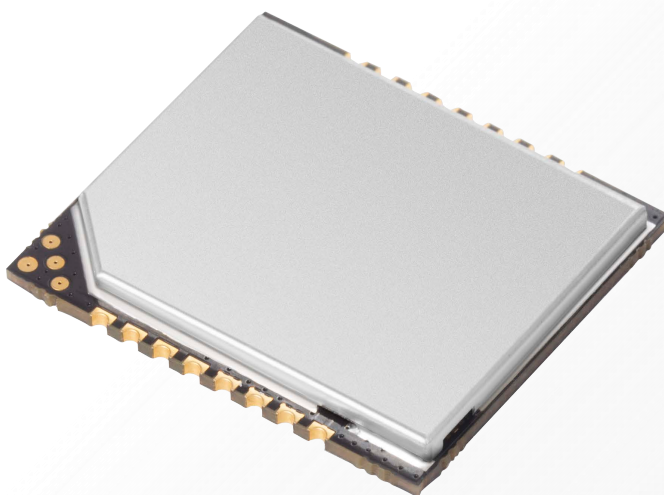


M-300

微型超高频RFID模块

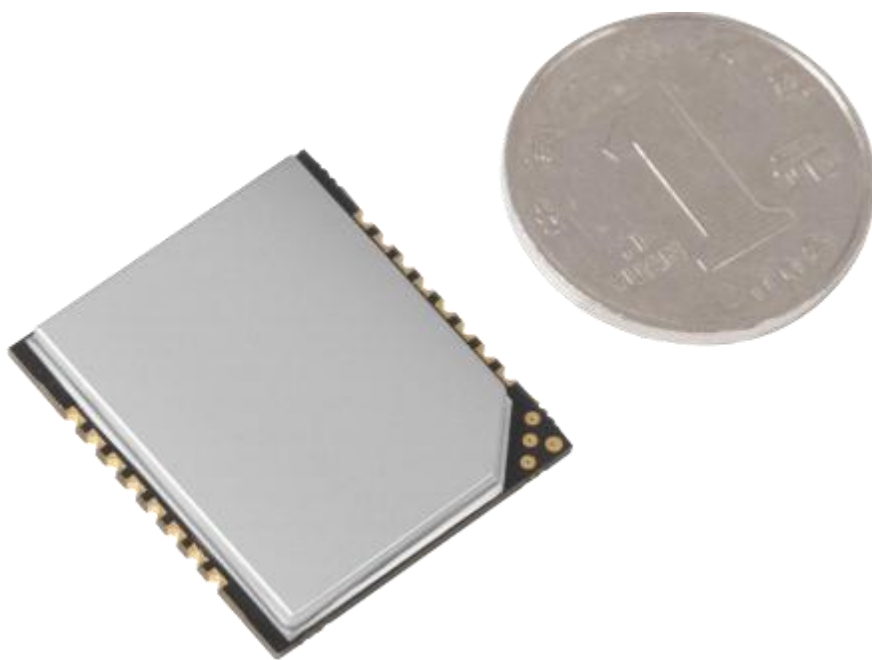


小巧玲珑 极致性能

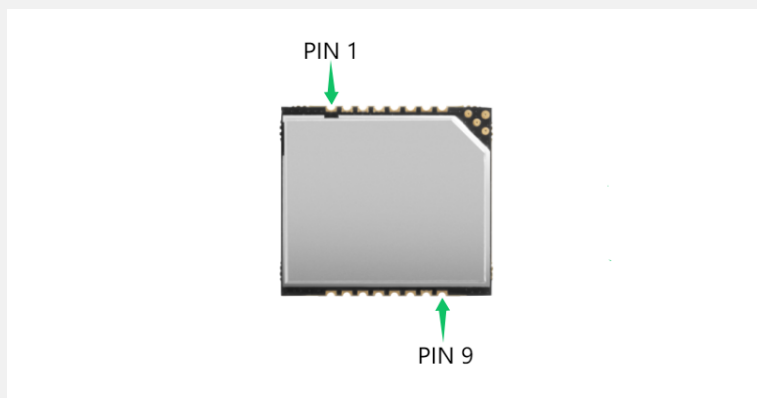
1. 产品特性

- 超高灵敏度，可达-85dBm
- 精致小巧的外观和优异的性能带来超高的成本效益
- 低功耗，无需增加外置散热方案
- 简单的外围电路设计（参见5：电路设计参考）

2. 产品视图



3. PIN脚定义

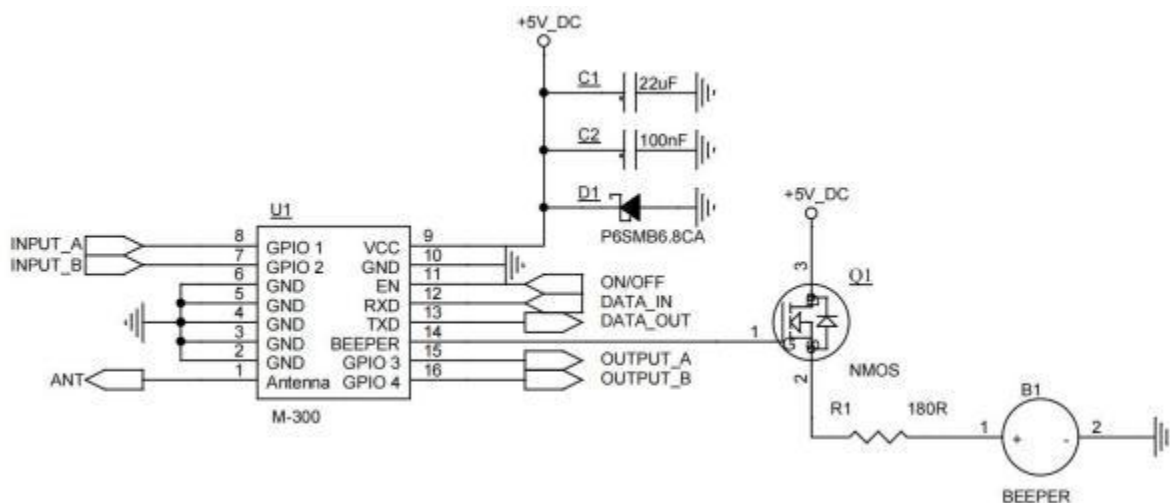


PIN	定义	说明
1	Antenna	接天线（阻抗50Ω）
2	GND	接地
3	GND	
4	GND	
5	GND	
6	GND	
7	GPIO 2	输入 GPIO
8	GPIO 1	输入 GPIO
9	VCC	电源DC 5V
10	GND	接地
11	EN	高电平使能
12	RXD	UART RXD
13	TXD	UART TXD
14	Beeper	蜂鸣器（推荐外部驱动）
15	GPIO 3	输出 GPIO
16	GPIO 4	输出 GPIO

