

# MicroCon

0.8 毫米连接器

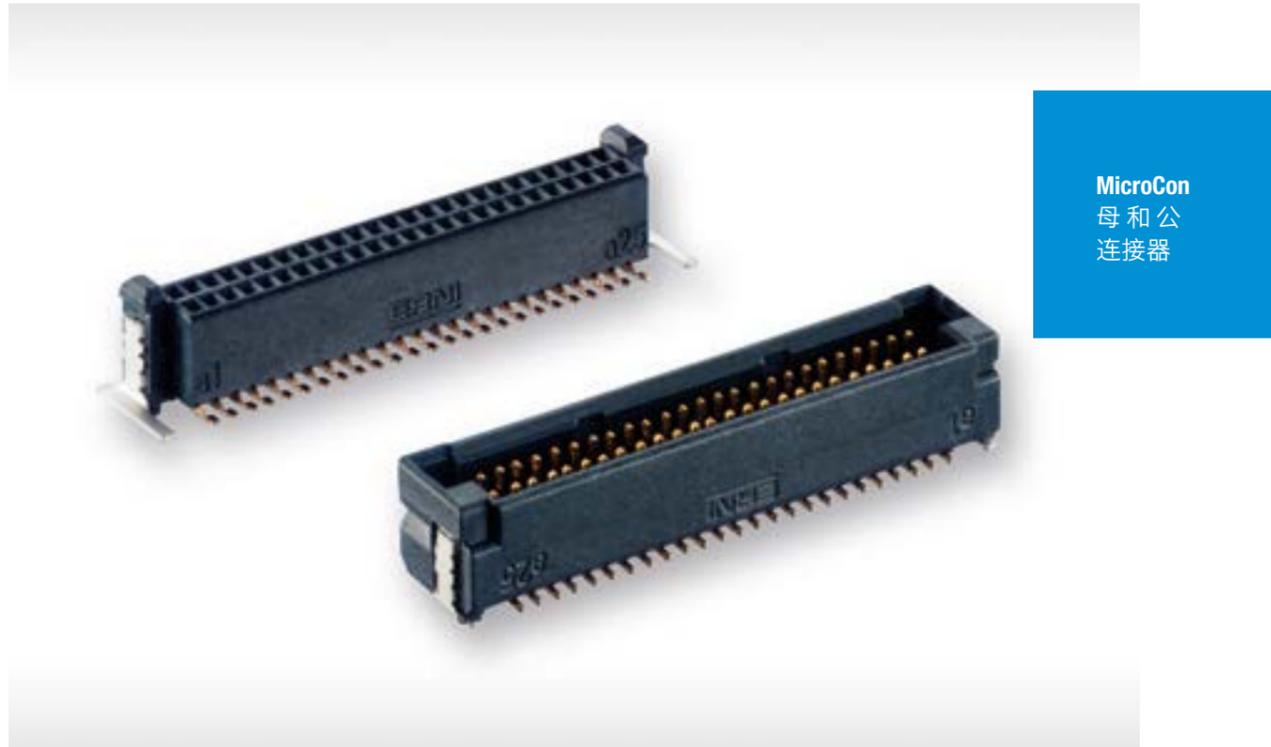


原尺寸 MicroCon 50 针

# MicroCon - 0.8 毫米连接器

## 双排连接器

### 概述



MicroCon  
母和公  
连接器

双排 MicroCon 系列采用 0.8 mm 针距，非常适合工业、医疗、照明、汽车和消费市场上严苛的应用场景。这种 50 针公连接器只有 24.2 mm x 4.7 mm 大小，且配备多个高度规格。由于尺寸小，因此结构强度在产品开发中十分关键。通过编码及盲接引导定位功能可实现安全的插接，并扩展了锁定范围。此微型装置的独特之处在于其双面弹簧端子，这种可靠且高质量的弹簧端子是基于一项经过验证且获得专利的原理而开发的，ERNI Electronics 正持续开发更小尺寸的产品规格。

