



# MSL FPGA INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

CY7C4255V-15ASI 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款同步FIFO存储器芯片，属于CY7C4xx系列。以下是其关键参数和特性：

## ■ 核心参数

存储容量：144Kbit ( 8K × 18位 ) 数据速率：66.7MHz  
工作电压：3.0V – 3.6V 工作温度：0 ° C至70 ° C ( 商业级 )  
访问速度：15ns ( 型号后缀 “ -15 ” 表示最大延迟时间 )

## ■ 功能特性

同步FIFO架构：支持同步读写操作，适用于高速数据缓冲。  
可编程标志：提供空 ( Empty )、满 ( Full ) 等状态标志，支持灵活的中继功能。  
低功耗设计：最大工作电流30mA，适合便携式设备。  
单向总线：数据流方向固定，简化系统设计。

## ■ 应用场景

通信设备：用于数据包缓冲和时序对齐，如交换机、路由器。  
工业控制：在PLC或实时系统中暂存传感器数据。  
高速数据采集：配合ADC/DSP处理连续信号流。