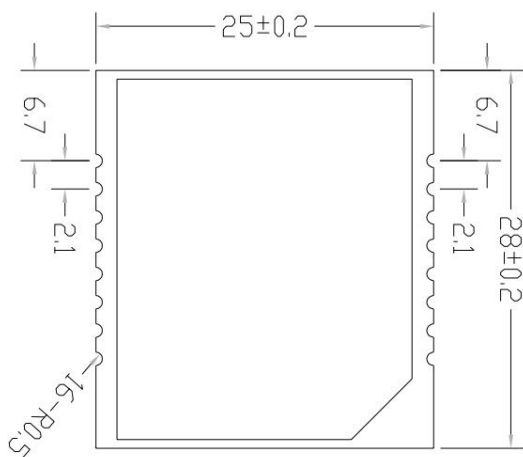
4. 模块电气参数

电气参数表				
工作电压	5V			
待机状态电流	< 25mA (EN脚高电平)			
睡眠状态电流	< 100μA (EN脚低电平)			
工作电流	Conditions	Min	Typical	Max
	@5V (25dBm Output, 25°C)	150mA	230mA	500mA
工作温度	-20°C~+70°C			
存储温度	-20°C~+85°C			
环境湿度	5%RH~95%RH (无凝露)			
空中接口协议	EPC global UHF Class 1 Gen 2/ISO 18000-6C GB/T 29768-2013			
工作频谱范围	902~928MHz, 865~868MHz			
工作区域支持	US, Canada and other regions following U.S. FCC Europe and other regions following ETSI EN 302 208 China, Korea, Malaysia			
输出功率	0~25dBm			
输出功率精度	+/-1dB			
输出功率平坦度	+/-0.2dB			
接收灵敏度	<-85dBm			
盘存标签峰值速度	> 60张/秒			
标签RSSI	支持			
通讯接口	Uart 3.3V			
GPIO	2路输入, 2路输出 (3.3V TTL电平)			
波特率	115200bps (默认和推荐) /38400bps			
尺寸	28*25*2.7mm			
散热方式	空气冷却			

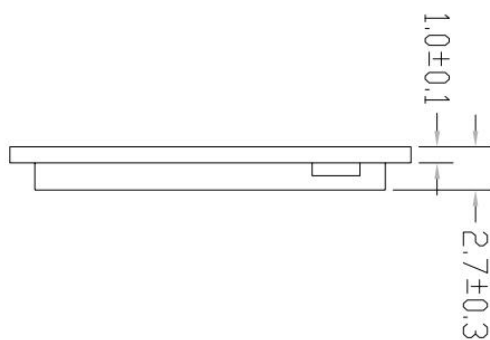
5. 参考电路设计



6. 模块尺寸 (单位: mm)



