 2.4                          | 18                        |
|          |    |    | 130 | 3.0     | ●               | 1.5                           | 2.1                          | 25                        |
| 2L<br>2C |    |    | 130 | 3.0     | ●               | 2.1                           | 3.0                          | 30                        |
|          |  |  | 140 | 4.0     | ●               | 1.7                           | 2.4                          | 40                        |
| 3L<br>3C |  |  | 140 | 4.0     | ●               | 2.3                           | 3.3                          | 43                        |
|          |  |  | 160 | 6.0     | ●               | 1.7                           | 2.4                          | 65                        |
| 4L<br>4C |  |  | 140 | 4.0     | ●               | 3.0                           | 4.2                          | 46                        |
|          |  |  | 160 | 6.0     | ●               | 2.7                           | 3.9                          | 70                        |

注: 1)见第46页计算方法、注意事项和推荐  
2)针芯的另外一种配置方式: 插头=母针芯, 插座=公针芯。

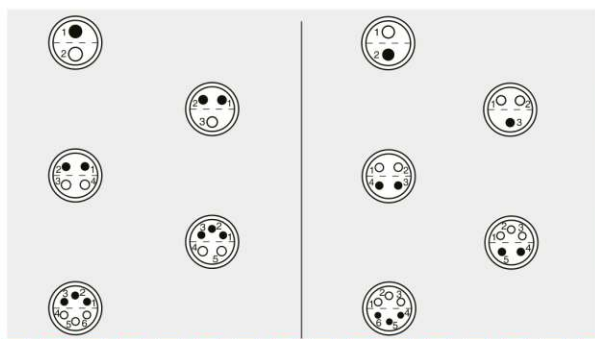
● 常规型号, 首先考虑选择    ◎ 特殊型号, 有特殊需求时选择



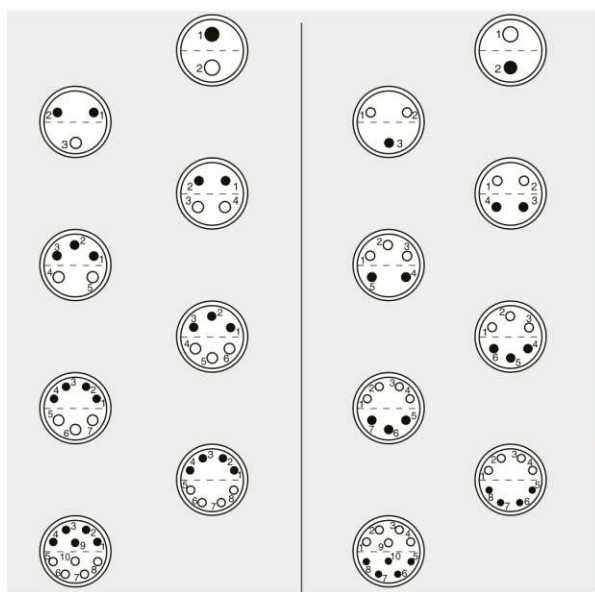
## 针芯配置 (L和C系列) 多芯

0L  
0C

| 编号  | 针芯数量 | ØA (mm) | 系列   |         |          | 测试电压 (kV rms) <sup>1)2)</sup> | 测试电压 (kV dc) <sup>2)3)</sup> | 额定电流 (A) <sup>2)</sup> |
|-----|------|---------|------|---------|----------|-------------------------------|------------------------------|------------------------|
|     |      |         | 焊接针芯 | 印制板接直针芯 | 印制板接弯角针芯 |                               |                              |                        |
| C02 | 2    | 0.9     | ●    | ●       | ●        | 1.1                           | 1.6                          | 10 <sup>3)</sup>       |
| C03 | 3    | 0.7     | ●    | ●       | ●        | 1.0                           | 1.5                          | 7 <sup>3)</sup>        |
| C04 | 4    | 0.7     | ●    | ●       | ●        | 1.0                           | 1.5                          | 7 <sup>3)</sup>        |
| C06 | 6    | 0.5     | ●    | ●       | ○        | 0.9                           | 1.3                          | 2.5                    |

1L  
1C

|     |        |            |   |   |   |            |            |                                     |
|-----|--------|------------|---|---|---|------------|------------|-------------------------------------|
| C02 | 2      | 1.3        | ● | ● | ● | 1.2        | 1.8        | 15 <sup>3)</sup>                    |
| C03 | 3      | 0.9        | ● | ● | ● | 1.2        | 1.8        | 10 <sup>3)</sup>                    |
| C04 | 4      | 0.9        | ● | ● | ● | 1.2        | 1.8        | 10 <sup>3)</sup>                    |
| C05 | 2<br>3 | 0.9<br>0.7 | ● | ● | ● | 1.5<br>1.5 | 2.1<br>2.1 | 10 <sup>3)</sup><br>7 <sup>3)</sup> |
| C06 | 6      | 0.7        | ● | ● | ● | 1.2        | 1.7        | 7 <sup>3)</sup>                     |

2L  
2C

|     |        |            |   |   |   |            |            |                                     |
|-----|--------|------------|---|---|---|------------|------------|-------------------------------------|
| C02 | 2      | 1.6        | ● | ○ | ○ | 1.7        | 2.4        | 20 <sup>4)</sup>                    |
| C03 | 3      | 1.3        | ● | ● | ○ | 1.5        | 2.1        | 15 <sup>4)</sup>                    |
| C04 | 4      | 1.3        | ● | ● | ● | 1.7        | 2.4        | 15 <sup>4)</sup>                    |
| C05 | 5      | 1.3        | ● | ● | ● | 1.5        | 2.1        | 13 <sup>4)</sup>                    |
| C06 | 6      | 1.3        | ● | ● | ● | 1.5        | 2.1        | 12                                  |
| C07 | 3<br>4 | 1.3<br>0.9 | ● | ● | ● | 0.8<br>0.8 | 1.2<br>1.2 | 12 <sup>3)</sup><br>9 <sup>3)</sup> |
| C08 | 8      | 0.9        | ● | ● | ● | 0.8        | 1.2        | 9 <sup>3)</sup>                     |
| C10 | 10     | 0.9        | ● | ● | ● | 0.8        | 1.2        | 7 <sup>3)</sup>                     |

- 常规型号, 首先考虑选择  
 ● 特殊型号, 有特殊需求时选择

注: 1) 见第46页计算方法、注意事项和推荐标准。

2) 最小测量值; 针芯到针芯或针芯到外壳。

3) 插座配印制板接90°弯角针芯时, 额定电流为6A。

4) 插座配印制板接90°弯角针芯时, 额定电流为12A。

# 针芯配置 (L和C系列) 多芯

| 焊接型公针芯 |  | 焊接型母针芯 |  |
|--------|--|--------|--|
|        |  |        |  |

| 编号  | 针芯数量   | ØA (mm)    | 系列   |         |          | 测试电压 (KV rms) <sup>1)2)</sup> | 测试电压 (KV dc) <sup>1)2)</sup> | 额定电流 I <sub>e</sub> |
|-----|--------|------------|------|---------|----------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|
|     |        |            | 焊接针芯 | 印制板接直针芯 | 印制板接弯角针芯 |                               |                              |                     |
| C02 | 2      | 2.0        | ●    | ○       | /        | 3.0                           | 4.2                          | 23                  |
| C03 | 3      | 2.0        | ●    | ○       | /        | 1.5                           | 2.1                          | 20                  |
| C04 | 4      | 2.0        | ●    | ○       | /        | 1.5                           | 2.1                          | 18                  |
| C05 | 2<br>3 | 2.0<br>1.3 | ●    | ○       | /        | 1.5<br>1.5                    | 2.1<br>2.1                   | 18<br>14            |
| C06 | 6      | 1.3        | ●    | ●       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 14                  |
| C07 | 7      | 1.3        | ●    | ●       | /        | 1.0                           | 1.5                          | 12                  |
| C08 | 8      | 1.3        | ●    | ●       | ○        | 1.0                           | 1.5                          | 10                  |
| C10 | 10     | 1.3        | ●    | ●       | ●        | 1.5                           | 2.1                          | 9                   |
| C12 | 12     | 0.9        | ●    | ●       | ●        | 1.5                           | 2.1                          | 8                   |
| C13 | 13     | 0.9        | ●    | ●       | ○        | 1.5<br>1.5                    | 2.1<br>2.1                   | 8<br>8              |
| C14 | 14     | 0.9        | ●    | ●       | ●        | 1.5                           | 2.1                          | 7                   |
| C16 | 16     | 0.9        | ●    | ●       | ●        | 1.0                           | 1.5                          | 7                   |
| C18 | 18     | 0.9        | ●    | ●       | ○        | 1.0                           | 1.5                          | 6                   |

