

SS-2412C-HT01A 2.4G 无线收发模块

概述:

SS-2412C-HT01A 是一款工作在 2400MHz~2483.5MHz 国际通用 ISM 频段的无线收发模块,发射功率最高可达 3dBm。同时,该模块还提供 SPI/I2C 串口的支持,能够满足模块于外部电路的通信需求。

模块基于 HOLTEK BC68F840 设计,该 IC 采用 FLASH 单片机和 2.4G 无线收发器集成于一体的 SoC 方案,支持编程控制,具有较高的灵活性。



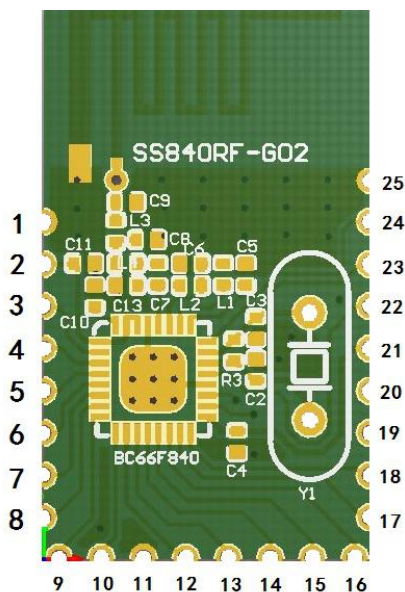
产品特性:

- 工作电压: 2.2V~5.5V
- 低功耗高性能 2.4GHz GFSK 收发器
- 发射功率最高可达 3dBm, 灵敏度最高可达-96dBm
- 支持三种发送速率: 250Kbps, 1Mbps, 2Mbps
- 采用板载天线方案
- 完整的跳频技术, 优越的软件抗干扰能力
- 适合于 1:6 星形网络的 6 个数据通道
- 具有可变的有效载荷长度, 长度为 1~32 字节
- I/O 数量: 18
- ROM 空间: 16K*16 bit
- RAM 空间: 512*8 bit
- EEPROM 空间: 256*8 bit
- 通信接口: UART/I2C
- 接口: 25-pin, 间距 2mm
- 尺寸: 26.1*15.5*4.0mm

应用场景:

- 电子测量仪器
- 无线照明控制系统
- 手持式测量工具
- 家电无线控制
- 无线报警和安全系统
- 环境监测

产品脚位:



引脚编号	引脚名称	引脚类型	功能描述
1	GND	电源	电源地
2	VDD	电源	正电源, 5V 输入
3~5	PC6~PC4	数字输入输出	IO 口
6	PC3/SCK/SCL	数字输入输出	IO 口,SPI 串口时钟 SCK,I2C 串口时钟 SCL
7	PC2/SDI/SDA	数字输入输出	IO 口,SPI 数据输入 SDI,I2C 数据输入输出 SDA
8	PC1/SDO	数字输入输出	IO 口,SPI 串口数据输入 SDO
9	PC0/SCS	数字输入输出	IO 口,SPI 串口片选 SCS
10	PA7	数字输入输出	IO 口
11	GND	电源	电源地
12~18	PA6~PA0	数字输入输出	IO 口
19~20	PB0~PB1	数字输入输出	IO 口
21	VDDRF	电源	RF 正电源,3.3V 输入
22	OCDK	—	程序烧录时钟 PIN
23	PB3	数字输入输出	IO 口
24	OCDA	—	程序烧录数据 PIN
25	GND	电源	电源地

电气参数：

温度 25℃

符号	参数	条件	最小值	典型	最大值	单位
V _{DD}	MCU 正电源	f _{sys} =16MHz	3.0	5.0	5.5	V
I _{DD}	MCU 工作电流	5V, f _{sys} =16MHz, 无负载, ADC off, WDT on	—	4.5	7.0	mA
I _{SLEEP}	MCU 深度睡眠电流	5V, 无负载, ADC off, WDT on, LVR off	—	2.2	10	uA
V _{DDRF}	RF 发射器正电源	—	1.9	3.0	3.6	MHz
P _{out}	输出功率	—	-40	—	3	dBm
f _{op}	工作频率	—	2400	—	2527	MHz
R _{FSK}	空中数据传输速率	—	250	—	2000	Kbps
I _{DDTX}	发射器工作电流	P _{out} =-35dBm	—	8	—	mA
		P _{out} =-25dBm	—	9	—	
		P _{out} =-20dBm	—	10	—	
		P _{out} =-10dBm	—	12	—	
		P _{out} =-6dBm	—	13	—	
		P _{out} =-1dBm	—	18	—	
		P _{out} =3dBm	—	25	—	
I _{DDRX}	发射器电流	R _{FSK} =2MBPS	—	18	—	mA
		R _{FSK} =1MBPS	—	18	—	
		R _{FSK} =250kbps	—	20	—	
S _{RX}	接收灵敏度	R _{FSK} =2MBPS	—	-87	—	dBm
		R _{FSK} =1MBPS	—	-90	—	
		R _{FSK} =250kbps	—	-96	—	

外观尺寸:

