



## Molex 的 868 和 915 MHz ISM 独立天线采用尖端的 MobliquA™ 技术，将高性能与有限的接地平面限制相结合，显著地节省了成本且易于集成到无线设备中

Molex 的 868 和 915 MHz ISM 独立天线旨在用于那些可免授权使用 868 和 915 MHz 频率的紧凑型工业及其他无线应用，使智能仪表、医疗设备和汽车制造商的投资更有所值。

借助 Molex 的 MobliquA™ 带宽增强专利技术，与传统偶极型天线相比，本天线的间接发射器馈电设计可用于双频段 ISM 运行的天线体积减少 75%。天线占用空间小，只有 79.0 × 10.0 毫米，与行业中用于相同频率频段的任何同等独立天线相比，更加节省空间。

本天线的一个重要特性就是平衡的馈电结构。其促进了较低的接地平面依赖性，便于天线的简易集成——将 PCB 尺寸限制担忧降低最小程度且无需考虑接地感应电流。对于在此两个频段上进行天线频率调谐和优化所必需的电子电路图和工程资源，其还可节省与之相关的额外成本。

Molex 独特的 ISM 天线设计可在两个频段中提供 -11 分贝至 -16 分贝的反射系数值。此高性能的独立天线还拥有 50-67% 的辐射效率，是要求卓越性能和机械耐用性的应用的理想之选。

105262 系列独立天线使用非常方便。只要剥去天线底面的聚乙烯弹性胶带，并将其粘到设备外壳内的任意所需位置即可。接下来，将位于微型同轴电缆末端的 \*UFL 型同轴连接器安装到设备的无线电收发装置，天线就可以使用了。为了使方便性和设计灵活性更佳，微型同轴电缆具有 100、150 和 200 毫米三种长度。

如需了解更多信息，请登录我们的网站：  
[www.molex.com/link/standard\\_antennas.html](http://www.molex.com/link/standard_antennas.html)

### 特性和优点

借助 MobliquA™ 专有技术，天线体积较传统设计显著减少了 75%

双频段天线可在 868 和 915 MHz ISM 两个频段上运行，不再需要为降低物流和成本而开发局地天线产品

能够最小化接地平面效应的平衡设计显著减少了额外电路、频率调谐和电子元件集成所需的成本和工程资源

868 和 915 MHz 频段的最低总辐射效率分别为 50% 和 67%，提高了通信和覆盖范围

聚乙烯弹性双面胶带支持在设备外壳内的任何位置进行方便的即剥即贴式安装

可选择多个微型同轴电缆长度选项（100、150 和 200 毫米），方便在设备外壳内进行灵活的天线安装

\*表面安装、微型同轴插孔（Molex 零件号：73412-0110）。  
请参阅 Molex 的产品数据表（订单编号 987650-3242）

## 采用 MobliquA™ 技术的 868、915 MHz ISM 独立天线

105262 系列 868、915 MHz ISM 独立天线



典型的带微型同轴电缆的 79.00 × 10.00 毫米、868、915 MHz 双频段 ISM 独立天线

## 规格

### 参考信息

包装: 盘状  
 可插配产品:  
 微型同轴 SMT 插孔  
 (零件号 73412-0110)  
 可用于:  
 任何需要紧凑型平衡天线的设备  
 RoHS: 是  
 不含卤素: 是  
 满足欧洲 Glow-Wire 标准: 否

### 电气规格 (ISM 868)

频段: 863-870 MHz  
 反射 |S11|: < -11 分贝  
 总效率: > 50% (>-3 分贝)  
 峰值增益: 0.4dBi  
 极化: 线性  
 输入阻抗: 50 欧姆 (平衡)  
 最大功率: 2 瓦/33 毫瓦分贝

### 电气规格

(ISM 915)  
 频段: 915-928 MHz  
 反射 |S11|: < -13 分贝  
 总效率: > 67% (>-1.75 分贝)  
 峰值增益: 1.4dBi  
 极化: 线性  
 输入阻抗: 50 欧姆 (平衡)  
 最大功率: 2 瓦/33 毫瓦分贝