注: 1) 见第46页计算方法、注意事项和推荐标准。

2) 最小测量值; 针芯到针芯或针芯到外壳

● 常规型号, 首先考虑选择    ○ 特殊型号, 有特殊需求时选择

## 针芯配置 (L和C系列) 多芯

4L  
4C

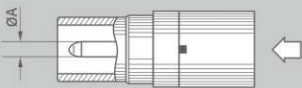
| 焊接型公针芯 |  | 焊接型母针芯 |  | 编号  | 针芯数量   | ØA (mm)    | 系列   |         |          | 测试电压 (kV rms) <sup>1)2)</sup> | 测试电压 (kV dc) <sup>1)2)</sup> | 额定电流 (A) <sup>1)2)</sup> |
|--------|--|--------|--|-----|--------|------------|------|---------|----------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|
|        |  |        |  |     |        |            | 焊接针芯 | 印制板接直针芯 | 印制板接弯角针芯 |                               |                              |                          |
|        |  |        |  | C02 | 2      | 4.0        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 35                       |
|        |  |        |  | C03 | 3      | 4.0        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 25                       |
|        |  |        |  | C04 | 4      | 3.0        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 22                       |
|        |  |        |  | C05 | 2<br>3 | 3.0<br>2.0 | ●    | ○       | /        | 2.1<br>2.1                    | 3.0<br>3.0                   | 22<br>16                 |
|        |  |        |  | C06 | 6      | 2.0        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 16                       |
|        |  |        |  | C07 | 3<br>4 | 2.0<br>1.3 | ●    | ○       | /        | 2.1<br>2.1                    | 3.0<br>3.0                   | 16<br>13                 |
|        |  |        |  | C08 | 8      | 1.3        | ●    | ○       | /        | 2.7                           | 3.9                          | 13                       |
|        |  |        |  | C09 | 9      | 1.3        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 12                       |
|        |  |        |  | C10 | 10     | 1.3        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 11                       |
|        |  |        |  | C12 | 12     | 1.3        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 9                        |
|        |  |        |  | C13 | 13     | 1.3        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 9                        |
|        |  |        |  | C14 | 14     | 1.3        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 9                        |
|        |  |        |  | C16 | 16     | 0.9        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 7                        |
|        |  |        |  | C18 | 18     | 0.9        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 7                        |
|        |  |        |  | C20 | 20     | 0.9        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 7                        |
|        |  |        |  | C22 | 22     | 0.9        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 7                        |
|        |  |        |  | C24 | 24     | 0.9        | ●    | ○       | /        | 2.1                           | 3.0                          | 7                        |

注:1) 见第46页计算方法、注意事项和推荐标准。

2) 最小测量值;针芯到针芯或针芯到外壳

● 常规型号, 首先考虑选择 ○ 特殊型号, 有特殊需求时选择

# 针芯配置 (L和C系列) 同轴

|          |                                                                                     |  |        |         |             |              |                 |               |          |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------------|--------------|-----------------|---------------|----------|
|          |                                                                                     | 编号                                                                                | 阻抗 (Ω) | ØA (mm) | 针芯最大直径 (mm) | 绝缘体最大直径 (mm) | 驻波比 VSWR (±GHz) | 测试电压 (KV rms) | 额定电流 (A) |
| LL       |    | 550                                                                               | 50     | 0.7     | 1.05        | 3.05         | 1.09<br>+0.11f  | 2.1           | 4        |
|          |                                                                                     |                                                                                   |        |         |             |              |                 |               |          |
| 0L<br>0C |    | 550                                                                               | 50     | 0.9     | 0.95        | 2.95         | 1.02<br>+0.25f  | 3.0           | 6        |
|          |                                                                                     |                                                                                   |        |         |             |              |                 |               |          |
| 1L<br>1C |    | 550                                                                               | 50     | 1.6     | 1.35        | 3.95         | 1.01<br>+0.23f  | 3.0           | 12       |
|          |    | 575                                                                               | 75     | 1.3     | 1.05        | 3.95         | 1.02<br>+0.08f  | 2.4           | 10       |
| 2L<br>2C |  | 550                                                                               | 50     | 2.0     | 1.75        | 5.95         | 1.01<br>+0.95f  | 3.0           | 15       |
|          |  | 575                                                                               | 75     | 1.6     | 1.35        | 5.95         | 1.02<br>+0.03f  | 1.5           | 12       |
| 3L<br>3C |  | 550                                                                               | 50     | 3.0     | 2.65        | 8.15         | 1.06<br>+0.5f   | 3.0           | 26       |
|          |  | 575                                                                               | 75     | 2.0     | 1.75        | 8.15         | 1.04<br>+0.05f  | 2.7           | 15       |
| 4L<br>4C |  | 550                                                                               | 50     | 4.0     | 3.65        | 10.05        | 1.01<br>+1.9f   | 2.1           | 36       |
|          |  | 575                                                                               | 75     | 3.0     | 2.65        | 10.05        | 1.01<br>+0.12f  | 1.8           | 26       |



## 针芯配置 (L和C系列) 三同轴

|    |    |    |  | 编号  | 阻抗 (Ω) | ØA (mm) | 针芯最大直径 (mm) | 绝缘体最大直径 (mm) | 驻波比 VSWR (f=GHz) | 测试电压 (KV rms) | 额定电流 (A) |
|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|--------|---------|-------------|--------------|------------------|---------------|----------|
| 0L | 0C |    |  | T50 | 50     | 0.9     | 0.75        | 2.95         | 1.03<br>+0.34f   | 1.0           | 6        |
| 1L | 1C |    |  | T50 | 50     | 0.9     | 0.75        | 3.95         | 1.01<br>+0.17f   | 1.0           | 6        |
| 2L | 2C |    |  | T50 | 50     | 1.6     | 1.35        | 5.95         | 1.01<br>+0.3f    | 1.5           | 12       |
|    |    |    |  | T75 | 75     | 0.9     | 0.75        | 5.95         | 1.01<br>+0.07f   | 1.5           | 6        |
| 3L | 3C |  |  | T50 | 50     | 2.0     | 1.75        | 8.45         | 1.01<br>+0.27f   | 2.4           | 15       |
|    |    |  |  | T75 | 75     | 0.9     | 0.75        | 8.45         | 1.02<br>+0.05f   | 1.8           | 6        |
| 4L | 4C |  |  | T50 | 50     | 3.0     | 2.65        | 10.05        | 1.01<br>+0.38f   | 2.7           | 26       |
|    |    |  |  | T75 | 75     | 2.0     | 2.25        | 10.05        | 1.01<br>+0.14f   | 2.2           | 15       |

# 针芯配置 (L和C系列) 混装 :同轴+低压, 多个同轴

| 编号       | 同轴   |        |          |             |       | 低压   |         |               |              |          |
|----------|------|--------|----------|-------------|-------|------|---------|---------------|--------------|----------|
|          | 针芯数量 | 阻抗 (Ω) | 额定电流 (A) | 频率 (详见第37页) | 电缆组   | 针芯数量 | ØA (mm) | 测试电压 (KV rms) | 测试电压 (KV dc) | 额定电流 (A) |
| 3L<br>3C | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 1    | 1.3     | 2.7           | 3.9          | 14       |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 2    | 1.3     | 1.2           | 1.8          | 14       |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 3    | 1.3     | 2.7           | 3.9          | 14       |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 4    | 1.3     | 1.2           | 1.8          | 10       |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 5    | 0.9     | 1.8           | 2.4          | 8        |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 6    | 0.9     | 0.8           | 1.2          | 8        |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 7    | 0.9     | 0.8           | 1.2          | 7        |
| 4L<br>4C | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 2    | 3.0     | 2.1           | 3.0          | 21       |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 3    | 2.0     | 2.1           | 3.0          | 16       |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 4    | 1.3     | 2.7           | 3.9          | 13       |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 5    | 1.3     | 2.1           | 3.0          | 11       |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 6    | 1.3     | 2.1           | 3.0          | 9        |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 7    | 1.3     | 2.1           | 3.0          | 8        |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 9    | 0.9     | 2.1           | 3.0          | 7        |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 10   | 0.9     | 2.1           | 3.0          | 7        |
|          | 1    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 12   | 0.9     | 2.1           | 3.0          | 7        |
|          | 2    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | -    | -       | -             | -            | -        |
|          | 2    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 2    | 1.3     | 2.1           | 3.0          | 13       |
|          | 2    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 4    | 1.3     | 2.1           | 3.0          | 13       |
|          | 2    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 6    | 0.9     | 1.8           | 2.4          | 7        |
|          | 2    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 8    | 0.9     | 1.8           | 2.4          | 7        |
|          | 2    | 50     | 5        | A1          | 1-2-3 | 12   | 0.9     | 1.8           | 2.4          | 7        |

