

# XCF(Y55F)系列圆形电连接器



## 概述

该系列产品接点密度等效于MIL-DTL-38999 KI系列，突出特点即为密度高，体积小，重量轻，7~129芯，9种孔位排列，其余特点与XCE系列基本相同。该产品防护等级达IP65级。



## 主要技术性能

### 1. 机械性能:

- 壳体：高强度铝合金、不锈钢
- 绝缘体：热固性材料
- 接触件：材料：铜合金 镀层：镀金
- 振动：频率10~2000Hz 加速度：196m/s<sup>2</sup>
- 冲击：加速度980m/s<sup>2</sup>
- 恒加速度：980m/s<sup>2</sup>
- 机械寿命：1000次

### 2. 电气性能:

- 接触件接触电阻及额定电流
- 接触件直径：Φ0.635mm
- 接触件接触电阻：≤0.025Ω
- 额定电流：1A

### ——额定电压、耐电压及绝缘电阻

| 工作环境            | 额定电压<br>V | 耐电压<br>V | 绝缘电阻<br>MΩ |
|-----------------|-----------|----------|------------|
| 常温状态            | 250       | 1000     | ≥500       |
| 湿热状态            | 250       | 750      | ≥100       |
| 低气压条件<br>(1kPa) | 115       | 200      | ---        |

——外壳间电连续性：铝合金外壳 ≤2.5mΩ

### 3. 环境性能:

- 使用温度：-55℃~+200℃
- 相对湿度：40℃时，达98%
- 工作高度：30000m

电连接器还具有良好的防潮湿、防盐雾、防霉菌、防淋雨、防沙尘等性能。

## 型号命名:

|                               |   |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
|-------------------------------|---|--|-----|--|----|---|----|----------------|----------------|-----|-------------|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 系列主称                          | XCF高密度焊接电连接器  |  | XCF |  | 14 | T | 10 | K <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> | (W) |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
|                               | XCFB高密度印制板电连接器 (仅可选用无螺纹插座)  |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| 壳体号                           | 12-14-18-22-24-27-30-33-36  |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| 产品类型                          | T 插头 F 方盘插座   |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| 接触件数                          | 7~129 (参见“接点排列图”)   |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| 接触件类型                         | Z <sub>1</sub> 插针镀金 K <sub>1</sub> 插孔镀金   |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| 壳体镀层及尾部附件                     | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(无标记)阳极化着黑色</td> <td>E 尾部有螺纹, 选配附件, 阳极化着黑色</td> </tr> <tr> <td>D 尾部无螺纹, 镀锌彩虹色钝化</td> <td>P 尾部有螺纹, 选配附件, 镀锌彩虹色钝化</td> </tr> <tr> <td>D<sub>1</sub> 尾部无螺纹, 化学镀镍</td> <td>P<sub>1</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 化学镀镍</td> </tr> <tr> <td>D<sub>2</sub> 尾部无螺纹, 抛丸后化学镀镍</td> <td>P<sub>2</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 抛丸后化学镀镍</td> </tr> <tr> <td>D<sub>3</sub> 尾部无螺纹, 镀锌军绿色钝化</td> <td>P<sub>3</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 镀锌军绿色钝化</td> </tr> <tr> <td>D<sub>12</sub> 尾部无螺纹, 铜化学镀镍</td> <td>P<sub>12</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 铜化学镀镍</td> </tr> <tr> <td>D<sub>40</sub> 尾部无螺纹, 不锈钢钝化</td> <td>P<sub>40</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 不锈钢钝化</td> </tr> </table> |  |     |  |    |   |    |                |                |     | (无标记)阳极化着黑色 | E 尾部有螺纹, 选配附件, 阳极化着黑色 | D 尾部无螺纹, 镀锌彩虹色钝化 | P 尾部有螺纹, 选配附件, 镀锌彩虹色钝化 | D <sub>1</sub> 尾部无螺纹, 化学镀镍 | P <sub>1</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 化学镀镍 | D <sub>2</sub> 尾部无螺纹, 抛丸后化学镀镍 | P <sub>2</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 抛丸后化学镀镍 | D <sub>3</sub> 尾部无螺纹, 镀锌军绿色钝化 | P <sub>3</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 镀锌军绿色钝化 | D <sub>12</sub> 尾部无螺纹, 铜化学镀镍 | P <sub>12</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 铜化学镀镍 | D <sub>40</sub> 尾部无螺纹, 不锈钢钝化 | P <sub>40</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 不锈钢钝化 |
| (无标记)阳极化着黑色                   | E 尾部有螺纹, 选配附件, 阳极化着黑色   |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| D 尾部无螺纹, 镀锌彩虹色钝化              | P 尾部有螺纹, 选配附件, 镀锌彩虹色钝化  |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| D <sub>1</sub> 尾部无螺纹, 化学镀镍    | P <sub>1</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 化学镀镍  |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| D <sub>2</sub> 尾部无螺纹, 抛丸后化学镀镍 | P <sub>2</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 抛丸后化学镀镍   |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| D <sub>3</sub> 尾部无螺纹, 镀锌军绿色钝化 | P <sub>3</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 镀锌军绿色钝化   |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| D <sub>12</sub> 尾部无螺纹, 铜化学镀镍  | P <sub>12</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 铜化学镀镍  |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| D <sub>40</sub> 尾部无螺纹, 不锈钢钝化  | P <sub>40</sub> 尾部有螺纹, 选配附件, 不锈钢钝化  |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |
| 键位                            | 无标记-N键位、(W)-W键位、(X)-X键位、(Y)-Y键位、(Z)-Z键位   |  |     |  |    |   |    |                |                |     |             |                       |                  |                        |                            |                                  |                               |                                     |                               |                                     |                              |                                    |                              |                                    |

