

结构小巧的 匹配巴伦



面向意法半导体RF IC



意法半导体的完整解决方案简化了RF复杂性

随着物联网技术的迅猛发展，可穿戴设备的尺寸也在日益缩减，人们需要开发出能在更高密度的环境中易于实现的电子元件。

ST的RF IPD巴伦为达到高RF集成度进行了调整，它能提供增强的系统性能，简化RFIC至天线匹配网络的复杂度。

此外，RF IPD巴伦还集成有谐波滤波器，符合主流EMC规范：FCC、ETSI和ARIB。

主要优势

集成

- 集成的匹配巴伦和谐波滤波器
- 与离散RF解决方案的 60 mm^2 相比，其封装尺寸低至 1.2 mm^2
- 回流后高度低于 $560\text{ }\mu\text{m}$

性能

- 提高RF性能，节省电池寿命
- 低插入损耗
- 低幅度失衡
- 低相位失衡

简化

- 替换了扭曲离散的SMD匹配网络
- 单芯片解决方案

主要应用

- 闹钟
- 资产追踪
- 信标器
- 无人机
- 健康设备
- 智能手环
- 智能音箱
- 智能手表
- 恒温器
- 无线玩具

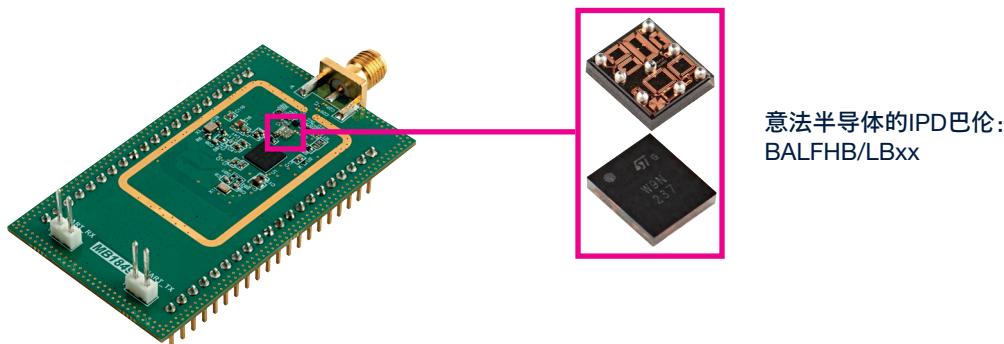
标准协议



意法半导体的巴伦和RF滤波器产品组合

RF IC名称	巴伦IPD命名工具	频率(MHz)	集成滤波器	大小	封装
STM32WL5/E (QFN48)	BALFHB-WL-0xD3 "x=1 至 6"	868-915	有	1.83 mm x 2.13 mm	CSP
STM32WL5/E (BGA73)	BALFLB-WL-0yD3 "y=7 至 9"	490	有	1.83 mm x 2.13 mm	CSP
SPIRIT 1	BALF-SPI-01D3	868-915	有	1.4 mm x 2.0 mm	CSP
	BALF-SPI-02D3	433	有	1.4 mm x 2.0 mm	CSP
S2-LP	BALF-SPI2-01D3	868-915	有	2.1 mm x 1.55 mm	CSP
	BALF-SPI2-02D3	433	有	2.1 mm x 1.55 mm	CSP
BlueNRG-MS (QFP32与CSP34)	BALF-NRG-01D3	2400	有	1.4 mm x 0.85 mm	CSP
BlueNRG-1 (QFP32和CSP34)	BALF-NRG-02D3	2400	有	1.4 mm x 0.85 mm	CSP
BlueNRG-2 (QFN32和CSP34)	BALF-NRG-02J5 (高度<350 μm)				薄型CSP

STM32WL参考设计基于意法半导体的IPD巴伦：BALFHB/LBxx



意法半导体的巴伦集成了3项功能：阻抗匹配、50 Ω标称输入阻抗和滤波器。

