

USB Function Controller

- USB specification 2.0 compliant
- Full speed (12 Mbps) or low speed (1.5 Mbps) operation
- Integrated clock recovery; no external oscillator required for full speed or low speed
- Supports six flexible endpoints
- 256-byte USB buffer memory
- Integrated transceiver; no external resistors required

On-Chip Debug

- C8051F34A can be used as code development platform; Complete development kit available
- On-chip debug circuitry facilitates full speed, nonintrusive in-system debug
- Provides breakpoints, single stepping, inspect/modify memory and registers

Memory

- 1280 bytes internal data RAM (256 + 1024)
- 16 kB byte-programmable EPROM code memory
- EPROM can be programmed from firmware running on the device

Supply Voltage: 1.8 to 5.25 V

- On-chip LDO for internal core supply
- Built-in supply voltage monitor

Temperature Range: -40 to +85 °C

High-Speed 8051 µC Core

- Pipelined instruction architecture; executes 70% of instructions in 1 or 2 system clocks
- Up to 48 MIPS throughput with 48 MHz clock
- Expanded interrupt handler

Digital Peripherals

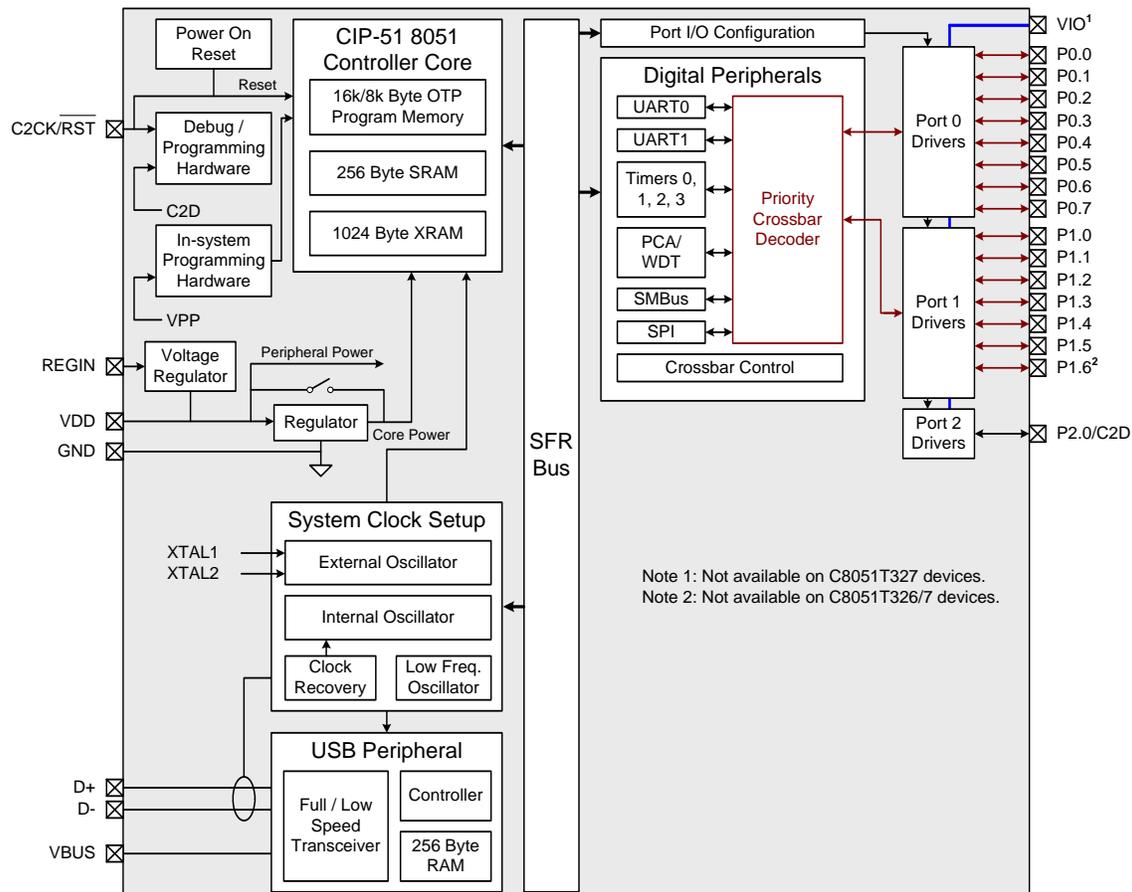
- Up to 16 port I/O with high sink current capability
- Hardware enhanced SPI™, SMBus™, and two enhanced UART serial ports
- Four general purpose 16-bit counter/timers
- 16-bit programmable counter array (PCA) with five capture/compare modules and enhanced PWM functionality

Clock Sources

- Two internal oscillators:
 - 48 MHz: ±0.25% accuracy with clock recovery enabled. Supports all USB and UART modes
 - 80/40/20/10 kHz low frequency, low power
- External oscillator: Crystal, RC, C, or CMOS Clock
- Can switch between clock sources on-the-fly; useful in power saving modes

Package Options

- 4x4 mm QFN24
- 5x5 mm QFN28



Product Selection Guide

| Ordering Part Number | MIPS (Peak) | EPROM Code Memory (Bytes) | RAM (Bytes) | Calibrated Internal 48 MHz Oscillator | Internal 80 kHz Oscillator | USB with 256 Bytes Endpoint RAM | Supply Voltage Regulator | SMBus/I ² C | Enhanced SPI | UARTs | Timers (16-bit) | Programmable Counter Array | Digital Port I/Os | Separate Port I/O Supply (V _{IO}) | Lead-Free (RoHS Compliant) | Package |
|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------|-------|-----------------|----------------------------|-------------------|---|----------------------------|---------|
| C8051T622-GM | 48 | 16k ¹ | 1280 | Y | Y | Y | Y | Y | Y | 2 | 4 | Y | 16 | Y | Y | QFN24 |
| C8051T623-GM | 48 | 8k | 1280 | Y | Y | Y | Y | Y | Y | 2 | 4 | Y | 16 | Y | Y | QFN24 |
| C8051T326-GQ ² | 48 | 16k ¹ | 1280 | Y | Y | Y | Y | Y | Y | 2 | 4 | Y | 15 | Y | Y | QFN28 |
| C8051T327-GM ³ | 48 | 16k ¹ | 1280 | Y | Y | Y | Y | Y | Y | 2 | 4 | Y | 15 | N | Y | QFN28 |

Notes:

- 512 bytes reserved for factory use.
- Pin compatible with the C8051F326-GM.
- Pin compatible with the C8051F327-GM.

Selected Electrical Characteristics

| Parameter | Conditions | Min | Typ | Max | Units |
|-----------------------------------|------------------------------|------|------|------|-------|
| Supply Voltage | Regulator1 in Normal Mode | 1.8 | 3.0 | 3.6 | V |
| | Regulator1 in Bypass Mode | 1.75 | — | 1.9 | V |
| SYSCLK (System Clock) | | 0 | — | 48 | MHz |
| Specified Operating Temp Range | | -40 | — | +85 | °C |
| Voltage Regulator (REG0) | | | | | |
| Input Voltage Range | | 2.7 | — | 5.25 | V |
| Output Voltage (V _{DD}) | Output Current = 1 to 100 mA | 3.3 | 3.45 | 3.6 | V |
| Output Current | | — | — | 100 | mA |

C8051T62x Development Kit



Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9