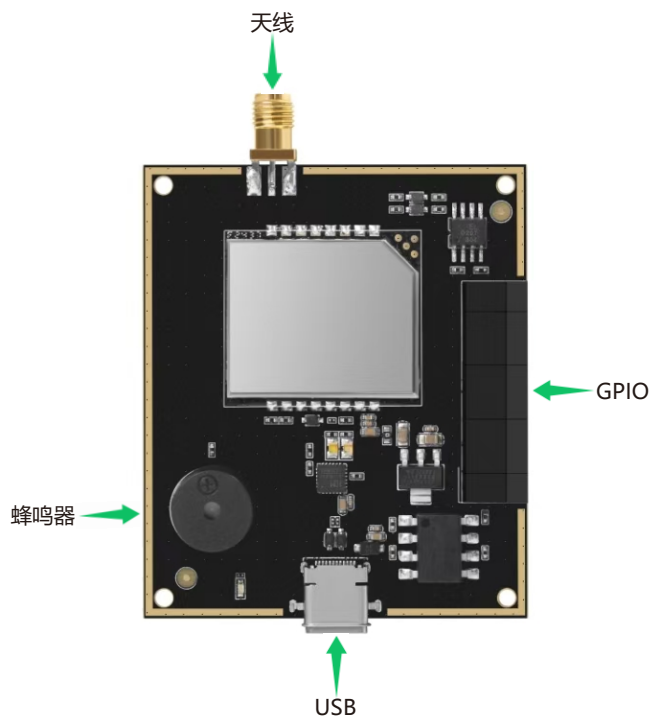
产品尺寸



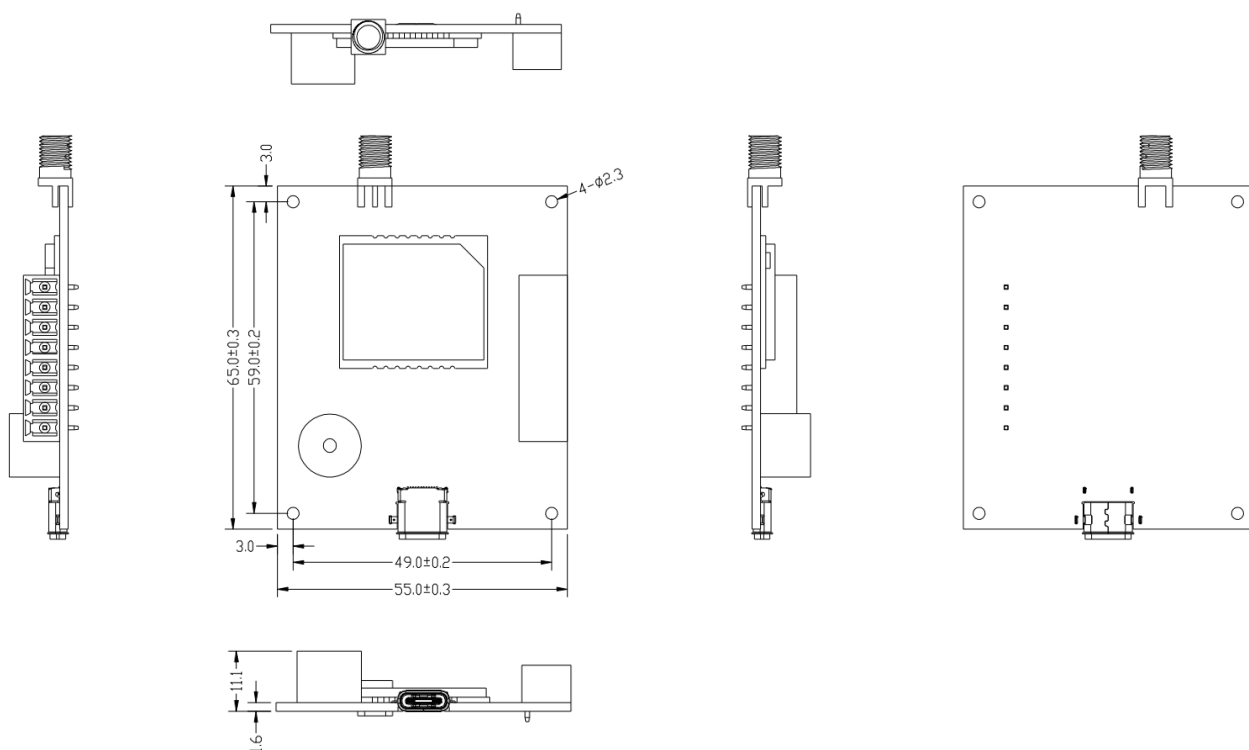
产品厚度

注意事项：尺寸图上所标尺寸若与实物有偏差则以实物为准

7. 评估板视图



8. 评估板尺寸 (单位: mm)

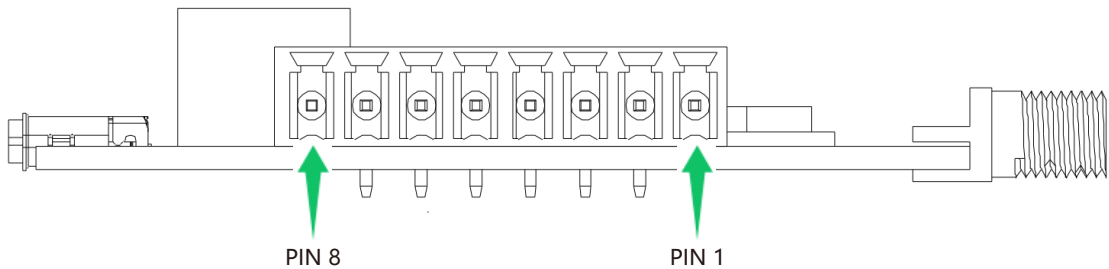


注意事项： 尺寸图上所标尺寸若与实物有偏差则以实物为准

9. 评估板接口概览

输入电压	5V
通讯接口	GPIO (光耦合)
	USB接口 (Type C接口)
天线接口	SMA接口 (阻抗50Ω)

10. 评估板GPIO PIN脚定义



PIN ID	功能描述	等效电路	使用说明
PIN 1	GPIO 1输入+		◆Voltage between PIN 1, 2 (PIN 3, 4) $\leq 12V$ ◆有极性 ◆LED等效电阻470欧 ◆响应时间$\leq 150\mu S$
PIN 2	GPIO 1输入-		
PIN 3	GPIO 2输入+		
PIN 4	GPIO 2输入-		
PIN 5	GPIO 4输出		◆Voltage between PIN 5, 6 (PIN 7, 8) $\leq 12V$ ◆无极性 ◆导通电阻110欧 ◆响应时间$\leq 6mS$
PIN 6	GPIO 4输出		
PIN 7	GPIO 3输出		
PIN 8	GPIO 3输出		