



LBT17 发射芯片规格书



一、概述

LBT17 是一款高集成、高性能、低功耗的无线发射芯片，可工作于 310MHz—450MHz 范围，发射功率可达 17dBm。

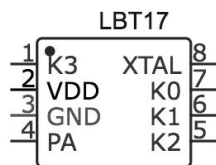
芯片内部集成了 FB1527 数字编码，自带百万组地址码，降低了重码率。芯片可通过 FCC/CE 认证（需合适的外部匹配电路及天线），LBT17 适用于各类家电家居、物联网、玩具等无线遥控系统。

二、特点

- 大功率 17 dBm@5V
- 集成FB1527数字编码，自带百万组地址码
- 支持4个按键
- 待机0功耗



三、引脚描述



管脚编号	管脚名称	功能描述
1	K3	按键/LED，接地发射
2	VDD	电源正（2.0~5.5V）
3	GND	电源负
4	PA	信号输出
5	K2	按键，接地发射
6	K1	按键，接地发射
7	K0	按键，接地发射
8	XTAL	晶振

四、极限参数

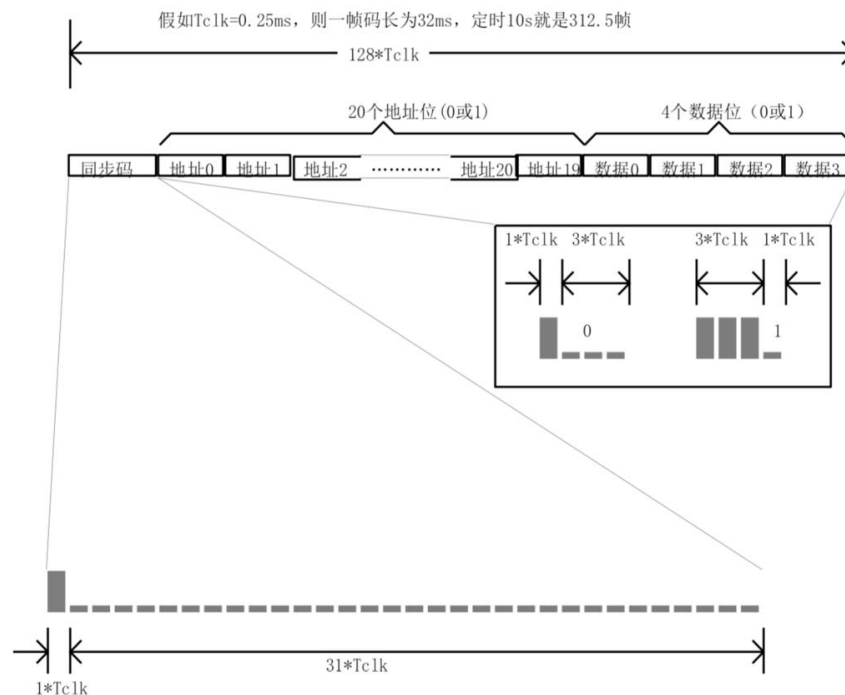
Parameter	Symbol	Min	Max	Unit
Supply Voltage Range	VDD	-2.0	5.5	v
I/O Pin Voltage	VIO		VDD+0.3V	v
Operating Temperature Range	TA	-40	120	℃
Storage Temperature Range	TSTG	-40	150	℃
ESD Rating	VESD		6	kV



五、性能参数 (3V、25℃)

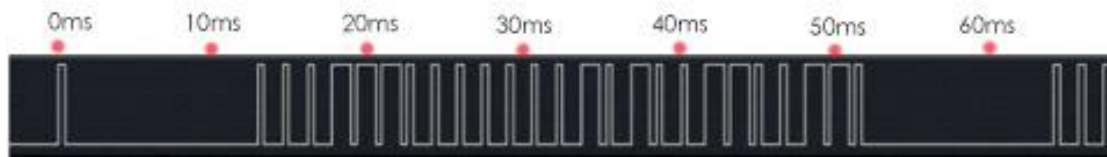
Parameter	Symbol	Condition	Min	Typ	Max	Unit
Supply Voltage	VDD		2.0	3	5.5	V
Operating Current	ION	315MHz, POUT=14 dBm		7		mA
		433.92MHz, POUT=14 dBm		7		mA
Standby Current	IOFF	315MHz			0	μ A
		433.92MHz			0	μ A
Frequency Range	FRF		310		450	MHz
Output Power	POUT	315MHz/433.92MHz		17		dBm
Power off Delay Time	TOFF		1.4		2	ms

