

# Mini-Fit 连接器系列产品

设计工程师们面临着空间受限、灼热丝高温和物料清单（BOM）成本上升等问题。Mini-Fit连接器以其紧凑的薄型设计，无缝对接现有的Mini-Fit板端针座，在不更改物料清单的情况下节省宝贵空间。这些连接器不仅解决了印刷电路板工程师面临的问题，还通过其卓越的性能增强了系统的可靠性。Mini-Fit连接器系列能够承载高达13.0安培的电流，同时，与盲配和端子固位架选件构成了灵活的连接器系列产品，以适应各种不同的应用场景。

## 优点和特点

**确保连接器在搬运和拿放时免受损害**  
连接器塑壳的设计使端子完全隔离，可保护端子免受损坏。

**有助于最大限度地提高生产效率**  
Mini-Fit Sigma 低插配力端子的插配力仅为现有Mini-Fit Sigma/TPA 2接点的30%。对配力的减小优化了该连接器系列产品的人体工程学性能，进而提升了工作效率。

**防止板端针座与插座错配**  
几何结构可防止误配。

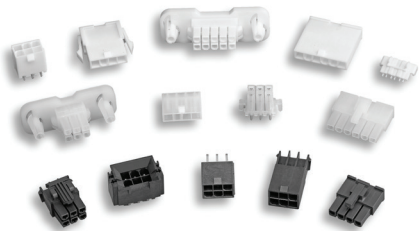
**提供较低的对配力接点，以减少对操作员的影响**  
Mini-Fit Sigma 低插配力端子改善了面向生产线操作员的整体装配人体工程学设计效果，可减少大批量装配或连接器配接工作对操作人员造成的体力伤害，并提高了整体装配效率。

| 类别       | 线对板连接器                                      |
|----------|---------------------------------------------|
| 电压（最大值）  | 600V 交流/直流                                  |
| 电流（最大值）  | 9.0安培（Mini-Fit），13.0安培（Mini-Fit Plus）       |
| 对配力（最大值） | 14.7牛、7.0牛（Mini-Fit Sigma LMF）              |
| 拔脱力（最大值） | 1牛、2.6牛（Mini-Fit Sigma LMF）                 |
| 可插拔次数    | 30 次（Mini-Fit Sigma LMF），75 次（镀锡），100 次（镀金） |
| 工作温度     | -40 至 +125摄氏度                               |

**允许在x和y轴上存在2.54毫的偏移，适用于所有配置**  
Mini-Fit 盲插接口连接器在配接表面之间提供高达 2.54毫米的浮动容限，以实现轻松的盲配连接。

**通过简易操作的拇指扣具，确保连接器完全配对**  
Mini-Fit 连接器提供带强制锁定设计的塑壳，以防止连接意外脱离，从而为设计工作提供了灵活性。

**降低错配风险，确保端子完全就位，以避免产品故障。**  
端子固位架（TPA）通过提供额外的锁定功能，有效防止端子回退。



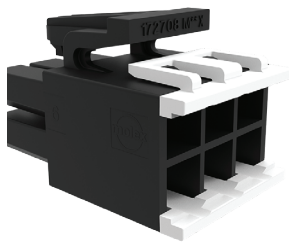
Mini-Fit 连接器



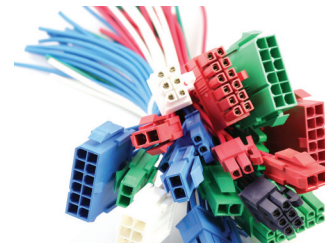
## Mini-Fit 连接器系列产品 >



Mini-Fit Plus 连接器



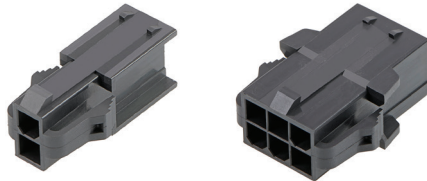
Mini-Fit Sigma 连接器



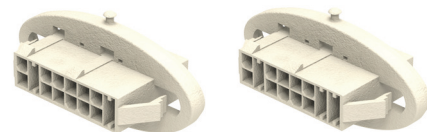
Mini-Fit Versa Color 连接器



Mini-Fit 后盖



Mini-Fit Sigma 插头



Mini-Fit Sigma FIP 混合型连接器

### 市场和应用场合

#### 汽车

线束制造商  
车载信息娱乐系统  
电子控制模块  
仪表盘

#### 服务器和存储器

服务器  
机架  
交换机

#### 家用电器

冰箱  
洗衣设备  
洗碗机

#### 工业自动化

工业设备  
自动化设备  
食品和饮料分发器

#### 网络设备

复印机  
打印机  
蓝牙设备



办公设备



工业设备



自动售货机

# Mini-Fit 连接器系列产品 >

## 参数规格

### 参考信息

包装：卷轴、袋子或托盘  
UL 文件编号：E29179  
CSA 文件编号：LR19980  
对配器件：其它 Mini-Fit 和 Mini-Fit Plus 塑壳  
配套器件：Mini-Fit 和 Mini-Fit Plus 端子  
设计单位：毫米  
是否符合RoHS：是  
是否无卤素：某些系列无卤素  
是否耐受灼热丝高温：某些系列耐受灼热丝高温

### 电气参数

电压（最大值）：600伏交流/直流  
电流（最大值）：9.0安培（Mini-Fit），13.0安培（Mini-Fit Plus）  
11.5安培（Mini-Fit Sigma），11.5安培（Mini-Fit Versa Color）  
接触电阻（最大值）：10 毫欧姆  
绝缘耐压：2200伏交流  
绝缘电阻（最小值）：1000 兆欧

### 机械参数

触点插入力（最大值）：15牛  
接点对塑壳的保持力（最小值）：30牛  
对电路板的插入力（最大值）：98牛  
对配力（最大值）：14.7牛、7.0牛（Mini-Fit Sigma LMF）  
拔脱力（最大值）：1牛、2.6牛（Mini-Fit Sigma LMF）  
可插拔次数（最小值）：30 次（Mini-Fit Sigma LMF），75 次（镀锡）；100 次（镀锡）

### 物理参数I

阻燃性：UL 94V-0  
塑壳：尼龙  
电镀：  
接触部位 - 镀锡或镀金  
焊尾部位 - 镀锡  
底层电镀 - 镀镍  
印刷电路板厚度：多种厚度  
工作温度：-40 至 +125摄氏度