



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

WMS7140010M是来自MSL FPGA INC美时龙的一款面向工业物联网（IIoT）和智能传感应用的无线通信芯片，支持多协议无线连接（如LoRa、ZigBee或专有协议），集成低功耗MCU和射频模块，适用于远程数据传输与设备控制场景。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

无线协议：支持LoRaWAN或ZigBee 3.0，兼容Sub-1GHz频段（如470MHz、868MHz）。

功耗特性：待机电流低至1μA，支持动态功耗调节，适用于电池供电设备。

处理性能：集成ARM Cortex-M4内核，主频48MHz，内置128KB Flash和16KB RAM。

通信距离：空旷环境下传输距离可达3km（LoRa模式）。

■ 功能特性

多协议兼容：通过软件配置切换不同通信协议，适配多样化组网需求。

安全加密：支持AES-128硬件加密，保障数据传输安全性。

环境适应性：工作温度范围-40 ~ 85，满足工业级严苛环境。

■ 应用场景

工业监测：远程采集传感器数据（如温度、振动），通过LoRa上传至云端。

智能农业：部署于土壤墒情监测节点，低功耗长续航。

资产追踪：结合GPS/北斗模块，实现物流资产定位与状态监控。