六、输出编码格式(1527码)

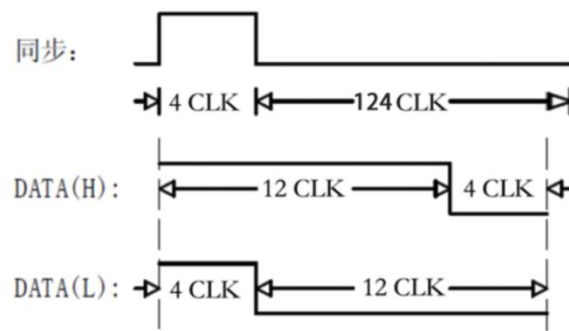




脉宽说明：



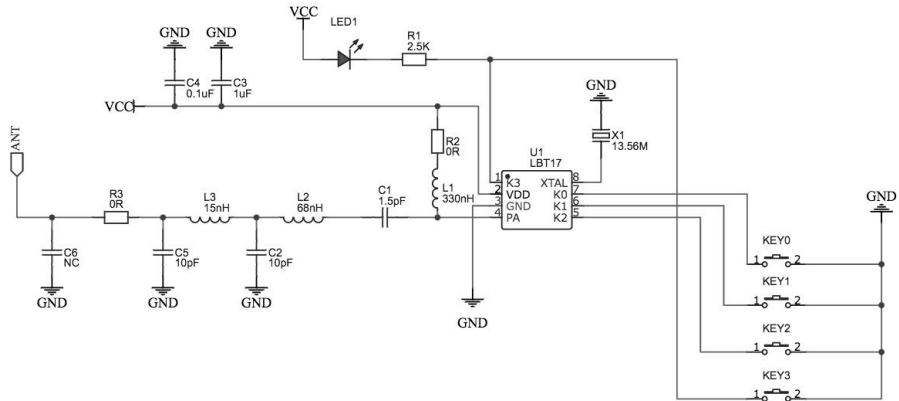
上面图中间部分是一帧完整的数据，最有特征的就是最宽的部分，俗称同步脉冲，两个同步脉冲间的小脉冲是我们要解的编码。两个同步头间的高电平是 25bit，其中最后 1bit 是下一同步头的。我们只解其中的 24bit 即可。



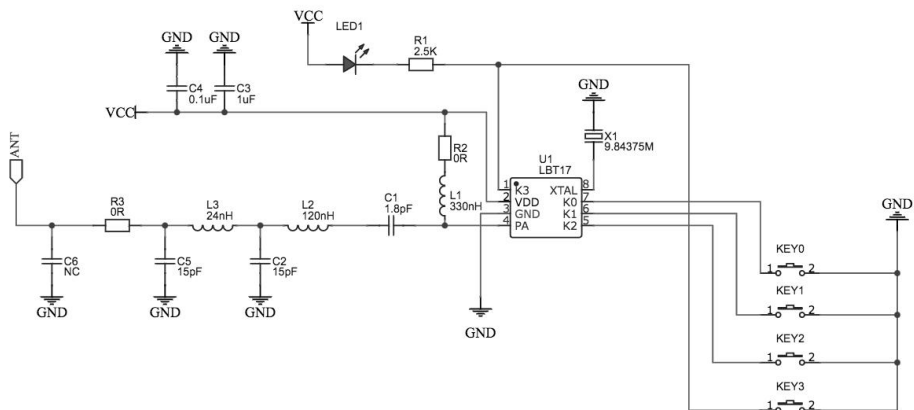
最小脉宽(4CLK)宽度： 360us



七、典型电路



433.92MHz参考电路



315MHz参考电路

(R3和C6为天线匹配器件，预留封装)



