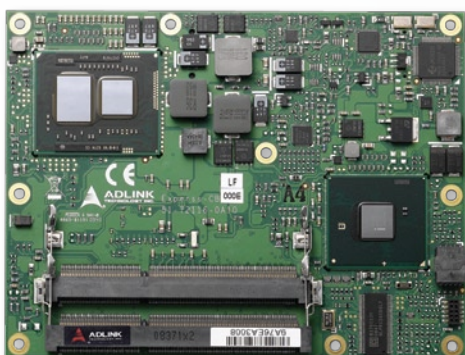




Features

- Intel® Core™ i7/i5/i3 Processor
- Intel® QM57 chipset
- Up to 8 GB Dual Channel DDR3 SDRAM at 1066 MHz (optional ECC)
- Six PCIe x1, one PCIe x16 for graphics (or general purpose x8/4/1)
- 18/24-bit LVDS and Embedded DisplayPort
- SATA 3 Gb/s IDE (PATA), Gigabit Ethernet, USB 2.0

Specifications

Core System

CPU	1st Generation Intel® Core™ i7/i5/i3, 35nm process, BGA type Intel® Core™ i7-610E Processor (4M Cache, 2.53 GHz) 35 W Intel® Core™ i5-520E Processor (3M Cache, 2.40 GHz) 35 W Intel® Core™ i7-620LE Processor (4M Cache, 2.00 GHz) 25 W Intel® Core™ i7-620UE Processor (4M Cache, 1.06 GHz) 18 W Intel® Core™ i3-330E Processor (3M Cache, 2.13 GHz) 35W Intel® Celeron® Processor P4505 (2M Cache, 1.86 GHz) 35 W Intel® Celeron® Processor U3405 (2M Cache, 1.06GHz) 18W
Memory	Dual channel 800/1066 MHz DDR3 memory up to 8 GB in dual stacked SODIMM socket; ECC memory for CBE series only
Chipset	Intel® Mobile QM57
L2 Cache	2 MB (Celeron® M), 4/3 MB (Intel® Core™ i7 / i5)
BIOS	AMI EFI with CMOS backup in 16 Mbit SPI flash
Hardware Monitor	Supply voltages and CPU temperature
Watchdog Timer	Programmable timer ranges to generate RESET
Expansion Busses	PCI Express x16 bus for discrete graphics solution or general purpose PCI Express (2 x8 or 2 x4 or 2 x1) or Embedded Display Port (eDP) 7 PCI Express x1: Lanes 0/1/2/3/4/5 are free, lane 6 is occupied by GbE; can be optionally configured as 1 x4 (on 0/1/2/3) and 2 x1 (4/5) 32-bit PCI: PCI Rev. 2.3 at 33MHz, supporting 4 bus masters LPC bus, SMBus (system) , I²C (user)

Video

Integrated in Processor	Gen 5.75 with 12 execution units
Integrated Video	DirectX 10 and OpenGL 2.1
Feature Support	Intel® Dynamic Video Memory Technology (Intel® DVMT 5.0) Video capture via x1 concurrent PCI Express port PAVP (Protected Audio-Video Path) support for Protected Intel HD Audio Playback High performance MPEG-2 decoding WMV9 (VC-1) and H.264 (AVC) support Hardware acceleration for MPEG2 VLD/IDCT Microsoft DirectX 10 support OpenGL 2.1 support Blu-ray support @ 40 Mb/s Hardware motion compensation Intermediate Z in classic rendering
VGA	Analog VGA support by 300 MHz DAC Analog monitor support up to QXGA (2048 X 1536)
LVDS	Single / Dual channel 18- or 24-bit panels

Audio

Chipset	Integrated on Intel® PCH QM57
Audio Codec	On Express-BASE carrier (ALC886)

Ethernet

Chipset	Integrated on QM57 with 82577LM PHY
Interface	10/100/1000 Mbps Ethernet

Multi I/O and Storage

Chipset	Integrated on Intel® PCH QM57
USB	Supports up to eight ports USB v. 2.0
SATA	Four ports SATA 3 Gb/s with optional support for RAID 0,1,5,10
PATA	SATA to PATA bridge on SATA channel 1, Master only

Super I/O

Connected to LPC bus on carrier if needed

TPM (optional)

Chipset	Infineon SLB9635TT1.2
Type	TPM 1.2

Power

Input Power	AT mode (12 V +/- 5%) and ATX mode (12 V and 5 Vsb +/- 5%)
Power States	Supports S0, S1, S3, S4, S5
Power Consumption	21 W with Core™ i7-620UE at 1.2 GHz and 2 GB memory typical
Smart Battery Support	Yes