## 针芯配置 (L和C系列) 混装 : 同轴+低压+高压

4L  
4C

| 编号  | 同轴   |                 |          |    |       | 低压   |                      | 高压   |                      |
|-----|------|-----------------|----------|----|-------|------|----------------------|------|----------------------|
|     | 针芯数量 | 阻抗 ( $\Omega$ ) | 额定电流 (A) | 型号 | 电缆组   | 针芯数量 | $\varnothing A$ (mm) | 针芯数量 | $\varnothing A$ (mm) |
| 543 | 1    | 50              | 5        | A1 | 1-2-3 | 4    | 0.9                  | 1    | 2.0                  |

## L和C系列同轴针芯

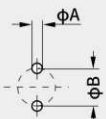
| 类型 | 阻抗 ( $\Omega$ ) | $\varnothing A$ (mm) | 针芯固定方式 | 屏蔽固定方式 | 电缆组   | 针芯最大直径 | 绝缘体最大直径 | 护套直径 |      | 驻波比 VSWR ( $f=GHz$ ) | 测试电压 (kV rms) | 额定电流 (A) |
|----|-----------------|----------------------|--------|--------|-------|--------|---------|------|------|----------------------|---------------|----------|
|    |                 |                      |        |        |       |        |         | 最小值  | 最大值  |                      |               |          |
| A1 | 50              | 0.7                  | 焊接     | 线夹     | 1-2-3 | 0.55   | 1.90    | 2.5  | 3.0  | 1.01<br>+0.127f      | 0.9           | 5        |
|    |                 |                      |        |        |       | 0.55   | 1.90    | 1.7  | 2.1  |                      |               |          |
|    |                 |                      |        |        |       | 0.55   | 1.90    | 2.2  | 2.6  |                      |               |          |
| A0 | 50              | 0.9                  | 焊接     | 线夹     | 2-3-4 | 0.95   | 2.95    | 1.7  | 2.1  | 1.06<br>+0.1f        | 3.0           | 6        |
|    |                 |                      |        |        |       | 0.95   | 2.95    | 2.7  | 3.1  |                      |               |          |
|    |                 |                      |        |        |       | 0.95   | 2.95    | 3.3  | 4.1  |                      |               |          |
| A  | 50              | 1.6                  | 焊接     | 线夹     | 4-6   | 1.35   | 3.95    | 3.3  | 4.1  | 1.01<br>+0.146f      | 1.8           | 12       |
|    |                 |                      |        |        |       | 1.35   | 3.95    | 3.3  | 5.1  |                      |               |          |
|    | 75              | 1.3                  | 焊接     | 线夹     | 3-4-5 | 1.05   | 3.95    | 2.2  | 2.6  | 1.01<br>+0.19f       | 2.4           | 7        |
|    |                 |                      |        |        |       | 1.05   | 3.95    | 3.3  | 4.1  |                      |               |          |
|    |                 |                      |        |        |       | 1.05   | 3.95    | 5.3  | 6.1  |                      |               |          |
| A3 | 50              | 3.0                  | 焊接     | 线夹     | 7     | 2.60   | 8.10    | 10.0 | 10.6 | 1.06<br>+0.5f        | 3.0           | 15       |

## PCB 钻孔参数

## ◎ 配印制板接直针芯的固定式插座(L - C系列)

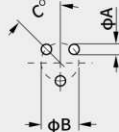
P6

C02



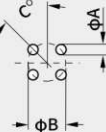
| 系列    | 尺寸  |     |
|-------|-----|-----|
|       | A   | B   |
| 0L-0C | 0.8 | 2.2 |
| 1L-1C | 0.8 | 3.0 |
| 2L-2C | 0.8 | 4.5 |

C03



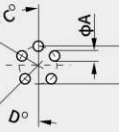
| 系列    | 尺寸  |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
|       | A   | B   | C   |
| 0L-0C | 0.6 | 2.8 | 45° |
| 1L-1C | 0.8 | 3.5 | 45° |
| 2L-2C | 0.8 | 5.5 | 60° |

C04



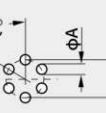
| 系列    | 尺寸  |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
|       | A   | B   | C   |
| 0L-0C | 0.6 | 2.8 | 45° |
| 1L-1C | 0.8 | 3.5 | 45° |
| 2L-2C | 0.8 | 5.0 | 45° |

C05



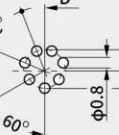
| 系列    | 尺寸  |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|
|       | A   | B   | C   | D   |
| 1L-1C | 0.8 | 3.5 | 60° | 45° |
| 2L-2C | 0.8 | 5.5 | 60° | 60° |

C06



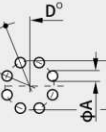
| 系列    | 尺寸  |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
|       | A   | B   | C   |
| 1L-1C | 0.8 | 3.5 | 60° |
| 2L-2C | 0.8 | 5.5 | 60° |
| 3L-3C | 0.8 | 6.5 | 60° |

C07



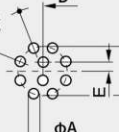
| 系列    | 尺寸  |        |      |      |
|-------|-----|--------|------|------|
|       | A   | B      | C    | D    |
| 2L-2C | 45° | 22°30' | 2.75 | 3.25 |
| 3L-3C | 45° | 22°30' | 3.25 | 3.90 |

C08



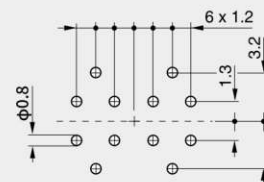
| 系列    | 尺寸  |     |     |        |
|-------|-----|-----|-----|--------|
|       | A   | B   | C   | D      |
| 2L-2C | 0.8 | 6.5 | 45° | 22°30' |
| 3L-3C | 0.8 | 7.8 | 45° | 22°30' |

C10

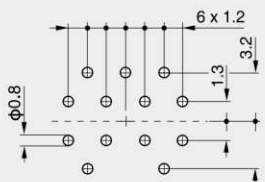


| 系列    | 尺寸  |     |     |        |      |
|-------|-----|-----|-----|--------|------|
|       | A   | B   | C   | D      | E    |
| 2L-2C | 0.8 | 6.5 | 45° | 22°30' | 1.25 |
| 3L-3C | 0.8 | 7.8 | 45° | 22°30' | 1.50 |