八、用法

方案一



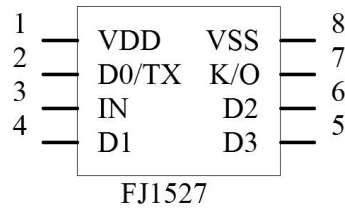
方案二



注意 建议用方案一，省时间，快速量产。

遥控专用解码芯片“FJ1527”简介

- 自动识别和学习FB1527、2262、2240等常用编码方式，推荐配套我司“灵-T3A”发射模块或LBT12芯片。
- 宽范围解码，自动适应常规脉冲宽度。
- SOP-8封装，几乎无外围元件。
- 一键紧急关闭功能。
- 可学习80个遥控，掉电可保存信息。
- 解码对应D0-D3四路输出。
- 可选串口模式输出，波特率固定9600bps。



引脚	描述	备注
K/O	接对码按键	双击进对码模式（此脚为端口分时复用，上拉 LED，下接按键，详见备注 1）
D0-D3	4 路 开 关 量 输出	其中 D0 在模式 5（即 M5/M5N 模式）时为串口输出
IN	数据输入	接“远系列”接收模块或 LR680/670 芯片 DATA 脚
VDD	电源+	2.6V-5.5V(典型 3.0V)
VSS	电源-	

