

SM51F003

SM51F003 是一颗 1T 8051 单片机，与 STM8S003F3P6 管脚完全 pin to pin 兼容，资源丰富，开发简单，可以完美替代 STM8S003F3P6。

产品特性

➤ 内核

- 1T 8051 内核，兼容标准 8051 指令集
- 内核最高工作频率 16MHz

➤ 存储

- 8K 字节 MAIN FLASH 程序存储器，支持 IAP（应用中自编程）功能（IAP 操作时 CPU 暂停运行）
- 512 字节 DATA FLASH 数据存储器，支持 IAP（应用中自编程）功能（IAP 操作时 CPU 暂停运行）
- 核内 256 字节 SRAM，核外 768 字节 SRAM

➤ 复位

- 内置上电复位 POR
- 内置掉电复位 BOR，支持 4 档掉电检测电压 2.1V, 2.5V, 3.7V, 4.2V

➤ 时钟

- 外部 2-20MHz 晶体振荡器，支持振荡器停振检测功能
- 内部 16MHz 高精度振荡器（出厂校准精度 $\leq\pm 1\%$ ，全温工作精度 $\leq\pm 2\%$ ）
- 内部 16KHz 低功耗振荡器

➤ 工作条件

- VDD 工作电压范围 2.0~5.5V
- VREF 工作电压范围 2.6~5.5V
- 工作温度范围 -40~85°C

➤ **低功耗**

- 支持 IDLE 和 SLEEP 两种低功耗模式
- 待机睡眠功耗典型值 3uA
- 16KHz 运行功耗典型值 25uA
- 16MHz 运行功耗典型值 3mA

➤ **端 口**

- 最多支持 17 个 I/O 端口
- 所有端口支持独立弱上拉和弱下拉控制
- 所有端口支持外部中断功能复用
- 最多支持 10 个大电流驱动输出口，最大灌电流 80Ma

➤ **外 设**

- 4 路 16 位定时/计数器 TMR
- 3 路边沿捕捉器 CAP
- 3 组独立 16 位脉宽调制器 PWM，每组支持 2 个 PWM 输出通道
- 1 路 IIC 总线控制器，支持 3 组分时通讯端口
- 1 路 UART 收发器，支持 4 组分时通信端口
- 1 路 SPI 收发器
- 内置低电压检测模块 LVD
- 12 通道 12 位 SAR 结构 ADC，最高采样率 500KHz
- 内置多档可选高精度参考电压 VREF（出厂校准精度 $<\pm 10\text{mV}$ ）

➤ **封装: TSSOP20**

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Development Boards & Kits - PIC/DSPIC category](#):

Click to view products by [SINOMICON manufacturer](#):

Other Similar products are found below :

[LSD4NBT-B208000001](#) [DV330021](#) [SC70EV](#) [AFM201T-EVB](#) [AFM201T-EVBPCB](#) [AFW121T-EVBPCB](#) [A9](#) [ECC191953EU](#)
[STM32F103ZET6](#) [RX0227](#) [M5S-AIV03010A3](#) [ZD-MIO-UNO-KIT](#) [ECC577448EU](#) [EPM1002](#) [ESP32-Audio-Kit](#) [ESP32-PICO-KIT](#)
[ECC383116EU](#) [GD32VF103C-START](#) [DM163030](#) [GPIODM-KPLCD](#) [MCP3422EV](#) [MCP3423EV](#) [PIC16F690DM-PCTLHS](#) [TDGL021-2](#)
[MIKROE-2638](#) [MIKROE-2646](#) [MIKROE-2649](#) [MIKROE-2652](#) [MIKROE-1153](#) [MIKROE-1159](#) [MIKROE-1160](#) [MIKROE-1189](#) [MIKROE-](#)
[1684](#) [MIKROE-1717](#) [MIKROE-608](#) [MKSD-Pinboard](#) [NODEMCU](#) [PIC-MT-USB](#) [ECC187854EU](#) [TENS-NS4 DB1](#) [USR-GPRS232-7X-](#)
[EVK](#) [W600_EVB_V2.0](#) [WT32-SC01](#)