



深圳市华夏盛科技有限公司  
SHENZHEN SINOSUN TECHNOLOGY CO.,LTD.

# 技术规格书

文件编号： \_\_\_\_\_ SINOSUN-SDR400 \_\_\_\_\_

产品型号： \_\_\_\_\_ SDR400 \_\_\_\_\_

产品名称： \_\_\_\_\_ 高速跳频电台 \_\_\_\_\_

编制 / 日期：

审核 / 日期：

批准 / 日期：

修订号	修改内容	修改日期

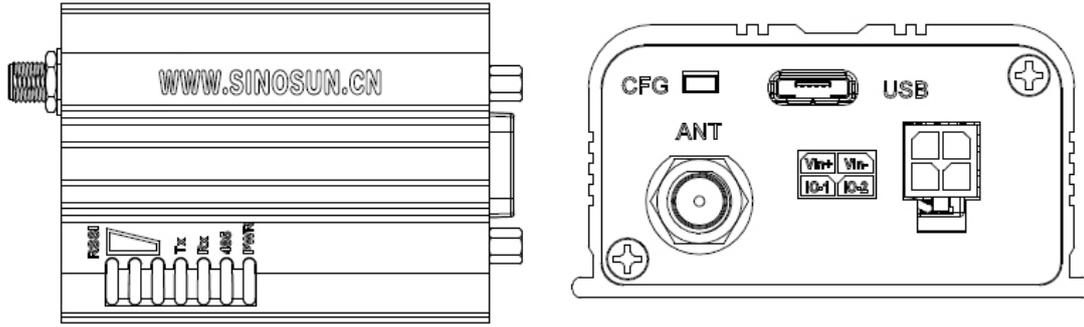
## 1.SDR400 整机实物图片



## 2.SDR400 整机技术参数

工作频率	902-928MHz
扩频方式	Frequency Hopping
调制方式	GMSK,2GFSK,4GFSK,QPSK
前向纠错	Hamming,BCH,Golay,Reed-Solomon,Viterbi
错误检测	32 bits of CRC,ARQ
加密	Optional(see-AES option)
串行接口	RS232/485
串口波特率	300bps to 230.4kbps
工作模式	Point-to-Point,Point-to-Multipoint,TDMA,Store&For-ward Repeater,Peer-to-Peer
信号接口	RSSI LEDs,Tx/Rx LEDs,Reset,Config, Wake-up,RSmode,4 Digital Inputs/Outputs,1Analog Input,1Analog Output
远程诊断	Battery Voltage, Temperature,RSSI,Packet Statistics
带外辐射	Adjacent Channel @ 400 MHz:60 dB Alternate Channel @ 400 MHz:70 dB Adjacent Channel @ 900 MHz:57 dB Alternate Channel @ 900 MHz:65 dB
工作电压	9-30V
功耗 (12V)	Sleep: <1mA(Future) Idle: 20mA Rx: 45mA to 98mA Tx Peak: 0.5A
连接	Antenna SMA Data DB9
环境	-55°C ~+85°C 5~95% humidity,non-condensing
重量	115g
尺寸	46x66x23mm
许可	FCC Part 15.247 Pending IC RSS210 Pending FCC Part 15.90 Pending IC RSS119 Pending CE Pending

### 3.SDR400 整机接口说明



绘图 1: 连接器和指示灯 (顶视图和后视图)

#### 电源 (蓝色)

这个灯亮起表示 SDR400 整机已经上电 (9-30VDC)

#### 485 (蓝色)

这个灯亮起表示 SDR400 整机的数据接口配置为 RS485

#### 发射灯 (红色)

当 TX 灯亮起时, 表明模块在空中传输数据。

#### 接收灯 (绿色)

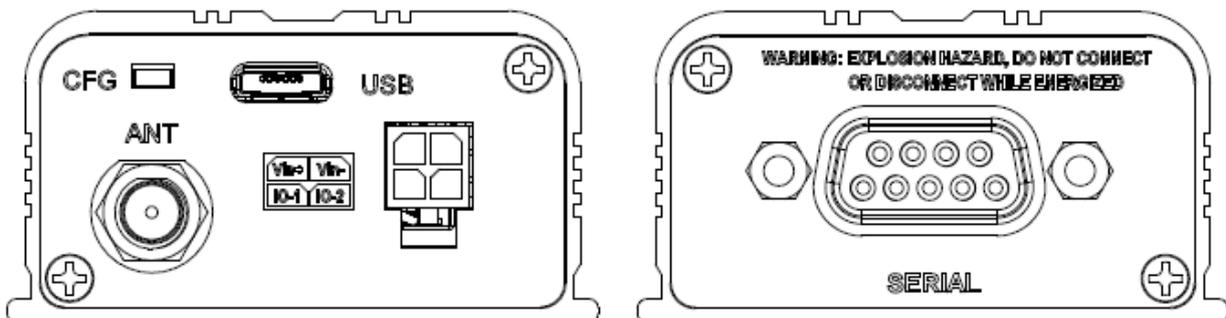
当 RX 灯亮起时, 表示模块已经同步并且接收有效数据包。

#### 接收信号强度指示 (RSSI) (三个绿灯)

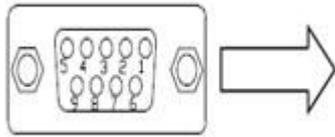
当接收到的信号强度增加时, 从最左边的开始, 亮起的 RSSI 指示灯的数量也会增加。信号强度的计算基于前四个接收到的具有正确 CRC 的有效数据包。RSSI 同时可用 S123 命令查看。

模式	模块类型	指示灯状态		
		接收 / 同步	发送	RSSI 123
指令	所有	OFF	OFF	OFF
数据	主、中继	ON 收到重要数据	ON 发送数据	1-3 ON 与接收信号强度成比例
数据 - 同步中	从	OFF	OFF	ON 循环 300ms
数据 - 已经同步	从	ON 已经同步	ON 发射时	1-3 ON 与接收信号强度成比例

表 1: FH Modems LED 工作情况



绘图 2: 连接器和指示灯 (前视图和后视图)



脚位	RS232	RS485 (全双工)	RS485 (半双工)
1	DCD		
2	RXD	RX+	
3	TXD	TX-	Data-
4	DTR		
5			
6	DSR		
7	RTS	TX+	Data+
8	CTS	RX-	
9	N/C		

表 2: DB9 引脚定义

### Vin+/Vin-

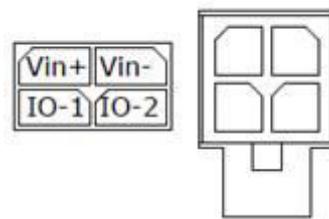
用于给模块供电, 输入电压范围: 9-30VDC

### IO-1/IO-2

可编程 I/O, 目前硬件不支持, 预留。

### ANT

RF-SMA 母座天线连接器



## 4.SDR400 整机尺寸图