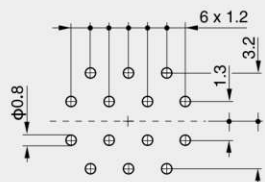
3L-3C.C12



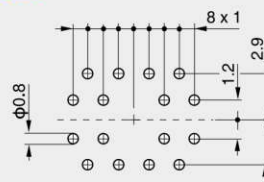
3L-3C.C13



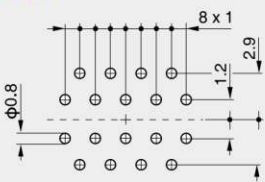
3L-3C.C14



3L-3C.C16



3L-3C.C18

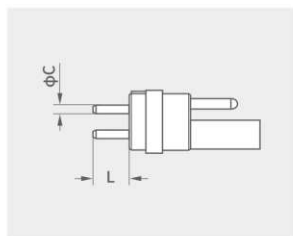


注:所有的视图均是从插座方向看过去



## PCB 钻孔参数

## ◎ 印制板接直针芯的长度 (F●●插座)



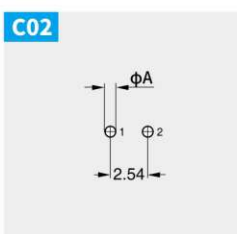
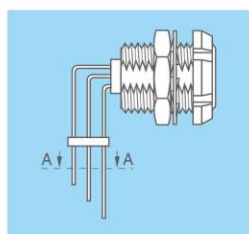
|          | 类型          | 尺寸      |         |
|----------|-------------|---------|---------|
|          |             | ΦC      | L       |
| 0L<br>0C | C02         | 0.7     | 3.0     |
|          | C03/C04     | 0.5     | 3.0     |
| 1L<br>1C | C02         | 0.7/1.5 | 3.0/5.0 |
|          | C03/C04/C05 | 0.7     | 3.0     |
|          | C05/C06     | 0.5     | 3.0     |

|          | 类型                                         | 尺寸  |     |
|----------|--------------------------------------------|-----|-----|
|          |                                            | ΦC  | L   |
| 2L<br>2C | C03/C04/C05/C06/<br>C07/C08/C10            | 0.7 | 3.0 |
|          | C05/C06/C07/C08/C10<br>C12/C13/C14/C16/C18 | 0.7 | 3.0 |

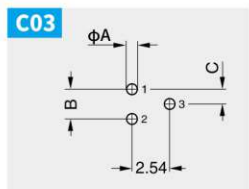
## PCB 钻孔参数

## ◎ 配印制板接弯针芯的固定式插座 (L - C系列)

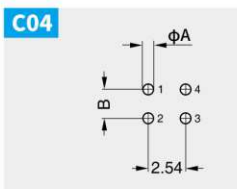
P7



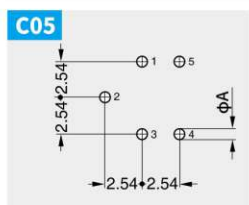
| 系列    | 尺寸  |
|-------|-----|
|       | A   |
| 0L-0C | 0.7 |
| 1L-1C | 0.9 |



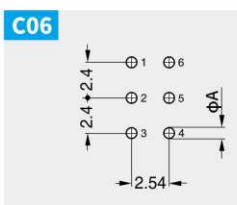
| 系列    | 尺寸  |      |      |
|-------|-----|------|------|
|       | A   | B    | C    |
| 0L-0C | 0.7 | 2.00 | 1.00 |
| 1L-1C | 0.7 | 2.48 | 1.24 |



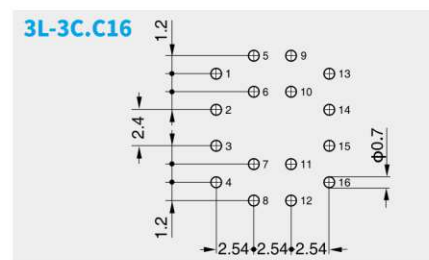
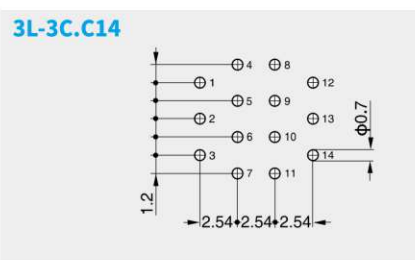
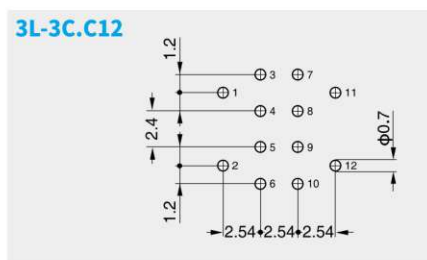
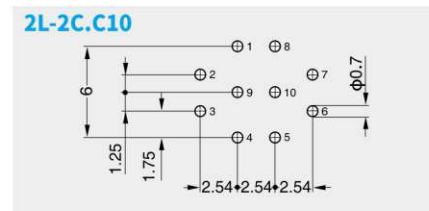
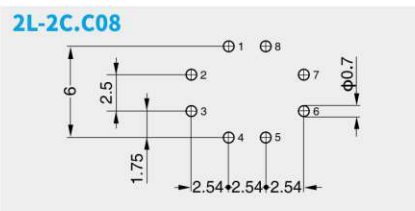
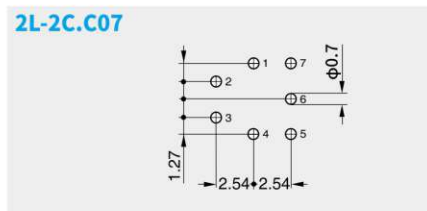
| 系列    | 尺寸  |     |
|-------|-----|-----|
|       | A   | B   |
| 0L-0C | 0.7 | 2.0 |
| 1L-1C | 0.7 | 3.5 |
| 2L-2C | 0.9 | 3.5 |



| 系列    | 尺寸  |
|-------|-----|
|       | A   |
| 1L-1C | 0.7 |
| 2L-2C | 0.9 |

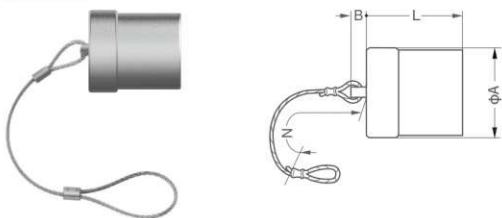


| 系列    | 尺寸  |
|-------|-----|
|       | A   |
| 1L-1C | 0.7 |
| 2L-2C | 0.9 |



注:所有的视图均是从插座方向看过去

# Annex 附件及其它

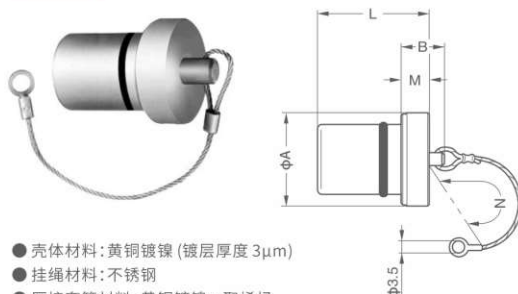
**BFG 插头盖**

- 壳体材料: 黄铜镀镍 (镀层厚度 3μm)
- 挂绳材料: 不锈钢
- 压接套管材料: 黄铜镀镍 + 聚烯烃
- 最高工作温度: 135°C
- 防水等级: 用于L系列可达IP51 (GB/T4208-2017的标准)

| 产品编号           | 系列 | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      |      |
|----------------|----|--------------|------|------|------|
|                |    | A            | B    | L    | N    |
| BFG.XX.100.NAS | LL | 7.5          | 9.8  | 10.0 | 60.0 |
| BFG.0X.100.NAS | 0L | 9.5          | 12.0 | 12.2 | 85.0 |
| BFG.1X.100.NAS | 1L | 12.0         | 15.0 | 13.8 | 85.0 |
| BFG.2X.100.NAS | 2L | 15.0         | 18.0 | 15.0 | 85.0 |
| BFG.3X.100.NAS | 3L | 18.5         | 22.0 | 18.5 | 95.0 |

**挂绳安装**

将插头放入挂绳套圈。  
再将套圈推入尾盖前面的凹槽内，  
拉紧套圈即可。

**BRF 遮蔽盖, 适用于固定式和浮动式插座**

- 壳体材料: 黄铜镀镍 (镀层厚度 3μm)
- 挂绳材料: 不锈钢
- 压接套管材料: 黄铜镀镍 + 聚烯烃
- O形圈材料: 硅橡胶或FPM
- 最高工作温度: 135°C
- 防水等级: IP68 (GB/T4208-2017的标准)

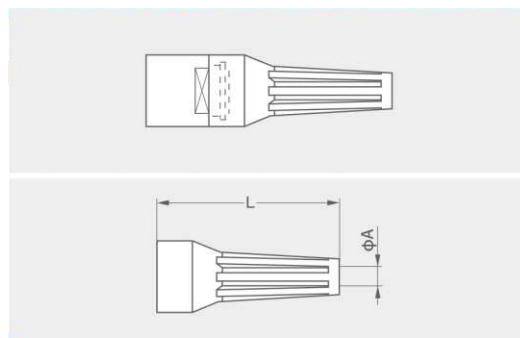
| 产品编号           | 系列 | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      |      |       |
|----------------|----|--------------|------|------|------|-------|
|                |    | A            | B    | L    | M    | N     |
| BRE.0Y.200.NAS | 0C | 15.0         | 10.0 | 15.0 | 4.0  | 85.0  |
| BRE.1Y.200.NAS | 1C | 17.0         | 12.0 | 20.0 | 6.0  | 85.0  |
| BRE.2Y.200.NAS | 2C | 20.5         | 14.0 | 24.0 | 8.0  | 85.0  |
| BRE.3Y.200.NAS | 3C | 24.0         | 14.0 | 28.0 | 8.0  | 120.0 |
| BRE.4Y.200.NAS | 4C | 30.0         | 20.0 | 30.5 | 10.0 | 120.0 |

