

# TN8857

## 产品描述

TN8857 是一款工作于 433.92MHz 的动能 ASK 发射模块。该模块适配领普科技 RPM4250 发电模块。该模块具有高功率（10dBm）、低功耗（<10mA）等性能。模块采用高集成度的 VI8856 芯片设计可以提供稳定可靠的性能。

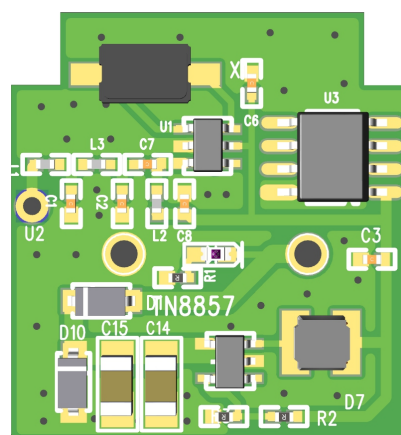
TN8857 正常工作电压范围 2.2~7V，正常工作电流 10mA@10dBm。该模块尺寸为 23.4mm\*22mm。

## 特性

无需电池供电	
工作频段	433.92 MHz
数据速率	40 kbps
发射功率	10dBm
供电电压	≤7V
低功耗	10mA@10dBm
1527 编码格式	

## 应用领域

无线门铃  
遥控门禁系统  
照明开关  
红外遥控器替换  
玩具遥控



## 目录

产品描述.....	1
特性.....	1
应用领域.....	1
1、脚位定义及说明.....	1
1.1 脚位示意图.....	1
1.2 脚位说明.....	1
2、绝对最大额定值.....	2
3、工作条件.....	2
4、电特性参数.....	2
5、模块尺寸.....	3
6、天线说明.....	4
7、注意事项.....	4

## 1、脚位定义及说明

### 1.1 脚位示意图

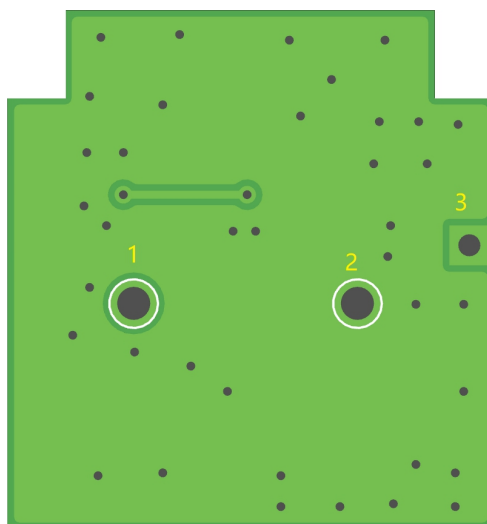


图 1 TN8857 管脚示意图

### 1.2 脚位说明

表 1 TN8857 管脚描述

管脚号	管脚名称	I/O	管脚功能描述
1	VIN+	P	线圈正极
2	VIN-	P	线圈负极
3	ANT	O	天线接入

## 2、绝对最大额定值

表 2 绝对最大额定值

参数	符合	条件	最小	最大	单位
电源电压	$V_{DD}$		-0.3	7	V
接口电压	$V_{IN}$		-0.3	$V_{DD} + 0.3$	V
结温	$T_J$		-40	125	°C
储藏温度	$T_{STG}$		-50	150	°C
焊接温度	$T_{SDR}$	持续时间不超过 30 秒		255	°C
ESD 等级		人体模型(HBM)	-3	3	kV
栓锁电流		@ 85 °C	-100	100	mA

## 3、工作条件

表 3 推荐工作条件

参数	符号	条件	最小	典型	最大	单位
运行电源电压	$V_{DD}$	-40°C到+85°C	2.2		7	V
运行温度	$T_{OP}$		-30		70	°C
电源电压斜率	$V_{SL}$		1			mV/us

## 4、电特性参数

表 4 接收器规格

参数	符号	条件	最小	典型	最大	单位
频率范围	$F_{RF}$			433.92		MHz
数据率	DR			40		kbps
工作电流	$I_{DD}$	10dBm		10		mA
发射功率	P			10		dBm
发码协议				1527		