为了适应不同 PCB 应用场景，ERNI 推出了平行式（夹层式）、直角式（90°）和共面式版本。对于夹层式应用，用户可以选用不同高度的公母连接器，用于 5 mm 至 10 mm 的板对板间距。尽管外形微小，这种新连接器却提供高插接容差，纵横轴偏移容差达 ± 0.7 mm，允许的角度倾斜容差达 ± 4 度。公连接器可提供表面贴端接方式。母连接器坚固的塑料外壳可以耐受高温，适合用于无铅回流焊。卷带包装方便自动化装配。

# MicroCon - 0.8 毫米连接器

## 双排连接器

### 技术数据

|       |   |
|-------|---|
| 间距    | 0.8 毫米  |
| 针数    | 12 - 100 针                                      |
| 包装    | 卷带式，方便自动化装配                                     |
| 电流载流量 | 各端子高达 2.3 A (20 °C)                             |
| 数据传输率 | 最高 3 Gbit/s                                     |
| 端接方式  | 表面贴   |
| 构型    | 垂直公连接器，<br>直角公连接器，<br>垂直母连接器，<br>直角母连接器<br>电缆组件 |



提供不同连接器高度，可  
实现 5 至 10 mm 的板对  
板间距。

# MicroCon - 0.8 毫米连接器

概念

性能

堆叠板  
(夹层式)



延伸卡  
(共面式)

垂直板



# MicroCon - 0.8 毫米连接器

概念

性能

垂直板



线对板



线对板



## MicroCon - 0.8 毫米连接器

### 优点 —

#### 高可靠性端子设计



- 极其可靠的双杆母端子
- 轧制表面质地均匀，确保端子插接牢固
- 成对端子之间接触面积大
- 表面粗糙度极低，最大限度减少表面磨损
- 低接触电阻

#### 极性价 / 插接面



- 插接面极性价防止误插和连接错误
- 捕捉范围内的插入倒角确保插接牢固
- 独特导件有助于精准插入

## MicroCon - 0.8 毫米连接器

### 优点 —

#### 坚固耐用的焊接固定夹



- 在电路板上具有出色的保持力
- 焊接架吸收机械应力，并且能够承受高冲击和振动荷载

#### 可锁定的电缆组件



- 一体式锁杆；无需工具，可以用手松开
- 防止线对板连接意外脱开
- 电缆导槽确保应力消除

# MicroCon - 0.8 毫米连接器

## 优点

### 定位柱



- 定位柱几何形状不同，确保精确定位在电路板上
- 实现对 PCB 孔的最佳补偿，从而满足正、负公差需求

### 堆叠板 / 夹层板



| 板对板高度           | 公连接器堆叠高度 | 母连接器堆叠高度 |
|-----------------|----------|----------|
| 5.00 - 6.00 毫米  | 1 毫米     | 4 毫米     |
| 6.00 - 7.00 毫米  | 2 毫米     | 4 毫米     |
| 7.00 - 8.00 毫米  | 1 毫米     | 6 毫米     |
| 8.00 - 9.00 毫米  | 2 毫米     | 6 毫米     |
| 9.00 - 10.00 毫米 | 1 毫米     | 8 毫米     |
| 10.00 毫米        | 2 毫米     | 8 毫米     |

