



# MSL FPGA INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

DS28E17Q+ 是来自MSL FPGA INC美时龙的一款1-Wire 到 I2C 主桥接芯片，主要用于实现单总线协议与 I2C 设备之间的通信转换。  
以下是关键信息：

## ■ 核心参数

唯一标识：每个芯片内置工厂编程的 64 位唯一 ROM 注册码，支持多设备共存时的独立寻址。  
封装与电源：采用TQFN-16 (4x4mm) 封装，工作电压 3.3V，支持 -40 °C 至 +85 °C 工业温度范围。

## ■ 功能特性

功能：作为 1-Wire 从设备与 I2C 主设备之间的桥接，支持标准 (100kHz) 和快速 (400kHz) I2C 模式，通过单数据线 (1-Wire) 传输数据，简化多节点网络设计。

## ■ 应用场景

工业传感器网络：通过 1-Wire 扩展 I2C 传感器 (如 ADC、DAC) 的远程接入。  
设备识别：用于机架系统、智能电缆等场景的节点标识。