

W2_F

无线模组规格书

(Wi-Fi Specification)

V1.0

1. 一般说明

(General Description)

本 W2_F 模块是一款低功耗 150M USB 接口无线网卡, 兼容 IEEE802.11b/g/n 标准, 可以与其它符合该标准的无线设备互相连接通讯, 支持 WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2 安全机制, 无线传输速率高达 150M, 内置全向 PCB 板天线, 亦可用 IPEX 座子接外置天线使传输距离更远, 可适应不同的工作环境, 使平板电脑、POS 机、高清播放器、网络摄像机、机顶盒、GPS 以及其它需要实现无线连网的设备方便地接入无线网络。

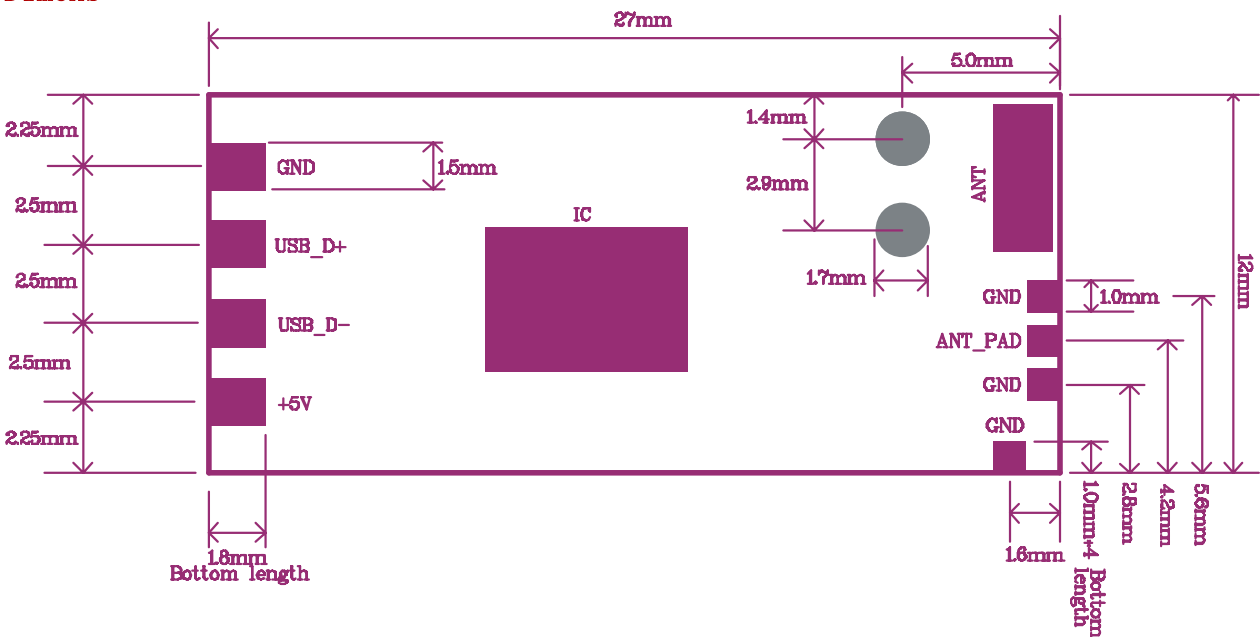
本模块 USB 接口为邮票口贴片式, 亦可以焊排针。

本模块可选择 5V 供电或者 3.3V 供电, 我司会根据客户的需求在生产时进行设置。

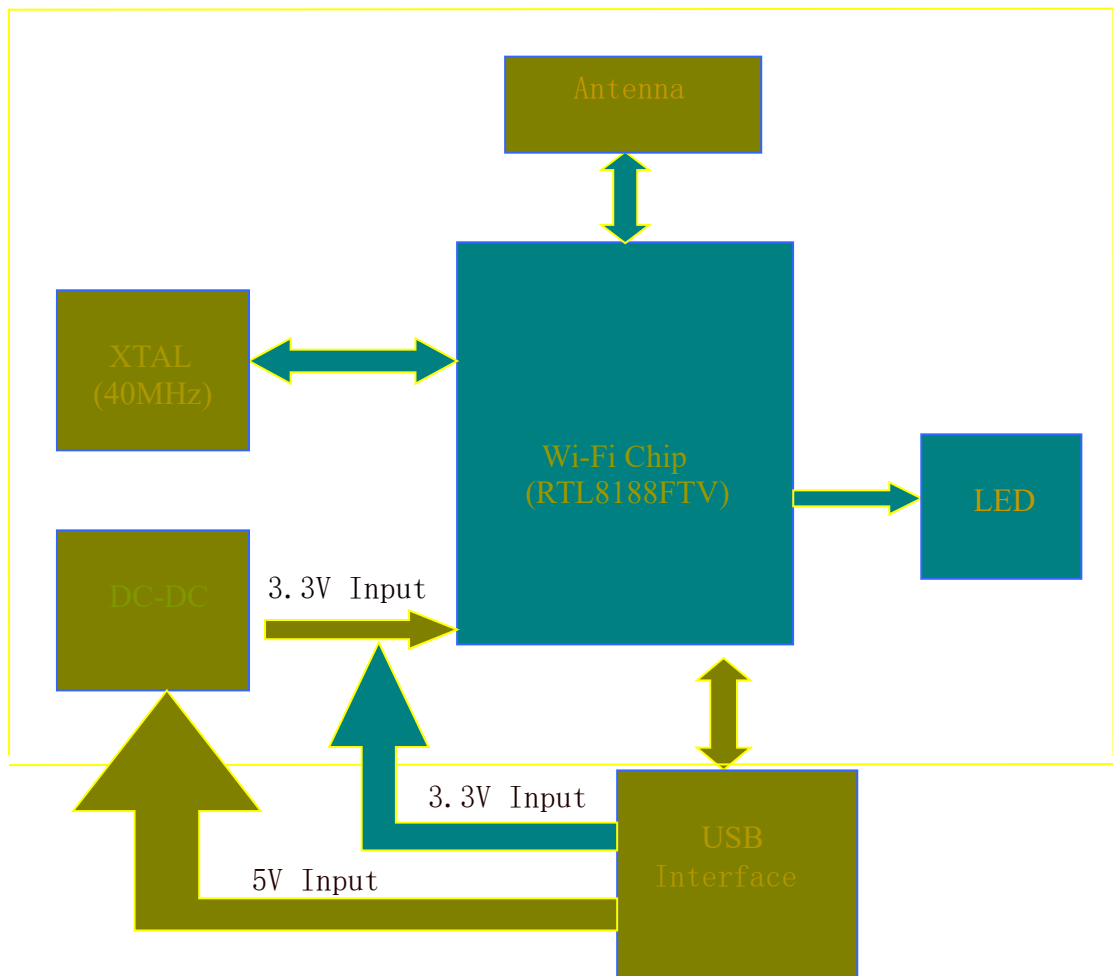
本模块是内置天线和外接天线兼容设计, 客户使用时可直接使用板内的 PCB 板天线, 亦可通过外接更高增益的天线, 我司会根据客户的需求在出厂前进行设置。

2. 外形尺寸

(Mechanical Dimens



3. 原理框图 (Block Diagram)



4. 产品特性

(Key Features)

支持的协议和标准 (Standard)	IEEE 802.11n/b/g
频率范围 (Frequency range)	2402~2483.5MHz
主要芯片 (Main Chip)	Realtek RTL8188FTV
工作电压 (Operation voltage)	直流 3.3V 或者 5V (DC 3.3V or 5V)
工作电流 (Operation current)	TX Mode: (Continuous mode) 185mA (MCS7/BW40/13dBm) RX Mode: (Continuous mode) 145mA (MCS7/BW40/-68dBm) LINK:140mA DISABLE:40mA
接口类型 (Interface)	USB2.0
调制方式 (Modulation Type)	OFDM/DBPSK/DQPSK/CCK
信道数 (Channel Number)	14
发射功率 (Wireless Tx Power)	802.11b 11M: +18dBm 802.11g 54M: +15dBm 802.11n 150M: +14dBm
