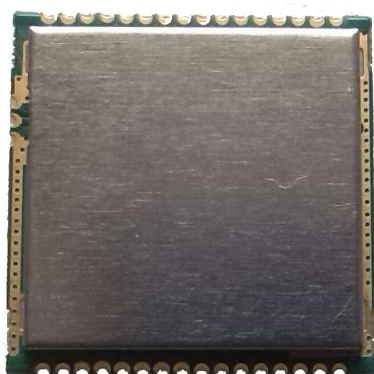


超高频 RFID 读写模块

LUM9200



目 录

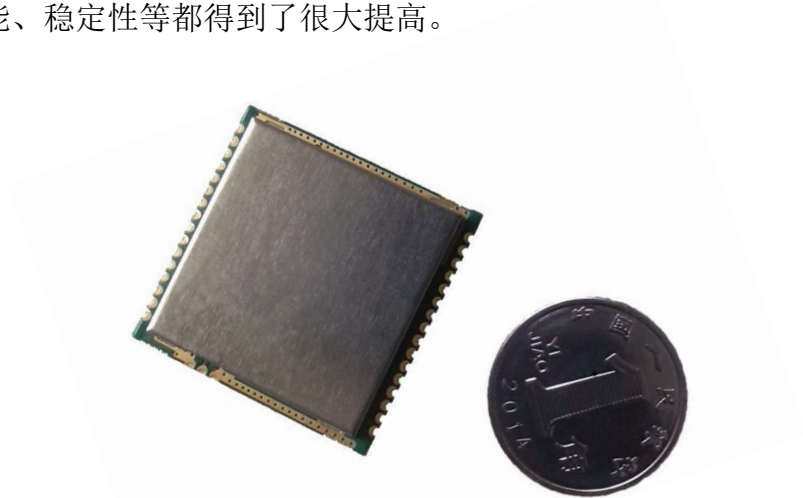
1. 产品概述.....	- 3 -
2. 参考应用.....	- 3 -
3. 产品特性.....	- 4 -
4. 电气参数.....	- 5 -
5. PIN 脚定义.....	- 6 -

超高频 RFID 读写模块

LUM9200

1. 产品概述

LUM9200超高频 RFID 读写模块，以最具性价比的 PR9200读写芯片为核心，具有外观精致小巧、高性能、低功耗等特点，相比 PR9000模块而言，群读能力、射频性能、稳定性等都得到了很大提高。



2. 参考应用

LUM9200超高频读写模块外形小巧，功耗超低，性能优异，可广泛适用于多种产品，尤其在下述产品形态中，具有无可替代的优势。

- 物联网平板电脑；
- 物联网手机/PDA；
- 便携读卡器，如蓝牙读卡器、音频读卡器、USB 读卡器等；
- 中近距离手持机；
- 发卡器
- POS 机
- 工业控制集成等等。