注: 此插头盖只有 (G) 型定位销一种规格。型号的最后两个字“S”表示O形圈材料 (为硅橡胶)。O形圈也可由FPM材料制成, 需要的话, 用字母“V”代替“S”即可。

**CC 塑料防水盖; 适用于X系列、V系列、L系列固定式插座 (方形法兰插座除外)**

| 产品编号          | 系列 | 连接器外观尺寸 (mm) |      |      |     |     |     |      |
|---------------|----|--------------|------|------|-----|-----|-----|------|
|               |    | A            | B    | C    | E   | L   | M   | N    |
| CC.COVER.0X01 | 0L | 11.0         | 13.3 | 9.0  | 5.8 | 5.0 | 1.2 | 15.3 |
| CC.COVER.1X01 | 1L | 14.2         | 17.1 | 12.0 | 6.0 | 6.3 | 1.5 | 20.3 |
| CC.COVER.2X01 | 2L | 18.6         | 22.4 | 15.2 | 6.5 | 8.2 | 2.0 | 26.2 |
| CC.COVER.3X01 | 3L | 22.5         | 26.5 | 18.2 | 9.0 | 8.8 | 2.5 | 30.8 |

# GM ● 护套 (硅橡胶)



护套由人造硅橡胶 (VMQ) 制成, 可安装在科洛尔 (Coral) 插头和浮动插座的尾盖上。护套共有九种不同的颜色。

请按以下表格中的产品编号单独订购护套。

## 主要特性

- 材料: 人造硅橡胶 (VMQ)
- 在干燥空气环境下的温度范围: -50°C~200°C
- 在蒸汽环境下的温度可达: +140°C

| 产品编号          | 系列    | 护套  |    | 电缆直径 $\phi$ |     |
|---------------|-------|-----|----|-------------|-----|
|               |       | A   | L  | 最小值         | 最大值 |
| GMA.0X.025.DG | 0L-0C | 2.5 | 24 | 2.5         | 2.9 |
| GMA.0X.030.DG |       | 3.0 | 24 | 3.0         | 3.4 |
| GMA.0X.035.DG |       | 3.5 | 24 | 3.5         | 3.9 |
| GMA.0X.040.DG |       | 4.0 | 24 | 4.0         | 4.4 |
| GMA.0X.045.DG |       | 4.5 | 24 | 4.5         | 5.2 |
| GMA.1X.030.DG | 1L-1C | 3.0 | 30 | 3.0         | 3.4 |
| GMA.1X.035.DG |       | 3.5 | 30 | 3.5         | 3.9 |
| GMA.1X.040.DG |       | 4.0 | 30 | 4.0         | 4.4 |
| GMA.1X.045.DG |       | 4.5 | 30 | 4.5         | 4.9 |
| GMA.1X.054.DG |       | 5.4 | 30 | 5.4         | 6.0 |
| GMA.1X.065.DG |       | 6.5 | 30 | 6.5         | 7.0 |

| 产品编号          | 系列    | 护套   |    | 电缆直径 $\phi$ |      |
|---------------|-------|------|----|-------------|------|
|               |       | A    | L  | 最小值         | 最大值  |
| GMA.2X.040.DG | 2L-2C | 4.0  | 36 | 4.0         | 4.5  |
| GMA.2X.045.DG |       | 4.5  | 36 | 4.5         | 5.0  |
| GMA.2X.050.DG |       | 5.0  | 36 | 5.0         | 5.5  |
| GMA.2X.060.DG |       | 6.0  | 36 | 6.0         | 6.5  |
| GMA.2X.070.DG |       | 7.0  | 36 | 7.0         | 7.7  |
| GMA.2X.080.DG |       | 7.8  | 36 | 7.8         | 8.8  |
| GMA.3X.050.DG | 3L-3C | 4.5  | 42 | 4.5         | 5.2  |
| GMA.3X.060.DG |       | 6.0  | 42 | 6.0         | 6.9  |
| GMA.3X.070.DG |       | 7.0  | 42 | 7.0         | 7.9  |
| GMA.3X.080.DG |       | 8.0  | 42 | 8.0         | 8.9  |
| GMA.3X.090.DG |       | 9.0  | 42 | 9.0         | 10.0 |
| GMA.4X.080.DG | 4L-4C | 8.0  | 60 | 8.0         | 9.0  |
| GMA.4X.010.DG |       | 10.0 | 60 | 10.0        | 10.9 |
| GMA.4X.011.DG |       | 11.0 | 60 | 11.0        | 11.9 |
| GMA.4X.012.DG |       | 12.0 | 60 | 12.0        | 13.0 |
| GMA.4X.013.DG |       | 13.5 | 60 | 13.5        | 14.5 |

注: 颜料应该是在高温下仍能保持其稳定性, 由于受新环保规则的限制, 某些新型颜料与以往的护套颜色在深浅上会有所不同。所选用的颜色解决方案是最好的折中方案。

| 编号 | 颜色 |
|----|----|
| A  | 蓝色 |
| B  | 白色 |
| G  | 灰色 |

| 编号 | 颜色 |
|----|----|
| J  | 黄色 |
| M  | 棕色 |
| N  | 黑色 |

| 编号 | 颜色 |
|----|----|
| R  | 红色 |
| S  | 橙色 |
| V  | 绿色 |



## ◎ A.外壳材料

### ◎ 黄铜

科洛尔(Coral)连接器大多为黄铜外壳,能满足军事或民用绝大多数应用要求。黄铜外壳的表面镀有镍铬防腐层,在抗工业废气、盐雾和大多数腐蚀剂方面,均有出色效果。

此外,一些特定环境下使用的其他材料的防腐层也可供选择用:

|     |      |       |
|-----|------|-------|
| 电镀镍 | 镀镍-金 | 镀镍-黑铬 |
|-----|------|-------|

### ◎ 不锈钢

对于应用非常恶劣的环境,表面镀层很快遭受破坏,要求耐腐蚀性或者耐辐照性能非常高,我们会推荐使用不锈钢外壳,通常采用的不锈钢是316L。

### ◎ 铝合金

对于重量有特殊要求的场合,铝合金是我们推荐使用的外壳,首先铝合金有很高的机械强度和优异的耐腐蚀性能,同时还可通过阳极电镀进行保护。通常可选择颜色有:自然色、军绿色、红色和蓝色等。

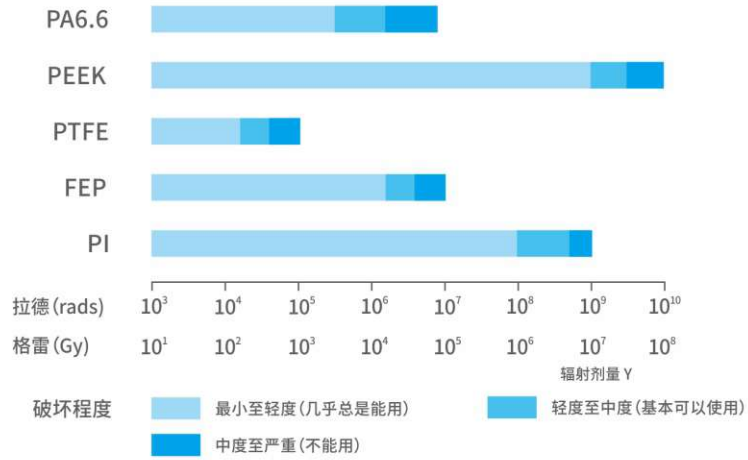
### ◎ 塑料材料

塑料外壳的连接器电绝缘性极佳,特别适用于医疗和电力检测行业。通常医疗行业用灰色或者白色的外壳,主要材料是PSU和PEI,其中PEI材料能承受达上千次的蒸汽消毒处理。