接收灵敏度 (Wireless Rx Sensitivity)	802.11b 11M: $\leq -88\text{dBm}@8\%\text{PER}$ 802.11g 54M: $\leq -76\text{dBm}@10\%\text{PER}$ 802.11n 150M: $\leq -68\text{dBm}@10\%\text{PER}$
支持系统 (Supported OS)	Win 7/XP/ ME / 2000 / 98 / 64-bit XP/2003 /Vista/Linux/Android/MAC.....
Antenna (天线)	内置或者外接均可 (External or Interior)
射频输入阻抗 (RF Input Impedance)	50 Ω
传输距离 (Transmission Range)	$\geq 100\text{m}$ (室内indoor); $\geq 300\text{m}$ (室outdoor)
尺寸 (Dimension)	27*12*2.0 mm
工艺 (Manufacture workmanship)	无铅 (RoHS Compliant)

5. 直流电气特性

(DC Electrical Characteristic)

● 绝对最大额定参数

(Absolute Maximum Ratings)

Operating Condition	Min	Max	Unit
储存温度 Storage Temperature	-30	+115	℃
工作温度 Operation temperature	-20	+100	℃
供给直流电压 (5V) Supply Voltage (5V)	-	5.5	V
供给直流电压 (3.3V) Supply Voltage (3.3V)	-	3.6	V

● 推荐工作条件

(Recommended Operating Conditions)

Operating Condition	Min	Type	Max	Unit
储存温度 Storage Temperature	-20	+20	+100	℃
工作温度 Operation temperature	-10	+20	+90	℃
供给直流电压 (5V) Supply Voltage (5V)	3.6	5	5.3	V
供给直流电压 (3.3V) Supply Voltage (3.3V)	3.1	3.3	3.4	V

6. 参考原理图

(Reference Application Schematic)