# MicroCon - 0.8 毫米连接器

## 加工

### 卷带包装



卷带包装确保运输安全  
包装且便于全自动装配

### 全自动装配和回流焊接



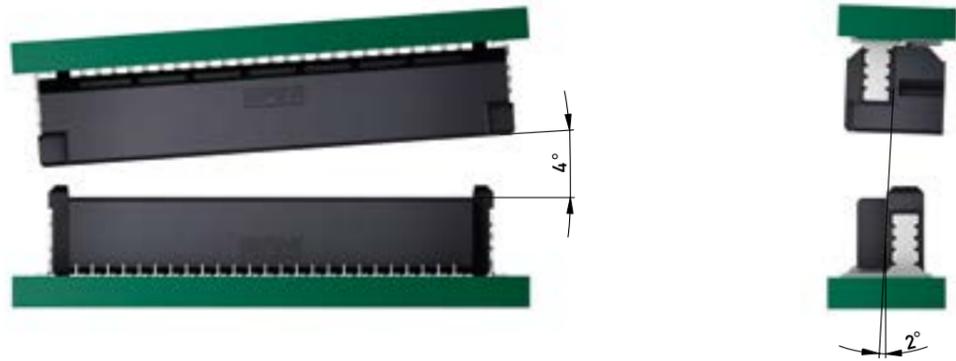
促成现代装配线上的  
高效加工

# MicroCon - 0.8 毫米连接器

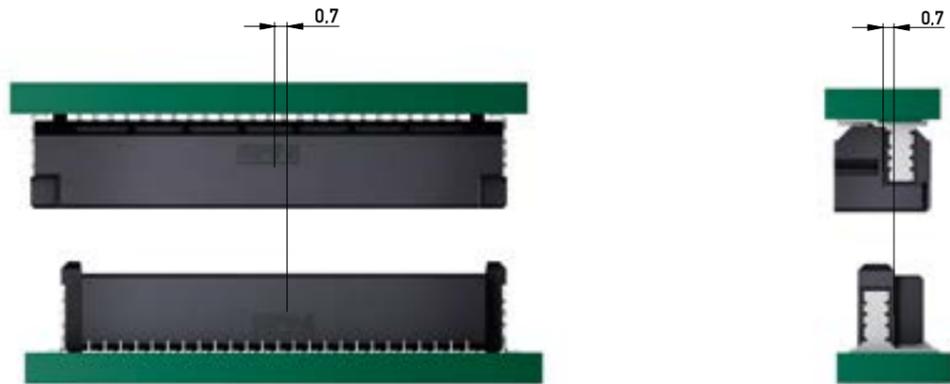
## 插拔条件



### 稳固的自定中心允许的倾斜度



### 稳固的自定中心允许的偏移容差



# MicroCon - 0.8 毫米连接器

## 特征



### 技术数据

| 说明              | 标准                  | 公连接器<br>垂直和直角式  | 母连接器<br>垂直和直角式                   |
|-----------------|---------------------|---|----------------------------------|
| 气候分类            | DIN EN 60068-1 测试 b |   | 55 / 125 / 56                    |
| 温度范围            |                     |   | -55 / 125 °C                     |
| 单端子额定电流         | IEC60512-5-2 测试 5b  | 16 针版本<br>50 针版本  | 2.33 A 在 20 °C<br>1.86 A 在 20 °C |
| 空气及爬电距离         |                     |   | 0,25 毫米                          |
| 操作电压            | IEC 60664           | 允许的操作电压取决于客户的应用和适用的或规定的安全要求。<br>整套电气设备必须符合 IEC 60664-1 的绝缘配合要求。因此，连接器插接后的最大爬电和间隙距离被纳入为整个电流路径的一部分。在实际中，由于印刷电路板的导电图形或使用的电气布线，爬电或间隙距离可能减小并且必须分开考虑。<br>因此，在应用中与连接器相比，爬电和间隙距离可能有所减小。 |                                  |
| 电介质强度           | IEC 60512 测试 4a     |   | 端子间 500 V <sub>rms</sub>         |
| 接触电阻            | IEC 60512 测试 2a     |   | < 25 mΩ                          |
| 绝缘电阻            | IEC 60512 测试 3a     |   | > 10 <sup>4</sup> MΩ             |
| 振动, 正弦          | IEC 60512 测试 6d     |   | 10 – 2000 Hz<br>20 g             |
| 接触干扰<br>(振动测试时) | IEC 60512 测试 2e     |   | < 1 μs                           |
| 冲击半正弦           | IEC 60512 测试 6c     |   | 50 g<br>11 ms                    |
| 接触干扰<br>(冲击测试时) | IEC 60512 测试 2e     |   | < 1 μs                           |