注：1. 表示电连接器时，型号标记采用分数形式，插座标记定作分子，插头标记写作分母（可仅标明插头的壳体镀层及尾部附件形式），中间用斜线隔开。

2. 插头、插座型号在产品上直接标出，电连接器型号供用户订货和公司生产，经营管理用。

3. 对于选配附件的插头(座)，可在其型号后加上“+”后，再写出所要选的附件(具体要求见《XC及其派生系列电连接器附件》)。



# XCF(Y55F)系列圆形电连接器

## 举例:

\*XCF系列14型装镀金插针插头，接触件数为10芯，壳体化学镀镍，N键位，型号为：XCF14T10Z<sub>1</sub>P<sub>1</sub>

\*XCF系列14型方盘装镀金插孔插座(尾部有螺纹)，接触件数为10芯，壳体化学镀镍，N键位，型号为：XCF14F10K<sub>1</sub>P<sub>1</sub>

## 外形尺寸

### XCF插头

| 壳体号 | D1   | D2 | L    |
|-----|------|----|------|
| 12  | 19.5 | 12 | 25.5 |
| 14  | 21.5 | 14 |      |
| 18  | 25.5 | 18 |      |
| 22  | 29.5 | 22 |      |
| 24  | 31.5 | 24 | 28.5 |
| 27  | 34.5 | 27 |      |
| 30  | 37.5 | 30 |      |
| 33  | 40.5 | 33 |      |
| 36  | 43.5 | 36 |      |

XCF插座<XCF插座分为带螺纹和不带螺纹两种结构，两者外形相同，图形以带螺纹的插座为例>  
(普通方垫厚度均为2mm，导电方垫厚度均为1mm)

| 壳体号 | D1   | D2 | B    | E    | L    |
|-----|------|----|------|------|------|
| 12  | 13.7 | 12 | 23   | 17   | 25.5 |
| 14  | 15.7 | 14 | 25   | 19   |      |
| 18  | 19.7 | 18 | 27.5 | 21.5 |      |
| 22  | 23.7 | 22 | 30   | 24   |      |
| 24  | 25.7 | 24 | 32   | 26   | 28.5 |
| 27  | 28.7 | 27 | 34.5 | 28   |      |
| 30  | 31.7 | 30 | 36.5 | 30   |      |
| 33  | 34.7 | 33 | 39.5 | 32.5 |      |
| 36  | 37.7 | 36 | 41   | 34   |      |

# XCF(Y55F)系列圆形电连接器



XCFB印制板插座尺寸

| 壳体号 | D1   | D2 | B    | E    |
|-----|------|----|------|------|
| 12  | 13.7 | 12 | 23   | 17   |
| 14  | 15.7 | 14 | 25   | 19   |
| 18  | 19.7 | 18 | 27.5 | 21.5 |
| 22  | 23.7 | 22 | 30   | 24   |
| 24  | 25.7 | 24 | 32   | 26   |
| 27  | 28.7 | 27 | 34.5 | 28   |
| 30  | 31.7 | 30 | 36.5 | 30   |
| 33  | 34.7 | 33 | 39.5 | 32.5 |
| 36  | 37.7 | 36 | 41   | 34   |

XCF、XCFB插座前装面板切孔建议尺寸

| 壳体号 | D    | E    |
|-----|------|------|
| 12  | 12.5 | 17   |
| 14  | 14.5 | 19   |
| 18  | 18.5 | 21.5 |
| 22  | 22.5 | 24   |
| 24  | 24.5 | 26   |
| 27  | 27.5 | 28   |
| 30  | 30.5 | 30   |
| 33  | 33.5 | 32.5 |
| 36  | 36.5 | 34   |

