

# Mesh900(P900)

## 微体积、低成本、窄带自组织网状网 无线数据 / 语音传输

Mesh900 (P900) 型无线数据 / 语音窄带自组网为成本低、空间有限的应用提供微小尺寸和灵活设计的解决方案。Mesh900 (P900) 型无线数据 / 语音窄带自组网具有与其它大尺寸数传模块相同的可靠性、性能和指标。

超低成本

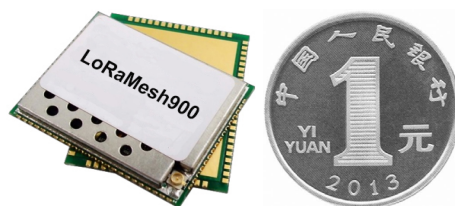
网状网 (MESH)

1/10 瓦射频功率

极限温度范围

高灵敏度

双串口



Mesh900-1 瓦模块 (实际大小, 重量仅 5 克! )  
26.5x33x3.5mm

Mesh900 (P900) 型无线数据 / 语音窄带自组网具有高速可靠、低延时和安全数据通信的优点。支持全双工串口和诊断通信。Mesh900 (P900) 型无线数据 / 语音窄带自组网有极高的噪声抑制、干扰排除和灵活的频率合成、数字调制和匹配滤波检测技术。

### 性能

- 超低成本
- 空中速率达 276kbps
- 超低噪声和干扰抑制 4 级滤波
- 真正的自愈合网状网 (MESH), 自动路由, 存储转发
- 工业级温度范围 (-55°C ~ +85°C)
- 发射功率大 (可调到 1 瓦)
- 低功耗的睡眠和嗅觉模式
- 带重发的 32 位 CRC, 可选择的前向纠错
- 独立的诊断口—实时远程诊断和无线网络控制
- 极小尺寸 (26.5x33x3.5mm)



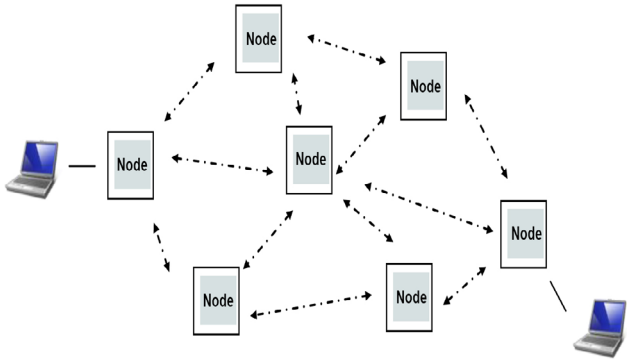
Mesh900-1 瓦整机  
(46x66x25/40x67x15mm, 120/57g)  
(2W, TTL/USB/232/485/422, 5-30V)



Mesh900-15 瓦整机  
(12.5x8x5/11x8x4cm, 500/300g)  
(15/25W, 19.2-345kbps, 232/485/422, 10.5-16V/4-6A)

# Mesh900(P900)

## 无线数据 / 语音窄带自组网技术指标

<b>工作频率</b>	902-928MHz	<b>功耗 (3.3V +/-0.3V@1W)</b>	Sleep	< 1mA
<b>扩频方式</b>	Frequency Hopping		Idle	3.5mA
<b>前向纠错</b>	Hamming BCH Golay Reed-Solomon	<b>连接</b>	Antenna UFL Data 80 Pin SMT	
			<b>环境</b>	-55°C ~+85°C
<b>错误检测</b>	32 bits of CRC,ARQ	<b>重量</b>	Approx. 5 grams	
<b>加密</b>	Optional(see-AES option)	<b>尺寸</b>	Approx. 1.05"x1.3"x.13" (26.5mm x 33mm x 3.5mm)	
<b>灵敏度 (@10<sup>-4</sup>)</b>	-110 dBm @ 115.2 kbps -108 dBm @ 172.8 kbps -107 dBm @ 230.4 kbps	<b>许可</b>	FCC Part 15.247 IC RSS210	
<b>输出功率</b>	100mW - 1W/10W	<b>应用</b>		
<b>串行接口</b>	3.3V CMOS			
<b>串口波特率</b>	Up to 230.4kbps asynchronous			
<b>空中速率</b>	115 - 276kbps			
<b>工作模式</b>	Mesh,Auto Routing,Store and For-ward, Self Healing,Packet Routing Modes			
<b>信号接口</b>	RxD1,TxD1,RTS,CTS DCD,DSR,DTR, RxD2,TxD2,RSSI LEDs,Tx/Rx LEDs, Reset,Config,Wake-up,RSmode,4 Digital Inputs/Outputs,1 Analog Input, 1 Analog Output			
<b>带外辐射</b>	+/- 1MHz > 55 dBc +/- 2.5MHz > 60 dBc +/- 5MHz > 65 dBc >930MHz > 70 dBc <890MHz > 70 dBc			
<b>远程诊断</b>	Battery Voltage, Temperature,RSSI, Packet Statistics			
<b>工作电压</b>	3.3VDC Nominal(+/-0.3V)			

