EmQ-i2205

Qseven® R2.0 CPU Module

Quick Installation Guide

Version 1.0

Form Factor	CPU	Video
Qseven® CPU Module	Intel® Celeron™ Processor N3060/N3160	DisplayPort/ eDP port

LAN	Audio	I/O
Intel® i210AT PCIe GbE controller	HD Link	USB2.0/ USB SuperSpeed/ SATA/ PCIex1/ UART

♦ Technical Support

If you have any technical difficulties, please consult the user's manual first at:

http://www.arbor-technology.com

Please do not hesitate to e-mail to our customer service when you still can not find out the answer.

E-mail: info@arbor.com.tw

Declaration of Conformity
FCC Class A
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

4041220500100P

Packing List

Before starting with the installation, make sure the following items are shipped:

1 x EmQ-i2205 Qseven® CPU Module

1 x Driver CD

1 x Quick Installation Guide

Ordering Information

EmQ-i2205-N3060-2G	Intel® Celeron N3060 Qseven® R2.0 CPU Module w/2GB memory soldered on module
EmQ-i2205-N3160-4G	Intel® Celeron N3160 Qseven® R2.0 CPU Module w/4GB memory soldered on module

Optional Accessories

HS-2200-F1	Heat spreader,70x65x8mm
PBQ-3001	Qseven R2.0 w/ EPIC form factor Carrier Board
CBK-04-3001-00	Cable kit 2 x COM Cables 1 x SATA Cable 1 x SATA Power Cable

Specifications

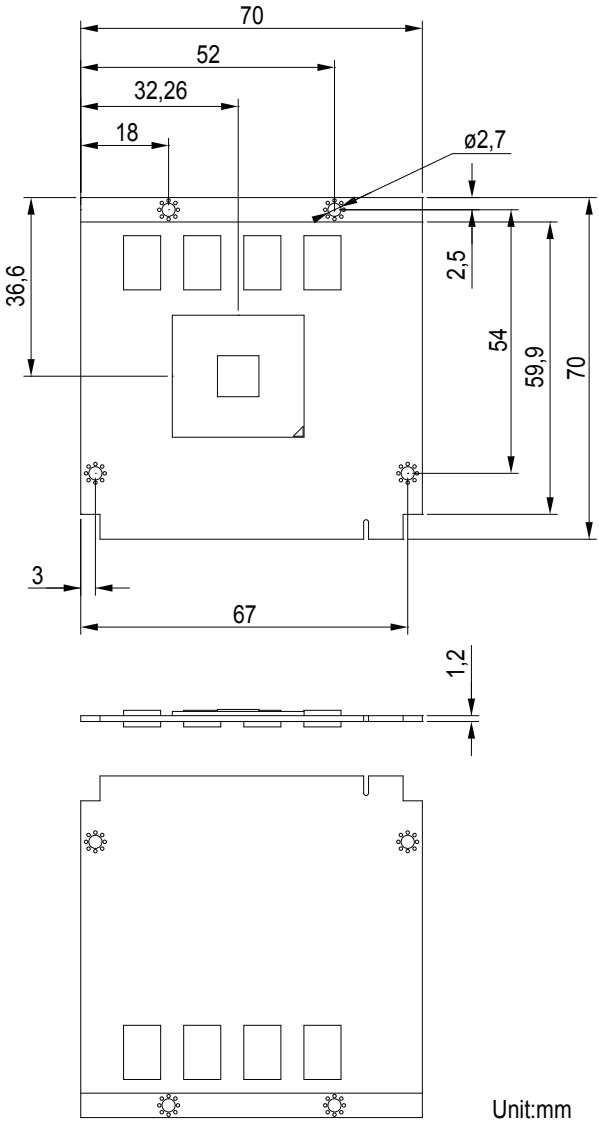
Form Factor	Qseven® CPU Module
Processor	Soldered onboard Intel® Celeron N3060 2.48GHz processor/N3160 2.24GHz processor
Memory	Soldered onboard 2GB DDR3L SDRAM, upgradable to 4GB
BIOS	AMI BIOS
Serial Port	1 x UART port(TX/RX only)
USB 2.0	4 x USB 2.0 ports 2 x USB3.0 SuperSpeed ports
Serial ATA	2 x Serial ATA ports with 600MB/s HDD transfer rate
Expansion	3 x PCIex1, I2C, SDIO
Ethernet Chipset	1 x Intel® i210AT PCIe GbE controller
Audio	HD Link
Graphics Chipset	Integrated Intel® HD Graphic 400
Graphics Interface	2 x DisplayPorts / 1 x eDP port
OS Support	Windows 8.1 64-bit Linux: Ubuntu
Power Requirement	DC 5V
Power Consumption	2.0A@5V with N3060
Operating Temp.	-20 ~ 70°C (-4 ~ 158°F)
Operating Humidity	10 ~ 95% @ 70°C (non-condensing)
Dimension (L x W)	70 x 70 mm (2.76” x 2.76”)

