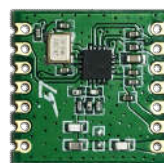


RFM218B (G)FSK 接收模块

产品概述

RFM218B模块是一款超低功耗，高性能，适用于ISM 频段无线应用(G)FSK 射频接收器。

RFM218B模块高集成度，简化了系统设计中所需的外围物料。它支持“天线进，数据出”的直通模式。还支持Duty-Cycle 运行模式，信道侦听，高精度 RSSI，上电复位，静噪输出等功能，使得应用设计更加灵活，实现产品差异化设计。



RFM218B

产品特性

- 符合 FCC 及 ETSI 安规
- 超强的抗干扰能力，适合复杂干扰环境的情景使用
- 频率范围： 315MHz, 433.92 MHz, 868.35 MHz, 915 MHz
- 调制解调方式:(G)FSK
- 数据率： 2.4 kbps
- 灵敏度： -117 dBm 2.4kbps, $F_{RF} = 433.92 \text{ MHz}$
- 电压范围： 1.8 至 3.6 V
- 接收电流： 8.5 mA @ 433.92 MHz
- 支持超低功耗接收模式
- 睡眠电流： 小于 2uA

订购信息

模块型号	工作频率
RFM218B-315S2	315MHz
RFM218B-433S2	433.92MHz
RFM218B-868S2	868.35MHz
RFM218B-915S2	915MHz

应用范围

- 自动抄表
- 家居安防及楼宇自动化
- ISM 波段数据通讯
- 工业监控及控制
- 遥控及安防系统
- 无线传感器节点
- 标签读写

产品脚位

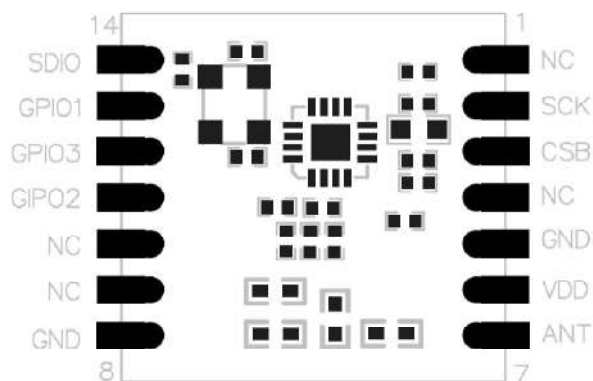


图 1. RFM218B 模块正视图

表 1. RFM218B 模块脚位定义

脚位	名称	功能说明
1	NC	悬空
2	SCK	SPI 的时钟
3	CSB	SPI 访问寄存器的片选
4	NC	悬空
5	GND	电源地
6	VDD	正电源
7	ANT	天线输入
8	GND	电源地
9	NC	悬空
10	NC	悬空
11	GPI02	固定为 RX-ACTIVE 输出
12	GPI03	可配置为: DOUT, RX-ACTIVE, DCLK
13	GPI01	固定为 DOUT 输出
14	SDIO	SPI 的数据输入和输出

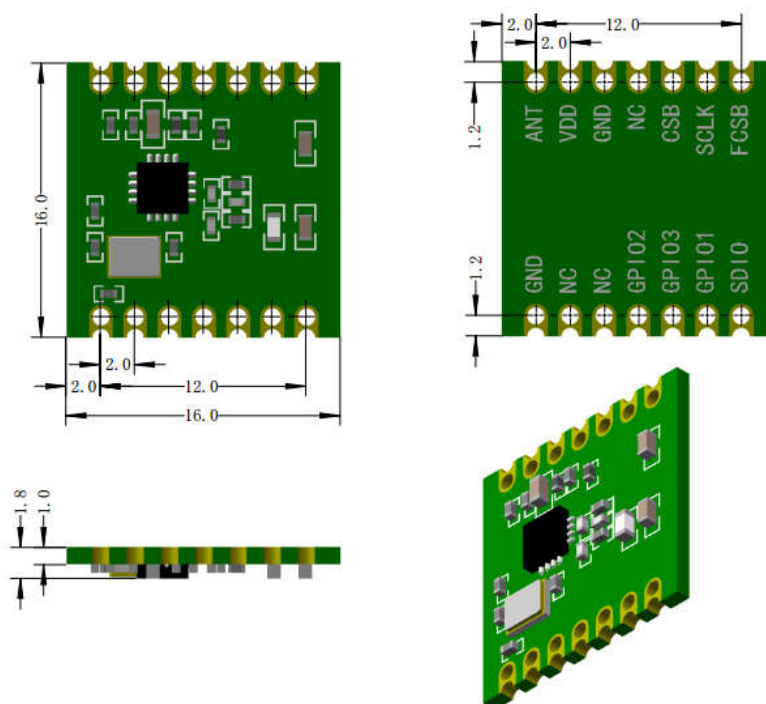
5. 电气参数

RFM218B

电源3.3V 温度25℃

参数	符号	状态	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	Fc	Model: RFM218B-315S2		315		MHz
		Model: RFM218B-433S2		433.92		MHz
		Model: RFM218B-868S2		868.35		MHz
		Model: RFM218B-915S2		915		MHz
调制方式	MOD		(G)FSK			
接收灵敏度	S	315MHz 2.4 Kbps		-117		dBm
		433.92MHz 2.4 Kbps		-117		dBm
		868.35MHz 2.4 Kbps		-115		dBm
		915MHz 2.4 Kbps		-115		dBm
接收带宽	BW		50		500	KHz
数据率	DR		0.5	2.4	300	Kbps
工作电压	V _{DD}		1.8	3.3	3.6	V
接收工作电流	I _{OP}	315MHz		8.5	9	mA
		433.92MHz		8.5	9	mA
		868.35MHz		8.7	9	mA
		915MHz		8.7	9	mA
睡眠电流	I _{Sleep}				2	uA
镜频抑制	IMR			35		dB
工作温度	T _{OP}		-40		+85	℃

模块外形尺寸图



单位: mm

图 2. 模块尺寸图

HOPEMICROELECTRONICS
CO.,LTD Add:2/F,Building3,pingshan Private
 Enterprise science and Technology Park,xili
 Town,Nanshan District,
 Tel: 86-755-82973805
 Fax: 86-755-82973550
 Email: sales@hoperf.com
 Website: <http://www.hoperf.com>
<http://www.hoperf.cn>

This document may contain preliminary information and is subject to change by Hope Microelectronics without notice. Hope Microelectronics assumes no responsibility or liability for any use of the information contained herein. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of Hope Microelectronics or third parties. The products described in this document are not intended for use in implantation or other direct life support applications where malfunction may result in the direct physical harm or injury to persons. NO WARRANTIES OF ANY KIND, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE OFFERED IN THIS DOCUMENT.

©2006,HOPEMICROELECTRONICSCO.,LTD.Allrightsreserved.