

CLMC8051F020

- SAR ADC

- 12位(CLMC8051F020/1)
- $\pm 1\text{LSBINL}$
- 可编程吞吐量高达100 ksp/s
- 多达8个外部输入；可编程为单端或微分
- 可编程放大器增益：16、8、4、2、1、0.5
- 数据相关的窗口中断发生器
- 内置温度传感器 ($\pm 3^\circ\text{C}$)

- 8位ADC

- 可编程吞吐量高达500 ksp/s
- 8个外部输入
- 可编程放大器增益：4、2、1、0.5

两个12位 DACs

- 可以将输出同步到定时器以实现无抖动的波形
- 形式生成

- 两个模拟比较器

- 参考电压

- 精密VDD监视器/掉电检测器

片上JTAG调试和边界扫描

- 片上调试电路有助于全速，非侵入式在线/系统内调试
- 提供断点，单步执行，观察点，堆栈监视器；检查/修改内存和寄存器
- 优于使用ICE-的仿真系统芯片，目标盒和插座
- 符合IEEE1149.1标准的边界扫描
- 低成本，完整的开发套件

高速8051 μC 内核

- 流水线指令架构；执行70%的1或2个系统时钟中的指令集
- 25 MHz时钟时高达25 MIPS的吞吐量
- 22个向量中断源

记忆

- 4352字节内部数据RAM (4k + 256)
- 64k字节闪存；系统内可编程512字节部门
- 外部64k字节数据存储接口 (程序-ble复用或非复用模式)

数字外设

- 8字节宽端口I/O (CLMC8051F020)；耐5V
- 4字节宽的端口I/O (CLMC8051F021)；耐5V
- 硬件SMBusTM (兼容I2CTM)，SPITM和两个UART串行端口同时可用
- 具有5个捕获/比较模块的可编程16位计数器/定时器阵列
- 5个通用16位计数器/定时器
- 专用的看门狗定时器；双向复位引脚

时钟源

- 内部可编程振荡器：2至16 MHz
- 外部振荡器：晶体，RC，C或时钟
- 使用计时器3或PCA的实时时钟模式
- 电源电压..... 2.7V至3.6V
- 典型工作电流：10 mA @ 20 MHz
- 多种省电睡眠和关断模式100引脚TQFP和64引脚TQFP封装可用温度范围：-40°C至+ 125°C

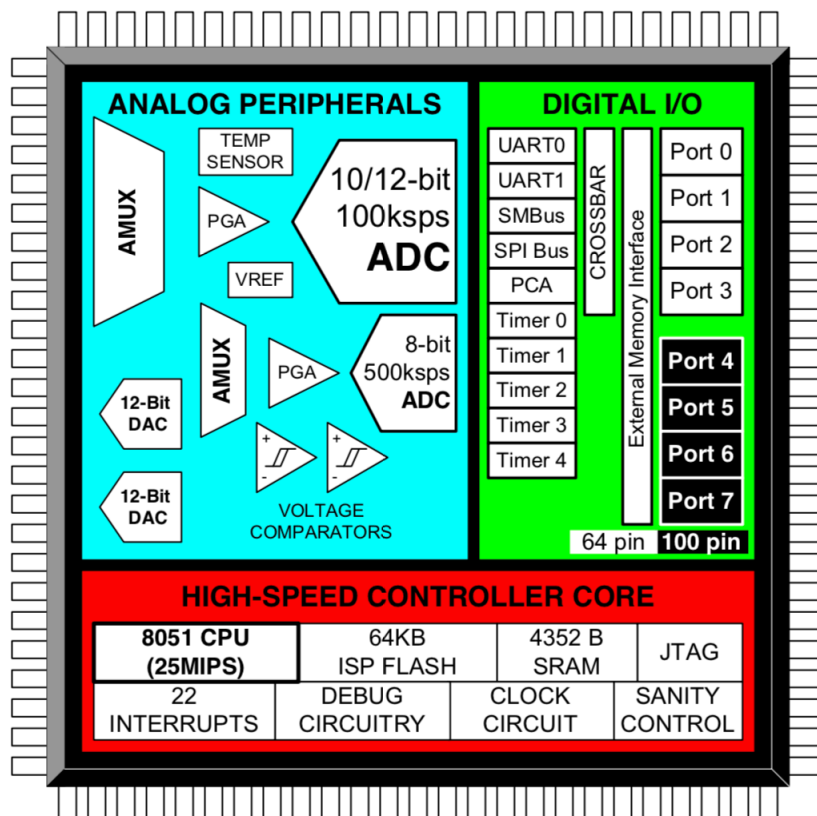


图. TQFP-100引脚排列图