◎ B.绝缘体特征

科洛尔 (Coral) 连接器的绝缘体材料  
超过95%选用PEEK, PEEK的绝缘体  
与其他材料的性能对比如下:

◎ 防辐射性能 (见右图)



| 类型                        | 标准                   | 单位    | PA6.6                | PEEK             | PTFE              | FEP               | PI                |
|---------------------------|----------------------|-------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 绝缘强度                      | ASTM D 149/IEC 60243 | Kv/mm | 15-17                | 19-25            | 17.2-24           | 20                | 22                |
| 体积电阻率 (23℃, 相对湿度50%)      | ASTM D 257/IEC 60093 | Ω·cm  | 5.8×10 <sup>15</sup> | 10 <sup>16</sup> | 10 <sup>18</sup>  | >10 <sup>16</sup> | >10 <sup>16</sup> |
| 表面电阻率                     | ASTM D7/IEC 60093    | Ω     | 10 <sup>12</sup>     | 10 <sup>15</sup> | 10 <sup>17</sup>  | >10 <sup>16</sup> | >10 <sup>15</sup> |
| 导热系数                      | ASTM C177            | w/k·m | 0.21                 | 0.25             | 0.23              | 0.24              | 0.35              |
| 相对电痕指数 (CTI)              | IEC 60112            | V     | CTI 600              | CTI150           | CTI500            | —                 | —                 |
| 介电常数 (10 <sup>6</sup> Hz) | ASTM D150/IEC 60250  | —     | 4                    | 3.2-3.5          | 2-2.1             | 2.1               | 3.6               |
| 耗散因数 (10 <sup>6</sup> Hz) | ASTM D150/IEC 60250  | —     | —                    | <0.005           | <0.0003           | <0.001            | <0.0034           |
| 最高连续工作温度                  | UL 746               | ℃     | 120                  | 250              | 260               | 200               | 350               |
| 最高短时工作温度                  | —                    | ℃     | 150                  | 300              | 300               | 260               | 480               |
| 最低连续工作温度                  | —                    | ℃     | —                    | -55              | -200              | -200              | —                 |
| 吸水性 (24小时, 23℃)           | ASTM D 570/ISO R624  | %     | <0.7                 | <0.3             | <0.01             | <0.01             | 0.24              |
| 防辐射性能                     | —                    | Gy    | 5×10 <sup>13</sup>   | 10 <sup>7</sup>  | 2×10 <sup>2</sup> | 2×10 <sup>2</sup> | 106               |
| 防火等级                      | ASTM D 635/UL 94     | —     | —                    | V-0/3.2          | V-0               | V-0               | —                 |

◎ C.电气针芯

| 针芯          | 类型            | 材料  |     | 工艺                                 | 电镀            |
|-------------|---------------|-----|-----|------------------------------------|---------------|
|             |               | 公针芯 | 母针芯 |                                    |               |
| 0.5mm~4.0mm | 焊接或<br>PCB板针芯 | 黄铜  | 铍铜  | 母针芯杯口正切, 互插时增加与<br>公针芯接触面积, 保证有效连通 | 铜→镍→金 (0.5μm) |

接触电阻与插拔次数的关系:

| Aφ<br>(mm) | 针芯接触电阻 (mΩ) |     |     |     |     |     |     |     |
|------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|            | 0.5         | 0.7 | 0.9 | 1.3 | 1.6 | 2.0 | 3.0 | 4.0 |
| 1000次      | 7.5         | 5.6 | 4.1 | 2.8 | 2.9 | 2.6 | 2.0 | 1.6 |
| 2000次      | 8.3         | 5.7 | 4.2 | 2.9 | 3.1 | 2.7 | 2.2 | 2.0 |
| 5000次      | 8.7         | 6.1 | 4.8 | 3.6 | 3.5 | 3.3 | 3.1 | 2.8 |



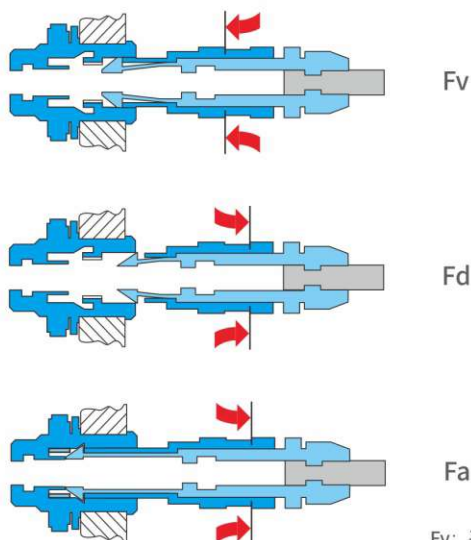
## ◎ D. 机械性能

半圆定位系列:

| 作用力 (N) | 系列  |     |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|         | LL  | 0L  | 1L  | 2L  | 3L  | 4L  |
| Fv      | 9   | 14  | 15  | 17  | 20  | 40  |
| Fd      | 7   | 9   | 10  | 11  | 14  | 25  |
| Fa      | 120 | 140 | 250 | 350 | 500 | 650 |

防水半圆定位系列:

| 作用力 (N) | 系列  |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
|         | 0C  | 1C  | 2C  | 3C  | 4C  |
| Fv      | 14  | 16  | 20  | 32  | 65  |
| Fd      | 9   | 10  | 13  | 25  | 40  |
| Fa      | 250 | 300 | 400 | 550 | 700 |



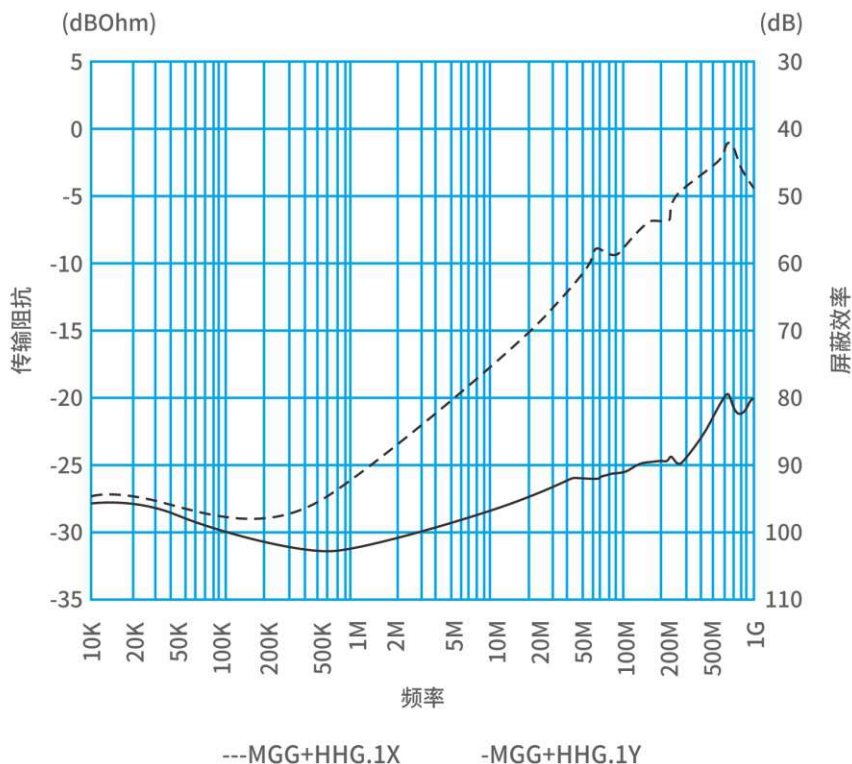
Fv: 平均锁紧力  
Fd: 平均拉开力(轴向拉外壳)  
Fa: 平均耐拉力(轴向拉尾盖)

## ◎ E. 电磁兼容性(EMC)和屏蔽效果

只有在满足一定基本设计原则基础上,适当选择零部件、电缆和连接器,才能有效保证设备的电磁兼容性。

◎ 电子电气设备的设计应确保

- 降低电磁干扰源的发射水平,保证无线电子设备、电信及其他设备能正常工作。
- 提高设备对电磁干扰的免疫能力,保证其能正常工作。
- 选择连接器时,应该考虑屏蔽效果、电缆与连接器之间的电连续性。
- 科洛尔(Coral)连接器设计,通过选用合适的金属外壳和接地环,确保最佳的屏蔽效果,尤其适用对电磁兼容性(EMC)有严格要求的应用环境。