## 5、模块尺寸

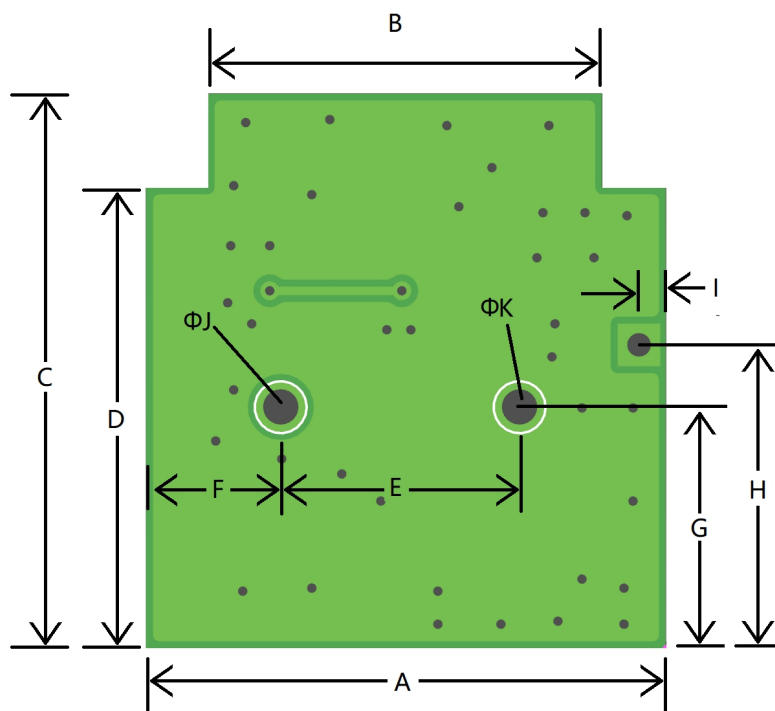


图 2 TN8857 尺寸示意图

表 5 尺寸数据表

尺寸符号	尺寸	单位
A	22	mm
B	16.7	mm
C	23.4	mm
D	19.5	mm
E	10.1	mm
F	5.7	mm
G	10.211	mm
H	12.8	mm
I	1.1	mm
J	1.5	mm
K	1	mm

## 6、天线说明

天线线芯直径（包括外皮）1.0mm，（不包括外皮）0.5mm；

焊接端导线长度 12mm；

天线绕组直径（不包括外皮）3.0mm；

绕组匝数 26 匝，绕组长度 36mm。

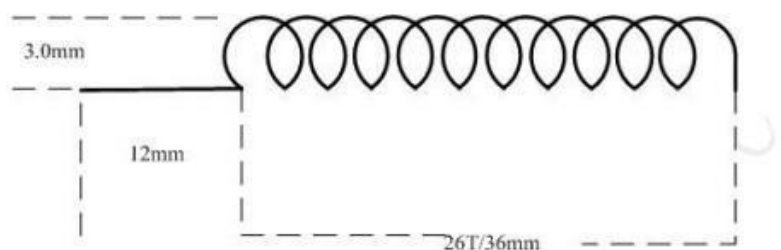


图 3 433.92MHz 天线示意图

## 7、注意事项

- 1) 该产品属 CMOS 器件，在储存、运输、使用过程中要注意防静电。
- 2) 模块使用时接地要良好。
- 3) 模块使用时应远离大型金属或其他屏蔽信号物体
- 4) 模块使用时应远离干扰信号源

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [RF Modules](#) category:*

*Click to view products by [VIBRATION](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[SIMSA868-PRO](#) [SIMSA915C-PRO](#) [SIMSA868C-PRO](#) [SIMSA433C-PRO](#) [SIMSA915-PRO](#) [SIMSA868C-N-PRO](#) [SIMSA433C-N-PRO](#)  
[SIMSA915C-N-PRO](#) [2221706-1](#) [RAD-900-DAIO6](#) [RFID IND LED MIF SLOT](#) [650201144G](#) [AM-RRQ3-433P](#) [ZPT-4TS](#) [RFM119B-433S2](#)  
[RC-WLE5-868-HA](#) [RFM219BW-868S2](#) [H330 A30-00](#) [RC-CC1101-SPI-868](#) [RC-CC1101-SPI-SMT-434](#) [RC-CC1101-SPI-SMT-868](#) [RC-](#)  
[CC1310-868](#) [RCQ2-434](#) [RCS1K-868](#) [RCTX-434](#) [RCTX-434-L](#) [CTU-D2R](#) [CTU-D5N](#) [RFM02 868D](#) [RFM02 868S2](#) [RFM119W-433S1](#)  
[RFM12B-868DP](#) [RFM210LCF-433S1](#) [RFM219SW-868S1](#) [RFM23B-868-D](#) [RFM42B-868-D](#) [RFM69HW-868S2](#) [RFM98PW-433S2](#)  
[RFM98W-433S2](#) [CX-SMA174MMCX-219](#) [HM-T433](#) [HM-T868](#) [HM-TRLR-S-433](#) [650200527G](#) [650200901G](#) [650200997G](#) [650201025G](#)  
[650201034G](#) [650201140G](#) [650201182G](#)