Paths to the Drivers on CD

Windows 8.1 (64-bit)

Driver	Path
Audio	\i220x\Audio
Chipset	\i220x\Chipset\Chipset_10.1.1.11_Public
Ethernet	\i220x\Ethernet
Graphics	\i220x\Graphic\IntelR Graphics Driver Production Version 15.40.14.64.4352
USB3.0	\i220x\USB3.0\win8.1\Intel(R) USB 3.0 eXtensible PV 1.0.0.42
Serial IO	\i220x\Serial IO\win8.1 64bit\SerialIO_BSW_x64
TXE	\i220X\TXE\win8.1\Installers

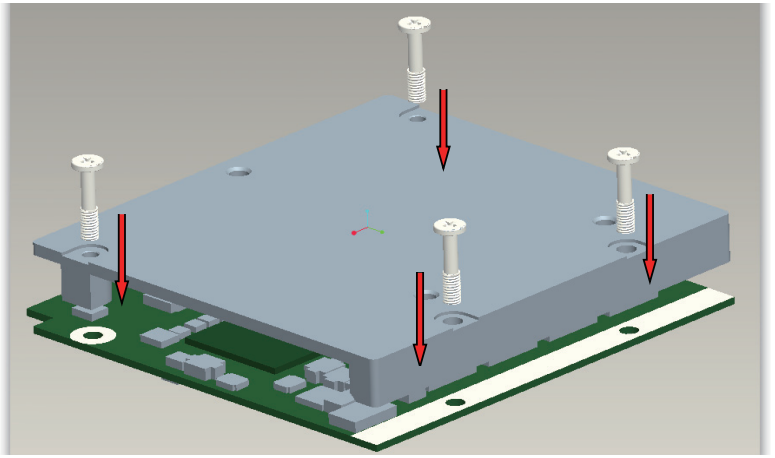
Board Dimensions



Heat Spreader Installation

To install the heat spreader:

See the illustration below. Mount the heat spreader to the board. Fix the heat spreader in place with fours screws.



Connector Pin Assignment

Pin	Signal	Pin	Signal
1	GND	2	GND
3	GBE_MDI3-	4	GBE_MDI2-
5	GBE_MDI3+	6	GBE_MDI2+
7	GBE_LINK100#	8	GBE_LINK1000#
9	GBE_MDI1-	10	GBE_MDI0-
11	GBE_MDI1+	12	GBE_MDI0+
13	LED_LINK#	14	GBE_ACT#
15	(N/C)	16	SLP_S4#
17	WAKE#	18	SLP_S3#
19	SUS_STAT#	20	PWR_BTN#
21	SLEEP#	22	LID#
23	GND	24	GND
	KEY		KEY
25	GND	26	PWRGD
27	BATLOW#	28	RSTBTN#
29	SATA0_TX+	30	SATA1_TX+
31	SATA0_TX-	32	SATA1_TX-
33	HDD_ACT#	34	GND
35	SATA0_RX+	36	SATA1_RX+
37	SATA0_RX-	38	SATA1_RX-
39	GND	40	GND
41	BIOS_DISABLE#	42	SD_CLK#
43	SD_CD#	44	SD_LED (N/C)
45	SD_CMD	46	SD_WP
47	SD_PWR#	48	SD_DAT1
49	SD_DAT0	50	SD_DAT3
51	SD_DAT2	52	SD_DAT5 (N/C)
53	SD_DAT4 (N/C)	54	SD_DAT7 (N/C)
55	SD_DAT6 (N/C)	56	RSVD (N/C)
57	GND	58	GND
59	AZ_SYNC	60	SMB_CLK
61	AZ_RST#	62	SMB_DAT
63	AZ_BIT_CLK	64	SMB_ALERT#