# MicroCon - 0.8 毫米连接器

## 产品特性



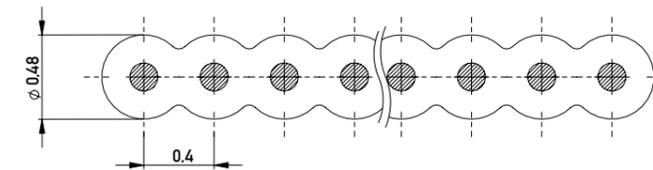
| 说明        | 标准                 | 公连接器<br>垂直和直角式 | 母连接器<br>垂直和直角式    |
|-----------|--------------------|----------------|-------------------|
| 机械操作      | IEC 60512 测试 9a    |                | > 500 次插拔         |
| 插入和拔出力    | IEC 60512 测试 13b   |                | 16 针: ~3 N        |
| 量规保持力     | IEC 60512 测试 16e   |                | 0.22 N (最小)       |
| 加工条件      |                    |                |                   |
| 最大回流焊温度   | JEDEC<br>J-STD-020 |                | 20 - 40 秒, 260 °C |
| 共面性       |                    |                | < 0,1 毫米          |
| 外壳材料      |                    |                |                   |
| 绝缘体       |                    |                | LCP               |
| CTI 值     | IEC 112            |                | 175               |
| UL 阻燃系数   |                    |                | UL 94 V-0         |
| UL 认证塑料材料 |                    |                | E171666           |
| 触头材料      |                    |                |                   |
| 基材        |                    |                | 铜合金               |
| 插接区域      |                    |                | 镀金                |
| 端接区域      |                    |                | 锡                 |
| 固定夹材料     |                    |                |                   |
| 基材        |                    |                | 铜合金               |
| 镀层        |                    |                | 锡                 |

# MicroCon - 0.8 毫米连接器

## 电缆特性



### 扁平电缆技术数据



| 说明     | 标准电缆 (PVC)                                  |
|--------|---|
| 横截面    | AWG-34 / 0.02 毫米 <sup>2</sup>               |
| 导体     | 固体铜线, 镀锡, 0.02 毫米 <sup>2</sup>              |
| 色码电线   | 提供  |
| 绝缘护套   | PVC 灰色 (类似 RAL 7032)                        |
| 绝缘护套厚度 | 最小 0.1 毫米                                   |
| 肖氏硬度   | 94 ±2 (肖氏 A 型)                              |
| 弯曲半径   | 单次: 7,5 x 厚度<br>多次: 25 x 厚度                 |
| 技术数据   |   |
| 温度范围   | -20/105 °C (固定)<br>-10/105 °C (活动)          |
| 电介质强度  | 500 V <sub>rms</sub>                        |
| 导体电阻   | ≤ 980 Ω/km (20 °C)                          |
| 绝缘电阻   | ≥ 20 MΩ x km (20 °C)                        |
| 阻抗     | 130 Ω (线-线)<br>80 Ω (接地-信号-接地)              |
| RoHS   | 符合 RoHS 标准                                  |
| 阻燃系数   | UL 1581 Sec. 1090 (水平燃烧测试)<br>IEC 60332-2-2 |

