

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

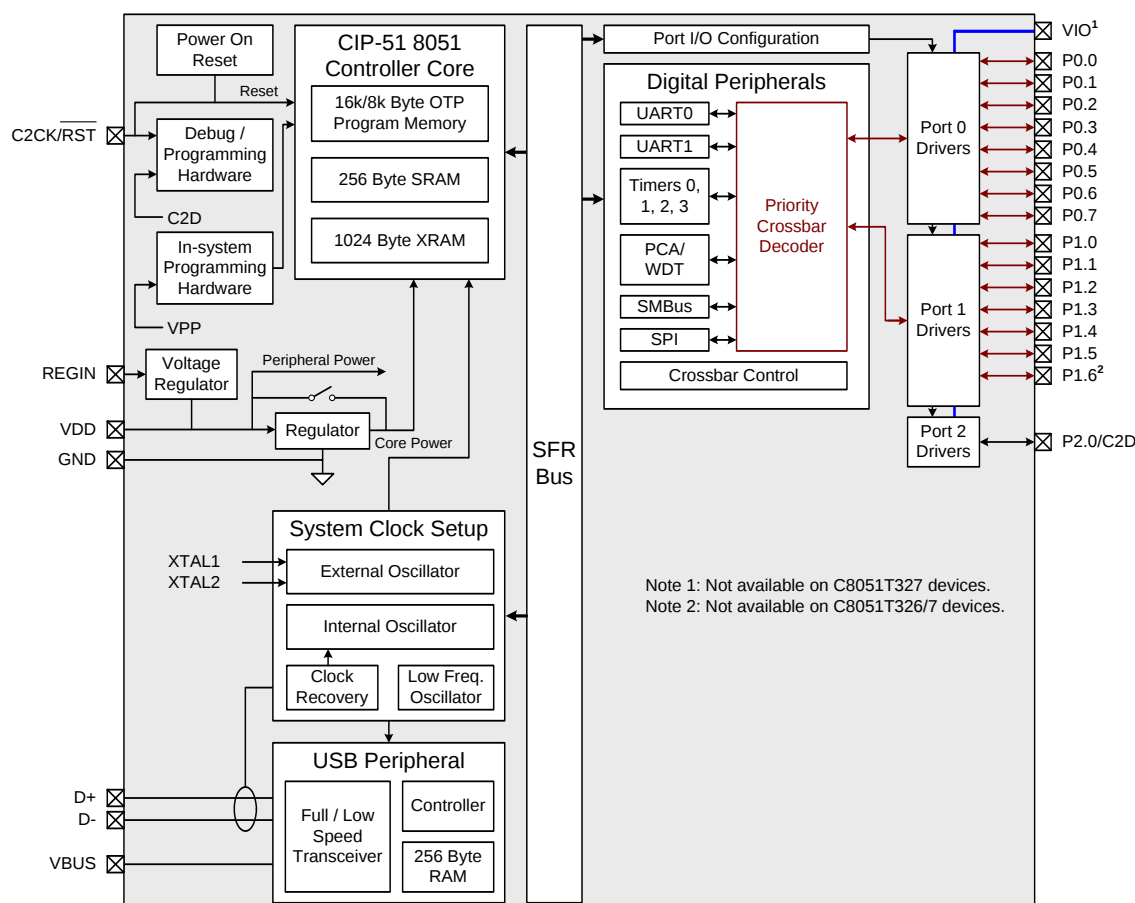
- Up to 16 port I/O with high sink current capability
- Hardware enhanced SPI™, SMBus™, and two enhanced UART serial ports
- Four general purpose 16-bit counter/timers
- 16-bit programmable counter array (PCA) with five capture/compare modules and enhanced PWM functionality

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:

1. 512 bytes reserved for factory use.
2. Pin compatible with the C8051F326-GM.
3. Pin compatible with the C8051F327-GM.

Selected Electrical Characteristics

Parameter	Conditions	Min	Typ	Max	Units
Supply Voltage	Regulator1 in Normal Mode Regulator1 in Bypass Mode	1.8 1.75	3.0 —	3.6 1.9	V 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



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А