

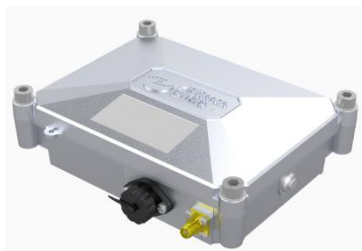
ZiFiSense  纵行科技  ZETA Alliance

**连接智能·无处不在**

**ZETA 双模智能路由**

**MTZT-DM01**

**技术规格书**



**厦门纵行科技有限公司**

**2021 年 4 月**

**ZETA 双模智能路由**是全球首个同时支持 ZETA 与 LORA 物理层接入的低功耗 Mesh 层 ZETA 智能路由，实现 ZETA 与 LORA 终端统一网络覆盖。有效的增加单站覆盖范围，具有信号盲区覆盖、防止数据拥塞等功能。双向通信，超广覆盖，多重安全，超低功耗、电池供电，安装便捷，支持空口升级。

## 产品特点

- 双模切换，支持ZETA&LORA模式自由切换，无需重新烧写配置;
- 自组网设计，上电无需任何设置，自动接入网络;
- 自愈组网设计，某一个连接中断时，Mesh节点能够自行进行拓扑重组，尝试网络愈合，确保数据传输的可靠性;
- 低功耗设计，电池供电寿命可达3年;
- 支持电池供电与市电供电自动切换;
- 路由选择，选择最佳的拓扑和通信调度策略将功耗降到最低;

## 设备外观



## 性能参数

序号	指标项	技术参数要求	备注
1	可控带宽与 频谱	采用无线通信方式，使用 ISM (Industrial Scientific Medical Band) 频段，符合国家相关规定	
		频率误差 $\leq 2\text{ppm}$	
		调制方式 FSK(GFSK)/LoRa	
		传输速率 $\geq 0.1\text{kbps}$ ，最大可扩展至 50Kbps	
		采用超窄带技术/LoRa 扩频技术	
2	性能范围	支持低功耗物联网协议 ZETA&LORA	
		双向通信，支持终端数据低功耗上行汇报，支持低功耗下行控制	
		接受灵敏度 FSK: $-128\pm 3\text{dBm}$ (@300bps) LORA: $-148\text{ dBm}$ (at 10.4 kHz, spreading factor 12)	
		发射功率最大支持+22dBm	
		支持 Mesh 自组网，无需另行配置	
		支持电池供电，电池容量 $\leq 3.8\text{Ah}$ ，可选市电供电	
3	电气特性	供电电压: $2.0\sim 3.6\text{V}$ ，典型值 3.3V	
		待机电流: $<10\ \mu\text{A}$	
		发送电流: 87 mA @20 dBm (LoRa @125 kHz)	
4	安全性	支持接入鉴权	
		支持 32 位数据加解密	
		支持敏感信息存储	
5	物理特性	重量 $\leq 0.6\text{kg}$	
		尺寸 $\leq 148.5*113.5*44\text{mm}$	
		金属外壳	
		防护等级 $\geq \text{IP67}$	
		工作温度应包含 $-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$	
存储温度应包含 $-40^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$			