测试电压

测试电压 (Ue):

(按IEC 60512-2实验方法4a 测量)

测试电压数值相当于平均击穿电压的75%。

进行实验的测试电压以500 V/s 速度增加,持续时间为1 分钟。

实验是在插头和插座闭合时进行的,只对插头端加压。

工作电压 (Us):

建议用下面的比率:  $Us=Ue/3$

注意:

有些应用场合,电器设备的安全性对工作电压的要求极为严格。  
在这种情况下,工作电压的数值是爬电距离由带电部件间的空间距离决定的。请与我们联系,并且指明连接器所需要满足的安全标准。

电压参数请参照不同系列的绝缘体类型中的表格。

这些参数是在海平面高度测得的。它们适用最高至海拔2000米各种应用场合。

如果一个设备要用在一个更高海拔的地方,那么带电部件间的安全空间距离应该乘如下的系数。

也就是说测试电压要除以这个系数。

| 海拔高度 (m) | 系数   |
|----------|------|
| 2000     | 1.00 |
| 3000     | 1.14 |
| 4000     | 1.29 |
| 5000     | 1.48 |

额定电流

(按IEC 60512-3实验方法5a 测量)

额定电流可以同时加到一个连接器的所有针芯上。

它相当于使连接器的平均温度上升40 °C。

额定电流值在每一个系列的绝缘体类型表中提供。

如果在较高的温度下工作,那么额定电流值会相应降低。

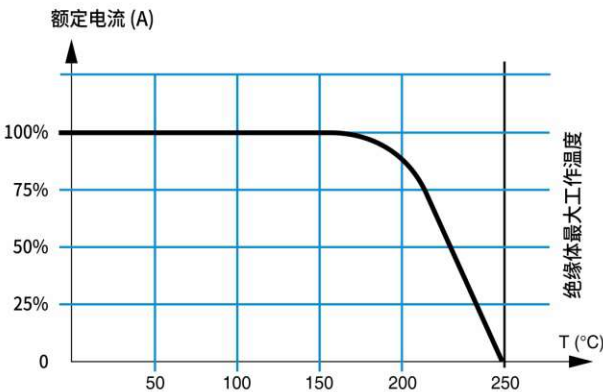
当所使用的绝缘体材料在最高使用温度下工作时,工作电流应趋于零。

绝大多数情况下,额定电流与导体尺寸有关或与印制线路尺寸有关。

注意:

一般情况下,连接器不允许带电时断开。

PEEK材料作绝缘体的连接器,允许的最大工作电流遵循如下电流与工作温度 (T) 之间的关系曲线。





## 金属尾盖最大拧紧扭矩

## ◆ 半圆定位系列

| L      | 系列   |     |     |     |    |    |
|--------|------|-----|-----|-----|----|----|
|        | LL   | 0L  | 1L  | 2L  | 3L | 4L |
| 扭矩(Nm) | 0.25 | 0.5 | 1.5 | 2.5 | 3  | 8  |

## ◆ 防水半圆定位系列

| C      | 系列  |     |    |    |    |
|--------|-----|-----|----|----|----|
|        | 0C  | 1C  | 2C | 3C | 4C |
| 扭矩(Nm) | 0.7 | 0.8 | 2  | 3  | 5  |

## 弯角插头六角螺帽最大拧紧扭矩

## ◆ 防水半圆定位系列

| C      | 系列  |    |     |     |    |
|--------|-----|----|-----|-----|----|
|        | 0C  | 1C | 2C  | 3C  | 4C |
| 扭矩(Nm) | 0.8 | 1  | 1.2 | 1.5 | 3  |

1N = 0.102 kg

■ 镀银电子线

| 电缆型号          | 导体   |              |       | 绝缘  |      | 温度范围 |     | 额定电压<br>(V) | 重量<br>(kg/km) |
|---------------|------|--------------|-------|-----|------|------|-----|-------------|---------------|
|               | 材料   | 导体结构<br>(mm) | 线规    | 材料  | 直径   | min  | max |             |               |
| CC FE*01 2001 | 镀银铜丝 | 42/0.127     | AWG20 | FEP | 1.4  | -60  | 200 | 300         | 7.3           |
| CC FE*01 2201 | 镀银铜丝 | 19/0.15      | AWG22 | FEP | 1.15 | -60  | 200 | 300         | 6.0           |
| CC FE*01 2401 | 镀银铜丝 | 19/0.12      | AWG24 | FEP | 1    | -60  | 200 | 300         | 4.2           |
| CC FE*01 2601 | 镀银铜丝 | 19/0.10      | AWG26 | FEP | 0.9  | -60  | 200 | 300         | 2.8           |
| CC FE*01 2801 | 镀银铜丝 | 19/0.08      | AWG28 | FEP | 0.7  | -60  | 200 | 300         | 1.7           |

■ 超六类线网线

| 电缆<br>型号              | 导体           |        |             |        |        | 绝缘     |              | 屏蔽     |                  |           | 护套     |              |          | 额定<br>电压 | 使用<br>温度        |
|-----------------------|--------------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------------|--------|------------------|-----------|--------|--------------|----------|----------|-----------------|
|                       | 导体结构<br>(mm) | 线<br>规 | 材<br>料      | 芯<br>数 | 类<br>型 | 材<br>料 | 绝缘直径<br>(mm) | 结<br>构 | 材<br>料           | 编织<br>覆盖率 | 材<br>料 | 绝缘直径<br>(mm) | 护套<br>颜色 |          |                 |
| CC.CAT6A.<br>2601.063 | 7/0.16       | AWG26  | 裸<br>铜<br>丝 | 4P     | CAT6A  | PE     | 1.08         | 编<br>织 | 镀<br>锡<br>铜<br>丝 | 80%       | PU     | 6.3          | 黑        | 300V     | -40℃ to<br>+80℃ |

■ 混装线缆

| 电缆<br>型号              | 导体           |        |        |        |        | 绝缘     |              | 屏蔽     |                  |           | 护套     |              |          | 额定<br>电压 | 使用<br>温度        |
|-----------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|------------------|-----------|--------|--------------|----------|----------|-----------------|
|                       | 导体结构<br>(mm) | 线<br>规 | 材<br>料 | 芯<br>数 | 类<br>型 | 材<br>料 | 绝缘直径<br>(mm) | 结<br>构 | 材<br>料           | 编织<br>覆盖率 | 材<br>料 | 绝缘直径<br>(mm) | 护套<br>颜色 |          |                 |
| CC.PUB07.<br>2022.095 | 7/0.16       | AWG26  | 裸铜丝    | 2P     | CAT5E  | LSZH   | /            | 编<br>织 | 镀<br>锡<br>铜<br>丝 | 85%       | PU     | 9.1          | 黑        | 300V     | -40℃ to<br>+80℃ |
|                       | 7/0.16       | AWG22  | 镀锡铜丝   | 3C     | /      | PP     | 1.57         |        |                  |           |        |              |          |          |                 |

■ 多芯线缆

| 电缆<br>型号              | 导体           |        |        |        |        | 绝缘     |              | 屏蔽     |                  |           | 护套     |              |          | 额定<br>电压 | 使用<br>温度        |
|-----------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|------------------|-----------|--------|--------------|----------|----------|-----------------|
|                       | 导体结构<br>(mm) | 线<br>规 | 材<br>料 | 芯<br>数 | 类<br>型 | 材<br>料 | 绝缘直径<br>(mm) | 结<br>构 | 材<br>料           | 编织<br>覆盖率 | 材<br>料 | 绝缘直径<br>(mm) | 护套<br>颜色 |          |                 |
| CC.PUB32.<br>2401.082 | 19/0.127     | AWG24  | 镀锡铜丝   | 32C    | /      | PP     | 0.94         | 编<br>织 | 镀<br>锡<br>铜<br>丝 | 85%       | PU     | 8.2          | 黑        | 30V      | -40℃ to<br>+80℃ |