### 物理

触点: 微型同轴  
 (< 2.5 毫米插配高度)。  
 PCB 厚度: 0.10 毫米 (0.004 英寸)  
 工作温度: -40 至 +85°C

采用 MobliquA™ 技术的 868、915 MHz ISM 独立天线

### 机械

连接器插配力:  
 初始为 20 牛顿 (最大值); 30 次插配后为 15 牛顿  
 连接器拔出力:  
 初始为 2 牛顿 (最小值); 30 次插配后为 1.5 牛顿  
 连接器插拔次数: 30  
 电缆拉力: 18 牛顿 (最大值)

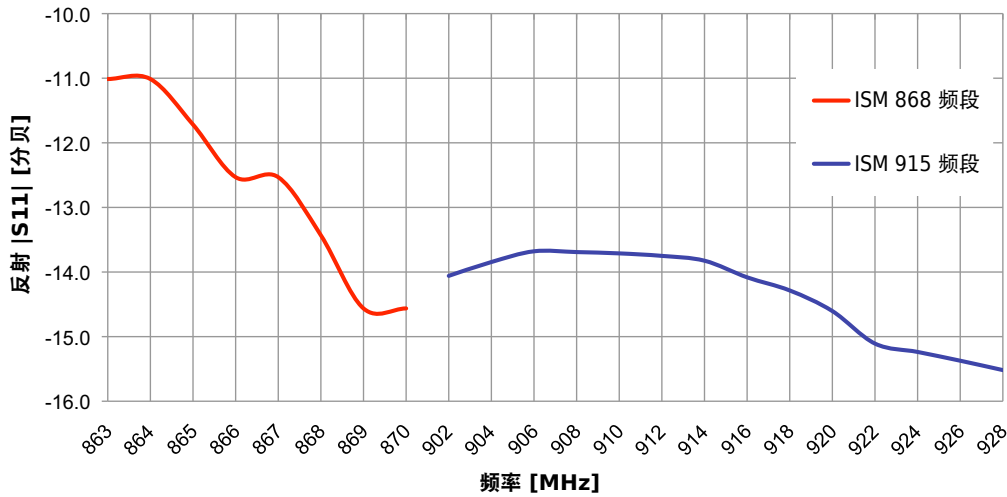


图 1: 对带 100 毫米微型同轴电缆、安装于 2.50 毫米厚的 PC 材料板上的独立天线测得的 868 和 951 MHz 频段反射 |S11| 值

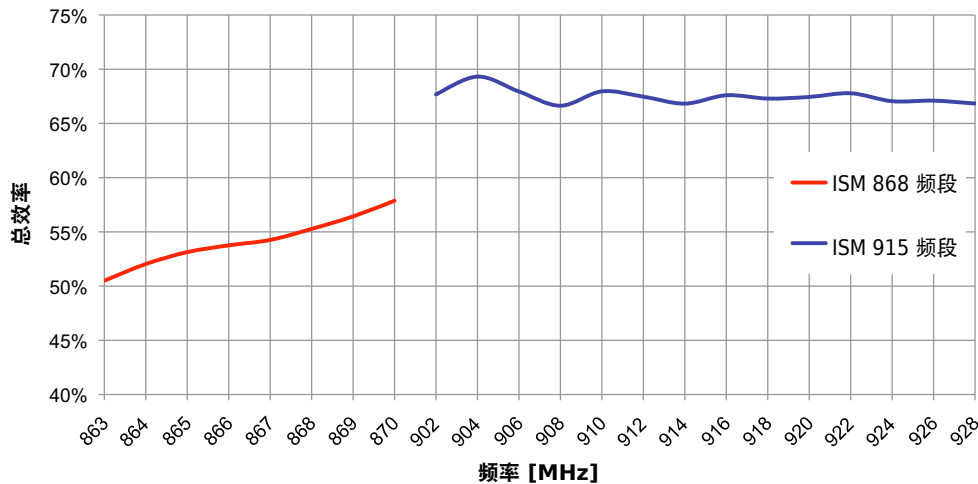


图 2: 对带 100 毫米微型同轴电缆、安装于 2.50 毫米厚的 PC 材料板上的独立天线测得的 868 和 951 MHz 频段总辐射效率值