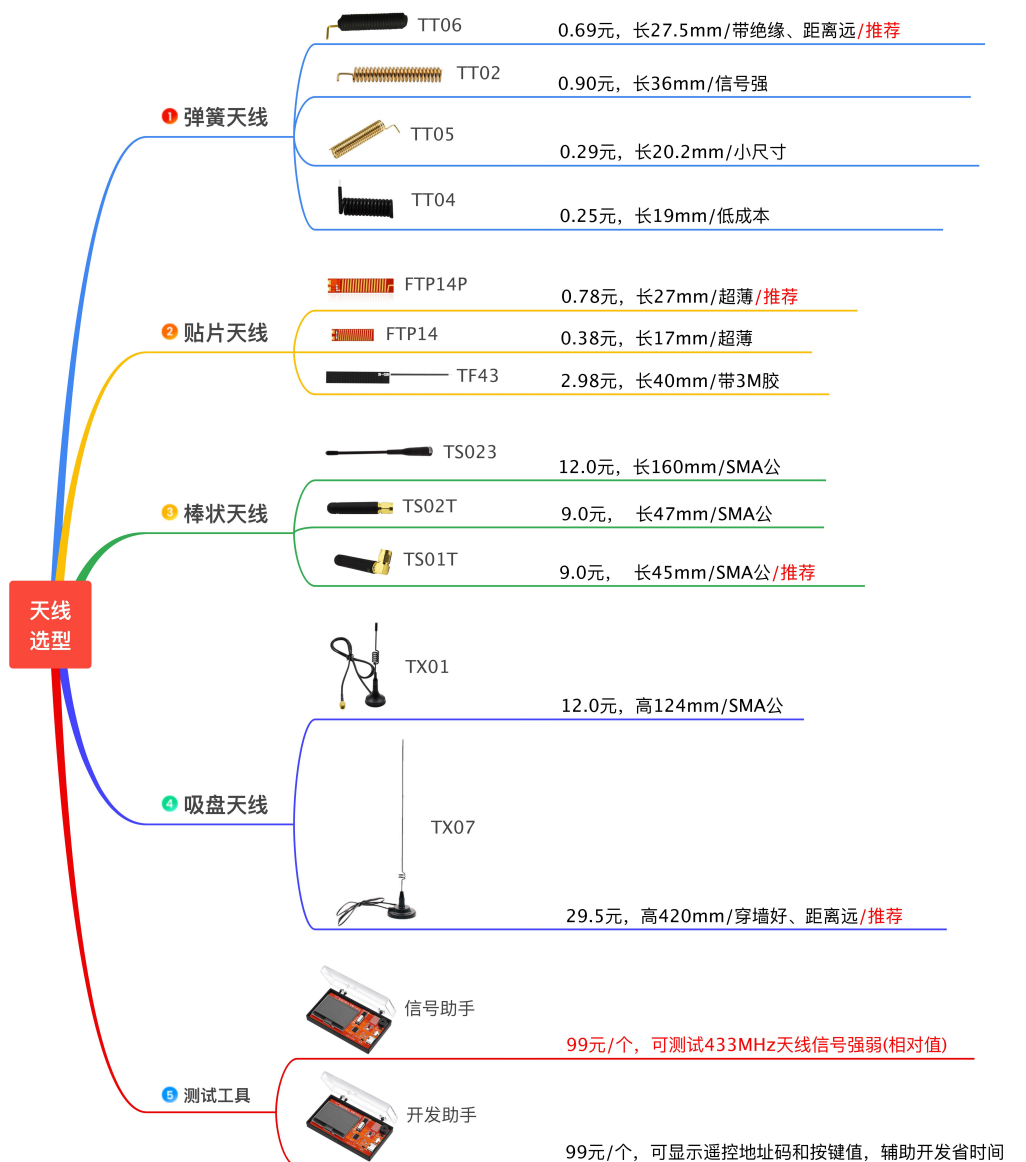
FJ1527模式选型表

模式编号	名称	说明
M1	翻转模式 带对码功能	4路开关量输出，发射端按下输出高/低电平，再按则翻转
M3	点动模式 带对码功能	4路开关量输出，发射端按住输出高电平，松开则低电平
M4	互锁模式 带对码功能	4路开关量输出，每次只有1路为高，其他为低
M5	串口模式 带对码功能	9.6kbps串口输出相应的三字节的解码，ASC2码明文输出， 比如LC:1234569C\r\n 有效的三个字节为0X12,0X34,0X56 LC:为固定帧头，0x9C是三字节的和校验，\r\n是转义的换行符，可通过串口助手查看此字串。
M5N	串口模式	无需对码版，功能同M5



九、关于天线

天线非常重要，不接天线或天线不当会严重影响效果，距离要远穿透要好，以下天线可胜任：





十、开发工具

遥控助手	信号助手
	
不同点： 1、测数据值 2、有编码类型要求(1527、2262、2260 等)	不同点： 1、测信号强度 2、不限编码(ASK 调制)
用途： 1、显示遥控器/发射模块的地址码和按键值 2、显示遥控频率、脉宽、 编码类型 3、遥控产品批量测试	用途： 1、显示遥控器/发射模块信号强弱(相对值) 2、对比天线好坏 3、遥控产品批量测试
尺寸： 8.2x4.5x1.6cm	尺寸： 8.2x4.5x1.6cm
供电： TYPE-C	供电： TYPE-C
 微信扫码购买	 微信扫码购买



做遥控数传，用蜂鸟更远！

十一、原理图符号和封装

推荐使用高效的国产 PCB 设计工具：立创 EDA（www.lceda.cn）

直接搜索“蜂鸟无线”或“产品型号”即可找到

The screenshot shows the Lichee EDA component library interface. The search bar at the top contains '微-R5'. The results are displayed in a table with columns: 标题(零件名称), 封装, and 所有者. The first row is highlighted in blue and shows '微-R5' with the same package name and owner 'jeckeehy'. Below this, several other components are listed, including AT89C2051, STM32L15xCx, STC8F2K08S2_SOP16_JX copy, GD32F150G8U6_JX, EM88F758NSO20, MA803AT, STM32F103C8T6, STM32F103C8T6.1, STM32F103C8T6.2, STM32F103VET6_JX COPY, STM32F103VET6_JX COPY.1.1, and STM32F103VET6_JX COPY.1.2. The interface also includes a search bar on the left, a filter bar at the top, and a sidebar on the right showing a 3D model of a component.

标题(零件名称)	封装	所有者
微-R5	微-R5	jeckeehy
AT89C2051	DIP-20_W7.62MM	denglj
STM32L15xCx	LQFP48	zqn_team
STC8F2K08S2_SOP16_JX copy	NSOP16_150MIL_JX	lianxi117
GD32F150G8U6_JX	QFN28_4X4X04P_JX	The L
EM88F758NSO20	SOP-20_L12.8-W7.5-P1.27-LS10.4-BL	mickeyye
MA803AT	TSSOP-20_L6.5-W4.4-P0.65-LS6.4-BL	_依如画
STM32F103C8T6	LQFP48	toumingyu
STM32F103C8T6.1		
STM32F103C8T6.2		
STM32F103VET6_JX COPY	LQFP100_14X14X05P_JX	Mr.Zheng
STM32F103VET6_JX COPY.1.1		
STM32F103VET6_JX COPY.1.2		



做遥控数传，用蜂鸟更远！



微信扫一扫

技术咨询+获取详细资料



微信扫一扫

产品购买+资料下载