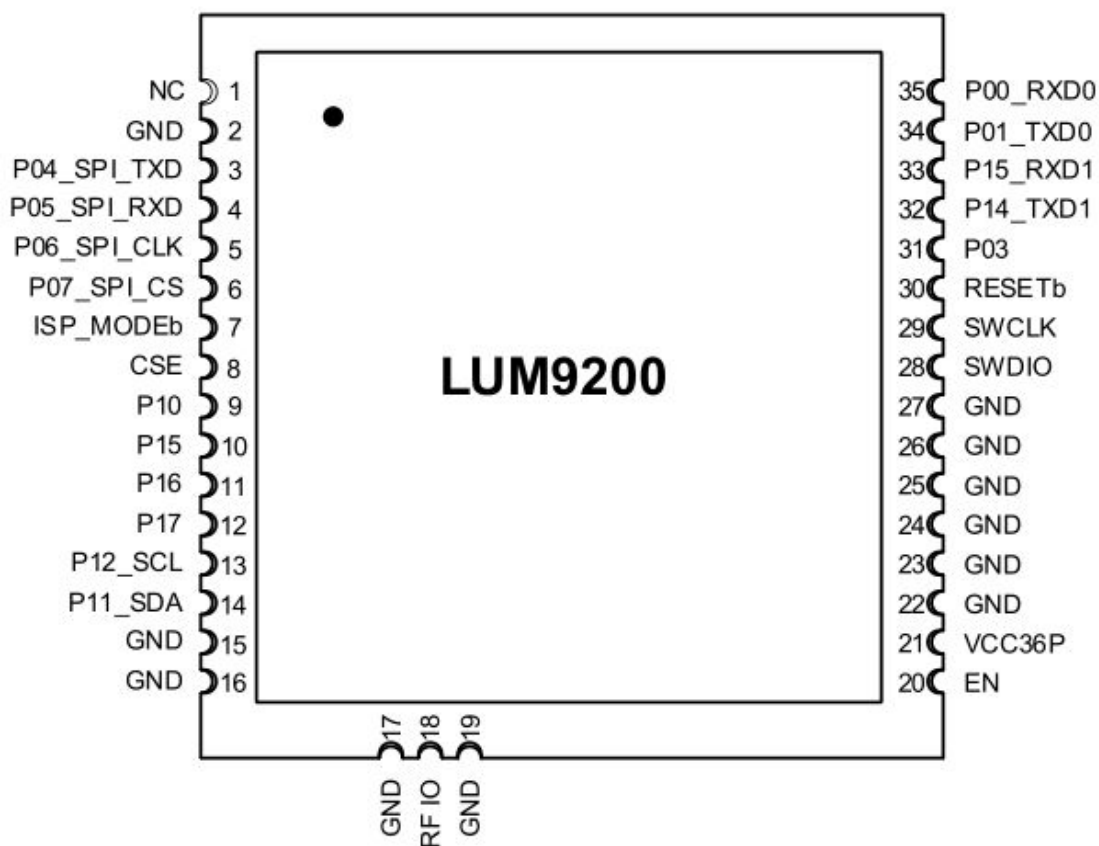
3. 产品特性

射频芯片采用 PR9200	<ul style="list-style-type: none"> ■ 采用业内最具性价比的 UHF RFID 芯片。
出色的读标签性能	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标签识别灵敏，稳定。 ■ 小型陶瓷天线稳定识别距离0-3米。 ■ 8dBi 圆极化平板天线>6米。 ■ 12dBi 线极化天线>8米。 ■ 多标签识别性能：>50张标签。 ■ 标签识别速度：>50张/秒。
彻底解决发热的问题	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无需外接任何散热装置。 ■ 室温下长期连续满负荷工作不发热。 ■ 持续电流<180mA @26 dBm Output (3.5V Power Supply)。 ■ 峰值脉冲电流<340mA @26 dBm Output (3.5V Power Supply)。
出色的稳定性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 24小时 x 365天工作不死机。 ■ 性能受外壳，电磁环境等外界影响小。 ■ 宽温设计，温漂系数极低。
优秀的一致性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一致性设计的典范之作。 ■ 全部选用最高等级的元器件，保证各项参数稳定一致。
简洁高效的软硬件接口	<ul style="list-style-type: none"> ■ 具有 UART、I2C 等多种硬件接口，应用非常简便。 ■ 外围电路极其简单，3.4~5V 宽电压供电，应用极其方便。（见图1：参考设计电路）。
安装方法	<ul style="list-style-type: none"> ■ 表面贴装焊接。

4. 电气参数

工作电压	DC 3.3V - 5 V
待机状态电流	<80mA (EN 脚高电平)
睡眠状态电流	<100uA (EN 脚低电平)
工作电流	200mA @ 3.5V (26 dBm Output, 25° C)。 150mA @ 3.5V (20 dBm Output, 25° C)。
启动时间	<80mS
工作温度	- 20 ° C - + 70 ° C
存储温度	- 20 ° C - + 85 ° C
工作湿度	< 95% (+ 25 ° C)
空中接口协议	EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C
工作频谱范围	902Mhz - 928Mhz;
工作区域支持	US, Canada and other regions following U.S. FCC Mainland China/Taiwan Japan/Korea
输出功率范围	0-26 dBm
输出功率精度	+/- 1dB
输出功率平坦度	+/- 0.2dB
输出射频连接器	I-PEX
接收灵敏度	< -70dBm
盘存标签峰值速度	> 50张/秒
标签缓存区	200张标签 @ 96 bit EPC
通讯接口	TTL Uart 接口
GPIO	2路输入 2路输出 (3.3V TTL 电平)
通讯波特率	115200 bps (默认)
散热方式	空气冷却(无需外置散热片)

5. PIN 脚定义



PIN	定义	说明				
1	NC					
2	GND	Ground				
3	P04_SPI_TXD	Quasi-bi directional I/O port or SPI Output				
4	P05_SPI_RXD	Quasi-bi directional I/O port or SPI Input				
5	P06_SPI_CLK	Quasi-bi directional I/O port or SPI Clock				
6	P07_SPI_CS	Quasi-bi directional I/O port or SPI Chip Select				
7	ISP_MODEb	When ISP_MODEb is Logic „L“, ISP mode is set as shown below table				
		Pin No.	7	12	11	10
		TMODE	ISP_MODEb	P17	P16	P15
		Normal	1	GPIO/INT	GPIO/INT	GPIO/INT
		FLASH UART ISP	0	0	0	0
		FLASH SPI ISP	0	0	0	1
8	CSE	Chip Select enable 0:Disable 1: enable				

9	P10	Quasi-bi directional I/O port or External Interrupt 2
10	P15	Quasi-bi directional I/O port
11	P16	Quasi-bi directional I/O port or External Interrupt 4
12	P17	Quasi-bi directional I/O port or External Interrupt 5
13	P12_SCL	Quasi-bidirectional I/O port I2C Clock The pull-up resistor is always switched on.
14	P11_SDA	Quasi-bidirectional I/O port I2C Data In / Out The pull-up resistor is always switched on.
15	GND	Ground
16	GND	Ground
17	GND	Ground
18	RF IO	Rx Input / Tx Output
19	GND	Ground
20	EN	Enable for switching regulators. This pin is active HIGH and is turned off by logic LOW on this pin.
21	VCC36P	DC Power 3.3V-5V
22	GND	Ground
23	GND	Ground
24	GND	Ground
25	GND	Ground
26	GND	Ground
27	GND	Ground
28	SWDIO	Serial Wire Debug data in out
29	SWCLK	Serial Wire Debug Clock
30	RESETb	Reader SOC Reset signal 0: reset
31	P03	Quasi-bi directional I/O port or External Interrupt 1
32	P14_TXD1	Quasi-bidirectional I/O port or UART1 Output
33	P13_RXD1	Quasi-bidirectional I/O port or UART1 Input, External Interrupt 3
34	P01_TXD0	Quasi-bidirectional I/O port or UART0 Output
35	P00_RXD0	Quasi-bidirectional I/O port or UART0 Input