## 规格

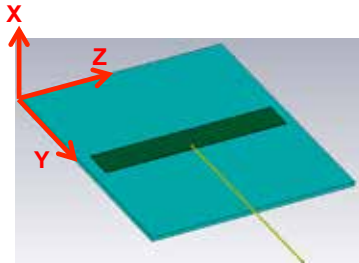


图 3a: 带 100 毫米微型同轴电缆、安装于 2.50 毫米厚的 PC 材料板上的天线

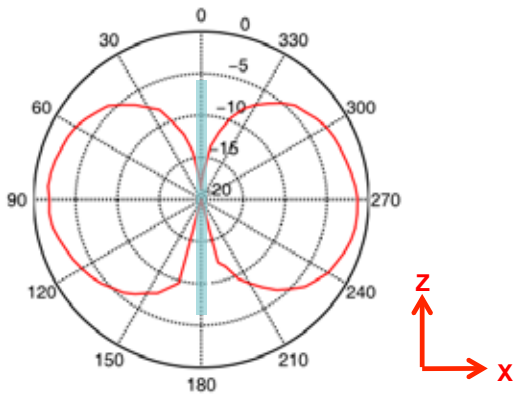


图 3c: XZ 平面上的辐射图、866 MHz 的总增益 [dBi]

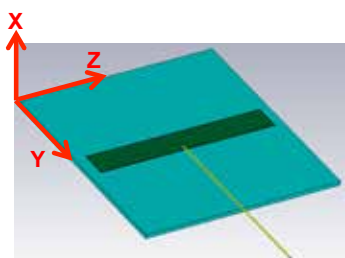


图 3e: 带 100 毫米微型同轴电缆、安装于 2.50 毫米厚的 PC 材料板上的天线

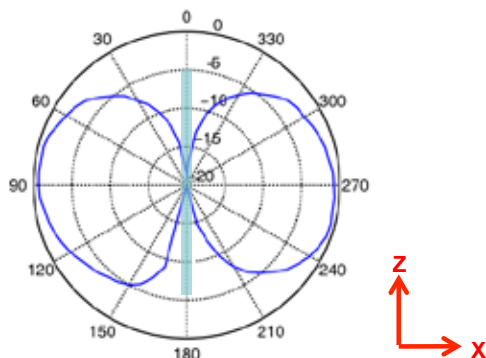


图 3g: XZ 平面上的辐射图、915 MHz 的总增益 [dBi]

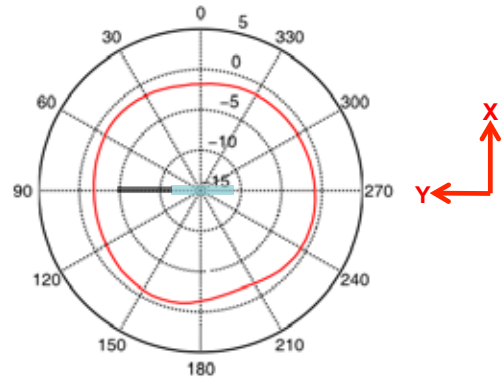


图 3b: XY 平面上的辐射图、866 MHz 的总增益 [dBi]

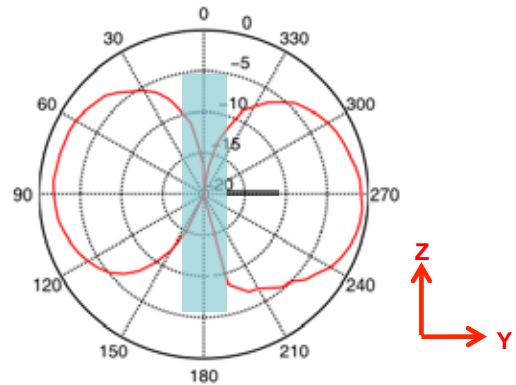


图 3d: YZ 平面上的辐射图、866 MHz 的总增益 [dBi]