# MicroCon - 0.8 毫米连接器

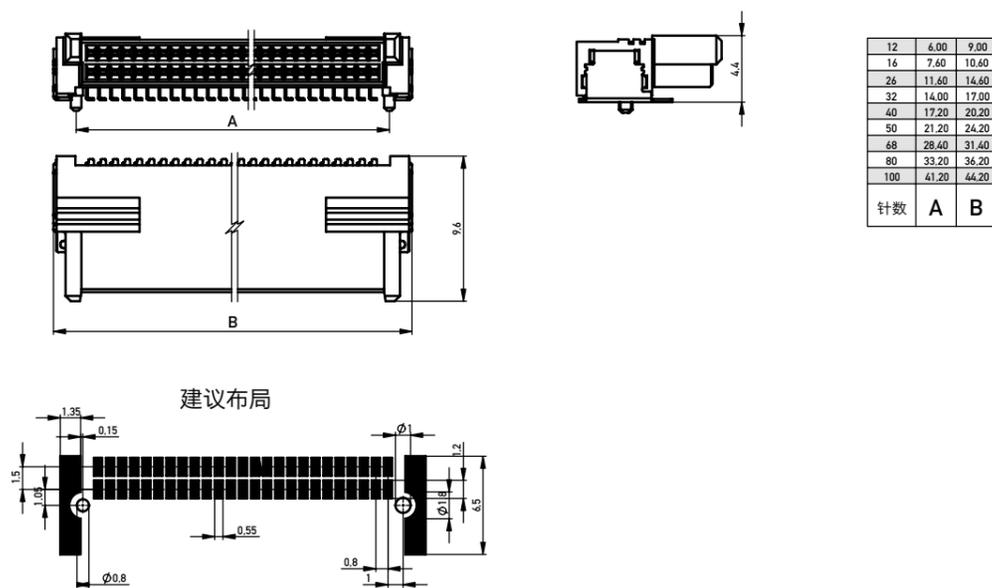
## 弯角式母连接

### 产品规格



- 表面贴装
- 2 - 100 针
- 卷带包装，方便自动化装配
- 盲接引导定位，确保插接牢固
- 料号请参见我司网站

### 尺寸图



# MicroCon - 0.8 毫米连接器

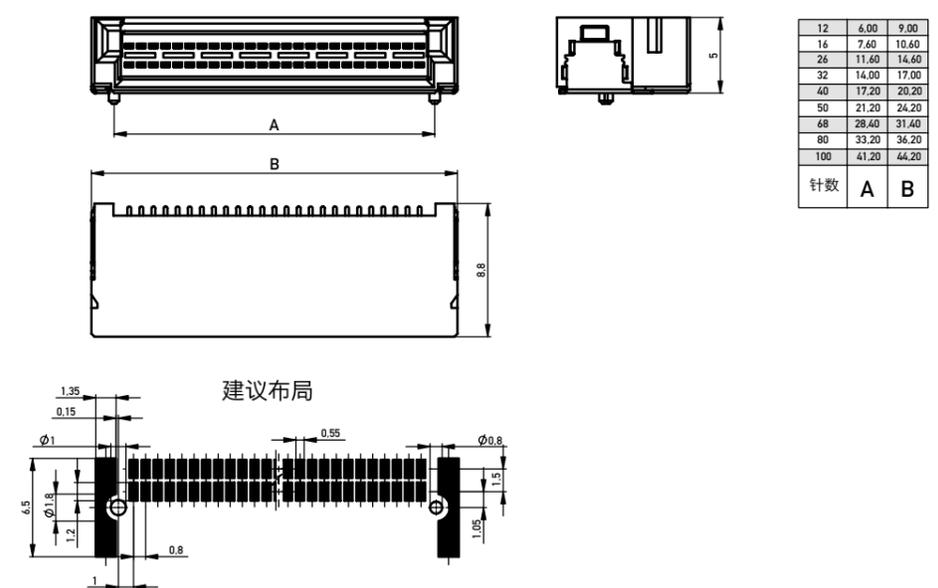
## 弯角式公连接器

### 产品规格



- 表面贴装
- 2 - 100 针
- 卷带包装，方便自动化装配
- 盲接引导定位，确保插接牢固
- 料号请参见我司网站

### 尺寸图



# MicroCon - 0.8 毫米连接器

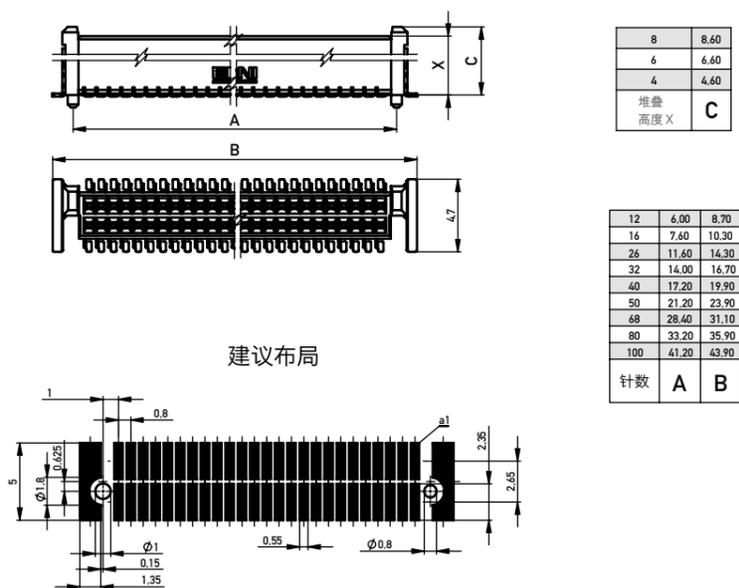
## 垂直式母连接器

### 产品规格



- 表面贴装
- 2 - 100 针
- 可提供不同高度版本
- 卷带包装, 方便自动化装配
- 盲接引导定位, 确保插接牢固
- 料号请参见我司网站