技术参数

线规表 (AWG):

| AWG              | 结构       |           | 芯线最大外径<br>(mm) | 芯线截面积<br>(mm²) |
|------------------|----------|-----------|----------------|----------------|
|                  | 绞芯<br>数量 | 绞芯<br>AWG |                |                |
| 0                | 259      | 24        | 11.277         | 52.90          |
| 1                | 817      | 30        | 9.702          | 41.40          |
| 2                | 259      | 26        | 8.89           | 33.20          |
| 4                | 133      | 25        | 6.9596         | 21.5925        |
| 6                | 133      | 27        | 5.5118         | 13.5885        |
| 8                | 168      | 30        | 4.4450         | 8.5127         |
| 8                | 133      | 29        | 4.3942         | 8.6053         |
| 10               | 105      | 30        | 3.3020         | 5.3204         |
| 10               | 37       | 26        | 2.9210         | 4.7397         |
| 10               | 1        | 10        | 2.6162         | 5.2614         |
| 12               | 37       | 28        | 2.3114         | 2.9765         |
| 12               | 19       | 25        | 2.3622         | 3.0847         |
| 12 <sup>1)</sup> | 7        | 20        | 2.5400         | 3.6321         |
| 12               | 1        | 12        | 2.0828         | 3.3081         |
| 14               | 41       | 30        | 2.0574         | 2.0775         |
| 14               | 19       | 27        | 1.8542         | 1.9413         |
| 14 <sup>1)</sup> | 7        | 22        | 2.0828         | 2.2704         |
| 14               | 1        | 14        | 1.6510         | 2.0820         |
| 16 <sup>1)</sup> | 65       | 34        | 1.5748         | 1.3072         |
| 16               | 26       | 30        | 1.5748         | 1.3174         |
| 16               | 19       | 29        | 1.4986         | 1.2293         |
| 16 <sup>1)</sup> | 7        | 24        | 1.5494         | 1.4330         |
| 16               | 1        | 16        | 1.3208         | 1.3076         |
| 18 <sup>1)</sup> | 65       | 36        | 1.2700         | 0.8234         |
| 18 <sup>1)</sup> | 42       | 34        | 1.2700         | 0.8447         |
| 18               | 19       | 30        | 1.3208         | 0.9627         |
| 18               | 16       | 30        | 1.2954         | 0.8107         |
| 18               | 7        | 26        | 1.2700         | 0.8967         |
| 18               | 1        | 18        | 1.0414         | 0.8229         |

| AWG              | 结构       |           | 芯线最大外径<br>(mm) | 芯线截面积<br>(mm²) |
|------------------|----------|-----------|----------------|----------------|
|                  | 绞芯<br>数量 | 绞芯<br>AWG |                |                |
| 20 <sup>1)</sup> | 42       | 36        | 1.0160         | 0.5320         |
| 20               | 19       | 32        | 1.0414         | 0.6162         |
| 20               | 10       | 30        | 1.0160         | 0.5067         |
| 20               | 7        | 28        | 0.9906         | 0.5631         |
| 20               | 1        | 20        | 0.8382         | 0.5189         |
| 22               | 19       | 34        | 0.8382         | 0.3821         |
| 22               | 7        | 30        | 0.7874         | 0.3547         |
| 22               | 1        | 22        | 0.6604         | 0.3243         |
| 24 <sup>1)</sup> | 42       | 40        | 0.6604         | 0.2045         |
| 24               | 19       | 36        | 0.6858         | 0.2407         |
| 24               | 7        | 32        | 0.6350         | 0.2270         |
| 24               | 1        | 24        | 0.5588         | 0.2047         |
| 26               | 19       | 38        | 0.5588         | 0.1540         |
| 26               | 7        | 34        | 0.5080         | 0.1408         |
| 26               | 1        | 26        | 0.4318         | 0.1281         |
| 28 <sup>1)</sup> | 19       | 40        | 0.4318         | 0.0925         |
| 28               | 7        | 36        | 0.4064         | 0.0887         |
| 28               | 1        | 28        | 0.3302         | 0.0804         |
| 30               | 7        | 38        | 0.3302         | 0.0568         |
| 30               | 1        | 30        | 0.2794         | 0.0507         |
| 32               | 7        | 40        | 0.2794         | 0.0341         |
| 32               | 1        | 32        | 0.2286         | 0.0324         |
| 34               | 1        | 34        | 0.1693         | 0.0201         |
| 36               | 1        | 36        | 0.127          | 0.0127         |
| 38               | 1        | 38        | 0.1016         | 0.0081         |
| 40               | 1        | 40        | 0.078          | 0.0049         |

1) 不包括在标准内

导体的最大额定电流

测试数据基于环境温度为30° C

注:

第 2 组 多芯导体, 例如, 带外皮实芯电缆, 屏蔽电缆, 铅皮电缆, ...

第 3 组 单芯导体和单芯电缆在空气环境中敷设, 间距至少为直径的一倍

| 标准截面积<br>mm² | 第 2 组<br>最大电流<br>A | 第 3 组<br>最大电流<br>A |
|--------------|--------------------|--------------------|
| 0.08         | 1.0                | 1.5                |
| 0.14         | 2.0                | 3.0                |
| 0.25         | 4.0                | 5.0                |
| 0.34         | 6.0                | 8.0                |
| 0.50         | 9.0                | 12.0               |
| 0.75         | 12.0               | 15.0               |
| 1.00         | 15.0               | 19.0               |
| 1.50         | 18.0               | 24.0               |
| 2.50         | 26.0               | 32.0               |

请认真阅读并遵循所有相关的操作指南, 并就您的具体应用查询所有相关的国际、国内安全规则。不正确的处理方法、不当的电缆组件安装以及连接器的错误使用都有可能导致危险发生。

### ◎ 电击和着火危险

接线错误、使用破损部件、外物(如金属碎片)且或残渣(如清洁剂)混入, 都可能引发短路、过热以及电击的危险。

在带电状态下, 绝不允许将插合的部件断开, 否则可能会出现电弧并导致局部过热, 进而使部件损坏。

### ◎ 处理

装配安装之前, 应先进行外观检查, 查看连接器及其部件有无破损。若有可疑部件, 应拒收并送回工厂作进一步检查。

连接器的组装及装配工作只能由培训合格的工作人员进行。在安装、装配过程中, 必需使用正确的工具, 以获得安全可靠的性能。

### ◎ 使用

有暴露针芯的连接器绝对不允许带电(或成为回路中的供电端)。一般情况下, 电压在30VAC或者42VDC以

上时即被视为危险电压, 应采取一切措施避免将有暴露针芯的连接器接有上电压信号。

### ◎ 测试电压与工作电压

允许的最大工作电压数值取决于本国或国际上对具体应用场合的有效标准。影响工作电压的因数有空间距离和爬电距离。

目录中列出的电压参考值可能受印制板设计或装配电路的影响。目录上所示的测试电压为平均击穿电压的75%。测试电压的加压速度为500 V/s, 持续时间1 分钟。

### ◎ 产品改型

科洛尔(Coral)公司保留修改及改进自己产品或技术规范的权利, 无须事先通知

## 免责声明

科洛尔(Coral)致力于不断提高产品的质量, 故本文档中的信息和插图可能会有所不同, 不具有约束力。在任何情况下, 科洛尔不对产品的适销性、特定用途的适用性、第三方组件加工的非侵权、所有权、准确性、完整性或安全性方面做出具体保证, 用户应该对使用科洛尔组件的产品设备及应用负全部责任。

在任何情况下, 科洛尔(Coral)公司、管理人员、代理商或员工均不对与科洛尔公司提供的产品或服务有关的任何偶然性、间接性、特殊性和间接损害承担责任, 包括(但不限于)利润或收入损失、中断业务、产品或任何相关设备、原材料、组件或产品的使用损失、相关设备的损坏或与其他混合使用的配件和材料的损失。

科洛尔(Coral)公司产品手册或规格书中的相关重要参数只允许在不编辑的情况下进行复制, 并附有所有相关的保证、条件、限制和通知, 否则公司对此类发生更改过的文档不承担任何责任。对于第三方的信息可能还受到其他限制。





科洛尔 (Coral)

插拔自锁连接系统整体解决方案

产品选型手册

[www.coral-cc.com](http://www.coral-cc.com)

地址: 成都市成华区二仙桥东路46号附5号

5号公馆2605、2606室

电话: 028-86962055

邮箱: [coral\\_cc01@163.com](mailto:coral_cc01@163.com)

[coral\\_cc02@163.com](mailto:coral_cc02@163.com)