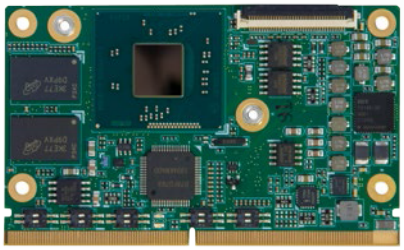
LEC-BTS

SMARC® Short Size Module with Intel® Atom™ Processor E3800 Series System-on-Chip

SMARC

NEW



Features

- Single, dual or quad-core Intel® Atom™ Processor E3800 Series System-on-Chip
- Up to 4 GB DDR3L at 1066/1333 MHz (non-ECC)
- HDMI and LVDS
- GbE, camera interface
- 1x SATA 3Gb/s, 1x USB 3.0, 3x USB 2.0, max. 12x GPIO
- Extreme Rugged™ operating temperature: -40°C to +85°C

SEMA

SMARC *LEC = Low Energy Computer-on-Module

Specifications

Core System

CPU	Intel® Atom™ E3800 Series, single, dual or quad-core SoC with integrated graphics
	Atom™ E3845 (4C/1333), 1.91 GHz, Gfx 542/792 MHz (Turbo), 10 W TDP
	Atom™ E3826 (2C/1066), 1.46 GHz, Gfx 533/667 MHz (Turbo), 7 W TDP
	Atom™ E3815 (1C/1066), 1.46 GHz, Gfx 400/- MHz 5 W TDP
Memory	Up to 4 GB DDR3L at 1066/1333 MHz, memory down non-ECC
Embedded BIOS	AMI UEFI with CMOS backup in 8 MB SPI BIOS, Fast Boot support
Cache	512 kB to 2 MB L2 cache
SEMA Board Controller	Supports: Voltage/Current monitoring, Power Sequencing, Logistics and Forensic Information, Flat Panel Control, I²C Bus Control, GPIO Control, User Flash, Failsafe BIOS (dual BIOS), Watchdog Timer and Fan Control

Video

GPU Feature Support	7th generation Intel® graphics core architecture with four execution units, supports two independent displays
	2D and 3D graphics hardware acceleration
	Support for DirectX 11.1, OGLES 2.0, OGL 3.2
	Video decode HW acceleration for H.264, MPEG2, VC1, VP8 formats
	Video encode HW acceleration for H.264, MPEG2 formats
LVDS	Single channel 24-bit LVDS from DDI0
HDMI	HDMI 1.4a from DDI1

Audio

Chipset	Intel® HD Audio integrated in SOC
Ports	I²S and HDA for audio codec on carrier

Ethernet

Intel® MAC/PHY	1x Intel® i210IT Ethernet controller
Interface	10/100/1000 GbE

I/O Interfaces

PCIe	3x PCIe x1 Gen2
USB	1x USB 3.0 + 3x USB 2.0
SATA	1x SATA 3 Gb/s
MMC	1x MMC interface to carrier
SDIO	1x SDIO (4-bit)
GPIO	12x GPIO, 5x used for camera, 7x available
Camera	CSI 4L/1L
Serial	2x SPI, 4x I²C, 1x I²S, Power Management, 2x UART