### 尺寸图



# MicroCon - 0.8 毫米连接器

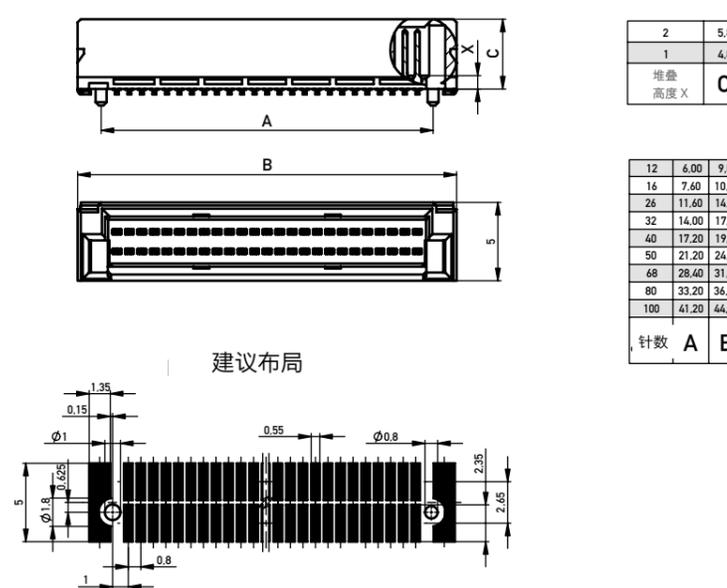
## 垂直式公连接器

### 产品规格



- 表面贴装
- 2 - 100 针
- 可提供不同高度版本
- 卷带包装, 方便自动化装配
- 盲接引导定位, 确保插接牢固
- 料号请参见我司网站

### 尺寸图



# MicroCon - 0.8 毫米连接器

## 电缆组件 —

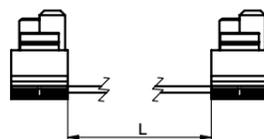
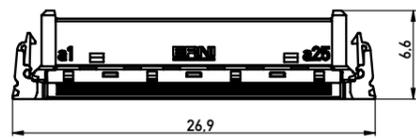
### 产品规格



- 绝缘刺破式端接
- 2 - 100 针
- 可提供不同高度版本
- AWG 34 扁平电缆
- 90° 电缆出线
- 盲接引导定位, 确保插接牢固
- 料号请参见我司网站

### 尺寸图

#### 50 针版本





请登录 [erni.cn/locations-china](https://erni.cn/locations-china)  
联络合适的联系人。