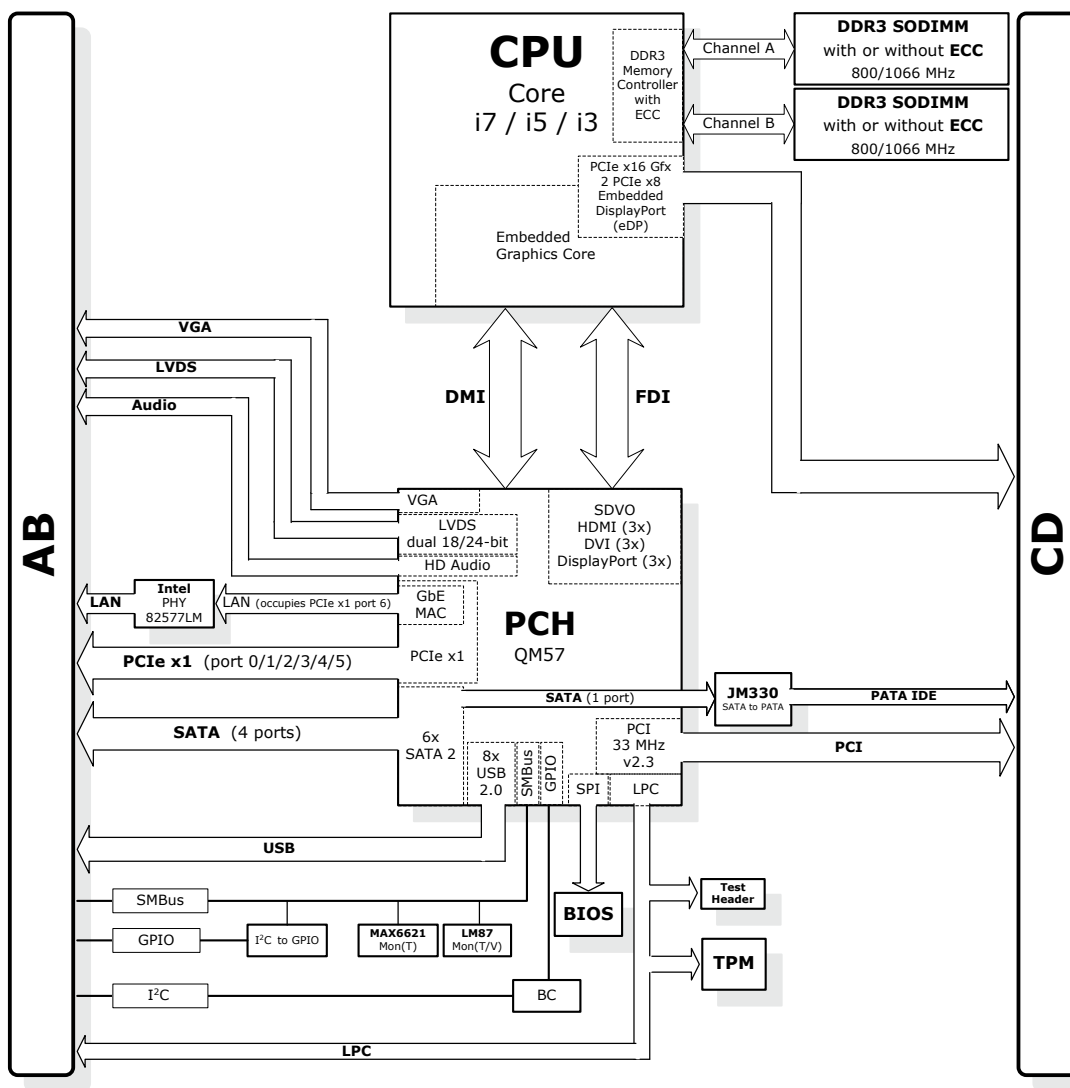
Mechanical and Environmental

Operating Temperature	0°C to 60°C
Storage Temperature	-20°C to 80°C
Humidity	90% at 60°C
Shock	15G peak-to-peak, 11ms duration, non-operation
Vibration	Non-operating: 1.88 Grms, 5-500 Hz, each axis Operating: 0.5 Grms, 5-500 Hz, each axis
Compatibility	COM Express® Type 2, Basic form factor 125 mm x 95 mm
Certification	CE, FCC

Operating Systems

Standard Support	Windows XP(e) / Vista / Windows 7 Linux
Extended Support (BSP)	Embedded XP support package Linux 2.6.x BSP VxWorks 6.x BSP AIDI Library for Windows and Linux

Functional Diagram



Ordering Information

Modules

Non-ECC Model Number	ECC Model Number	Description/Configuration
Express-CB-i7-610E	Express-CBE-i7-610E	COM Express® module with Intel® Core i7-610E SV processor at 2.53 GHz with QM57 chipset
Express-CB-i5-520E	Express-CBE-i5-520E	COM Express® module with Intel® Core i5-520 SV processor at 2.4 GHz with QM57 chipset
Express-CB-i7-620LE	Express-CBE-i7-620LE	COM Express® module with Intel® Core i7-620LE LV processor at 2.0 GHz with QM57 chipset
Express-CB-i7-620UE	Express-CBE-i7-620UE	COM Express® module with Intel® Core i7-620UE ULV processor at 1.07 GHz with QM57 chipset
Express-CB-i3-330E	Express-CBE-i3-330E	COM Express® module with Intel® Core i3-330E SV processor at 2.13 GHz with QM57 chipset
Express-CB-P4505	Express-CBE-P4505	COM Express® module with Intel® Celeron® P4505 SV processor at 1.86 GHz with QM57 chipset
Express-CB-U3405	Express-CBE-U3405	COM Express® module with Intel® Celeron® U3405 ULV processor at 1.06 GHz with QM57 chipset

Accessories

Model Number	Description/Configuration
Heat Spreaders	
HTS-CB-B	Heatspreader with threaded standoffs for Express-CB/CBE
Heatsink with Active Cooling	
THSF-CB-B	Heatsink with fan and threaded standoffs for Express-CB/CBE



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.