Pin	Signal	Pin	Signal
65	AZ_SDATA_IN0	66	SMB_CLK
67	AZ_SDATA_OUT	68	SMB_DAT
69	THRM#	70	WDTRIG#
71	THRMTRIP#	72	WDOUT
73	GND	74	GND
75	USB_SSTX0-	76	USB_SSRX0-
77	USB_SSTX0+	78	USB_SSRX0-
79	USB_6_7_OC# (N/C)	80	USB_4_5_ OC#(N/C)
81	USB_SSTX1-	82	USB_SSRX1-
83	USB_SSTX1+	84	USB_SSRX1+
85	USB_-OC2/3	86	USB_-OC0/1
87	USB_P3-	88	USB_P2-
89	USB_P3+	90	USB_P2+
91	USB_CC (N/C)	92	USB_ID
93	USB_P1-	94	USB_P0-
95	USB_P1+	96	USB_P0+
97	GND	98	GND
99	eDP_DDI0_TX0+	100	eDP_DDI1_TX0+
101	eDP_DDI0_TX0-	102	eDP_DDI1_TX0-
103	eDP_DDI0_TX1+	104	eDP_DDI1_TX1+
105	eDP_DDI0_TX1-	106	eDP_DDI1_TX1-
107	eDP_DDI0_TX2+	108	eDP_DDI1_TX2+
109	eDP_DDI0_TX2-	110	eDP_DDI1_TX2-
111	LVDS_VDDEN	112	BLKTEN
113	eDP_DDI0_TX3+	114	eDP_DDI1_TX3+
115	eDP_DDI0_TX3-	116	eDP_DDI1_TX3-
117	GND	118	GND
119	eDP_DDI0_AUX+	120	eDP_DDI1_AUX+
121	eDP_DDI0_AUX-	122	eDP_DDI1_AUX-
123	LCD_BKLT_CTRL	124	GP_1-Wire_Bus (N/C)
125	eDP_DDI0_DDCDATA	126	eDP0_HPDET#
127	eDP_DDI0_DDCCLK	128	eDP1_HPDET#
129	CAN0_TX (N/C)	130	CAN0_RX (N/C)

Pin	Signal	Pin	Signal
131	DP_DDI2_TX3+	132	STP23
133	DP_DDI2_TX3-	134	STP24
135	GND	136	GND
137	DP_DDI2_TX1+	138	DP_DDI2_AUX+
139	DP_DDI2_TX1-	140	DP_DDI2_AUX-
141	GND	142	GND
143	DP_DDI2_TX2+	144	STP25
145	DP_DDI2_TX2-	146	STP26
147	GND	148	GND
149	DP_DDI2_TX0+	150	DP_DDI2_DDC-DATA
151	DP_DDI2_TX0-	152	DP_DDI2_DDC-CLK
153	DDI2_HPDET#	154	DDI2_HPDET#
155	PCIE_CLKP0	156	PCIE_WAKE#
157	PCIE_CLKN0	158	PCIE_RST#
159	GND	160	GND
161	PCIE3_TX+	162	PCIE3_RX+
163	PCIE3_TX-	164	PCIE3_RX-
165	GND	166	GND
167	PCIE2_TX+	168	PCIE2_RX+
169	PCIE2_TX-	170	PCIE2_RX-
171	UART1_TXD	172	UART1_RTS
173	PCIE1_TX+	174	PCIE1_RX+
175	PCIE1_TX-	176	PCIE1_RX-
177	UART1_RXD	178	UART1_CTS#
179	PCIE0_TX+	180	PCIE0_RX+
181	PCIE0_TX-	182	PCIE0_RX-
183	GND	184	GND
185	LPC_LAD0	186	LPC_LAD1
187	LPC_LAD2	188	LPC_LAD3
189	LPC_CLK1	190	LPC_FRAME#
191	SERIRQ	192	LPC_LDRQ#
193	VCC_RTC	194	SPKR
195	FAN_TACHOIN (N/C)	196	FAN_PWMOUT

Pin	Signal	Pin	Signal
197	GND	198	GND
199	SPI_MOSI	200	SPI_CS0#
201	SPI_MISO	202	SPI_CS1#
203	SPI_SCK	204	MFG_NC4 (N/C)
205	VCC_5V_SB	206	VCC_5V_SB
207	MFG_NC0 (N/C)	208	MFG_NC2 (N/C)
209	MFG_NC1 (N/C)	210	MFG_NC3 (N/C)
211	VCC	212	VCC
213	VCC	214	VCC
215	VCC	216	VCC
217	VCC	218	VCC
219	VCC	220	VCC
221	VCC	222	VCC
223	VCC	224	VCC
225	VCC	226	VCC
227	VCC	228	VCC
229	VCC	230	VCC

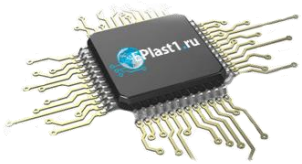
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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.