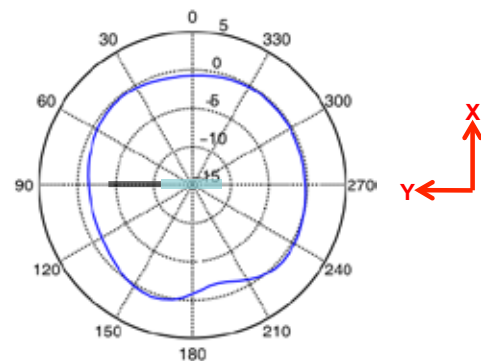


图 3f: XY 平面上的辐射图、915 MHz 的总增益 [dBi]

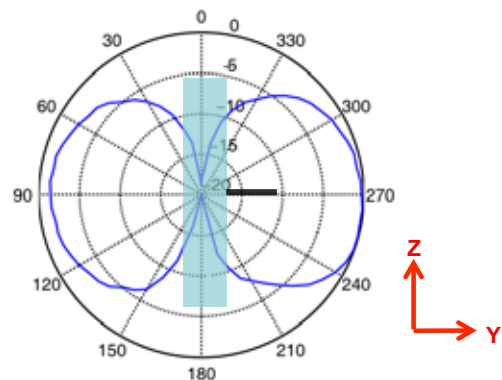
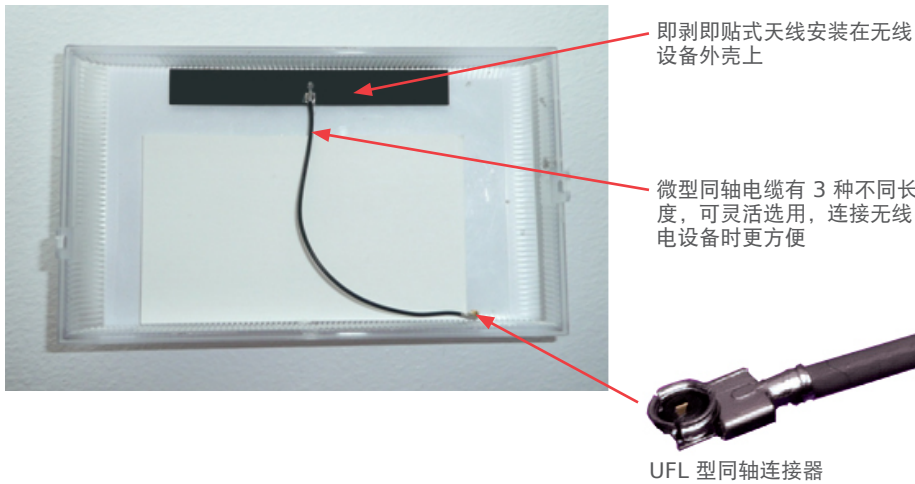


图 3h: YZ 平面上的辐射图、915 MHz 的总增益 [dBi]

## 产品特点



采用 MobliquA™ 技术的 868、915 MHz ISM 独立天线

## 应用

### 工业应用

- 智能仪表
- 智能电网集线器
- 遥感器
- 家庭能源显示器
- 电子锁
- 警报与监控设备
- ZigBee IEEE 802.15.4 设备
- Z-wave 设备
- 无线 M-bus 设备

### 医疗应用

- 远距离医学与远程医疗设备

### 其他市场

- 建筑自动化产品
- 汽车通信设备



远距离医学与远程医疗设备



智能仪表

## 订购信息

### 天线

订单编号	电缆长度
105262-0001	100 毫米 (3.94 英寸)
105262-0002	150 毫米 (5.91 英寸)
105262-0003	200 毫米 (7.87 英寸)

[www.chinese.molex.com/link/standard\\_antennas.html](http://www.chinese.molex.com/link/standard_antennas.html)  
[www.molex.com/link/standard\\_antennas.html](http://www.molex.com/link/standard_antennas.html)