

# ThingMagic® M7e-Petite 超高频 RAIN 射频识别模块



18 mm x 21 mm x 3.0 mm (长 x 宽 x 高)

## 特性和优势：

- 小型表面贴装技术 (SMT)，适用于高度集成的紧凑型设计
- 在难以读取的环境中表现出色
- 功耗低，可提高电池使用效率
- 采用 Impinj E310 RAIN 射频识别阅读器芯片
- 支持 EPCglobal Gen2V2 (ISO 18000-63) 协议，可满足行业标签标准
- 可针对多个地区配置，如 FCC/IC (北美和南美)、ETSI (欧盟) 以及印度、中国、韩国、澳大利亚和日本等其他地区，并采用单一 SKU 供全球使用
- 支持完全开放范围 (860 - 930 MHz)

## 业内最小的嵌入式超高频 RAIN® 射频识别模块

ThingMagic Petite 是 Mercury 系列中最小巧的嵌入式超高频 RAIN 射频识别模块，拥有可扩展的射频功率。此模块功耗很低，非常适合电池供电的小型便携式设备用例。ThingMagic Petite 具有较宽的射频输出范围 (0 dBm - +27 dBm)，能够满足支持射频识别的平板电脑、打印机和标签调试站读 / 写要求。

ThingMagic Petite 采用表面贴装封装，旨在提高表面贴装技术制造效率，同时降低批量应用中嵌入射频识别的总成本。这种封装也是手持式设备、打印机、消耗品认证、设备配置和访问控制的理想选择。

ThingMagic Petite 由 ThingMagic Mercury API 提供支持。

## 应用：

- 打印机、手持式设备和传感器网络等移动设备
- 电池供电设备
- 智能手机配件
- 适合医疗卫生和制药行业的医疗设备
- 自动柜员机和自动售货机
- 标签调试站



# ThingMagic® M7e-Petite 超高频 RAIN 射频识别模块

| 订购信息            |  |
|-----------------|--|
| 模块              | M7E-PETITE   |
| 开发工具包           | M7E-PETITE-DEVKIT  |
| 物理性质            |  |
| 尺寸              | 18 mm x 21 mm x 3.0 mm (长 x 宽 x 高)   |
| 标签 / 应答器协议      |  |
| 射频识别协议支持        | EPCglobal Gen 2V2 (ISO 18000-63)   |
| 射频接口            |  |
| 天线连接器           | 单个 50 $\Omega$ 连接 (板边)   |
| 射频功率输出          | 单独的读取和写入级别, 命令可调范围为 0 dBm - +27 dBm, 步长为 0.01 dB   |
| 法规              | 针对以下地区预配置:<br>FCC (北美、南美) 902 - 928 MHz; ETSI (欧盟) 865.6 - 867.6 MHz; TRAI (印度) 865 - 867 MHz;<br>KCC (韩国) 917 - 923.5 MHz; ACMA (澳大利亚) 920 - 926 MHz; SRRC-MII (中国) 920.1 - 924.9 MHz; MIC (日本) 916.8 - 922.2 MHz; “开放” (可定制的信道规划; 860 - 930 MHz) |
| 数据 / 控制接口       |  |
| 物理性质            | 41 个板边连接, 可用于访问射频、直流电源、通信、控制和 GPIO 信号  |
| 控制 / 数据接口       | UART; 3.3 V 逻辑电平, 9.6 - 921.6 kbps   |
| GPIO 传感器和指示器    | 四个 3.3 V 双向端口, 可配置为输入 (传感器) 端口或输出 (指示器) 端口   |
| API 支持          | C、C#/NET、Java  |
| 电源              |  |
| 需直流电源           | 直流电压: 3.3 - 5.5 V (输出为 +27 dBm 时)<br>直流功耗 (射频级别):<br><3 W (直流电压为 5 V, 输出为 +27 dBm 时), <1.5 W (直流电压为 5 V, 输出为 0 dBm 时)  |
| 功耗 (未进行传输时)     | 0.84 W   |
| 空闲节能选项          | 就绪: 0.84 W<br>睡眠: 0.015 W<br>关机: 0.00025 W   |
| 环境              |  |
| 认证              | 美国 (FCC 47 CFR 第 1 章第 15 部分); 加拿大 (加拿大工业标准 RSS-21 0); 欧盟 (ETSI EN 302 208 v3.1.1, RED 2014/53/EU), MIC 第 38 篇第 24 节  |
| 工作温度            | -40°C - +60°C (外壳温度)   |
| 储存温度            | -40°C - +85°C  |
| 冲击和振动           | 在搬运过程中可承受 1 米坠落  |
| 性能              |  |
| 最大读取速率          | 高达 300 个标签 / 秒   |
| 最大标签读取距离        | 使用 6 dBi 天线 (30 dBm EIRP) 时, 超过 5 米 (15 英尺)  |
| 规格如有更改, 恕不另行通知。 |  |
| * 天线匹配良好的最佳情况   |  |

## 关于 JADAK:

Novanta 旗下子公司 JADAK 是为原始设备制造商提供机器视觉、射频识别、条形码、打印以及颜色和光测量产品和服务的市场领导者。其业务包括设计和制造定制嵌入式检测和分析解决方案, 用于帮助客户解决特有的检查、跟踪、扫描和记录难题。JADAK 总部位于纽约州锡拉丘兹, 在全球各地设有销售和技术中心。有关详细信息, 请访问 [www.jadaktech.com](http://www.jadaktech.com)。ThingMagic 属于 JADAK 的射频识别系列产品。Novanta 是备受医疗和先进工业技术原始设备制造商信赖的技术合作伙伴, 在光子学、视觉和精密运动技术方面拥有深厚的专有技术和专业知识。有关详细信息, 请访问 [www.novanta.com](http://www.novanta.com)



**JADAK**  
A Novanta Company

### USA Office

phone: +1 315.701.0678  
email: [info@jadaktech.com](mailto:info@jadaktech.com)  
web: [jadaktech.com](http://jadaktech.com)

### European Office

phone: +49 89 31 707 100  
email: [info@jadaktech.com](mailto:info@jadaktech.com)

### Asia Pacific Office

phone: +86 512.6283.7080  
email: [info@jadaktech.com](mailto:info@jadaktech.com)