XCF、XCFB印制板插座后装建议开孔尺寸（不装胶垫，面板厚度<2mm）

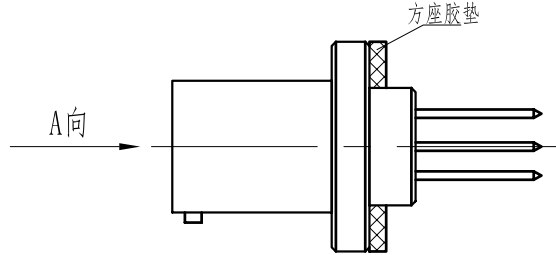
| 壳体号 | D  | E    |
|-----|----|------|
| 12  | 14 | 17   |
| 14  | 16 | 19   |
| 18  | 20 | 21.5 |
| 22  | 24 | 24   |
| 24  | 26 | 26   |
| 27  | 29 | 28   |
| 30  | 32 | 30   |
| 33  | 35 | 32.5 |
| 36  | 38 | 34   |



# XCF(Y55F)系列圆形电连接器

XCFB印制板插座布线建议尺寸 (从插合端看装针绝缘体)

推荐印制板开孔尺寸 (装针插座绝缘体接点排列从 A 向看)  
(装孔插座绝缘体接点排列从 A 向的镜像看)

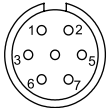
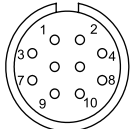
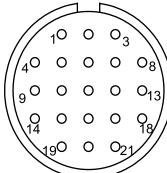
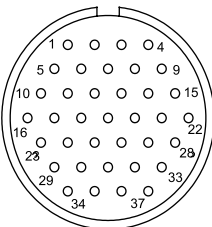
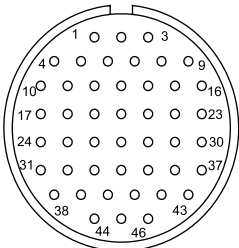
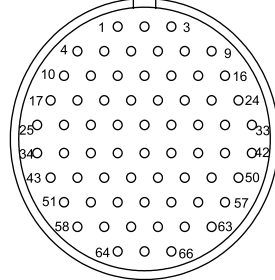
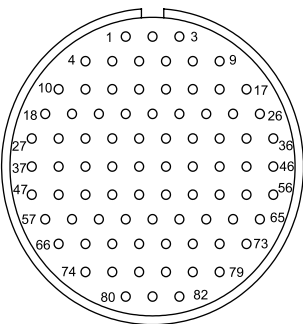
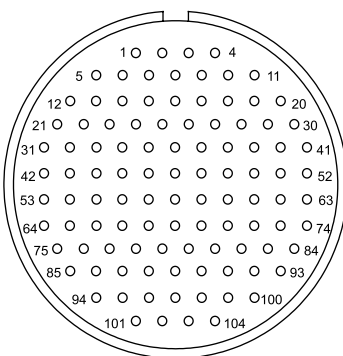
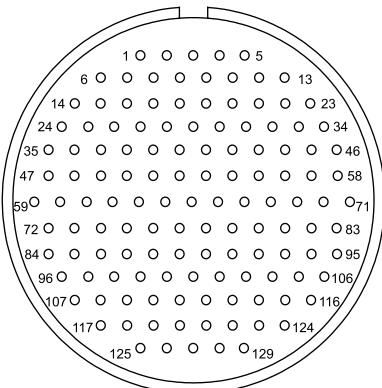


|                  |                   |                   |
|------------------|-------------------|-------------------|
| <p>XCFB12-7</p>  | <p>XCFB14-10</p>  | <p>XCFB18-21</p>  |
| <p>XCFB22-37</p> | <p>XCFB24-46</p>  | <p>XCFB27-66</p>  |
| <p>XCFB30-82</p> | <p>XCFB33-104</p> | <p>XCFB36-129</p> |

# XCF(Y55F)系列圆形电连接器



XCF系列接点排列(装针绝缘体插合面视图)

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p style="text-align: center;">XCF12-7</p>     | <p style="text-align: center;">XCF14-10</p>     | <p style="text-align: center;">XCF18-21</p>     |
| <p style="text-align: center;">XCF22-37</p>   | <p style="text-align: center;">XCF24-46</p>    | <p style="text-align: center;">XCF27-66</p>    |
| <p style="text-align: center;">XCF30-82</p>  | <p style="text-align: center;">XCF33-104</p>  | <p style="text-align: center;">XCF36-129</p>  |