



## DL8321\_F 单向低成本 ASK 调幅发射模块

### 1. 概述

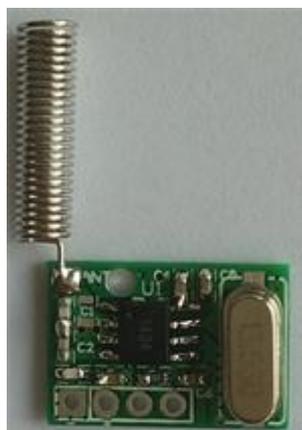
该模块是一款低功耗高性能 433 / 315MHz，适应宽电压范围，发射功率高，功耗低，简单易用。用户避免昂贵仪器投入费用及射频参数复杂的调试。无需单片机驱动，用户只需通过单片机的 1 个 I/O 口与模块的调制数字输入口连接即可实现调制发射功能。

### 2. 基本特征:

- Ø A S K 调幅单向数据发射模块
- Ø 工作电压范围 1.8~3.6V
- Ø 工作电流小，关断模式下消耗电流小于 2uA
- Ø 工作频率 315M, 433M 可选
- Ø 采用声表 SAW 稳频，频率稳定在+/-75KHz 范围
- Ø 体积小 13\*18mm
- Ø 工作温度范围-40℃~+85℃

### 3. 主要应用:

- Ø 家居安防及报警系统
- Ø 遥控照明、开关、风扇
- Ø 车库门，窗帘无线遥控
- Ø RKE 汽车无线遥控
- Ø 无线门铃系统
- Ø 工业数据无线遥控
- Ø 防丢器



DL8321F

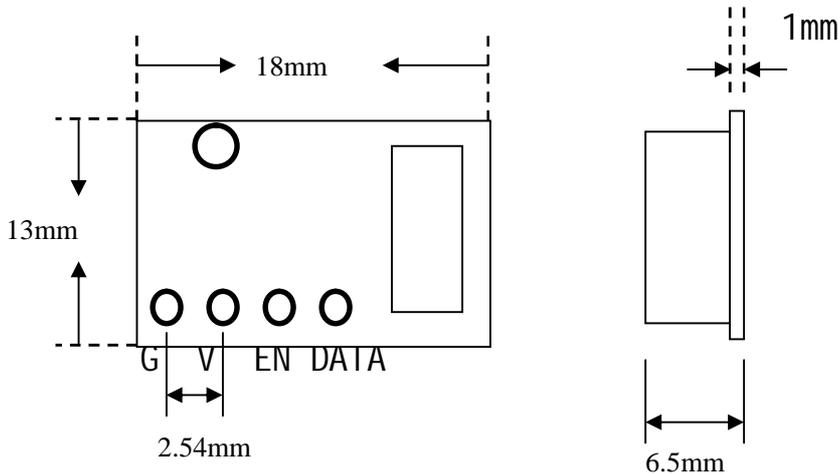


#### 4. 模块电气规格

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压范围		1.8		3.6	V
工作频率范围		300	433.92	450	MHz
调制方式			OOK/ASK		
发射功率	3.6V				
	3V		10		dBm
	1.8V				
传输速率		0.2	1.8	3	KHz
启动时间	VCC供电, 开始调制	10	20		ms
频率偏差			±75		KHz
发射电流	3.6V		10	16	mA
	3V		8		mA
	1.8V		5		mA
工作温度范围		-40		+85	°C
存储温度范围		-50		+150	°C

#### 5. 模块尺寸及脚位说明

##### 5.1 模块尺寸图

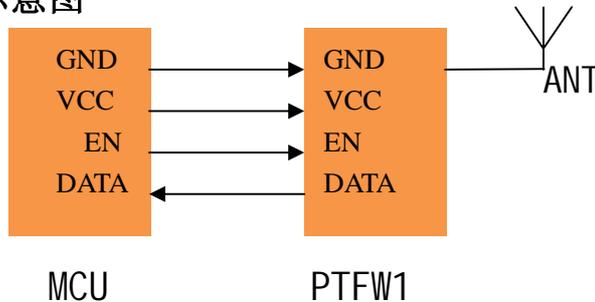


##### 5.2 模块引脚说明

脚位	引脚定义	类型	描述
1	GND-G	S	供电电源负
2	VCC-V	S	供电电源正, 1.8-3.6V 供电电压
3	EN	I	MCU 控制模块工作
4	DATA	I	MCU 数据输入



## 6. 模块与 MCU 连接示意图



## 7. 注意事项

- Ø 天线对模块的接收效果影响很大，建议接 1/4 波长的单振子天线
- Ø 天线位置对模块发射效果亦有影响，可以把天线直接焊 ANT 接口，安装时，天线尽可能伸直，远离屏蔽体，高压，及干扰源的地方
- Ø 电源对模块也有一些影响，建议选择纹波系数较好的电源 (<10mV)，建议用稳压或电池供电

## 8. 订购信息

KY - P TF W1 - 433 - D

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① 代表厂商名称。
- ② 代表模块类型。P — PHY 非智能模块（需要 MCU 解码），I — 透传智能模块（自带 MCU 驱动）。
- ③ 代表模块收发特性，TF — 发射模块，RF — 接收模块
- ④ 代表模块型号
- ⑤ 代表工作频段，315M, 433.92M 可选。
- ⑥ 代表模块封装类型。D — 插针连接方式，S — 贴片 PCB 焊接方式代表模块型号。