Power

Standard Input	3.0 V ~ 5.25 V DC ±5%
Power States	Supports C0-C6, S0, S3, S4, S5

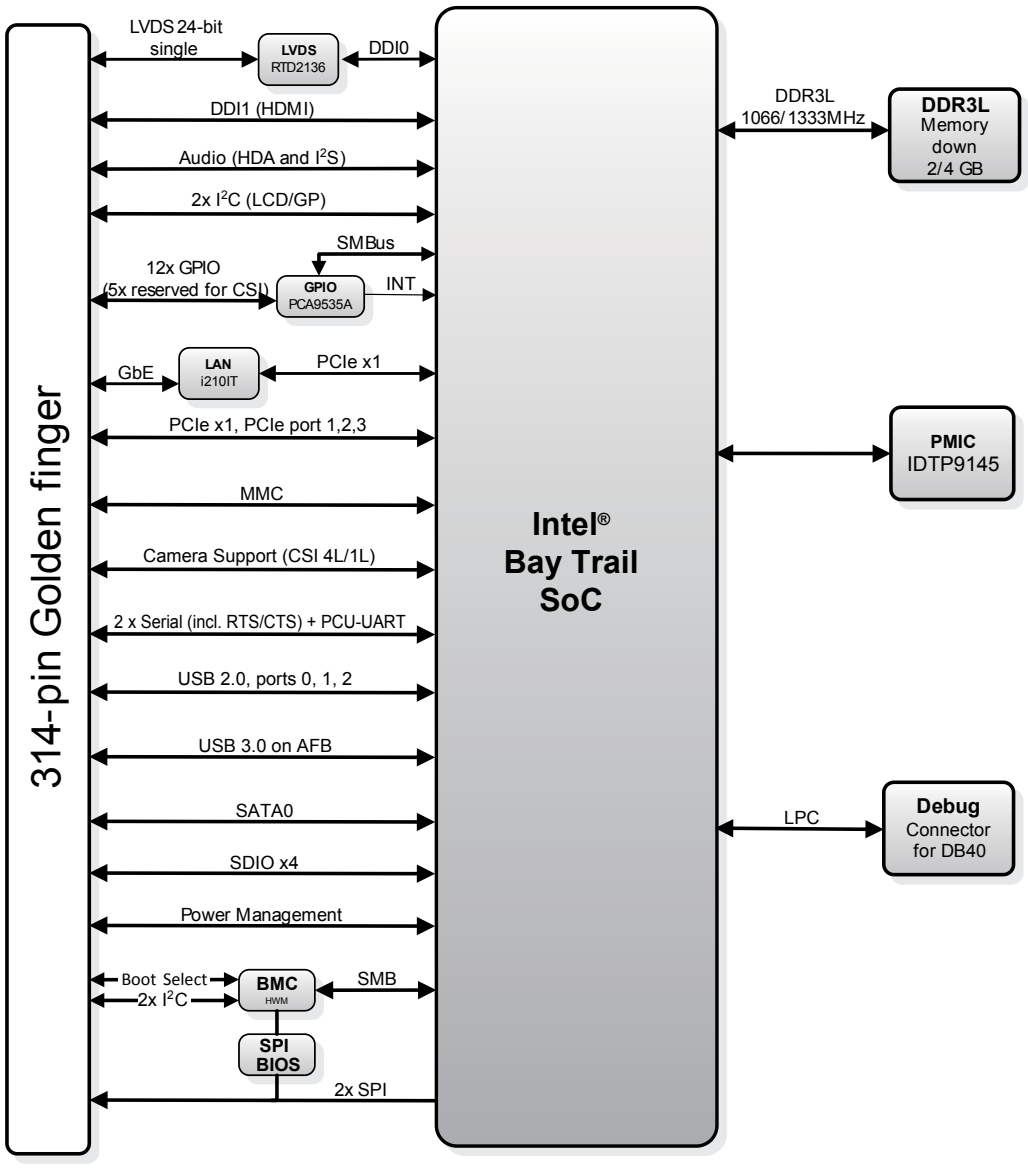
Mechanical and Environmental

Form Factor	SMARC Specification v1.0
Dimension	SMARC short size module, 82 mm x 50 mm
Operating Temperature	Standard: 0°C to +60°C
	Extreme Rugged ™: -40°C to +85°C
Humidity	5-90% RH operating, non-condensing
	5-95% RH storage (and operating with conformal coating)
Shock and Vibratio	IEC 60068-2-64 and IEC-60068-2-27
	MIL-STD-202F, Method 213B, Table 213-I, Condition A and Method 214A, Table 214-I, Condition D
HALT	Thermal Stress, Vibration Stress, Thermal Shock and Combined Test

Operating Systems

Standard Support	Linux, VxWorks, Windows 7/8, Windows Embedded Compact 7
Extended Support (BSP)	QNX, Android

Functional Diagram



Ordering Information

Modules

Model Number	Description/Configuration
LEC-BTS4-2G-ER	SMARC® Short Module with Intel® Atom™ E3845, quad core, 2 GB DDR3L, Extreme Rugged™ operating temperature: -40°C to +85°C
LEC-BTS2-2G-ER	SMARC® Short Size Module with Intel® Atom™ E3826, dual core, 2 GB DDR3L, Extreme Rugged™ operating temperature: -40°C to +85°C
LEC-BTS1-2G-ER	SMARC® Short Module with Intel® Atom™ E3815, single core, 2 GB DDR3L, Extreme Rugged™ operating temperature: -40°C to +85°C
LEC-BTS-HS	Heatspreader for LEC-BTS
	Other configurations by requests (e. g. mobile, desktop variants)

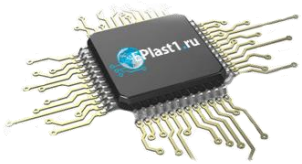
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.